ORTAÖĞRETİM

SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ

Ders Kitabı

9. SINIF

YAZAR

Emine BAŞAR

Bu kitap, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18.04.2019 tarihli ve 8 sayılı kararıyla (listenin 219. sırasında) 2019-2020 öğretim yılından itibaren, 5 (beş) yıl süreyle ders kitabı olarak kabul edilmiştir.

SONUÇ YAYINLARI

Etkin Sonuç Yayıncılık Mat. Dağ. Eğt. San. Tic. Ltd. Şti.

Korkut Reis Mahallesi Sezenler Cad. 16/9 Çankaya / ANKARA

Tel: (312) 229 02 81 Belgeç: (312) 229 02 82

Bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayınlayan şirketin izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır. Bu kitabın tüm hakları, Etkin Sonuç Yayıncılık Mat. Dağ. Eğt. San. Tic. Ltd. Şti.'ye aittir.

Haberleşme Adresi

SONUÇ YAYINLARI

Korkut Reis Mah. Sezenler Cad. No: 16/9 Çankaya /ANKARA

tel: (312) 229 02 81 belgeç: (312) 229 02 82

www.sonucyayinlari.com.tr

e-posta : sonucyayinlari@gmail.com

SERTİFİKA NO: 53209

ISBN: 978-625-7474-72-6

HAZIRLAYANLAR

Dil Uzmanı

Elif TURHAN

Görsel Tasarımcı

Cem ÜLKÜMEN

İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

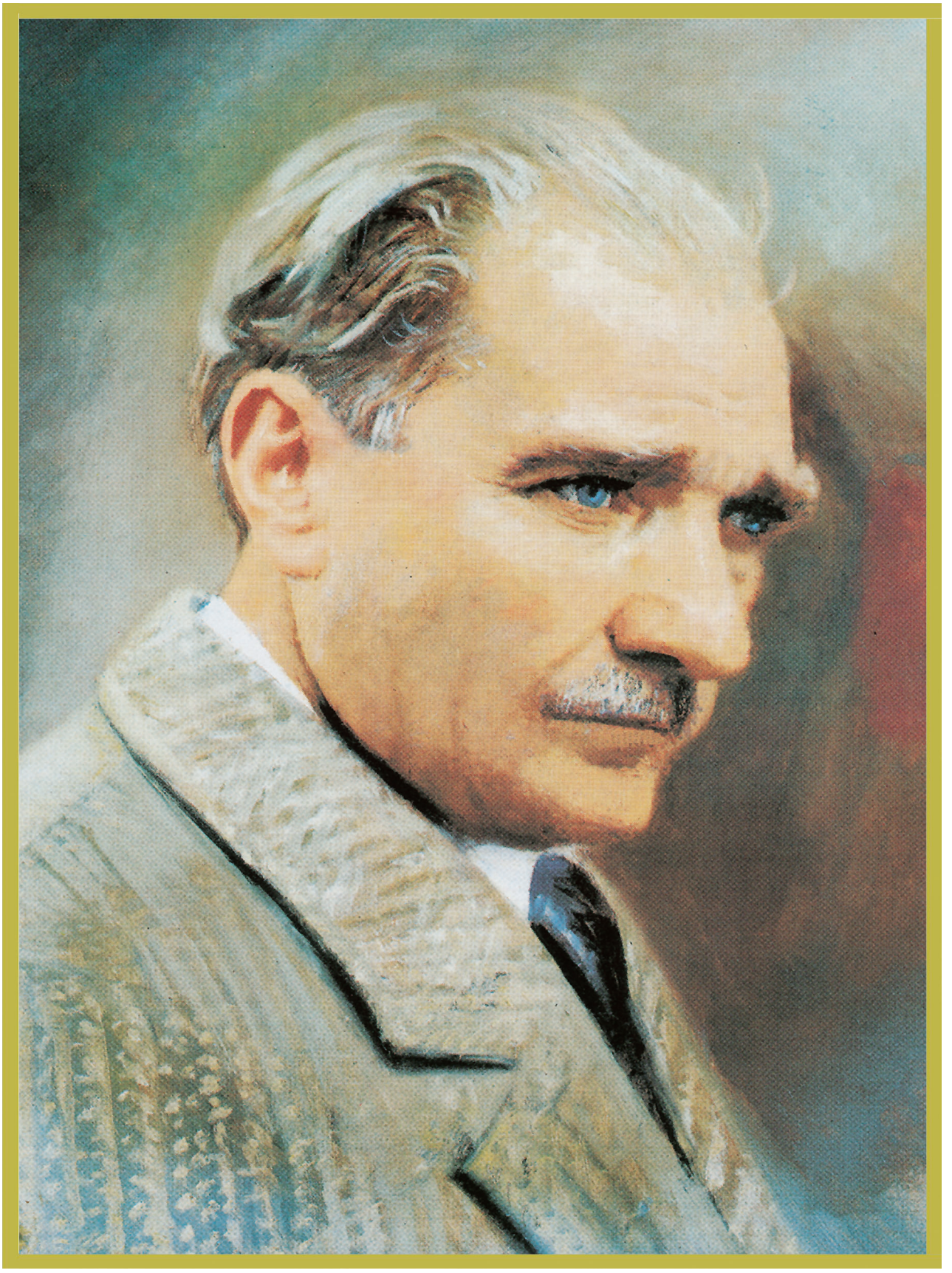
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

ORGANİZASYON ŞEMASI 8

1. ÜNİTE SAĞLIK BİLGİSİ

1.1. KİŞİSEL VE TOPLUMSAL SAĞLIK 13
1.1.1. Sağlık Kavramı ve Sağlık Hakkı 13
1.1.2. Çevresel Etmenlerin Kişi ve Toplum Sağlığına Etkileri 19
1.1.3. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Yolları 25
1.1.4. Hasta Hakları ve Sorumlulukları 27
1.1.5. Akılcı İlaç Kullanımının Önemi 29
1.1.6. Sağlıklı Yaşam İçin Hijyen 31
1.1.7. Ağız ve Diş Sağlığının Korunması 41
1.1.8. Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Yolları 43

1.2. ERGENLİK 49
1.2.1. Ergenlik Döneminde Fiziksel, Duygusal ve Sosyal Değişimler 49

1.3. BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE 55
1.3.1. Fiziksel Aktivitelerin Sağlığa Etkileri 55
1.3.2. Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Önemi 60
1.3.3. Obezitenin Nedenleri ve Sağlığa Etkileri 65

1.4. ZİHİNSEL, DUYGUSAL VE SOSYAL SAĞLIK 69
1.4.1. Sağlıklı Yaşam İçin Zihinsel, Duygusal ve Sosyal Sağlığın Ergen Bireyler Açısından Önemi 69
1.4.2. Stresin Kaynakları 72
1.4.3. Stresle Başa Çıkmanın Yolları 73
1.4.4. Şiddetin Birey Üzerindeki Etkileri 76

1.5. SAĞLIĞA ZARARLI ALIŞKANLIKLAR VE MADDE KULLANIMI 80
1.5.1. Tütün Ürünleri, Alkol ve Madde Kullanımının Olumsuz Sonuçları 80
1.5.2. Tütün Ürünleri, Alkol ve Madde Bağımlılıklarından Korunmak İçin Yapılması Gerekenler 84
1.5.3. Teknoloji Bağımlılığı ve Sonuçları 86

1.6. İLK YARDIMLA İLGİLİ TEMEL BİLGİLER 90
1.6.1. İlk Yardımın Önemi 91
1.6.2. İlk Yardımın Amaçları ve Temel Uygulamaları 93
1.6.3. Güvenli İlk Yardım Uygulaması İçin Alınması Gereken Önlemler 98
1.6.4. Hastanın ya da Yaralının Durumunu Değerlendirme 100
1.6.5. Solunum Yolu Tıkanıklığı Durumunda Yapılacak İlk Yardım Basamakları 102
1.6.6. Kanamalarda Yapılacak İlk Yardım Uygulamaları 103
1.6.7. Şok Durumunda Yapılması Gereken İlk Yardım Uygulamaları 106
1.6.8. Zehirlenmelerde Uygulanacak İlk Yardım Basamakları 108

ÜNİTE DEĞERLENDİRME 110

2. ÜNİTE TRAFİK KÜLTÜRÜ

2.1. TRAFİK ADABI 117
2.1.1. Trafikte Sergilenmesi Gereken Tutum ve Davranışlar 117
2.1.2. Trafik Ortamında Etkili İletişimin Önemi 118

2.2. TRAFİK KURALLARI 120
2.2.1. Toplu Taşıma Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar 120
2.2.2. Okul Servislerinde Uyulması Gereken Kurallar 122
2.2.3. Trafik İşaretleri ve İşaret Levhaları 125
2.2.4. Trafik İşaret Levhalarını Korumanın Önemi 154
2.2.5. Kara Yollarında Uyulması Gereken Kurallar 155
2.2.6. Trafikte İlk Geçiş Hakkı ve Geçiş Üstünlüğünü 162

2.3. TRAFİK GÜVENLİĞİ 164
2.3.1. Trafik Eğitiminin Önemi 164
2.3.2. Güvenli Yolculuk İçin Alınması Gereken Önlemler 170
2.3.3. Bayramlarda Ve Tatillerde Yola Çıkacakların Uyması Gereken Başlıca Kurallar 175
2.3.4. Raylı Sistemlerde Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar 176
2.3.5. Deniz Yolu Araçlarında Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar 177
2.3.6. Hava Yolu Araçlarında Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar 177
2.3.7. Trafikte Bisiklet ve Motosiklet ile Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar 178
2.3.8. Trafikte Aydınlatmanın Yetersiz Olduğu ve Hava Koşullarının Fark Edilmeyi Güçleştirdiği Durumlarda Alınacak Önlemler 179

2.4. TRAFİK KAZALARI 180
2.4.1. Trafik Kazalarının Nedenleri 180
2.4.2. Trafik Kazalarının Sonuçları 185

2.5. TRAFİK VE ÇEVRE 187
2.5.1. Trafiğin Çevre Üzerindeki Olumsuz Etkilerini Azaltmak İçin Alınabilecek Önlemler 187

ÜNİTE DEĞERLENDİRME 191

CEVAP ANAHTARI 196
SÖZLÜK 197
KAYNAKÇA 204
GENEL AĞ KAYNAKÇASI 205
GÖRSEL KAYNAKÇA 206
BASIN KAYNAKÇASI 208

ORGANİZASYON ŞEMASI

Ünite Numarası

Ünite numarasının verildiği bölümdür.

Ünite Adı

Ünite adının verildiği bölümdür.

Konular

Ünitede işlenecek konu adlarının verildiği bölümdür.

KİŞİSEL VE TOPLUMSAL SAĞLIK 1. Bölüm

Bireylerin ekonomik durumları sağlığın en önemli belirleyicilerindendir. Çünkü ekonomik durumun diğer belirleyiciler üzerinde de etkisi vardır. Yeterli beslenemeyen, kaliteli sağlık hizmeti alamayan ve sağlıklı çevre koşullarında yaşayamayan bireyler, sağlık problemleri ile daha fazla karşılaşırlar. Ekonomik koşulları iyi olan bireyler; yiyecek, barınak gibi kaynakların daha iyi olanlarını satın alabilme, sağlığı doğrudan geliştirecek hizmetlere daha kolay erişebilme, sağlık hizmetlerinden daha fazla faydalanabilme imkânına sahiptirler. Bu nedenle daha az problem yaşarlar. Bireylerde olduğu gibi refah düzeyi yüksek toplumlarda da sağlık sorunları daha az görülmektedir.

Görsel 1.5
Birey, doğru beslenmeyi erken yaşta öğrenmelidir.

Eğitim, sağlığın bir başka belirleyicisidir. Örneğin bir okul öncesi öğrencisine okulda verilen beslenme eğitimi, doğru beslenme alışkanlığına önemli ölçüde destek sağlar ***(Görsel 1.5)***. Yaşamlarının erken dönemlerinde doğru beslenme alışkanlığı elde etmiş bireylerin, ileriki yaşamlarında kalp damar rahatsızlıklarına, obezite, şeker, kanser gibi hastalıklara yakalanma riskleri daha azdır. Yine erken yaşamında fiziksel aktivite yapma alışkanlığını kazanan bir birey, sağlıksız yaşamdan uzak durur. Bu örnekler sağlığın eğitim ile olan ilişkisini açık bir şekilde göstermektedir.

Aileden gelen genetik özellikler sağlığın bir başka belirleyicisidir. Genetik olarak ailede olan bir hastalık çocuklarda da görülebilir. Bununla birlikte aile, arkadaş ve toplumdan alınan destek, sağlığı olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca kültürel etmenlerin, ahlaki değerlerin, gelenek, görenek ve inançların da sağlığa olumlu ya da olumsuz yönde etkileri olabilmektedir.

Engeller hayatın ritmini yakalamaya engel olamaz.

ç. Engellilik Kavramı

Engellilik, bireyin doğum öncesi veya doğum sonrası çeşitli nedenlerle psikolojik, bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yeteneklerinde belli ölçüde fonksiyon kaybına uğraması nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlamada ve günlük gereksinimleri karşılamada güçlüklerle karşılaşması durumu olarak ifade edilmektedir. Fiziksel veya zihinsel bir sorunu nedeniyle hareketleri, fonksiyonları, duyuları kısıtlanan ya da işlevlerini hiç yerine getiremeyen bireylere **engelli birey** adı verilir. Engellilik genetik de olabildiği için anne karnındayken şekillenebilir; doğum esnasında, sonradan geçirilen bir kaza sonucu ya da bir hastalık sonrası olabilir. Başlıca engellilik türleri şunlardır:

- **Ortopedik engellilik:** Bireyin iskelet, kas ve eklemlerindeki hastalık, bozukluk ya da yetersizlik durumudur. Fiziksel ya da bedensel engelli bireyler olarak da adlandırılan ortopedik engelliler, kemik ve eklemlerin şekil ve yapısında özür bulunan veya kas gücü gelişiminde ve koordinasyonunda ya da kontrolünde bozukluklar görülen kişilerdir ***(Görsel 1.6)***.

Görsel 1.6
Bazı ortopedik engelliler tekerlekli sandalye kullanırlar.

15

Ünite Değerlendirme Soruları

Ünite sonlarında ünite konularını pekiştirmek amacıyla soruların verildiği bölümdür.

Anlatım

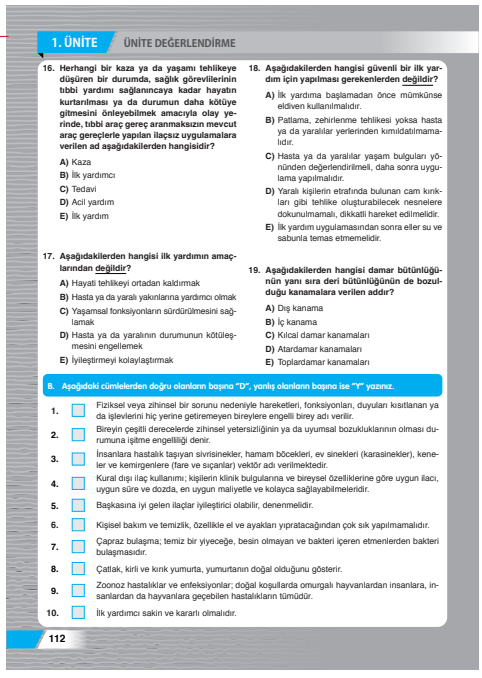
Konu anlatımlarının verildiği bölümdür.

Özlü Sözler

Konu ile ilgili dikkat çekici sözlerin verildiği bölümdür.

Görsel

Konuların anlaşılırlığını artırmak ve anlatımı desteklemek amacıyla sayfalarda verilen görsellerdir.


1. ÜNİTE ÜNİTE DEĞERLENDİRME

16. **Herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin tıbbi yardımı sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalara verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?**
A) Kaza
B) İlk yardımcı
C) Tedavi
D) Acil yardım
E) İlk yardım

17. **Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımın amaçlarından değildir?**
A) Hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak
B) Hasta ya da yaralı yakınlarına yardımcı olmak
C) Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak
D) Hasta ya da yaralının durumunun kötüleşmesini engellemek
E) İyileştirmeyi kolaylaştırmak

18. **Aşağıdakilerden hangisi güvenli bir ilk yardım için yapılması gerekenlerden değildir?**
A) İlk yardıma başlamadan önce mümkünse eldiven kullanılmalıdır.
B) Patlama, zehirlenme tehlikesi yoksa hasta ya da yaralılar yerlerinden kımıldatılmamalıdır.
C) Hasta ya da yaralılar yaşam bulguları yönünden değerlendirilmeli, daha sonra uygulama yapılmalıdır.
D) Yaralı kişilerin etrafında bulunan cam kırıkları gibi tehlike oluşturabilecek nesnelere dokunulmamalı, dikkatli hareket edilmelidir.
E) İlk yardım uygulamasından sonra eller su ve sabunla temas etmemelidir.

19. **Aşağıdakilerden hangisi damar bütünlüğünün yanı sıra deri bütünlüğünün de bozulduğu kanamalara verilen addır?**
A) Dış kanama
B) İç kanama
C) Kılcal damar kanamaları
D) Atardamar kanamaları
E) Toplardamar kanamaları

B. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına ise "Y" yazınız.

1. ☐ Fiziksel veya zihinsel bir sorunu nedeniyle hareketleri, fonksiyonları, duyuları kısıtlanan ya da işlevlerini hiç yerine getiremeyen bireylere engelli birey adı verilir.
2. ☐ Bireyin çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliğinin ya da uyumsal bozukluklarının olması durumuna işitme engelliliği denir.
3. ☐ İnsanlara hastalık taşıyan sivrisinekler, hamam böcekleri, ev sinekleri (karasinekler), keneler ve kemirgenlere (fare ve sıçanlar) vektör adı verilmektedir.
4. ☐ Kural dışı ilaç kullanımı; kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir.
5. ☐ Başkasına iyi gelen ilaçlar iyileştirici olabilir, denenmelidir.
6. ☐ Kişisel bakım ve temizlik, özellikle el ve ayakları yıpratacağından çok sık yapılmamalıdır.
7. ☐ Çapraz bulaşma; temiz bir yiyeceğe, besin olmayan ve bakteri içeren etmenlerden bakteri bulaşmasıdır.
8. ☐ Çatlak, kirli ve kırık yumurta, yumurtanın doğal olduğunu gösterir.
9. ☐ Zoonoz hastalıklar ve enfeksiyonlar; doğal koşullarda omurgalı hayvanlardan insanlara, insanlardan da hayvanlara geçebilen hastalıkların tümüdür.
10. ☐ İlk yardımcı sakin ve kararlı olmalıdır.

112

ORGANİZASYON ŞEMASI

HAZIRLANALIM

Ünitelerdeki ve bölümlerdeki konulara başlamadan önce öğrencinin derse ön hazırlık yapmasını amaçlayan çalışmaların verildiği bölümdür.

Biliyor musunuz?

Konu ile ilgili güncel ve ilgi çekici bilgilerin verildiği bölümdür.

OKUMA METNİ

Konuyu destekleyici nitelikte ek bilgilerin ya da ilgi çekici şiir, öykü ya da hikâyelerin verildiği bölümdür.

Araştıralım-Tartışalım

Öğrencilerin bahsedilen konuyla ilgili ders dışında yapacakları araştırma ve sonucunda yapacakları bilgi alışverişinin istendiği bölümdür.

Dikkat!

Konu ile ilgili bilinmesi gereken uyarı niteliğindeki kısa bilgilerin verildiği bölümdür.

Unutmayınız!

Konu ile ilgili güncel, ilgi çekici ve hatırlatıcı bilgilerin verildiği bölümdür.

Etkinlik

Sınıf içerisinde ya da ders dışında konuyla ilgili yapılacak etkinlik çalışmalarının verildiği bölümdür.

DEĞERLENDİRELİM

Bilgilerin pekiştirilmesi amacıyla konu sonlarında verilen soruların, yer aldığı bölümdür.

Sıra Sizde

Öğrencilerin derse katılımlarını sağlamak amacıyla, öğrencilere yaptırılacak olan çalışmaların verildiği bölümdür.

SİZLER NE YAPABİLİRSİNİZ?

Öğrencinin derse aktif katılımını sağlamayı amaçlayan çalışmaların verildiği bölümdür.

Ünitelerde yer alan konuları desteklemek amacıyla basından alınan haberlerin verildiği bölümdür.

BASINDAN

1. ÜNİTE

- 1.1. KİŞİSEL VE TOPLUMSAL SAĞLIK
- 1.2. ERGENLİK
- 1.3. BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE
- 1.4. ZİHİNSEL, DUYGUSAL VE SOSYAL SAĞLIK
- 1.5. SAĞLIĞA ZARARLI ALIŞKANLIKLAR VE MADDE KULLANIMI
- 1.6. İLK YARDIMLA İLGİLİ TEMEL BİLGİLER

SAĞLIK BİLGİSİ

HAZIRLANALIM

1. *Büyüklerinizin sık sık tekrarladıkları "her şeyin başı sağlık" sözü sizin için ne ifade ediyor, açıklayınız.*
2. *İbn-i Sina, Akşemseddin, Biruni, Gevher Nesibe Sultan ve Râzî gibi bilim ve sağlık alanında önemli hizmetleri olan kişileri araştırınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.*

Liselilerin "Mikro Akışkan Çip"i Ödüle Doymuyor

Bir lisenin 12. sınıf öğrencileri, önceki yıl kanserin erken teşhisi üzerinde çalışmaya karar verdi. Okuldaki bilim kuruluna başvuran öğrenciler, ilk olarak bu konuda daha önce yayımlanan bilimsel makaleleri inceledi. Öğrencilerin konuya ilgisinden etkilenen okulun bilim kurulu başkanı da öğrencilere destek oldu. Kurul başkanının danışmanlığında hazırlıklara başlayan öğrenciler, yaklaşık bir yıl süren çalışmalar sonunda akciğer, meme ve prostat kanserini erken teşhis için "mikro akışkan çip" geliştirdi. Öğrenciler, TÜBİTAK bünyesinde kurulan özel bir kurul tarafından değerlendirmeye alındı. Proje, ABD'nin Pittsburg (Pitsburg) şehrinde düzenlenen Uluslararası Bilim ve Mühendislik Fuarı'nda (Intel-ISEF 2018) Türkiye'yi temsil etmek üzere seçildi. 17-18 Mayıs 2018 tarihlerinde düzenlenen bu fuar kapsamında yapılan yarışmada, öğrencilerin kanserin erken teşhisini sağlamak için geliştirdikleri çip, 1 800 proje arasından biyomedikal mühendisliği dalında "dünyanın en iyi 3. projesi" seçildi. Öğrenciler çalışmaya başlarken bu kadar başarılı olacaklarını düşünmediklerini söyledi. Çevresinde kanser hastalığına yakalananları görünce çok üzüldüklerini belirten öğrencilerden biri, "Akciğer, meme ve prostat kanserlerinin erken teşhisi için 2 mikro akışkan çip geliştirdik. Vücuttan alınan herhangi bir sıvı örneğini mikro akışkan çiplere pipetlediğimiz zaman sonuçları gözleme imkânı buluyoruz. Mikroskop altında incelendiği zaman hücrelerin tutunup tutunamadığına bakarak kanserli doku olup olmadığını anlıyoruz. Sistemimiz iki aşamada çalışıyor. İlk aşama genel bir kanser tarama testi niteliğinde, ikinci aşamada akciğer, meme ve prostat kanserlerinden hangisi olduğunu gözlemliyoruz." dedi. Geliştirdikleri çiplerin art arda ödül getirmesinin kendilerini de çok mutlu ettiğini vurgulayan öğrenci, ABD'de Türkiye'yi başarıyla temsil etmenin gururunu yaşadıklarını ifade etti. Diğer öğrenci ise küçük yaştan bu yana biyolojiye ilgi duyduğunu aktardı. Kanserin ismini bile duyunca korktuğunu anlatan öğrenci, "Kanserle ilgili araştırma yaptığımızda erken teşhisle kanserin ne kadar kolay atlatılacağını gördüm. Kanserin tedavi süreci hasta ve doktor için de uzun. Teşhis erken olunca hastanın sağlığına kavuşma oranı artıyor. İşlemler ve süre kısalıyor." diye konuştu.

Kitap için düzenlenmiştir.

1.1. KİŞİSEL VE TOPLUMSAL SAĞLIK

"Ulusların sağlığı, ulusların zenginliğinden daha kıymetlidir." Will Durant (Vil Durent)

1.1.1. Sağlık Kavramı ve Sağlık Hakkı

İnsanlar varoluşlarından bu yana hayatta kalmak için gayret göstermişlerdir. Gerçekleştirdikleri tüm faaliyetlerin ortak amacı budur. Hayatta kalabilmeyi başaran insanların ikinci amacı ise sağlıklı olarak hayatlarını sürdürmektir. Sağlık, günlük hayatın kaynağıdır ve temel bir ihtiyaçtır.

a. Sağlık Kavramı

İnsanlar genellikle sağlığı, hastalığın olmayışı olarak görürler. Sağlık; sosyal, kültürel, ekonomik vb. çok farklı faktörlerden etkilenen, sadece kişisel olmayan, aynı zamanda toplumsal yönü de olan bir olgudur. Bu nedenle genel olarak sağlık, hasta ya da engelli olmama durumu olarak tanımlansa da en geçerli tanım Dünya Sağlık Örgütünün (DSÖ) [WHO - World Health Organization - (Vörld Helt Organizeyşın)] Kuruluş Anayasası'nda kullanılan tanımdır. Dünya Sağlık Örgütünün 1948 yılında yaptığı tanıma göre **sağlık**, yalnızca hastalık ya da engelliliğin olmayışı değil; bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik durumudur ***(Görsel 1.1)***.

Görsel 1.1

Sağlık, her yönden tam bir iyilik hâlidir.

b. Sağlık Hakkı

Sağlık hakkı; uluslararası insan hakları hukukunda mümkün olan en yüksek sağlık standardına ulaşma hakkı, bu hakkın en iyi biçimde uygulanmasını güvenceye alan sosyal düzenlemeler, yasalar ve bunların gerçekleşmesini mümkün kılan ortamların sağlanması talebi olarak tanımlanabilir. Bu hak; gıda, barınma, çalışma, eğitim, katılım, bilimden yararlanma, ayrımcılığa uğramama, mahremiyet, bilgiye erişim gibi diğer hakların yaşama geçirilmesi ile yakından ilişkilidir.

Sağlıklı olmak insanların temel haklarındandır. Sağlık hakkı, ilk olarak 1946 yılında yayımlanan Dünya Sağlık Örgütü Anayasası'nda yer almıştır.

Sağlık hakkını dört ana kriterde değerlendirmek mümkündür. Bu kriterler şunlardır:

- **Varlık:** Halk sağlığı, sağlık bakımı kuruluşları, malzemeleri, servisleri, programları yeterli miktarda var olmalıdır.
- **Erişilebilirlik:** Sağlık kuruluşlarına, sağlık malzemelerine ve servislerine herkesin kolayca erişebilmesi sağlanmalıdır.

- **Kabul edilebilirlik:** Tüm sağlık kuruluşları, malzemeleri ve hizmetleri tıp etiğine saygılı; bireylerin, azınlıkların, halk ve toplulukların kültürlerine uygun; toplumsal cinsiyete ve yaşam döngüsünün gerekliliklerine duyarlı; mahremiyeti gözetecek; ilgili kişilerin sağlık durumunu iyileştirecek biçimde tasarlanmış olmalıdır.
- **Kalite:** Sağlık kuruluşları, malzemeleri ve servisleri; bilimsel, tıbbi gereklere uygun ve iyi kalitede olmalıdır ***(Görsel 1.2)***.

Görsel 1.2

Tıbbi gereklere uygun bir hastane odası

İnsanların temel sağlık haklarına kavuşturulmasının başlıca amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- İnsan onurunu korumak
- Toplumda en korumasız olduğu düşünülen insanlara önem vermek ***(Görsel 1.3 ve 1.4)***
- Sağlık sistemlerinin hem yasalarda hem de gerçek yaşamda herhangi bir ayrım yapılmadan herkese, özellikle de toplumun en korumasız kişilerine erişilebilir olmasını garantilemek
- Kişilerin kendilerini etkileyecek sağlık politikaları ya da programlarının oluşturulması sürecine, karar alma süreçlerine özgürce, anlamlı ve etkili biçimde katılımını garantilemek
- Sağlıkla ilgili konularda eğitim hakkını, bilgi alma-verme hakkını, kişisel mahremiyet hakkını zedelemeden geliştirmek ve korumak
- İnsan haklarının sağlık politikası, programı ya da yasası ile ilişkilerini ortaya koymak için uluslararası insan hakları norm ve standartlarına göre hareket edilmesini sağlamak

Görsel 1.3

Görsel 1.4

Toplumda korumasız olduğu düşünülen insanlara önem vermek gerekir.

c. Sağlığın Sosyal Belirleyicileri

Sağlık hakkı, Anayasa'da "temel haklar" arasında yer verilen bir haktır. Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasası'nın "Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler" bölümünde yer alan "Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması" başlığını taşıyan 56. maddesi, herkesin sağlıklı ve düzenli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğunu açık bir şekilde ifade etmektedir. Sağlık birtakım sosyal belirleyicilerden etkilenir. Bunlar; sosyo-ekonomik belirleyiciler (ekonomik durum, çalışma koşulları) ve yaşam tarzı ile ilgili belirleyicilerdir (fiziksel ve kültürel aktivite, spor vb.).

Bireylerin ekonomik durumları sağlığın en önemli belirleyicilerindendir. Çünkü ekonomik durumun diğer belirleyiciler üzerinde de etkisi vardır. Yeterli beslenemeyen, kaliteli sağlık hizmeti alamayan ve sağlıklı çevre koşullarında yaşayamayan bireyler, sağlık problemleri ile daha fazla karşılaşırlar. Ekonomik koşulları iyi olan bireyler; yiyecek, barınak gibi kaynakların daha iyi olanlarını satın alabilme, sağlığı doğrudan geliştirecek hizmetlere daha kolay erişebilme, sağlık hizmetlerinden daha fazla faydalanabilme imkânına sahiptirler. Bu nedenle daha az problem yaşarlar. Bireylerde olduğu gibi refah düzeyi yüksek toplumlarda da sağlık sorunları daha az görülmektedir.

Görsel 1.5

Birey, doğru beslenmeyi erken yaşta öğrenmelidir.

Eğitim, sağlığın bir başka belirleyicisidir. Örneğin bir okul öncesi öğrencisine okulda verilen beslenme eğitimi, doğru beslenme alışkanlığına önemli ölçüde destek sağlar ***(Görsel 1.5)***. Yaşamlarının erken dönemlerinde doğru beslenme alışkanlığı elde etmiş bireylerin, ileriki yaşamlarında kalp damar rahatsızlıklarına, obezite, şeker, kanser gibi hastalıklara yakalanma riskleri daha azdır. Yine erken yaşamında fiziksel aktivite yapma alışkanlığını kazanan bir birey, sağlıksız yaşamdan uzak durur. Bu örnekler sağlığın eğitim ile olan ilişkisini açık bir şekilde göstermektedir.

Aileden gelen genetik özellikler sağlığın bir başka belirleyicisidir. Genetik olarak ailede olan bir hastalık çocuklarda da görülebilir. Bununla birlikte aile, arkadaş ve toplumdan alınan destek, sağlığı olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca kültürel etmenlerin, ahlaki değerlerin, gelenek, görenek ve inançların da sağlığa olumlu ya da olumsuz yönde etkileri olabilmektedir.

Engeller hayatın ritmini yakalamaya engel olamaz.

ç. Engellilik Kavramı

Engellilik, bireyin doğum öncesi veya doğum sonrası çeşitli nedenlerle psikolojik, bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yeteneklerinde belli ölçüde fonksiyon kaybına uğraması nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlamada ve günlük gereksinimleri karşılamada güçlüklerle karşılaşması durumu olarak ifade edilmektedir. Fiziksel veya zihinsel bir sorunu nedeniyle hareketleri, fonksiyonları, duyuları kısıtlanan ya da işlevlerini hiç yerine getiremeyen bireylere **engelli birey** adı verilir. Engellilik genetik de olabildiği için anne karnındayken şekillenebilir; doğum esnasında, sonradan geçirilen bir kaza sonucu ya da bir hastalık sonrası olabilir. Başlıca engellilik türleri şunlardır:

Görsel 1.6

Bazı ortopedik engelliler tekerlekli sandalye kullanırlar.

- **Ortopedik engellilik:** Bireyin iskelet, kas ve eklemlerindeki hastalık, bozukluk ya da yetersizlik durumudur. Fiziksel ya da bedensel engelli bireyler olarak da adlandırılan ortopedik engelliler, kemik ve eklemlerin şekil ve yapısında özür bulunan veya kas gücü gelişiminde ve koordinasyonunda ya da kontrolünde bozukluklar görülen kişilerdir ***(Görsel 1.6).***

- **Görme engelliliği:** Bireyin doğuştan ya da sonradan tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybının olmasıdır. Göz bozukluğu olan kişilerin göz protezi kullanması ya da renk körü olması da görme engelliliği olarak kabul edilir ***(Görsel 1.7)***.
- **İşitme engelliliği:** Bireyin tek ya da iki kulağında işitme kaybının olması; kişinin gelişim, uyum ve özellikle iletişimle ilgili görevlerini yeterince yerine getirememesi durumudur. İşitme engelliliği; doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası meydana gelen çeşitli olumsuzluklara bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir.

Görsel 1.7

Beyaz baston, görme engellilerin hayatını kolaylaştırır.

- **Dil ve konuşma engelliliği:** Bireyin sözel iletişiminde herhangi bir nedenle meydana gelen yetersizliklerdir. Bu yetersizliklere; kekemelik, duyduğu hâlde konuşamama, dil-dudak-damak ve çenede meydana gelen yapısal bozuklukların yol açtığı konuşma problemleri örnek olarak verilebilir.
- **Zihinsel engellilik:** Bireyin zihinsel işlevlerde normal dereceden geri olması ve uyumsal davranışlarda yetersiz olması durumudur. Bir kişinin zihinsel engelli sayılabilmesi için zekâ işlevinin belirgin derecede ortalama zekâ seviyesinin altında olması gerekir. Kişi; yaşadığı toplumdaki kendi yaş grubu ile kıyaslandığında toplumsal beceriler, sorumluluk, iletişim kurma, günlük beceriler ve kendi kendine yeterlilik gibi alanlarda geri ise zihinsel engellidir ***(Görsel 1.8 ve 1.9)***.

Görsel 1.8

Görsel 1.9

Zihinsel engellilerin topluma uyum becerileri geliştirilmelidir.

- **Süreğen hastalık engeli:** Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıklardan meydana gelen engellilik durumudur. Kan hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, idrar yolları ve üreme organı hastalıkları, cilt ve deri hastalıkları, kanser, ruhsal davranış bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları vb. süreğen hastalık engeline neden olabilir.

Engelli bireyler, hayatlarını sürdürürken birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. Bu sorunların çözümünde hem devlet eliyle hem de gönüllülük esas alınarak fazlaca pratik çözüm geliştirebilmek ve engelli bireylerin hayatlarını kolaylaştırabilmek mümkündür. Ayrıca bazı sivil toplum kuruluşlarının ya da spor kulüpleri-

nin öncülük ederek sadece engelli kişiler arasında yapılmasına rehberlik ettiği futbol, satranç, tekerlekli sandalye basketbol maçları gibi aktiviteler de engelli vatandaşların topluma kazandırılması ve moral motivasyonlarının yüksek tutulması noktasında çok önemlidir. Son yıllarda gerek Türkiye'de gerek diğer ülkelerde engelli bireylerin özel durumlarına dikkat çeken birçok program, afiş, organizasyon gibi etkinlikler hazırlanmakta; bunların sosyal yaşamda ve topluluklar içindeki sıkıntıları azaltılmaya çalışılmaktadır ***(Görsel 1.10)***.

Görsel 1.10

Engelli bireyler konusunda toplumu bilinçlendirmek amacıyla hazırlanmış bir afiş

Biliyor musunuz?

Engelli Bireylerin Eğitim Hakları Nelerdir?

Engelli bireyler temel eğitim ilkeleri doğrultusunda genel eğitim, özel eğitim ve mesleki eğitim görme haklarını kullanabilmektedirler. 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun'un 15. maddesinde "Hiçbir gerekçeyle engellilerin eğitim alması engellenemez. Engelli çocuklara, gençlere ve yetişkinlere, özel durumları ve farklılıkları dikkate alınarak bütünleştirilmiş ortamlarda ve engeli olmayanlarla eşit eğitim imkânı sağlanır." ibaresi yer almaktadır.

Biliyor musunuz?

3 Aralık "Dünya Engelliler Günü"

1992 yılında Birleşmiş Milletler Teşkilatı aldığı bir kararla 3 Aralık gününü "Uluslararası Engelliler Günü" olarak ilan etti. Bu kararın ardından BM İnsan Hakları Komisyonu 5 Mart 1993 tarihli ve 29 sayılı bildirisi ile üye ülkelerce 3 Aralık gününün "engellilerin topluma kazandırılması ve insan haklarının tam ve eşit ölçüde sağlanması" amacıyla tanınmasını istedi. O günden beri 3 Aralık "Dünya Engelliler Günü" olarak kabul edilmektedir.

Biliyor musunuz?

Engelli Bireylerin Hayatını Kolaylaştıran Bazı Teknolojiler

Son yıllarda engellilerin yaşamlarını kolaylaştıran farklı teknolojik ürünler geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları kısaca açıklanmıştır.

Paletli tekerlek sistemi: *Engelli bireylerin merdiven çıkmasını kolaylaştıran bu sistemde elektrikli sandalyeye yerleştirilmiş paletler bulunmaktadır. Paletlerle sadece merdivenlerde değil, engebeli yollarda da rahat bir sürüş sağlayabilmektedir.*

Akıllı baston: *Görme engelli bireylere kolaylık sağlayan akıllı baston, göğüs ve baş hizasında bireyin önüne çıkabilecek tabela, direk, ağaç dalı gibi engelleri algılayıp uyarmaktadır. Akıllı baston Bluetooth teknolojisi ile cep telefonuna bağlanabilme imkânı da sağlamaktadır.*

Hareket bozukluğu olanlara özel çatal ve kaşık: *Hareket bozukluğu sorunu yaşayan bireyler için geliştirilmiş bu cihaz kaşık veya çatal olarak kullanılabilmektedir. El titremesi durumunda dengeyi sağlayan ve aynı açıda kalabilen ürün, hareket bozukluğunu %70 oranında düzeltebilmektedir.*

Gözle kontrol yazılımı: *Engelli bireylere gözleriyle fare ve klavye kullanma imkânı tanıyan bu yazılım sayesinde bireyler gözleriyle komut verebilmekte ve yazarak diğer insanlarla konuşma imkânına sahip olabilmektedir. Sistem, ciddi hareket engeli bulunan bireylerin göz hareketlerini algılayarak çalışmakta, buna bağlı olarak ekrandan seçim yapmasını sağlamaktadır.*

SİZLER NE YAPABİLİRSİNİZ?

Okulunuzda ya da çevrenizde bulunan engelliler hangi zorluklarla karşılaşmaktadır? Karşılaştıkları bu zorluklara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir? Aşağıda verilen örneklerden yararlanarak düşüncelerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. Kişilerin engellerini bir eksiklik olarak görmeyip onların da toplumun bir parçası olduğunu, herkesin bu düşünce ile hareket etmesi gerektiğini anlatan el ilanları dağıtabilirsiniz.
2. Bina girişlerine engelliler için rampa yapılmasını çevrenizdeki yetkili kişilerden talep edebilirsiniz.
3. Gerek okulda gerek yaşadığınız çevrede engellilerin rahat hareket etmelerini kısıtlayacak eşyaların onlara zarar vermeyecek şekilde konulmasını sağlayabilirsiniz.
4. Engelli park yerlerinin ya da toplu taşıma araçlarındaki engelli oturaklarının başkaları tarafından kullanılması durumunda kullanan kişileri uyarabilirsiniz.

DEĞERLENDİRELİM

1. *Dünya Sağlık Örgütünün "sağlık" tanımını yapınız, bu tanımın hangi tarihte yapıldığını belirtiniz.*
2. *Engelliliğin ne demek olduğunu tanımlayınız, engellilik çeşitlerini sıralayınız.*

1.1.2. Çevresel Etmenlerin Kişi ve Toplum Sağlığına Etkileri

İnsanlar yaşamını devam ettirebilmek amacıyla topluluk hâlinde yaşamaya ihtiyaç duymuşlardır. Toplumsal yaşam bireyin yaşamında temel kolaylıklar sağlamaktadır. Toplu yaşamla birlikte ihtiyaçları da giderek artan bireyler, daha ileri teknolojiler üretmişler, daha önce tarımsal üretim alanı olan bölgeleri yerleşim alanı olarak kullanmaya başlamışlardır. Bununla birlikte sınırlı kaynakları tüketmişler, yaşadıkları ortamları kimi zaman onarılmaz biçimde kirletmişler ve doğal kaynakların yok olmasına neden olmuşlardır. Bu durumda çağımız insanına düşen; teknolojiden etkili bir biçimde nasıl yararlanabileceği, ortaya çıkan sorunları çözümleyebileceği ve gelecekteki sorunların ortaya çıkma olasılığını nasıl en aza indirebileceği sorularına cevap bulmaktır. Kişilerin ve toplumların sağlığını etkileyen başlıca etmenler şunlardır:

a. Gürültü

İnsanlar üzerinde olumsuz etki yaratan, istenmeyen, dinleyene bir anlam ifade etmeyen ve hoşa gitmeyen seslere **gürültü** denir. Sesin gürültü niteliği taşıması için mutlaka yüksek düzeyde olması gerekmez. Rahatsızlık duyma sınırı insandan insana farklılık gösterebilir. Ses ve gürültü arasındaki ayrım kişilere göre değişebilir. Bazı insanları rahatsız etmeyen sesler, diğer insanlar için rahatsız edici olabilir ve gürültü olarak algılanabilir. Gürültü insan sağlığını bozar, olumsuz psikolojik etkiler yapar ve gürültünün devam etmesi durumunda psikolojik etkinin kalıcılığı da söz konusu olabilir ***(Görsel 1.11)***.

Görsel 1.11

Gürültünün insan sağlığını bozmaması için birtakım tedbirler almak gerekir.

Gürültü günümüzde en çok karşılaşılan çevre kirliliklerinden biridir. İnsan vücudu, ani ve yüksek seslere karşı otomatik ve bilinçsiz olarak tepki gösterir. Özellikle büyük kentlerimizde gürültü yoğunlukları oldukça yüksek seviyede olmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen ölçülerin de üzerindedir.

b. Radyasyon

Maddenin yapı taşı atomdur. Atom ise proton ve nötronlardan oluşan bir çekirdek ve çekirdeğin etrafında dönen elektronlardan oluşmaktadır. Eğer herhangi bir maddenin atom çekirdeğindeki nötronların sayısı proton sayısından fazla ise çekirdekte kararsızlık oluşur ve fazla nötronlar parçalanır. Bu parçalanma sırasında ortaya alfa, beta, gama adı verilen ve çıplak gözle görülemeyen ışınlar çıkar. Bu ışınlara **radyasyon** denir. Günümüzde doğal olarak ya da teknolojik gelişmeler sonucu üretilen birçok cihaz radyasyon yaymaktadır. Radyasyon yayan bu maddelere ise **radyoaktif madde** denir. Günümüzde insanlar hiç farkında olmadan sürekli olarak radyasyonla etkileşime girmektedir. Bu etkileşim bazen gözle görülür durumlarda olurken bazen de hiç farkında olmadan insan vücudunu etkilemektedir.

Radyasyon doğal yollarla oluşabileceği gibi röntgen, bilgisayarlı tomografi gibi cihazlar yoluyla yapay olarak da oluşabilir. Günümüzdeki teknolojik gelişmeler nedeniyle üretilmiş çoğu cihaz az da olsa bu şekilde radyasyon yayar. Bu nedenle hiç fark edilmeden dokular, organlar radyasyondan etkilenir. Bu etkileşim bazen gözle görülür durumlarda olurken bazen de kişilerin hiç haberi olmadan vücudu etkiler.

Radyoaktif kirleticiler özellikle insan, hayvan ve bitki sağlığına olumsuz etkiler yaparak çevreyi ve ekolojik dengeyi bozmaktadır. Bireylerin cinsiyetlerine ve yaşlarına göre farklı etkiler gösteren radyasyon, canlılarda genetik değişikliklere yol açmaktadır. Radyasyon; göstermektedir. Çocuklar ve büyüme çağındaki gençler radyasyondan daha fazla etkilenir.

Radyasyonun zararları genellikle zamanla ortaya çıkar. Ancak atom bombalarının etkileri ani olup ölümler ve yüksek radyasyondaki yanmalar şeklinde kendini gösterir. Geçmişte yapılan nükleer silah denemelerinden dolayı radyoaktif maddelerle yüklenmiş toz bulutları, atmosferin yüksek tabakalarına ve stratosfere yerleşerek radyoaktif yağışlar hâlinde yavaş yavaş yeryüzüne inmekte ve çevrenin, özellikle yüzeysel suların kirlenmesine sebep olmaktadır ***(Görsel 1.12)***.

Görsel 1.12

1986 yılında patlayan Çernobil Nükleer Santrali bulunduğu yeri hayalet şehre dönüştürdü. (Kiev/UKRAYNA)

c. Cep Telefonu

Teknolojik ilerlemeler toplum hayatında birçok kolaylık sağlamakla birlikte toplumun ve bireyin sağlığını da olumsuz olarak etkilemektedir. İletişim araçlarından cep telefonları toplumun hemen hemen her kesiminde kullanılmaktadır. Cep telefonlarının teknolojik açıdan çok faydası olmakla birlikte uzun süreli telefon konuşmalarının kulak ve beyin dokusunun ısısını artırdığı ve baş ağrılarına neden olduğu, kişilerin kolayca hissedebildiği başlıca olumsuz etkilerdendir. Özellikle çocukların dokularının daha ince ve yumuşak olmasından dolayı elektromanyetik dalgalara daha kolay maruz kaldıkları bilinen bir gerçektir. Çünkü beyin dokusu yirmili yaşlara kadar gelişmeye devam eden bir dokudur.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun (BTK) verilerine göre 2021 yılı Aralık ayı itibarıyla Türkiye'de mobil telefon abonesi sayısı 86 288 834'e ulaşmıştır. Bu sayının önemli kısmını genç kuşak oluşturmaktadır. Çocukların ve gençlerin sürekli cep telefonu kullanarak elektromanyetik radyasyona maruz kalmaları nedeniyle yetişkinlere göre daha fazla zarar görmeleri söz konusudur ***(Görsel 1.13 ve 1.14)***.

Görsel 1.13

Görsel 1.14

Cep telefonu kullanımı, çocukları yetişkinlere göre olumsuz yönde daha fazla etkiler.

Cep telefonunu bilinçli kullanabilmek için yapılması gerekenlerin başlıcaları şunlardır:

- Cep telefonu görüşmelerini mümkün olduğunca kısa tutup gereksiz konuşmalardan kaçınmak, yakında sabit hat varsa onu tercih etmek
- Acil durumlar hariç çocuklara cep telefonu kullandırtmamak, telefonları onların yakınında tutmamak
- Cep telefonunu bir kulaklık aracılığıyla kullanmak (Bu durum zararı bütünüyle önlemez ancak azaltabilir.)
- Konuşma dışında cep telefonunun ekstra özelliklerini kullanmaktan mümkün olduğunca kaçınmak
- Cep telefonlarının en çok radyasyon yaydığı zamanlar telefon çaldığı ve arama yapıldığı sırada numa-

ranın bağlandığı anlar olduğu için bu sürelerde telefonu baş bölgesinden uzakta tutmak (Gelen çağrıyı açtıktan veya karşı taraf görüşmeye açtıktan 1-2 saniye sonra cihazı kulağa götürmek daha güvenlidir.)

- Hamilelikte cep telefonunu acil durumlar dışında kullanmamak ***(Görsel 1.15)***
- Asansör ve otomobil gibi dar ve kapalı alanlarda cep telefonu ile görüşme yapmamak (Cihaz çekmediği için görüşmenin gerçekleşmesi baz istasyonunun daha fazla elektromanyetik radyasyon iletmesini gerektirir.)
- Cep telefonlarını petrol istasyonlarında ve hastanelerde kullanmamak

Görsel 1.15
Hamileler cep telefonunu gerekmedikçe kullanmamalıdır.

ç. Hava Kirliliği

Atmosferde bulunan toz, duman, gaz, koku ve saf olmayan su buharı şeklindeki kirleticilerin, canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyecek ya da maddi zararlar meydana getirecek miktarlara yükselmesi **hava kirliliği** olarak adlandırılmaktadır. İnsanların çeşitli faaliyetleri sonucu meydana gelen üretim ve tüketim faaliyetleri sırasında ortaya çıkan atıklarla hava tabakası kirlenir ve yeryüzündeki canlı hayatı olumsuz yönde etkilenir. Hava kirliliğinin çeşitleri ise aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

- **Sanayiden kaynaklanan hava kirliliği:** Fabrikaların bacalarından çıkan kimyasal gazlar, tozlar ve dumanlar havayı kirletir ***(Görsel 1.16)***. Fabrikalarda enerji ihtiyacı için yakılan yakıtlar, yapılan işlemden oluşan kirleticiler, baca ile havaya atılarak kirliliğe neden olur. Bunu önlemek için temiz enerji kaynakları kullanılmalı, filtre sistemleri kurulmalı, geri dönüşümü mümkün olan ham maddeler kullanılmalı, personel çevre konusunda eğitilmeli, yeşillendirme çalışmaları yapılmalı, teknolojik yenilikler takip edilmeli ve uygulanmalıdır.
- **Trafikten kaynaklanan hava kirliliği:** Ulaşım araçları günlük yaşantımızın bir parçasıdır. Her gün değişik şekilde yararlanılan motorlu kara yolu taşıtları, havaya verdikleri kirletici gaz ve taneciklerle çevreyi ve solunan havayı kirletir ***(Görsel 1.17)***.
- **Isınmadan kaynaklanan hava kirliliği:** Özellikle büyük kentlerde ısınmadan kaynaklanan hava kirliliği kış döneminin başlaması ile birlikte artış gösterir. Kalitesiz yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yakma tekniklerinin yanlış uygulanması ve kullanılan kazanların bakımlarının düzenli olarak yapılmaması başlıca nedenlerdendir. Bunların yanı sıra hızlı nüfus artışı ve kentlerdeki nüfus yoğunlaşması hava kirliliğini artırmaktadır.

Görsel 1.16
Sanayideki üretim faaliyetleri hava kirliliğine neden olur.

Görsel 1.17
Motorlu taşıtlardan salınan gazlar havayı kirletir.

Hava kirliliğinin; başta insan sağlığı olmak üzere görüş mesafesi, materyaller, bitkiler ve hayvan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri vardır. Hava kirliliğinin sanatsal ve mimari yapılar üzerinde de tahrip edici ve bozucu etkisi vardır. Bitkiler üzerinde ise öldürücü ve onların büyümelerini engelleyici etkileri olabilmektedir. Bu nedenle hava kirliliği hem canlıların sağlığı açısından hem de ekonomik yönden zarar vericidir. Hava kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkileri, atmosferde yüksek miktardaki zararlı maddelerin solunması sonucu ortaya çıkar. İnsanların sağlıklı ve rahat yaşayabilmeleri için teneffüs edilen havanın mutlaka temiz olması gerekir.

d. Su Kirliliği

Su kirliliği, istenmeyen zararlı maddelerin suyun niteliğinin ölçülebilecek oranda bozulmasına neden olacak miktar ve yoğunlukta suya karışmasıdır. Konutlar, fabrikalar, termik santraller, tarımda kullanılan gübreler, kimyasal mücadele ilaçları, atık sular, nükleer santrallerden çıkan sıcak sular ile toprak erozyonu gibi süreçler ve maddeler, su kirliliğini meydana getiren başlıca etkenlerdir. Bunlar doğrudan veya dolaylı olarak canlı ve cansız varlıklara zarar vermektedir.

OKUMA METNİ

SIFIR ATIK NEDİR?

Sıfır atık; israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanmasını kapsayan atık yönetim felsefesi olarak tanımlanan bir hedeftir.

Atıkların geri dönüşüm ve geri kazanım süreci içinde değerlendirilmemesi hem maddesel hem de enerji olarak ciddi kaynak kayıpları yaşanmasına neden olmaktadır. Dünya üzerindeki nüfus ve yaşam standartları artarken tüketimde de kaçınılmaz şekilde bir artış yaşanmakta ve bu durum doğal kaynaklarımız üzerindeki baskıyı artırarak dünyanın dengesini bozmakta, sınırlı kaynaklarımız artan ihtiyaçlara yetişememektedir. Bu durum göz önüne alındığında doğal kaynakların verimli kullanılmasının önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Bu nedenledir ki son yıllarda tüm dünyada sıfır atık uygulama çalışmaları hem bireysel hem kurumsal hem de belediyeler genelinde yaygınlaşmaktadır.

Sıfır atık yaklaşımının esas alınması ile sağlanacak başlıca avantajlar; verimliliğin artması, temiz ortam kaynaklı olarak performansın artması ve israfın önüne geçildiğinden maliyetlerin azalması olarak açıklanabilir. Tüm bunların yanında sıfır atık; çevresel riskleri azaltır, toplumda çevre koruma bilincinin oluşmasıyla bireylerin "duyarlı tüketici" duygusuna sahip olmalarını sağlar.

e. Çöpler ve Atıklar

Çöpler ve atıklar birbirinden farklı, karıştırılmaması gereken kavramlardır. **Çöp**; içinden kâğıt, karton cam, metal, plastik gibi maddeler ayrıldıktan sonra kalan ve hiçbir şekilde geri dönüşümü mümkün olmayan artık malzemelerdir. **Atık** ise insanların sosyal ve ekonomik faaliyetleri sonucunda işe yaramaz hâle gelen, kullanım süresi dolmuş, yaşadığımız ortamdan uzaklaştırılması gereken maddelerdir.

Teknolojik gelişmeler, hızlı nüfus artışı, tüketim alışkanlıklarının günden güne değişmesi ve buna benzer birçok nedenden dolayı doğal kaynaklar hızla bozulmakta ve azalmaktadır. Doğal kaynaklardaki bu deformasyona ek olarak doğaya bırakılan atık miktarı da hızla artmaktadır. Atıkların artması, özelliklerinin değişmesi, doğada yıllarca çözünmeden ve yıkıcı etkisini yitirmeden kalabilen atıkların çoğalması gibi birçok etken yaşadığımız çevrenin kirlenmesine neden olmaktadır.

Görsel 1.18

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanmış afiş, atığın önemine vurgu yapmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumunun 2020 yılına ait belediye atık istatistiklerine göre Türkiye'de kişi başına düşen günlük atık miktarı 1,13 kg, 30,9 milyon tonu tehlikeli olmak üzere yıllık üretilen toplam atık miktarı yaklaşık 104,8 milyon tondur. Geri dönüştürülebilir veya geri kazanılabilir atık miktarı yaklaşık 49,1 milyon ton civarındadır. Atık miktarı her geçen gün arttığı için az atık oluşturan üretim çeşitleri araştırılmalı, geri dönüşüm ve geri kazanım süreçlerinin daha fazla kullanılması sağlanmalıdır. Ayrıca atık yönetim projeleri geliştirilmeli, atık oluşturan sanayi kuruluşları veya işletmeler atıklarını sınıflandırmalı, endüstriyel atık yönetim planı oluşturulmalıdır ***(Görsel 1.18)***.

f. Kanserojen Maddeler

Kanserojen ya da içerisinde kanserojen bulunduran maddeler; insan ya da hayvanlar üzerinde kansere sebep olabilecek etkileri yaratan maddelere verilen genel addır. **Kanserojenler**, yaşamı önemli ölçüde etkileyen kanser hastalığını tetikleyen sigara ve sigara dumanı, böcek ilaçları ve asbest, kurşun, cıva gibi ağır metallerdir.

Görsel 1.19

Sigara ve sigara dumanı kanserojendir.

Sigara ve sigara dumanı kanserojen maddelerin başında gelir. Birçok kişinin gırtlak kanseri ya da akciğer kanseri gibi rahatsızlıklara yakalanmasında da sigara dumanı etkili olmaktadır ***(Görsel 1.19)***. Bunun yanı sıra yoğun biçimde alkol kullanımı da ağız, meme, karaciğer vb. kanser türlerine neden olur.

g. Vektörler

Hastalıklara neden olan bakteri, virüs ve mantar gibi birçok mikroorganizmayı bir omurgalı canlıdan (memeliler, kuşlar ve sürüngenler gibi) başka bir omurgalı canlıya taşıyarak hastalıkların yayılmasına neden olan organizmalara **vektör** adı verilmektedir. İnsanlara hastalık taşıyan önemli vektörler arasında sivrisinekler, hamam böcekleri, ev sinekleri (karasinekler), keneler ve kemirgenler (fare ve sıçanlar) yer almaktadır. Bu organizmalar, insanların yaşama alanları olan konutlar içerisinde özellikle mutfak, oturma ve yatak odaları, bodrum katları, kanalizasyon sistemleri, depo ve havuz gibi alanlarda üreme, gelişme ve gizlenme ortamı bulabilmektedir. Sıtma, tifo, kolera gibi hastalıklar vektörlerin neden olduğu hastalıklara örnek olarak verilebilir.

ğ. Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO)

Biyoteknoloji; doğa bilimlerinin yanı sıra bazı mühendislik dallarından yararlanarak DNA teknolojisiyle bitki, hayvan ve mikroorganizmaları geliştirmek, doğal olarak var olmayan veya insan ihtiyacı kadar üretilemeyen yeni ve az bulunan maddeleri elde etmek için kullanılan teknolojilerin tümüdür.

Biyoteknoloji yöntemleri ile gen veya genlerin bir organizmadan diğer bir organizmaya aktarılmasına **gen transferi**, bu organizmalara da **genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO)** denir. GDO, uluslararası literatürde kısaltılmış şekliyle "GM" veya "GMO" olarak geçen Genetically Modified Organisms'ın (Cenedikıliy Modifayd Organizms) Türkçe karşılığıdır. Bu yöntemde istenen gen, enzimler aracılığı ile kesilerek bakteriye aktarılmakta ardından bakteri yardımıyla istenen organizmaya transfer edilmektedir.

Dünya genelinde nüfusun hızla artması nedeniyle tarımsal üretimin artırılmasında ekolojik dengenin aleyhine bir gelişme olmuştur. Nüfus baskısı nedeniyle tarım alanı açmak için tropik yağmur ormanlarının yakıldığı, suların kirlendiği, toprakların çoraklaşıp çölleşmenin hızla arttığı görülmektedir. Ancak tarımsal alanların böylesi sağlıksız biçimde artması tarımsal üretimin sürdürülebilir şekilde artırılmasına ve bu yörelerdeki insanların gıda ihtiyacını karşılamaya yetmemiştir. Bu nedenle 2025 yılında 8 milyarı aşması beklenen dünya nüfusunun beslenmesi gerçekten önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Ekilebilir alanları artırmak pek mümkün olmadığı gibi, tarımsal üretimde kullanılabilecek su kaynakları da hızla azalmaktadır. Dolayısıyla artan nüfusu besleyecek miktarda üretim için ekilebilir alanların genişlemesi değil, birim alandan alınan ürün miktarının artırılması gerekmektedir. Tüm bunlardan ötürü dünyada genetiği değiştirilmiş organizma üretimi hızla artmakta ve hayatın her alanında karşımıza çıkmaktadır. GDO'ların başında mısır, soya, pamuk ve kanola yağı gelmektedir. Bunların yanında buğday, ayçiçeği, domates, patates ve yer fıstığı gibi ürünler de genetiği değiştirilmiş olarak üretilmektedir ***(Görsel 1.20)***.

Görsel 1.20

GDO'lar insan sağlığına olumsuz etkiler yaratabilir.

GDO'lu ürünlerin insan vücudunda yaratabileceği başlıca olumsuzluklar şunlardır:

- **Alerji:** GDO'lu ürünlerin sağlığa olumsuz etkileri içinde en öne çıkanı, alerjik etkileridir. Proteinlerdeki çok küçük değişiklikler bile alerji oluşumuna neden olurken genlerin kodladığı yeni proteinler, insanın o güne kadar bilmediği, yemediği, bağışıklık sisteminin tanımadığı proteinler olabilmektedir. Ayrıca bir birey için alerjen olan bir proteini kodlayan gen, bireylerin güvenli olduklarını düşündükleri ve tüketmekte sakınca görmedikleri besinlere de aktarılabilmektedir.
- **Antibiyotik direnci:** GDO'lu ürünlerin sağlık riskleri içinde yer alan bir diğer konusu da antibiyotik direncidir. Gen aktarımı esnasında, genetik olarak değiştirilmiş hücrelerin değişmemiş olanlardan ayırt edilebilmesi amacıyla bakteri kökenli antibiyotik direnç genleri kullanılmaktadır. Bu genler, insan ve hayvan bünyesindeki bakterilere geçerek onların da antibiyotiklere dirençli hâle gelmesine neden olabilmektedir.
- **Kanser:** GDO'lu ürünlerin doğrudan ve dolaylı olarak kanserojen etkisi olabilir. Özellikle zirai ilaçlara dayanıklılığı sağlanmış; pamuk, soya, mısır ve kanola yağı çeşitlerinde kullanılan bazı kimyasal maddelerin doğrudan kanser yapıcı özellikleri bulunmaktadır. Ayrıca gıda ürünlerine aktarılan çeşitli kökenden (bitki, hayvan, virüs, bakteri) DNA parçacıklarının insan ya da hayvan genlerine transferi insan sağlığı açısından olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

DEĞERLENDİRELİM

Kişi ve toplumların sağlığını etkileyen başlıca çevresel etmenleri sıralayınız.

1.1.3. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Yolları

Günümüzde sağlıkla ilgili ihtiyaçlar giderek artmakta ve çeşitlenmektedir. Sağlık sisteminin temel amacı; bireylerin sağlık durumunu en verimli düzeye yükseltmek, bireyler ve gruplar arasında temel sağlık hizmetlerine erişim farklılıklarını en aza indirmektir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun bir yandan sağlıkla ilgili ihtiyaçların tespit edilmesi, önem ve öncelik sıralamasının yapılması diğer yandan sağlıklı insan gücünün sağlanması ve genel bütçeden sağlığa ayrılacak payın belirlenmesi esastır. **Sağlıklı insan gücü planlaması**; topluma bugün sunulan ve gelecekte sunulacak sağlık hizmetlerini gerçekleştirmek üzere sağlık çalışanlarının yeterli sayıda, uygun nitelikte, düzgün bir dağılımla, yerinde bir zamanlamayla ve doğru bir şekilde istihdam edilmesidir.

Sağlık hizmetlerinin üç temel bileşeni vardır.

a. Koruyucu ve Geliştirici Sağlık Hizmetleri

Sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi için verilen hizmetler ile yapılan düzenlemelerdir. Kişilere yönelik koruyucu sağlık hizmetleri;

- bağışıklama (bebekleri ve çocukları hastalık risklerinden korumak amacıyla aşılama) ***(Görsel 1.21)***,
- ilaçla koruma (özellikle aşısı olmayan hastalıklar için bilinçli ilaç kullanma),
- erken tanı,
- yeterli ve dengeli beslenme,
- aile planlaması (çok ve sık doğum yapan kadınların sağlıklarının korunması amacıyla bilinçlendirme),
- sağlık eğitimi (kişilere kendi sağlıklarından sorumlu oldukları bilincini aşılama),
- kişisel hijyen

olarak sıralanabilir.

Görsel 1.21

Aşılama, koruyucu sağlık hizmetlerindendir.

Kişilere yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinden başka çevreye yönelik sağlık hizmetleri de koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri kapsamındadır. Sağlığı olumsuz yönde etkileyen biyolojik, fiziksel ve kimyasal faktörlerin yok edilmesi, düzeltilmesi ya da insanların eğitilerek onların sağlıklarının bozulmasının önlenmesi amacını taşır ve çevreyi olumlu hâle getirir. Bu konuda özel eğitim görmüş hekim, biyolog, mühendis, kimyager, veteriner ve teknisyenler görev yapar. Bu kişiler sağlık sektörüyle diğer sektörler arasında iş birliğini de yürütür. Bunlar;

- besin kontrolü ve güvenliği,
- yeterli ve temiz içme suyu sağlanması,
- hava kirliliği ve gürültü ile savaş,
- atıkların kontrolü,
- konut sağlığı (barınak hijyeni),
- vektör kontrolü,
- iş ortamında sağlığı tehdit edebilecek etkenlerin kontrolüdür.

b. Tanı ve Tedavi Hizmetleri

Basamaklandırılmış sağlık hizmeti, hizmetin ülke çapında planlanmasını, sağlık hizmetlerinin tüm bileşenlerinin yaygın olarak sunulmasını, insan gücünün planlanmasını ve etkin kullanımını, sağlık hizmetle-

rinin soruna uygun eğitim almış kişiler tarafından verilmesini kapsar. Böylece nitelikli eğitim almış kişilerin özel becerilerinin daha az nitelik gerektiren bir hizmette kullanılması önlenir ve kaynakların akılcı kullanımı sağlanır. Bu hizmetler üç basamakta gerçekleştirilir.

Görsel 1.22

Aile sağlığı merkezleri birinci basamak sağlık hizmetlerini sunar.

Birinci basamak sağlık hizmetleri: Sağlık hizmetleri sürecinin ilk basamağını oluşturur. Hastalanan veya kendi sağlığından şüphe duyan bireyin ilk başvurduğu; aile hekimlikleri, toplum sağlığı merkezleri, ana-çocuk sağlığı ve aile planlama merkezleri ile kurum hekimlikleri birinci basamak sağlık hizmetlerinin verildiği yerlerdir. Hastaya ilk teşhis buralarda konulur, tedavisi mümkünse gerçekleştirilir. Birinci basamak sağlık hizmetleri; muayene, teşhis veya iyileştirme çalışmaları şeklinde olabilir. Bu sağlık hizmetlerini veren hekim ve kuruluşlar, koruyucu sağlık hizmetleri sağlamakla da sorumludur. Bu basamaktaki hizmetler dağıtım zincirinde hastaya en yakın olan noktada verilir. Hastanın sağlık sektörü ile ilişkisi ilk burada başlar. Bu noktadaki doğru teşhis ve tedavi, hasta ve sağlık hizmetlerinin etkinliği ve tedavinin maliyeti açısından büyük önem taşır. Birinci basamak sağlık hizmetleri sık görülen sağlık problemlerini ve koruyucu hizmetleri kapsar ***(Görsel 1.22)***.

İkinci basamak sağlık hizmetleri: Birinci kademe sağlık hizmetlerini sağlayan hekim ve kuruluşlarca sunulmayan daha ileri teşhis ve tedavilerdir. Hastayı, uzman hekime ilk başvurduğu aile hekimi yönlendirir. Bu sağlık hizmetleri, devlet hastaneleri ve özel hastanelerin ayakta ya da yatarak tedavilerini kapsar.

Üçüncü basamak sağlık hizmetleri: Eğitim ve araştırma hastaneleri ile tıp fakülteleri hastaneleri üçüncü kademe sağlık hizmeti veren kurumlar olarak tanımlanmaktadır. Bu kuruluşlara yüksek tıp teknolojilerinin uygulandığı kanser araştırma merkezleri, kadın hastalıkları ve doğum hastaneleri örnek olarak verilebilir.

Tedavi edici sağlık hizmeti veren kuruluşlardan basamaklı sisteme uygun olarak yararlanılmalıdır. Bunun için sağlık hizmetlerinden yukarıda verilen basamak sistemine uyulması gerekir. Acil durumlar dışında hastalar önce birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvurmalı, buradaki imkânlarla hastalıkları teşhis ya da tedavi edilemediğinde bir üst basamağa gitmelidirler. Böyle hareket eden kişiler hastanelerde yığılmalara, zaman, para ve enerji kaybına neden olmaz. Kendisine, ailesine ve ülkesine karşı sorumluluğunu yerine getirmiş olur. Oysa çok ciddi olmayan hafif bir soğuk algınlığı ya da ağrı nedeniyle üçüncü basamak sağlık hizmeti sunucularına gidilerek sağlık personelinin meşgul edilmesi hem daha ciddi problemleri olan hastaların tedavilerinin gecikmesine hem de iş gücü ve zamanın verimsiz kullanılmasına neden olur.

c. Rehabilitasyon Hizmetleri

Bazı nedenlerle bedenen ya da ruhen engelli olan kişilerin başkalarına bağımlı kalmadan yaşamalarını sürdürmeleri amacıyla yapılan çalışmalardır. Bu hizmetler iki grupta değerlendirilir.

Tıbbi rehabilitasyon, kişideki bedensel engellerin cerrahi veya tıbbi kontroller ile düzeltilmeye çalışılmasıdır. Bu işlemle hekim ve diğer sağlık personeli, tıbbi yönden kişiye iş gücünü ve hareket etmesini yeniden kazandırmaya çalışır.

Sosyal (mesleki) rehabilitasyon; engelleri yüzünden çalışamayan kişilere başvurabilecekleri doğrultuda ve alanda iş bulma, iş öğretme ve işe uyum sağlama çalışmalarıdır.

1.1.4. Hasta Hakları ve Sorumlulukları

a. Hasta Hakları

> *İbn Abbas'ın (r.a.) naklettiğine göre, Hz. Peygamber şöyle buyurmuştur: "İki nimet vardır ki insanların çoğu (onları değerlendirme hususunda) aldanmıştır: Sağlık ve boş zaman." (Buhari, Rikak, 1)*

İnsan haklarının en önemlisi, insanın varoluş hakkı yani yaşam hakkıdır. Kişinin nitelikli bir yaşam sürdürmesi ancak yaşam hakkının varlığı yani sağlıklı yaşaması ve sağlığını kaybettiğinde de gerekli tıbbi yardım imkânının sağlanması ile olur. Yaşam hakkının sürdürülebilirliğini sağlayan bu hak, sağlık hizmetlerinden yararlanmaya ihtiyaç duyulduğunda gündeme gelen hasta haklarıdır. Yaşam hakkı kadar doğal olan hasta haklarının yanında birtakım sorumluluklar da mevcuttur.

Hasta hakları; 1 Ağustos 1998'de Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Hasta Hakları Yönetmelik'inin 4. maddesinde, "Sağlık hizmetlerinden faydalanma ihtiyacı bulunan fertlerin sırf insan olmaları sebebiyle sahip bulundukları ve Anayasa, uluslararası antlaşmalar, kanunlar ve diğer mevzuat ile teminat altına alınmış bulunan haklardır." şeklinde tanımlanmıştır. Bir diğer ifade ile hasta hakları, insan haklarının sağlık hizmetlerine uygulanmasıdır. Hasta hakları aynı zamanda hukuk yoluyla da korunmaktadır. 1998 yılında "26 Ekim Hasta Hakları Günü" olarak kabul edilmiştir ***(Görsel 1.23)***.

Görsel 1.23

Hasta Hakları Günü'nü tanıtan bir afiş

Hasta haklarının başlıcalarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Hasta, adalet ve hakkaniyete uygun şekilde sağlık hizmetlerinden yararlandırılmalıdır.
- Hasta, kendisine sunulan sağlık hizmetlerinin neler olduğu ve bunlardan nasıl yararlanabileceği konularında sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan birimlerce kapsamlı şekilde bilgilendirilmelidir.
- Mevzuatın izin verdiği ölçüde hastaya sağlık kuruluşunu seçme ve değiştirme hakkı tanınmalıdır.
- Sağlık kuruluşları, hastaların sağlık personelini seçme ve değiştirme hakkını kullanmalarına imkân sağlayacak şekilde, hekim ve diğer sağlık personeli konusunda aydınlatıcı bilgiler vermelidir.
- Yaşlı ve engelliler ile acil ve adli vakalar dışındaki diğer hastaların tedavi sırası tıbbi kriterlere dayalı ve objektif olarak yapılmalıdır.
- Sağlık çalışanları hastanın sağlığını korumak, acısını ve sıkıntısını dindirmekle yükümlüdür.
- Her hasta; sağlık durumu, kendisine uygulanacak tıbbi işlemler, bunların yarar ve riskleri ile hastalığın seyri konusunda bilgi isteme hakkına sahiptir. Hastanın bilgilendirilmesi açık, anlaşılır ve nazik bir üslup içinde yapılmalıdır.
- Hastanın tıbbi gereklere uygun teşhis, tedavi ve bakım görme hakkı vardır, tıbbi gereklilikler dışında bir nedenle hastaya müdahale yapılması yasaktır.
- Hasta, toplum sağlığı düşüncesiyle tedbir alınması zorunlu hâller dışında sağlık durumu konusunda, kendisine, ailesine veya yakınlarına bilgi verilmemesini isteme hakkına sahiptir.
- Her tür tıbbi müdahale, hastanın mahremiyet hakkına saygı çerçevesinde yapılır.

- Sağlık hizmeti sunulması amacıyla hastadan alınan kişisel bilgi açıklanamayacağı gibi, hastanın rızası olmadan eğitim ve araştırma faaliyetlerinde de kimliği deşifre edilemez.
- Tıbbi zorunluluklar ve acil hâller dışında hasta her zaman tıbbi müdahaleye verdiği rızayı geri alabilir.
- Sağlık Bakanlığının izni ve kendi rızası olmadan hiçbir hastaya ilaç kullandırılamaz ya da tıbbi müdahale yapılamaz.
- Kamu sağlığına yönelik tedbirler hariç, sorumluluğu kendisine hatırlatılmak kaydıyla hastanın tedaviyi durdurma ve reddetme hakkı vardır.
- Hasta, sağlık kuruluşunun işleyişine zarar vermemek ve tedaviyi aksatmamak kaydıyla dinî vecibelerini yerine getirme hakkına sahiptir.
- Sağlık kuruluşları hasta ve yakınlarının can ve mal güvenliğini sağlamakla yükümlüdür.
- İnsan haklarına aykırı durumların varlığı hâlinde şikâyet etme, dava açma ve suç duyurusunda bulunma hakkı kullanılabilir.

Biliyor musunuz?

Hasta ve hasta yakınları dilek ve şikâyetleri ile ilgili olarak tüm sağlık kuruluşlarının hasta hakları birimine başvuruda bulunabilirler. Sağlık Bakanlığınca oluşturulan https://hastahaklari.saglik.gov.tr/ genel ağ adresindeki Hasta Başvuru Bildirim Sistemi kullanılarak ya da Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) Alo 184 aranarak da başvuru yapılabilir.

b. Hasta Sorumlulukları

Temel sağlık hakları kapsamı çerçevesinde hasta haklarının önemi büyüktür. Bununla birlikte hastaların haklarıyla birlikte sorumlulukları da bulunmaktadır. **Hasta sorumlulukları**, hastanın bir sağlık kuruluşuna başvurmadan veya başvurduktan sonraki süreçte yerine getirmesi gereken ödev ve yükümlülükler olarak tanımlanabilir. 8 Mayıs 2014 tarihinde yayımlanan "Hasta Hakları Yönetmelik'inde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile 1998 yılında yürürlüğe giren Hasta Hakları Yönetmelik'inde değişikliğe gidilmiş, yeni yönetmeliğin 42/A maddesinde hastanın sağlık hizmeti alırken uyması gereken kurallar da eklenmiştir. Yönetmelik maddesine göre, hasta sağlık hizmeti alırken aşağıdaki kurallara uymak zorundadır.

- Başvurduğu sağlık kurum ve kuruluşunun kural ve uygulamalarına uygun davranır ve katılımcı bir yaklaşımla teşhis ve tedavi ekibinin bir parçası olduğu bilinciyle hareket eder.
- Yakınmalarını, daha önce geçirdiği hastalıkları, gördüğü tedavileri ve tıbbi müdahaleleri, eğer varsa hâlen kullandığı ilaçları ve sağlığıyla ilgili bilgileri mümkün olduğunca eksiksiz ve doğru olarak verir.
- Hekim tarafından belirlenen sürelerde kontrole gelir ve tedavisinin gidişatı hakkında geri bildirimlerde bulunur ***(Görsel 1.24)***.

Görsel 1.24

Kontrollere düzenli gelmek hastaların sorumluluklarındandır.

- İlgili mevzuata göre, öncelik tanınan hastalar ile diğer hastaların ve personelin haklarına saygı gösterir.
- Haklarının ihlal edildiğini düşündüğünde veya sorun yaşadığında hasta hakları birimine başvurur.
- Sağlık personeline sözlü ve fiziki saldırıya yönelik davranışlarda bulunmaz.

1.1.5. Akılcı İlaç Kullanımının Önemi

İlaç; insanları hastalıklardan korumak, hastalığa tanı koymak, hastalığı tedavi etmek veya herhangi bir fonksiyonu düzeltmek amacıyla hazırlanmış dozaj şeklidir. İlaçlar, genellikle bir veya birden fazla yardımcı madde ile formüle edilmiş etken madde veya maddeleri içerir. İlaç hastalıkların tedavisinde en önemli unsurdur.

İlaçlar çeşitli kimyasal maddelerden oluşur. Bu maddeler yeryüzünde saf olarak bulunmaz. Genellikle bitkilerden, organik ve inorganik ham maddelerden, kimyasal analiz, sentez ve son yıllarda geliştirilmiş başta biyoteknoloji gibi pek çok yöntem ile elde edilir. İlaç formülünün tasarlanması, birlikte kullanılacak yardımcı maddelerin ve miktarlarının belirlenmesi, vücutta bulunması ve yararlı hâle gelmesi, vücuttan atılım süresi, saklama koşulları, üretim metotları, üretim sırasında başvurulan yöntem ve işlemlerin değerlendirilmesi, üretimi, depolanma koşulları, dağıtımı, dağıtım sonrası takibi gibi tüm işlemler ilaç üretim teknolojisinin temel prensipleridir.

Dikkat!

Hekiminiz önermedikçe içeriğini bilmediğiniz ilaçları kullanmayınız.

a. Akılcı İlaç Kullanımı

Akılcı ilaç kullanımı ilk defa, Dünya Sağlık Örgütünün 1985 yılında Kenya'nın başkenti Nairobi'de (Nayirobi) yaptığı toplantıda tanımlanmıştır. Burada yapılan tanımlamaya göre **akılcı ilaç kullanımı**; kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir. Tüm dünyada ilaçlar yanlış şekilde ve gereksiz yere kullanılabilmekte, bunun sonucu olarak çok çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu sorunların başlıcaları şunlardır:

- Temel ilaç listelerine veya güncel rehberlere uygun olmayan ilaçların reçetelere yazılması
- Özel hasta gruplarına uygunsuz ilaç yazılması ve kullanılması
- Gereksiz yere pahalı ilaçların yazılması ve kullanılması
- Gereksiz yere antibiyotik yazılması ve kullanılması ***(Görsel 1.25)***
- Hekimlerin, tedavileri konusunda hastalarına yeterli bilgi vermemesi
- Yazılan reçetelerin gereken tüm doğru bilgileri içermesine özen gösterilmemesi
- Eczacıların reçete karşılama, ilaç verme ve hastayı bilgilendirme konusunda yeterli davranış sergilememesi
- Sağlık personelinin ilacı uygulama hatası yapması
- Yanlış ilaç kullanımını kolaylaştıran ilaç üretimi ve dağıtımı kaynaklı çeşitli altyapı sorunlarının bulunması

Görsel 1.25

Bilinçsiz antibiyotik kullanmanın zararlarına dikkat çeken bir afiş

Akılcı ilaç kullanımı için öncelikle hastanın probleminin tanımlanması yani hekim tarafından doğru teşhisin konulması gerekir. Buna paralel olarak ilaçlı veya ilaçsız etkili tedavinin tanımlanması, eğer ilaçlı tedavi uygulanacaksa uygun ilacın seçimi, her bir ilaç için uygun dozun ve uygulama süresinin belirlenmesi ve uygun reçete yazılması basamakları izlenmelidir. Bu aşamada onaylanmış, güncel tanı ve tedavi kılavuzları esas alınmalıdır. Bunun için,

- Hekim, hastanın en son kullandığı veya kullanmakta olduğu ilaçları sorgulamalıdır.

- Hasta ya da hasta yakını; ilacın olası yan etkileri, besin ve ilaç etkileşimleri konusunda bilgilendirilmelidir.
- Hamilelik ve emzirme dönemindeki kadınlar ile çocuklar, yaşlılar, böbrek ve karaciğer yetmezliği olanlar, ilaç alerji öyküsü olan hastalar, ilaç kullanımı konusunda daha dikkatli davranmalıdır.
- İlaçlar çocukların göremeyeceği, ulaşamayacağı yerlerde ve ambalajında saklanmalıdır.
- Kesilmiş ve açılmış ambalajlar satın alınmamalıdır, son kullanma tarihi geçmiş ilaçlar kesinlikle kullanılmamalıdır.

Dikkat!

Çok ilaç değil doğru ilaç iyileştirir.

İlaç kullanımında hastalar,

- İlacı doğru yoldan, doğru zaman aralıklarında, doğru dozda ve belirtilen süre boyunca kesintisiz kullanmalıdır.
- Tedavisi tamamlanmadan ilaç kullanmayı kesmemelidir.
- İlaçtan yarar görmüyorsa hekimine haber vermelidir.
- Dalgınlıkla ilacı unutabileceğini düşünüp hatırlatıcı düzenlemeler yapmalıdır.
- Başkasına iyi gelen ilacın kendisine zarar verebileceğini unutmamalıdır.
- İlaçlar, kullanma talimatlarında belirtildiği şekilde muhafaza edilmelidir.

Etkinlik 1.1

Afiş Hazırlıyoruz

Bilinçli ilaç kullanımı ile ilgili afişleri örnek alarak siz de arkadaşlarınızla birlikte farklı afişler hazırlayınız, çevrenizin ve okuldaki diğer arkadaşlarınızın bilinçlenmesine yardımcı olunuz. Dikkat çekici bir afiş tasarımı yapmak için,

- Afişteki amacınızı açıkça belirleyiniz.
- Tasarımlarınızı mümkün olduğunca sade, karmaşadan uzak hazırlayınız.
- Renk uyumuna dikkat ediniz.
- Yazılarınızın okunaklı olmasına özen gösteriniz.
- Görsel boyutlarını orantılı seçiniz.

b. Bitkisel Ürünlerin Bilinçsiz Kullanımı

Bitkisel ürünlerin kullanımı çok eski tarihlere kadar uzanmaktadır. Araştırmalar, dünyanın farklı bölgelerinde aynı amaç için aynı ya da benzer pek çok bitkinin kullanıldığını göstermektedir ***(Görsel 1.26)***. 19. yüzyılın başlarında kimyasal analiz yöntemlerinin kullanılmaya başlanması ve ilaç sanayisinin gelişmesi ile birlikte bilim insanları aktif maddeleri bitkilerden ayrı olarak elde etmeye başlamışlardır. 20. yüzyılın başlarında ise kimya alanındaki yeni gelişmeler ve antibiyotiklerin tedavide sağladıkları başarı ile sentetik ilaçlara yönelen toplum, bazı medya organlarının yönlendirmesi ve modern tıb-

Görsel 1.26

Bitkisel ilaç yapımında kullanılan bazı bitkiler

bın hâlen bazı hastalıkların çaresini bulamaması gibi nedenlerden ötürü tekrar bitkisel ürünlere yönelmişlerdir.

Gerek bitkisel ürünlerde gerek geleneksel tedavilerde, bu hızlı geri dönüşü takip edemeyen bazı hükûmetlerin gerekli düzenlemeleri yapamamaları, pek çok sorunu da beraberinde getirmiştir. Örneğin üretim yapan bazı firmaların yeterli araştırma yapılmadan daha fazla satış yapabilme düşüncesiyle hemen her gün eksik ve yanlış bilgilere yer vermesi, tüketicilerde güven ve kalite endişesinin doğmasına neden olmuştur.

Türkiye'de bitkisel ürünlerin kullanımı Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan "Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürünler Yönetmelik'i", "Aktarlar, Baharatçılar ve Benzeri Dükkânlar Hakkında Genelge" ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından çıkarılan "5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu" gibi çeşitli düzenlemelerle denetim altına alınmaya çalışılmaktadır. Ancak buna rağmen güvenli olmayan yerlerden alınan bazı ürünler ölüme kadar varabilen ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Örneğin zayıflama ürünlerine katılan sibutramin (iştah azaltıcı madde) nedeniyle kişilerde ağır hasarlar oluşabilmekte hatta bu yöntem ölümle sonuçlanabilmektedir.

- Bitkisel ürünler ile tedavide en önemli bir başka sorun, yeterli klinik araştırması yapılmayan bitkilerin ilaçmış gibi tedavide kullanılmasıdır ***(Görsel 1.27)***. Çünkü bitkisel ürünlerin ilaçlarla, kendi aralarında ve besinlerle etkileşmesi sonucu ciddi sorunlar da ortaya çıkabilmektedir.

Görsel 1.27
Bitkiler bilinçsizce kullanılmamalıdır.

Araştıralım-Tartışalım

Bitkisel Ürünlerin Bilinçsiz Kullanımı

Hekim tavsiyesi dışında kullanılan ve eczane haricinde güvensiz yerlerden alınan bitkisel ürünlerin hasta sağlığına olası etkilerini araştırınız, edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız.

DEĞERLENDİRELİM

1. *Akılcı ilaç kullanımında dikkat edilecek hususları belirtiniz.*
2. *Güvenli yerlerden alınmayan bitkisel ürünlerin hasta sağlığına olumsuz etkilerini kısaca açıklayınız.*

"Temizlik imanın yarısıdır." (Hz. Muhammed s.a.v.)
(Tirmizî, Daavât 86)

1.1.6. Sağlıklı Yaşam İçin Hijyen

Sağlıklı bir toplum sağlıklı bireylerden oluşur. Ancak sağlıklı bireyler, kalkınmış ve gelişmiş toplulukları meydana getirebilir. Sağlıklı olmanın temel koşullarından biri kişisel bakım ve hijyendir. **Hijyen**, sağlığa zarar veren ortamlardan korunmak adına yapılacak her türlü uygulama ve temizlik önlemlerinin alınmasıdır.

Günümüzde insanların uygarlık düzeyini gösteren ana ölçü temizliktir; uygar insan, vücut ve giyecek temizliğine önem veren insandır. Birey, hijyen uygulamalarını çocukluk döneminde ebeveynlerinden öğrenir ve kazandığı bu alışkanlıkları genellikle yaşamı boyunca sürdürür. Ait olduğu her sosyal grup, bireyin sağ-

lığını geliştirici davranışlarını ve hijyen uygulamalarını etkileme özelliğine sahiptir. Bu nedenle bireylerin ailelerinden sonra ilk etkileşime girdikleri toplumsal kurumlar olan okullar, kişisel hijyeni öğrenme açısından önemlidir.

a. Kişisel Temizlik

Kişisel hijyen; el ve tırnak temizliği, ayak temizliği, saç temizliği ve bakımı, yüz, göz ve kulak temizliği, ağız ve diş temizliği, banyo alışkanlığı, koltuk altı temizliği ve mevsime uygun giyinmeyi kapsar ***(Görsel 1.28)***.

Görsel 1.28

Kişisel hijyen; yüz, göz, kulak vb. temizlikleri kapsar.

El ve tırnak temizliği

Günlük yaşamda en fazla kirlenen uzuvların başında eller gelmektedir. Kirli yüzeylere sürtünen ve dokunan ellerin yıkanmadıkları sürece birer mikrop barınağı olmaya başladığı bilinmelidir. Bu nedenle ellerin düzenli olarak yıkanması gerekir. Eller; yemeklerden önce ve sonra, diş, ağız, yüz ve göz temizliği yapmadan önce, tozlu bir işi tamamladıktan sonra, para veya başkaları tarafından da kullanılan nesnelere dokunduktan ve hasta ziyaretinden sonra mutlaka yıkanmalıdır ***(Görsel 1.29)***. Eller akar su altında sabunla el sırtı, avuç içi ve parmak araları yıkanmalı; başkası tarafından kullanılmamış havlu, kâğıt havlu ya da kâğıt mendille kurulanmalıdır. Kurulama olanağı yoksa elleri bir yere sürmek yerine havada kendiliğinden kurumasını sağlamak en doğru davranıştır.

Görsel 1.29

Eller mutlaka sabunla yıkanmalıdır.

Tırnağın etten ayrıldıktan sonraki bölümünün altında kir ve yağ kolayca birikir. Burada mikroplar barınabilir ve bağırsak parazitlerinin yumurtaları da bulunabilir. Bu sebeple tırnakların da düzenli olarak mutlaka kesilmesi gerekir ***(Görsel 1.30)***.

Görsel 1.30

Tırnaklar düzenli olarak kesilmelidir.

Yüz, burun, boyun, koltuk altı ve kulak temizliği

İnsan vücudunun yağlı bölgelerinin başında yüz ve boyun gelmektedir. Boyun, yüz ve kulak çevresi sabah uyandıktan sonra bol suyla gerekirse sabunla yıkanmalı, kulak kepçesi kıvrımlarında biriken kirler su ve sabunla temizlenmelidir. Özellikle ergenlik döneminde, düzenli olarak yıkanmayan yüzde biriken yağlar sonucu sivilceler meydana gelebilir.

Koltuk altı insan vücudunda en çok terleyen ve koku yapan bölgedir. Bu nedenle koltuk altı kıllarının uzadıkça temizlenmesi, eğer banyo yapmak mümkün olmamışsa koltuk altının her gün yıkanması gerekir. Temizlik amacıyla kullanılan deodorantlar sadece ter ve kirin üstünü örter, koltuk altını temizlemez.

Burun ve kulak temizliğinin ihmal edilmesi de çeşitli hastalıkları beraberinde getirir. Sağlık açısından önemli bir yeri olan bu temizliğin düzenli ve doğru şekilde yapılması gerekir.

Yüz, burun, boyun, kulak ve koltuk altı temizliği yapmanın en önemli nedeni sağlıktır. Sağlıktan sonra dış görünüşün temiz ve düzgün olması da bireye öz güven kazandırır.

Saç temizliği

Dikkat!

Suya, sabuna dokunun; hastalıklardan korunun!

İnsanların saçları çok çabuk kirlenir. Ayrıca hava kirliliği, kullanılan jöleler, spreyler, buhar, is vb. kirliliğe neden olur. Bu nedenle saçların bakımına önem vermek, saç temizliğini aksatmamak gerekir. Saçlar da vücut temizliğinde olduğu gibi düzenli olarak yıkanmalıdır. Temiz ve sağlıklı saçlar kişinin kendine olan güvenini artırır.

Saç yıkamada kullanılan şampuanın saça uygun olmasına dikkat edilmeli; kullanılan tarak, havlu gibi eşyaların kişiye ait olmasına özen gösterilmelidir. Başka bir kişiye ait eşyanın kullanılması, o kişide bulunan hastalıkların ve problemlerin kullanan kişiye taşınmasına neden olur.

Saçlar temiz su ile iyice durulandıktan sonra kurutulmadan önce nazik bir biçimde taranmalıdır. Saçların kurulanmasında yumuşak bir havlu kullanılmalıdır. Kurulama işlemi de yumuşak olmalıdır. Eğer sert bir havlu kullanılır ya da saçlar çok şiddetli ovulursa saçların uçları çatallanabilir. Saçlar elektrikli kurutucularla kurutulabilir. Ancak kurutucu saça çok yakın tutulmamalıdır. Çünkü saç derisi ve saçlar fazla sıcaktan olumsuz etkilenebilir.

Saç diplerinde kepek varsa saçları sık sık, çok sıcak olmayan su, sabun ve uygun şampuanla yıkamak yararlı olabilir. Saçlar bol su ile iyice durulandıktan sonra da kepeklenme önlenemiyorsa bir sağlık kuruluşuna danışılmalıdır. Hekim önerisi dışında saçlar için yararlı olduğu ileri sürülen maddeler güvenli olmayabilir, bu nedenle kullanmadan önce mutlaka bir uzman hekime danışmak gerekir. Bunun yanında saç temizliğinde kişisel olarak kullanılan fırça ve taraklar da sık aralıklarla sıcak, sabunlu su ile yıkanmalı ve durulanmalıdır.

Ayak temizliği

Ayaklar gün boyunca giyilen çorap ve ayakkabı nedeniyle kapalı kalır, bu durum ayakların terlemesine ve kokmasına neden olur. Her birey ayakkabı ve çoraplarını çıkardıktan sonra düzenli olarak ayaklarını yıkamalıdır ***(Görsel 1.31)***. Ayakların yıkanmaması durumunda çevreyi rahatsız edecek kokular oluşacağı gibi ayak sağlığı da bozulabilir. Her yıkamadan sonra parmak araları havlu ile iyice kurutulmalı, mantar enfeksiyonlarının ortam oluşturması önlenmelidir.

Görsel 1.31

Ayak temizliği düzenli olarak yapılmalıdır.

Tuvalet sonrası beden temizliği

Dışkının her milimetreküpünde milyonlarca bakteri bulunur. Bunlar bağırsaklarımızdan atılmasına rağmen, herhangi bir yolla tekrar vücudun iç ortamına bulaştıklarında hastalığa neden olur. Bu nedenle tuvalet sonrası temizliğin özenle yapılması çok önemlidir.

Tuvalet sonrası temizlik yapılırken ellere mikrop bulaştırılmamalıdır. Doğrudan eller kullanıldığında kirlilik arttığından etkili yıkama ile dahi eller tam olarak temizlenmemektedir. Bu nedenle tuvalet sonrasında ilk temizliğin, gözle görünür bir kirlilik kalmayıncaya kadar yinelenerek her seferinde kuru ve temiz tuvalet kâğıdıyla, daha sonra yine el değdirilmeden fışkıran suyla ya da ıslatılmış kâğıtla yapılması, bölgenin tuvalet kâğıdı ile kurulanarak temizliğin bitirilmesi en uygunudur. Bu işlem bittiğinde eller mutlaka temizlenmelidir.

Unutmayınız!

- *Cildinizi tahriş eden unsurlardan kaçınmalısınız. Kuru tuvalet kâğıdı ile aşırı temizlik gayreti tahrişe neden olur.*
- *Cildinizi ıslak bırakmamalısınız. Nemli ortamlarda mikroplar ve mantarlar kolay ürer.*
- *Cildinize gelişigüzel ilaç sürmemelisiniz. İlaçlı, parfümlü ve deodorantlı ürünlerin kullanımından kaçınmalısınız.*
- *Cildinizin havalanmasını sağlamalısınız. Doktor önermedikçe gelişigüzel krem sürmemelisiniz. Derinizin doğal koruyucu tabakasını kullanılan kremler bozabilir.*
- *Cildiniz ile temas eden madde ve giysilerinize dikkat etmelisiniz. Sıkı ve dar çamaşır kullanmaktan kaçınarak pamuklu çamaşırlar tercih etmelisiniz.*

Banyo yapma

Deri yüzeyinde bulunan mikropların, yığılan kirlerin, ter ve diğer bileşiklerin uzaklaştırılması, dökülen yüzeysel hücrelerin atılması için mümkün olduğunca sık banyo yapmak gerekir. Özellikle yaz aylarında sıcağın etkisiyle insanlar çok daha fazla terlese de sadece yaz aylarında değil mümkün olan olanaklar çerçevesinde her gün düzenli olarak banyo yapmak hem vücut sağlığı hem de temizliği için gereklidir ***(Görsel 1.32)***.

Vücuda çeşitli yollardan kimyasal maddeler bulaşabilir. Bulaşan her tür zararlı kimyasal madde banyo ile hemen deriden uzaklaştırılmalıdır. Yıkanma sırasında yıkanmayı kolaylaştıracak araç gereçlerden yararlanmak gerekir. Her banyodan sonra temiz iç çamaşırları ve giysiler giyilmelidir. Çeşitli nedenlerle banyo yapılamadığı durumlarda da iç çamaşırları sık sık değiştirilmelidir.

Görsel 1.32

Banyo hem temizlik hem de sağlık için gereklidir.

Dikkat!

Neden Başkalarına Ait Temizlik Malzemelerini Kullanmamamız Gerekir?

- Sabun her kullanımdan sonra insan vücudundaki organizmalarla kaplanır. Bu organizmalar zararsız olabileceği gibi hastalıklara sebep olan mikroplar da olabilir. Hatta sabun antibakteriyel olsa da kendi üzerindeki mikropları yok edebilecek kadar etkili değildir, ayrıca ıslak bir sabunlukta kalan sabunlarda bakteri, mantar ve virüs üremesi çok daha kolay olmaktadır.
- Havlular küf, mantar ve bakteriler için özellikle de nemli banyo ortamında asılı duruyorsa bunların mantar enfeksiyonlarına, sivilcelere hatta göz enfeksiyonlarına yol açma riski çok daha fazladır.
- Yıkanırken kullanılan lifler sık sık kullanıldığı için pek kurumaya fırsat bulamaz, bu nedenle ölü derilerden mantar ve virüslerin üreyip lif ipliklerin arasında yaşaması kolaylaşır. Böyle bir lifin sivilce ve çeşitli mantar enfeksiyonlarına çok daha kolay şekilde sebep olabileceği açıktır.
- Tıraş bıçakları bakteri ve ölü deri biriktirdiği için ne kadar çok insan kullanırsa o kadar çok enfeksiyon riski taşır. Ayrıca jiletle oluşabilecek sıyrık ve kesikler de hepatit ve HIV gibi kan yoluyla geçen hastalıkların bulaşmasına sebep olabilir.
- Bir başkasının tırnak makasını kullanmak tırnak mantarına yol açabilir. Tırnak makası her kullanımdan sonra mutlaka alkolle temizlenmeli ve kesinlikle başkasıyla paylaşılmamalıdır.
- Diş fırçası kullanıldıktan sonra temizlense de bakteriler fırçanın kılları arasında üremeye devam eder. Bu nedenle bir başkasının ağzındaki bakterilerin bulunduğu bir fırçayı kullanmak hastalığa neden olabilir. Bunun yanında diş eti kanamaları sebebiyle kan yoluyla bulaşan hastalıklar da söz konusu olabilir.
- Özellikle banyo terlikleri ıslak ve nemli kaldığından bakteri ve mantarlar için mutlak bir üreme alanıdır. Bu yüzden terlik kişisel bir eşyadır, başkasına aitse kesinlikle kullanılmamalıdır. Yine başkasına ait çoraplar da aynı türden riskleri taşıdığı için sakıncalıdır.
- Kulaklıklar, özellikle hareket hâlindeyken kullanıldıklarında sıcaklık ve nem artışıyla tam bir bakteri yuvası hâline gelir. Çeşitli hastalıklara sebep olabilecek bu bakterilerden uzak durmak için başkasına ait kulaklıklar kullanılmamalıdır.

b. Sağlık Açısından Risk Oluşturabilecek Davranışlar (dövme, piercing, kulak deldirme vb.)

Dövme (Tatoo-tatu), insan derisi üzerine yapılan desenlerin genel adıdır. Deriye renk veren pigment ve boyaların deri altına yapılması sonucu oluşur. **Piercing** (Piirsing) ise kelime anlamı ile delmek, deşmek olarak ifade edilebilir. Piercing, takı takmak amacı ile cilt altındaki yağ tabakası veya kıkırdağın delinmesi işlemidir. Göbek, ağız, dil, kaş, çene ve burun en sık olarak tercih edilen bölgelerdir.

Dövme ve piercing yaptırma nedenleri genellikle birden fazla faktöre bağlıdır. Kişinin bireysel tavır ortaya koyma çabası, grup baskısı, toplumda çekiciliği artırdığı düşüncesi, alınan bu kararda rol oynamaktadır. Son yıllarda uygulama sayısı ve uygulayıcılar arttıkça bunların yan etkilerinin sıklığı da artmaktadır.

Dövmenin yan etkilerinin başında alerjik reaksiyon gelir. Bu durum sadece dövme yapılan bölgede kalabildiği gibi vücudun diğer alanlarına da yayılabilmektedir. Dövme işleminden sonra travma ve boyanın etkisiyle kızarıklık ve şişlik ortaya çıkabilmektedir. Bu yaklaşık 1-2 hafta kadar sürmektedir. Dövme

yaptırdıktan aylar yıllar sonra geç tip alerjik reaksiyon da gelişebilir. Tüm bunların yanında alerjilere karşı genetik yatkınlığı olan kişiler ve cilt ile ilgili rahatsızlıkları olanlar dövme yaptırma konusunda çok daha fazla rahatsızlık yaşayabilirler. Bu kişilerde dövme sonrasında, egzama, sedef, ürtiker ve deri altı ödemleri görülme ihtimali oldukça yüksektir. Vücudun tüm alerjik reaksiyon sisteminin etkilenmesini istemeyen kişiler dövme yaptırma kararından vazgeçmelidir. Dövmede kullanılan bazı maddeler cilt kanserine neden olabilir.

Görsel 1.33
Dövme sonrası enfeksiyon gelişmiş bir el

Hamile bayanların dövme yaptırması, uzmanlar tarafından önerilmemektedir. Dövme maddeleri içerisindeki kimyasalların yetişkinler üzerinde çok ölümcül etkileri olmasa da henüz anne karnındaki fetüsü olumsuz yönde etkileme riski çok yüksektir.

Dövmede enfeksiyon riski de mevcuttur ***(Görsel 1.33)***. Hijyenik koşullara dikkat edilmemesi sonucu yumuşak doku enfeksiyonu ve apse oluşumunun yanında hepatit B, hepatit C ve HIV enfeksiyonu bulaşıcılığı da söz konusu olabilir.

Görsel 1.34
Piercing sonrası meydana gelmiş şişlik ve kızarıklık

Dövmenin sildirilmesi de yaptırılması kadar risk taşımaktadır. Bazı boya maddeleri parçalanıp hücre dışına çıkarak alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Dövme sildirmek neredeyse bir ameliyat gibidir. Deri altından boyanın kazınma işlemi, cerrahi bir müdahaledir ve bu tip müdahalelerde enfeksiyon riski yüksektir. Deride yaraların açılmasına ve dövme izinin kalmasına da rastlanmaktadır.

Piercing uygulamalarında alerjik reaksiyon (kızarıklık, şişlik ve kaşıntı) oluşabilir ***(Görsel 1.34)***. Sterilizasyon koşullarına dikkat edilmediği durumlarda enfeksiyon gelişim riski artabilir; takılan bölgede kızarıklık, şişlik ve akıntı olabilir. Ayrıca hepatit B, hepatit C, tetanos ve HIV virüsü geçişleri olabilir. Bunun yanında dile takılan piercing dişlere zarar verebilir, kişinin tat alma duyusunu etkileyebilir.

Piercing taktırdıktan sonra ortaya çıkan enfeksiyonlar ve zehirlenmeler ne yazık ki kimi zaman ölümle sonuçlanabilmektedir. Deldirilmiş olan bölgede ilk zamanlarda olmasa dahi aradan uzun zaman geçtikten sonra enfeksiyon oluşabilir ve bu ciddi sağlık sorunlarına neden olabilir.

c. Su ve Besin Hijyeni

Su hijyeni

Su, bilinen tüm yaşam fonksiyonları için hayati öneme sahip doğal bir kaynaktır. İnsanların temel yaşam kaynaklarından biri olan sağlıklı içme ve kullanma suyunun sürekli olarak temin edilmesi tüm ülkelerin öncelikli konuları arasında yer almaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada mevcut su miktarı yaklaşık 1,4 milyar km³ olup bunun %97,5'i tuzlu sudur. Tatlı su oranı sadece %2,5 olmakla birlikte bunun %70'i kutuplardadır, kalan %30 ise yüzey ve yer altı sularıdır. Bu nedenle insanların kolaylıkla yararlanabileceği elverişli tatlı su miktarı oldukça azdır. Hızlı nüfus artışı, iklim değişiklikleri, bilinçsiz ve yanlış kaynak kullanımı sonucunda tüm dünyada

su sıkıntısı her geçen gün daha da artmaktadır ***(Görsel 1.35)***. Yaklaşık 1,1 milyar insan temiz içme veya kullanma suyuna yeterince sahip değildir. Mevcut verilere göre her yıl yaklaşık 1,8 milyon insanın başta ishal olmak üzere su kirliliği ile ilgili hastalıklardan hayatını kaybettiği de bir başka gerçektir.

Görsel 1.35

Dünyada su sıkıntısı her geçen gün daha da artmaktadır.

Sağlıklı içme ve kullanma suyu temini başta büyükşehirler olmak üzere tüm yerleşim birimlerinde insan yaşamı için stratejik öneme sahiptir. Bu durum su hijyeninin önemini bir kat daha artırmaktadır. **Su hijyeni**, suyun organizmadaki görevlerini yapabilmesi için sağlıklı anlamda temiz bulundurulmasıdır. Su hijyeni, sadece içmek için kullanılan suyun niteliklerinin iyi olması anlamına gelmez. Aynı zamanda hem evlerde hem de gıda işletmelerinde kullanılacak suların nitelikli olması için kirlenmesinin önlenmesi ve dezenfeksiyon işlemlerinin de yapılması gerekir. **Temiz su**; hastalık yapan mikroorganizmaları ve zararlı kimyasalları içermeyen, **sağlıklı su** ise temiz olan ve yaşam için gerekli mineralleri içeren su olarak tanımlanabilir.

Görsel 1.36

Sular; fabrika atıkları, lağımlar ve tarımsal ilaçların suya karışmasıyla kirlenir.

Suların kirlenmesi çeşitli şekillerde olabilir. Endüstriyel kirlenmede; cıva, petrol ve boya gibi fabrika atıkları rol oynar. Evsel kirlenme ise lağımlar ve çöpler aracılığıyla su kaynaklarının kirlenmesidir ***(Görsel 1.36)***. Bir başka kirlenme nedeni de tarımsal kirlenmedir. Tarımsal kirlenme, kimyasal gübreler ve çeşitli tarım ilaçlarının sulara karışması sonucu meydana gelir.

İçme suyu, hastalıkların ağız yoluyla bulaşma zincirinin en önemli halkasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde hastalıkların yaklaşık %80'i su ile ilişkilidir. Suyla insanlara geçebilecek hastalığa neden olan mikroorganizmalar arasında çeşitli bakteriler, bağırsak parazitleri ve virüsler yer almaktadır.

İnsan sağlığının korunması amacıyla suların fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve radyolojik limit değerlerinin aşılmaması gerekmektedir. İnsan vücuduna suyla giren enfeksiyonların önüne geçilmesi büyük ölçüde su kirliliğinin önlenmesi, suyun dezenfekte edilmesi ile mümkündür. İçme sularına uygulanan filtreleme ve diğer fiziksel arıtım işlemleri suyu ancak %95-99,5 oranında temizleyebilmektedir. Bu nedenle sular etkin bir dezenfektan ile dezenfeksiyona tabi tutulmalıdır. Suyun dezenfeksiyonunda; klor, kireç kaymağı, çamaşır suyu, iyot, potasyum permanganat, ozon ve ultraviyole ışınları kullanılabilir. Klor içerikli dezenfektanlar, suyun işlendiği tesisten kullanıcıya ulaştığı çeşmeye kadar sürekli dezenfeksiyon sağlayan tek yöntemdir.

Besin hijyeni

Besin hijyeni; besinin besleyici değerini kaybetmemesi, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan temiz ve bozulmamış olması için yapılan uygulamalardır. Besin kirliliğine yol açan etmenler besinin güvenliğini tehdit eder, besinlerin insan sağlığını bozmasına neden olur. Güvenilir besinin elde edilebilmesi için üretimden tüketime kadar geçen tüm aşamalarda besinin çeşitli kaynaklardan kirlenmesinin önlenmesi gerekir.

İnsanların sofralarına gelmeden önce besinlere, çeşitli kaynaklar yoluyla zararlı maddeler bulaşabilir; böylelikle besinler kirlenir. Başlıca bulaşma (kontaminasyon) kaynakları şunlardır: toz, toprak; haşere, kemirgen ve diğer hayvanlar; su, et, yumurta, süt ve ürünleri vb. potansiyel riskli besinler, çöpler ve insanlardır.

Bakteriler, kendi başlarına hareket edemezler. Besinlere bulaşabilmeleri için mutlaka bir aracıya gereksinim duyarlar. Bu aracılar insanlar ve hayvanlardır. Bakteriler besinlere hasta ya da taşıyıcı insan yoluyla bulaşabildiği gibi, "çapraz bulaşma" adı verilen yolla da bulaşabilir. **Çapraz bulaşma**; temiz bir yiyeceğe besin olmayan ve bakteri içeren etmenlerden bakteri bulaşmasıdır. Çapraz bulaşmaya neden olan besin dışı etmenler şunlardır:

- Eller
- Araç gereçler
- Doğrama tahtaları
- Mutfak tezgâhları
- Mutfakta kullanılan bez ve süngerler
- Giysiler
- Öksürme, hapşırmadan kaynaklanan damlacıklar
- Bakteri bulaşmış ya da potansiyel riskli besinlerden sızan sıvılarla temas etmiş her türlü yüzey.

Besin güvenliğini sağlamada temel ilke, yiyecek ve içeceklerin satın alınmasından tüketimine kadar geçen tüm aşamalarda mutlaka hijyen kurallarına dikkat edilmesidir. Bunun için; kişisel hijyene, besin hijyenine ve yiyecek-içecekle ilgili alanlar ve araç gereç hijyeni ile ilgili kurallara mutlaka uyulmalıdır.

Besinlerin hazırlanmasında kişisel hijyen

Besinlere mikroorganizma bulaştıran en önemli kaynaklardan biri yemeği hazırlayan kişilerdir. Bu nedenle yemek hazırlayan kişilerin kişisel temizliğe çok önem vermesi gerekir. Kişisel hijyen için,

- Besinlerle uğraşırken asla ağız, burun ve saçlara dokunulmamalıdır.
- Öksürme ve hapşırmada mutlaka kâğıt mendil kullanılmalı, eller yıkanmadan yemek yapmaya devam edilmemelidir.
- Yemeklerin tat kontrolleri yemeğin karıştırıldığı kaşık ile yapılmamalıdır.
- Hem mutfak hem de mutfakta kullanılan araç ve gereçler düzenli aralıklarla temizlenmelidir ***(Görsel 1.37)***.

Görsel 1.37

Mutfak temizliği düzenli aralıklarla yapılmalıdır.

- Kullanılan mutfak önlükleri uygun aralıklarla temizlenmelidir.
- Eller; her işin başlangıcında, kirli araç gereç ve çöplere dokunulduğunda, tuvaletten her çıkışta hijyenik yıkama kurallarına uygun şekilde yıkanmalıdır.

Besin hazırlanması aşamasında hijyen

Her şeyden önce besinlerin güvenilir yerlerden ve satın alma ilkelerine uygun olarak alınması, daha işin başında hem besin güvenliği hem de ekonomik yönden yarar sağlar. Bunun yanında,

- Taze peynir yerine pastörize edilmiş sütlerden yapılmış, olgunlaşmış ve uygun süre salamura edilmiş peynirler tercih edilmeli, sokak sütleri alınmamalıdır.

- Et, tavuk, süt, balık gibi potansiyel riskli besinlerin 4-4,5°C'larda depolandığından emin olunmalıdır.
- Etlerin yapısının elastik olmasına, renk, koku ve görünümünün normal olmasına ve damgalı olmasına dikkat edilmelidir.
- Çatlak, kirli, kırık yumurta satın alınmamalıdır.
- Dondurulmuş besin alırken –18°C'ta depolandığından emin olunmalı, ambalajın iç kısmında buz kristallerinin olmamasına özen gösterilmelidir.
- Ambalajlı besinleri satın alırken mutlaka besinin etiket bilgileri (üretim tarihi, son kullanma tarihi, üretim izni vb.) dikkatlice okunmalıdır.
- Ezik, çürük, çamurlu, böcek yeniği olan sebze ve meyveler satın alınmamalıdır.
- Mevsimine uygun, turfanda olmayan sebze ve meyveler tercih edilmelidir.
- Konserve besin satın alırken alt ve üst kapakları şişkin, kutusu hasar görmüş, kapağı gevşemiş, zedelenmiş kutular satın alınmamalıdır.

Besinlerin satın alındıktan sonra uygun bir şekilde depolanmaları büyük önem taşır. Uygun koşullarda depolanmayan besinler bozulur ve besin ögesi kayıpları oluşur.

Satın alma aşamasından sonra yiyecekler uygun yöntemlerle hazırlanıp pişirilmemişse lezzet, görünüm, renk ve kıvam gibi özellikleri, besin değeri ve en önemlisi de hijyenik kaliteleri olumsuz yönde etkilenir. Bunun için,

- Tüm taze meyve ve sebzeler bol suda iyice yıkanmalıdır ***(Görsel 1.38)***.
- Et, süt, yumurta gibi potansiyel riskli besinler, hazırlık aşamasında buzdolabının dışında fazla bekletilmemelidir.
- Dondurulmuş besinler buzdolabı sıcaklığında, orijinal ambalajı içinde akan soğuk su altında çözdürülmelidir.
- Bir kez çözdürülmüş besinler tekrar dondurulmamalıdır.

Görsel 1.38
Meyve ve sebzeler bol suda yıkanmalıdır.

- Et ürünleri ağzı kapalı bir şekilde buzdolabında muhafaza edilmelidir.
- Pişirmede kullanılacak araç gereçlerin temizliğinden emin olunmalıdır.
- Pişen yemekler iki saatten fazla oda sıcaklığı, tezgâh veya ocak üzerinde bekletilmemelidir.

Besin hijyenini sağlamak için tüm bunların dışında,

- Artan yemekler küçük porsiyonlar hâlinde üzerleri kapatılarak buzdolabında muhafaza edilmelidir.
- Çöpler besinlerin hazırlandığı alanlardan uzakta tutulmalıdır.
- Çöp kutuları uygun aralıklarla temizlenmelidir.
- Bulaşıklar yıkanmadan önce tüm araç gereçlerin yüzeylerindeki kaba kirler deterjanlı su kullanılarak bir fırçayla sıyrılmalıdır.
- Bulaşık makinelerinin temizlik ve bakımları uygun aralıklarla yapılmalıdır.
- Bulaşık yıkamak amacıyla kullanılan bulaşık süngeri sık aralıklarla mutlaka dezenfekte edilmeli ya da değiştirilmelidir. Çünkü temizlik amacıyla kullanılan bezler, tutaçlar ve süngerler mikropların bir yerden başka bir yere taşınması için en uygun araçlardır.

Unutmayınız!

Çevresel Hijyenle İlgili Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Yaşadığımız çevrede herkes gerek doğayı korumak için gerek sosyal bir çevrenin üyesi olmanın sorumluluğu gereği çevresel hijyen kurallarına uymak zorundadır. İnsanlar bu kurallara sadece kural olduğu için değil; çevreye duyarlı, kendine ve başkalarına saygılı bir birey olmanın sorumluluğunu yerine getirmek amacıyla isteyerek ve bilinçli olarak uymalıdır. Bu kurallardan bazıları şunlardır:

- *Evde, okulda ve iş yerlerinde suyu israf etmeyiniz.*
- *Etrafa çöp atmayınız, çöpleri mümkünse ayrıştırarak uygun çöp kutularına atınız.*
- *Naylon poşetler yerine, sürekli kullanılabilecek bez torbalar veya fileleri kullanınız.*
- *Piknik yapılan yerden ateşi söndürmeden kesinlikle ayrılmayınız.*
- *Gerekmediği hâlde elektrik enerjisini boşa harcamayınız.*
- *Tıbbi atık maddelerini belediye görevlilerine teslim ediniz.*
- *Bahçelerde ve tarım alanlarında organik gübre kullanınız.*
- *Plastik şişeler yerine cam şişeleri ve cam kavanozları tercih ediniz.*
- *Atıkları geri dönüşüm kutularına atınız.*
- *Kullanılmış boş pilleri çevreye değil, atık pil kutularına atınız.*
- *Gürültü kirliliği yapmayınız.*
- *Ormanları koruyunuz.*
- *Ağaçlara zarar vermeyiniz, ağaçları koruyunuz.*
- *Çimlerin bulunduğu yerlerde ateş yakmayınız.*
- *Yere kesinlikle tükürmeyiniz, tükürenleri kibarca uyarınız.*
- *Hayvanlara zarar vermeyiniz.*
- *Ev, okul ve iş yerlerinizi sürekli temiz tutunuz.*

Araştıralım-Tartışalım

Orman yurdun öz evladı
Ormansız yok dünya tadı
Cümle işlerin kanadı
Ormandaki varlığa bak

Yukarıda Âşık Veysel'e ait çevre korumayla ilgili bir dörtlük verilmiştir. Bunun gibi şiirler veya sözler hakkında araştırma yaparak bunların sizin için ne anlam ifade ettiğini arkadaşlarınızla tartışınız.

DEĞERLENDİRELİM

Kişisel hijyen kapsamında yapılması gereken temizlikler nelerdir, kısaca açıklayınız.

1.1.7. Ağız ve Diş Sağlığının Korunması

Dikkat!

Diş fırçası kişiye ait bir araçtır, başkalarıyla paylaşılmaz. Diş fırçaları en geç üç ayda bir değiştirilmelidir.

Ağız, sindirim kanalının girişidir. Ağızda meydana gelen olumsuzluklar diş sağlığının bozulmasına, sindirimin olumsuz etkilenmesine ve birçok hastalık etmeninin metabolizmaya girmesine sebep olur. Ağızda ve dişlerde yapısal ve işlevsel herhangi bir bozukluğun olmaması, görevlerini tam olarak yapabilmeleri durumu ağız ve diş sağlığının varlığını gösterir. Günümüzde diş ve diş eti hastalıkları gerek Türkiye'de gerek diğer ülkelerde en önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır.

a. Diş Çürükleri ve Diş Eti Hastalıkları

Ağız ve diş sağlığında en önemli iki hastalık diş çürükleri ve diş eti iltihaplanmasıdır. Diş eti hastalıkları bazen diş yuvasının bulunduğu çene kemiğinin erimesine kadar ilerleyen bir etki yapabilir. Dişler neredeyse bütün sistemleri olumsuz etkileyen sürekli enfeksiyon odağı hâline gelebilir ve eklemler, kalp, böbrek vb. yapılarda sağlık sorunlarına yol açabilen enfeksiyonlara kaynaklık edebilir.

Besinlerin içinde diş çürümesine en çok neden olan, şekerli gıdalardır. Bunun yanında iyi temizlenmeyen dişlerin üzerinde besin artıkları birikir, bu da besin artıklarının biriktiği bölgede fazla bakteri üremesi demektir. Ağız içerisindeki bakteriler, yiyecek artıklarındaki şekerli maddeleri kullanarak onları saydam, yapışkan bir madde hâline getirir ve dişlerin üzerine yapışır. Bu birikintilere **bakteri plağı** denir. Bakteri plağı üzerine biriken inorganik maddeler diş taşı oluşmasına neden olur.

Diş eti hastalıkları ağız hijyeninin bozukluğu ile yakından ilişkilidir. Diş etleri, diş yuvaları ve ağız tabanındaki iltihaplanmalar diş eti hastalığı olarak kabul edilir. Diş eti hastalıkları ağız kokusuna neden olabilir. Bu nedenle ağız kokusu olduğunda mutlaka bunun nedeni araştırılmalıdır.

Dişlerde meydana gelen renk değişikliklerinin farklı sebepleri vardır. Bu nedenlerin başlıcası sigara kullanma alışkanlığıdır. Sigara içenlerin dişleri kahverengimsi ve kirli görünümlü bir hâl alır. Zamanla canlılığını kaybeden dişler gri renge dönüşür. Bunun yanında çocuklarda hatalı olarak kullanılan bazı ilaçlar da dişlerde renk değişikliğine neden olabilir. Örneğin aşırı derecede flor dişlerin sararmasına neden olabilir.

Diş çürümelerini önlemek için birtakım tedbirlerin alınması gerekir. Örneğin düzenli olarak dişleri fırçalamak ve diş ipi kullanmayı alışkanlık hâline getirmek bu tedbirlerin en önemlisidir. Diş ipi, diş aralarında kalan yiyecek artıklarının uzaklaştırılması açısından çok yararlı bir araçtır. Bunların yanı sıra asitli içecekler ve şekerli yiyeceklerden mümkün olduğunca kaçınmak, bunlar tüketildiği zaman mutlaka dişleri fırçalamak ve düzenli olarak diş hekimine giderek dişlerin sağlığını kontrol ettirmek diş çürümelerine engel olabilecek tedbirlerdendir ***(Görsel 1.39)***.

Görsel 1.39

Dişleri düzenli olarak kontrol ettirmek diş sağlığı açısından önemlidir.

Diş sağlığını korumak için dişler sert cisimlerle karıştırılmamalı; fındık, ceviz vb. kabuklu yiyecekler dişlerle kırılmamalıdır. Bunlar diş minesinin çatlamasına ve bakterilerin etkisinin artmasına neden olur.

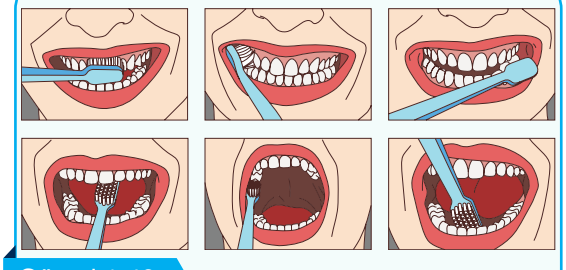
Unutmayınız!

Ağız ve diş bakımının her gün düzenli olarak yapılması,

- *Sağlıklı diş ve diş etinin korunmasında destekleyici role sahiptir.*
- *Diş ve diş eti hastalıklarına neden olan bakteri plaklarına karşı koruma sağlar.*
- *Rutin olarak doğru bir şekilde yapılan bakım, diş taşı oluşumunu geciktirirken diş eti sağlığını korumaya yardımcı olur.*
- *Ağız kokusu problemlerinde nefesi ferahlatıcı etkiye sahiptir.*

b. Diş Fırçalama

Dişleri korumanın en etkili yolu düzenli olarak fırçalamaktır. Diş fırçalamanın ilk adımı doğru fırça seçimidir. Ağız içinde kolay hareket edebilmesi ve arka dişlere rahat ulaşabilmesi açısından fırçanın kafasının küçük olması tercih edilmelidir. Dişler, sabah ve akşam olmak üzere günde en az iki kere, olanaklar ölçüsünde her yemekten sonra düzenli olarak fırçalanmalıdır.



Görsel 1.40

Diş fırçalama teknikleri

Dişler fırçalanırken fırça, diş eti çizgisine eğimli olarak yerleştirildikten sonra küçük dairesel hareketlerle fırçalanmalıdır. Diş fırçası 45°lik açı yapacak biçimde tutulmalı ve diş eti hizasından başlanarak ağız boşluğuna doğru fırçalanmaya başlanmalıdır. Dış yüzeylerden başlayan fırçalama sert darbeler hâlinde değil, yumuşak ve daireler çizecek biçimde, ön dişlerden arka dişlere doğru yapılmalıdır. Bu aşamadan sonra dişlerin iç yüzeyleri aynı şekilde fırçalanmalı, fırça eğik tutularak diş etinden ağız boşluğuna doğru hareket ettirilmelidir. En son olarak da dişlerin çiğneme yüzeyleri fırça düz olacak şekilde ileri geri hareket ettirilerek fırçalanmalıdır ***(Görsel 1.40)***.

Ağız ve diş sağlığı için gerekli olan diş fırçası kadar diş macununun da önemi büyüktür. Bu nedenle ihtiyaca yönelik doğru diş macunu seçilmeli ve düzenli olarak diş bakımı yapılmalıdır. Doğru ve etkili temizlik için uygun diş fırçası ve diş macunu seçiminde, diş ve diş eti hastalıkları da göz önünde bulundurulmalı ve uygun seçim konusunda mutlaka diş hekimine başvurulmalıdır.

Diş macunu fırçaya nohut büyüklüğünde sıkılmalıdır. Yapılan en büyük hatalardan biri fırçalamadan önce diş fırçasının ve macunun ıslatılmasıdır. Diş fırçasının ıslatılmasıyla fırçanın sert yapısı zayıflarken diş macununun etken maddeleri su ile özelliğini kaybetmektedir. Diş macununun köpürmesi için ağız sıvısı yeterlidir.

Diş fırçalarının en geç üç ayda bir yenilenmesi gerekir. Bunun başlıca nedeni, diş fırçalarının zamanla aşınmasıyla fırçalama işleminin etkin yapılamaması ve fırçalama esnasında diş ile diş eti dokularına zarar verebilmesidir. Diğer bir nedeni ise kullanımla birlikte fırça üzerinde birçok bakteri, mantar, virüs gibi mikroorganizmaların üremesidir. Dolayısıyla fırçanın kullanımı sırasında bu mikroorganizmaların ağza taşınması söz konusudur. Bu nedenle özellikle tonsillit (bademcik iltihaplanması), farenjit, soğuk algınlığı gibi üst solunum yolları enfeksiyonları sonrası diş fırçalarının yeniden enfeksiyona neden olabilme riskinin azaltılması açısından diş fırçalarının değiştirilmeleri gerekir.

DEĞERLENDİRELİM

Ağız ve diş temizliğinin her gün düzenli olarak yapılmasının faydalarını açıklayınız.

1.1.8. Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Yolları

Hastalık yapıcı bir mikroorganizmanın vücuda yerel ya da genel olarak yayılması veya bulaşmasına **enfeksiyon** adı verilir. Enfeksiyon ile enfeksiyon hastalığı aynı anlamda değildir. Enfeksiyonlar bazen gizli kalabilir. Bir enfeksiyonun hastalık yapabilmesi için hastalık yapan etkenin insan vücudunda üremesi ya da salgıladığı maddelerle organ ve dokuların çalışmasını bozması gerekir.

a. Bulaşıcı Hastalık Kavramı ve Hastalığın Bulaşma Yolları

Bulaşıcı (enfeksiyöz) hastalıklar, insandan insana ya da hayvandan insana geçebilen hastalıklardır. Bulaşıcı hastalıklar aynı zamanda topraktan, sudan ve havadan da insana geçebilir. Gözle görülemeyecek kadar küçük olan canlılar yani mikroorganizmalar, insan vücuduna saldırarak bulaşıcı hastalıkların oluşmasına neden olur. Bu mikroorganizmalar; mantar, virüs, bakteri ya da parazittir. İnsanlar bağışıklık sistemleri zayıf kaldığı zaman daha çabuk ya da daha çok hasta olurlar. Verem hastalığı bu duruma uygun bir örnektir. Çünkü iyi beslenmeyen birinin bağışıklık sistemi zayıf kaldığından mikroplar savunma sistemini rahatlıkla ele geçirir.

Mikroplar insan vücuduna genellikle kulak, burun, boğaz, ağız boşluğu, cildin yaralanmış herhangi bir yeri vasıtasıyla girer. Mikroorganizmaların bu organlara bulaşma yollarının başlıcaları şöyledir:

- Öksürürken, aksırırken ya da konuşurken ağızdan çıkan damlacıkların başkası tarafından teneffüs edilmesiyle (damlacık enfeksiyonu yoluyla) ***(Görsel 1.41)***
- Doğrudan deri temasıyla
- Hastanın kullandığı çamaşır, yatak eşyası ve yiyecek eşyaları gibi malzemelerin kullanılması ya da bunlarla temas edilmesiyle
- Hayvanların, bir insandan alıp başka bir insana ya da bir hayvandan alıp insanlara hastalık etkenini taşımasıyla
- Hastalık yapıcı mikropların bulaştığı yiyecek ve içeceklerin alınmasıyla
- Hastalıklı bir anneden hamilelik sırasında veya doğum esnasında bebeğe hastalık bulaşmasıyla
- Kan yoluyla (aynı enjektörün farklı kişilerde kullanılması veya bulaşıcı hastalığı olan kişiden alınan kanın kontrol edilmeden başka bir hastaya verilmesiyle)

Görsel 1.41

Öksürürken ağızdan çıkan damlacıklar başkaları tarafından teneffüs edilebilir.

Bulaşıcı bir hastalığa yakalanma ihtimali daha yüksek olan kişiler; bulaşıcı hastalıkların salgın olduğu yerlere gidenler, üç aylıktan daha küçük bebekler, ailesinde bulaşıcı hastalık taşıyan kişi bulunanlar, yaşlı ve yatalak olanlar, bağışıklık sistemini felce uğratanlar, kanser vb. hastalığı olanlar ve bağışıklığı bastırıcı ilaçları kullananlar olarak sıralanabilir.

Tek başına bir mikrobun bağışıklık sistemini yenmesi mümkün değildir. Ancak mikrop belli bir bölgede çoğalır ve orada yerleşirse hastalık yapacak gücü elde etmiş olur. Mikrobun vücuda girişinden itibaren hastalık oluşturana kadar geçen sürece **kuluçka dönemi** denir. Kuluçka dönemi hastalıklara göre değişiklik gösterir. Örneğin grip için ortalama kuluçka dönemi 1 ile 7 gün arası iken sarılık için 10 ile 60 gün arası olabilir. Kuluçka döneminde mikroplar bölünerek çoğalır, kendilerine yaşam alanı oluşturur ve ardından hastalık belirtileri ortaya çıkar. Bu dönem, mikropların saldırdığı bölgeye ve türüne göre değişir. Bulaşıcı hastalıklar genelde; ateş, hâlsizlik, baş ağrısı ve genel vücut ağrılarıyla kendini gösterir. Bazı hastalıklarda döküntü (kızıl, kızamık, su çiçeği vb.), bazı hastalıklarda ise ishal ve titreme görülür.

Başlıca bulaşıcı hastalıklar; covıd-19, üst solunum yolu enfeksiyonları, brusella, çiçek, difteri, dizanteri, grip, kızıl, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, kolera, menenjit, sıtma, suçiçeği, tetanos, tifo, tifüs, tüberküloz, hepatitler vb.dir.

b. Bulaşıcı Hastalıklardan Korunma Yolları

Bulaşıcı (enfeksiyöz) hastalıklar, farklı yollarla bulaşabildiği için buna yönelik farklı yollarla önlem almak gerekir. Bunlar; kaynağa, bulaşma yollarına ve sağlam kişiye yönelik önlemler olmak üzere üç ana grupta toplanır.

- **Kaynağa yönelik önlemler**

Bulaşıcı hastalıklardan korunmada en önemli rol, kaynağın ortadan kaldırılması veya bulaştırıcılığın önlenmesidir. Örneğin kedi, köpek gibi evcil hayvanların düzenli aşılarının yapılması kuduz gibi hayvanlardan insanlara geçebilecek hastalıkların önlenmesinde başlıca rol oynar. Bunun dışında bulaşıcı hastalık salgını bulunan yerlerden mümkün olduğunca uzak durmak gerekir, eğer mecburen gitmek gerekiyorsa alınacak tedbirler ve yapılacak aşılar konusunda mutlaka hekime danışılmalıdır.

- **Bulaşma yollarına yönelik önlemler**

Bulaşıcı hastalıkların bulaşma yolları iki şekilde incelenebilir. Bunlar doğrudan bulaşma yolları ve dolaylı bulaşma yollarıdır.

Doğrudan bulaşma; direkt temasla, cinsel ilişki yoluyla, damlacık enfeksiyonuyla, kan yoluyla, hamile anneden çocuğa enfeksiyon bulaşmasıyla meydana gelir.

Dolaylı bulaşma ise; hava, su ve besin yoluyla, eşyalar ya da vektörler vasıtasıyla meydana gelen bulaşma şeklidir. İki bulaşma yolu için alınacak önlemleri de iki gruba ayırmak gerekir. Bunlar şu şekilde açıklanabilir:

• **Doğrudan bulaşma yollarına ait önlemler:** Bu grup önlemler için her şeyden önce hasta ile sağlıklı kişinin doğrudan teması kesmesi gerekir. Damlacık enfeksiyonlarında hasta kişi ile aynı odada bulunmaktan kaçınılmalıdır.

• **Dolaylı bulaşma yollarına ait önlemler:** Hastaların kullandıkları havlu, diş fırçası, tabak, çatal, kaşık, bıçak vb. eşyalar ortak kullanılmamalıdır. Kişisel temizliğe özellikle el ve tırnak temizliğine çok dikkat edilmeli, tuvaletten önce ve sonra, yemeklerden önce ve sonra eller iyice su ve sabunla yıkanmalıdır. Hasta odaları sık sık havalandırılmalı, hasta ile aynı ortamda bulunmaktan kaçınılmalıdır. Hastalıkla temas ihtimali olanlara koruyucu ilaç verilerek bu kişilerin korunmaları sağlanmalıdır. Kalabalık yerlerde hasta kişilerin öksürürken ağzını kapatması gerekir ***(Görsel 1.42)***. Çevre şartlarının düzeltilmesi içme ve kullanma suyunun hijyeninin sağlanması, çöplerin ve atıkların zararsız hâle getirilmesi, hastaların sağlık kuruluşlarına bildirilmesi, hastaların sağlıklı kişilerden ayrılması, tuvaletlerin sağlık koşullarına uygun olması gerekir. Bununla birlikte sütlerin pastörizasyonu ve kaynatılması, hastalıkların bulaşma yolları ve alınması gerekli önlemler konusunda toplumun eğitimi, sivrisinek ve karasinek gibi vektörlerle savaş da üzerinde önemle durulması gereken konulardır.

Görsel 1.42

Hasta kişilerin öksürürken ağızlarını kapatmaları gerekir.

❍ **Sağlam kişiye yönelik önlemler**

Yeterli ve dengeli beslenme, aşılama, ilaçla koruma, erken tanı ve tedavi; ev, iş yeri ve okulların hijyeni, kişisel temizlik ve sağlık eğitimi sağlam kişiye yönelik önlemlerin başlıcalarıdır. Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için her şeyden önce vücut direncini koruyacak dengeli ve sağlıklı yeme içmeye dikkat edilmeli ve düzenli bir hayat tarzı sürdürülmelidir. Kişisel ve çevresel temizliğe titizlikle özen gösterilmelidir. Bu hastalıklardan korunma ve erken tanı (teşhis) tedavide büyük önem taşır. Erken tanıyla hem hastalık engellenir hem de erken başlanan tedaviyle hastalığa bağlı ortaya çıkabilecek sorunlar kolaylıkla çözülür.

Su, hava, besin ve eşyalar yoluyla geçen pek çok bulaşıcı hastalıkla savaşmada, eğitimin ayrı bir yeri vardır. Kişilerin ve toplumların bu konuda eğitilmesi ve bilgilendirilmesi bulaşıcı hastalıklardan korunmanın temel ilkesidir. Sağlık eğitimi yapılmadan bulaşıcı hastalıklarla mücadele etmek mümkün değildir. Bu eğitim okullarda, iş yerlerinde, gazete, radyo ve televizyonlarda sistemli olarak yapılmalıdır.

c. Aşı ve Bağışıklık Kavramı, Aşının Önemi

Aşı; birtakım hastalıklara karşı bağışıklık sağlamak amacı ile insan ya da hayvanların vücuduna verilen, hastalığın ölü ya da direnci zayıflatılmış mikroorganizmasıyla hazırlanmış biyolojik maddelerdir. **Bağışıklık** ise kimi mikroplara karşı doğal olarak var olan ya da aşı ile kazanılmış direnç durumuna verilen addır. Aşı, hayvanlara veya insanlara uygulandığında hastalığın ortaya çıkmasını ve hastalıkların kötü etkilerinin oluşumunu engeller. Aşıdan sonra oluşan antikorlar, vücutta uzun süre kalarak mikrobun vücuda girmesine engel olur ve hastalığın oluşmasını engeller.

Görsel 1.43

Aşı, bazı hastalıkların tamamen yok edilmesini sağlar.

Aşılamanın başlıca amacı; kişileri yakalandıklarında engellilik ve ölüm olasılığı yüksek olan enfeksiyon hastalıklarına karşı korumaktır. Bunun yanında aşılanmamış kişilerde o hastalığa karşı bağışıklık sağlamak, salgınları önlemek, hastalığın tamamen ortadan kalkmasını sağlamak da diğer amaçlarındandır. Aşı sayesinde 1979'da çiçek hastalığı yok edilmiş, çocuk felci (polio) hastalığı ise yok edilme aşamasına gelmiştir ***(Görsel 1.43)***. Aşılarla sağlanan bağışıklama sonucu enfeksiyon hastalıklarından kaynaklanan ölümler azalmakta, hastalıkların yol açtığı sağlık maliyetleri düşmektedir. Bu nedenle aşılama ve bağışıklama hem toplumsal hem de ülke yararı açısından önemli koruyucu sağlık hizmetidir.

Aşılamanın başlıca yararları şu şekilde açıklanabilir:

❍ **Aşılar ölümcül hastalıkları önler:** Aşılar; covid-19, difteri (kuşpalazı), kızamık, kabakulak ve boğmaca gibi hastalıklardan korur. Aşılanmama, çocukları ve erişkinleri hastalıklara ve hastalığın doğuracağı olumsuz sonuçlara yatkın hâle getirir, ölüm riskini artırır.

❍ **Aşılar doğal enfeksiyonlardan daha iyi bağışıklık sağlar:** Aşılanma ile vücudun bağışıklık kazanması, doğal enfeksiyon ile kazanılmış bağışıklığa benzer. Ancak aşılanma çok daha düşük risklidir. Örneğin bakterilerin neden olduğu menenjit enfeksiyonu zihinsel işlevlerde azalmaya, hamilelik sırasında geçirilen kızamıkçık enfeksiyonu bebekte doğum kusurlarına ya da çocuk felci enfeksiyonu geri dönüşü olmayan felce neden olabilir. Aşılar, bu hasarlara maruz kalınmadan vücudun bağışıklık kazanmasını sağlar.

❍ **Aşıdan vazgeçilmesi hastalıkların tekrarlanmasına neden olur:** İnsanlar aşılanmadığında artık pek görülmeyen difteri, kızamık, kabakulak ve çocuk felci gibi hastalıklar tekrar hızlıca ortaya çıkar.

- **Aşılar antibiyotik direncine karşı ilk savunma hattını oluşturur:** Bakteriler, çevrelerinde meydana gelen değişikliklere hızlı uyum sağlayabilen canlılardır. Antibiyotik direnci de bunun bir örneğidir. Belirli bir antibiyotiğe karşı direnç, söz konusu antibiyotiğin tedavi dozunda dirençli bakterileri öldürememesi veya çoğalmalarına engel olamamasıdır. Aşılar antibiyotik direncinin yayılmasını sınırlar. Günümüzde antibiyotiklerin aşırı ve yanlış kullanılması nedeniyle ilaçlara dirençli bakterilerin artması tüm dünyada en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. İnsanların enfeksiyona yakalanmalarını durdurmanın çok etkili bir yolu olan aşılama, bu yönüyle antibiyotik ihtiyacını da azaltır. Antibiyotik direncindeki düşüş, önlenebilir hastalık sayısını artırırken ölümlerin sayısında da azalma sağlar.

ç. Zoonoz Hastalıklar

Dünya Sağlık Örgütü, **zoonoz hastalıklar ve enfeksiyonları** doğal koşullarda omurgalı hayvanlardan insanlara, insanlardan da hayvanlara geçebilen hastalıkların tümü olarak tanımlamıştır. Sığır, koyun gibi çiftlik hayvanlarından kaynaklanan hastalıkların yanında; kedi, köpek, tavuk, kuş vb. kanatlı hayvanlar, maymun, fare vb. ile yabani memeliler ve tavşanlar gibi pek çok hayvan türüne ait zoonoz hastalık, insanlara bulaşarak ciddi sorunlara neden olmaktadır. Zoonoz karakterli hastalıklardan bazıları tedavi edilebilir olmakla birlikte bazıları sadece koruyucu aşılamalar ile önlenebilen hastalıklardır ve insanlar için de ciddi tehlike yaratabilmektedir.

Zoonoz hastalıklardan korunma yolları

Zoonoz hastalıklardan korunmak için her şeyden önce etkenin veya hastalık kaynağının bilinmesi gerekir. Bunun dışında önemli olan diğer bir konu da bulaşma yollarının bilinmesidir. Zoonoz hastalıkların gerek hayvanlar arasında yayılmasını gerek insanlara bulaşmasını önlemek için koruyucu olarak yapılan aşı, ilaçlama, iç ve dış parazitler ile mücadeleye önem vermek gereklidir. Brusella gibi tedavisi zor olan ve kuduz gibi tedavisi olmayan bazı zoonoz hastalıkların varlığı koruyucu hekimliği ön plana çıkarmaktadır. Bu amaçla hastalıklara karşı geliştirilen aşı uygulamaları hâlen tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de en etkin yöntem olarak kullanılmaktadır.

Dünyada yaygın olarak görülen zoonoz hastalıklar; brusella, kuduz, kuş gribi vb. olarak sıralanabilir.

Brusella: Sığır, süt ineği, koyun, keçi ve domuzların genital organlarına yerleşen ve çoğalan önemli bir zoonozdur. Ahır veya ağıl içinde hayvanlar arasında bulaşma; ağız, deri, göz yoluyla, çiftleşme veya sağım sırasındaki hatalar sonucu meme yoluyla olur. Hâlsizlik, ateş, terleme ve kas ağrıları gibi belirtilerle ortaya çıkan bu hastalık özellikle kalp, akciğer, lenf ve salgı bezleri ile dalak ve sinir sistemi gibi organları etkiler. Testis ve rahimde neden olduğu sorunlardan dolayı erkeklerde kısırlık, kadınlarda düşüğe yol açabilir. Hastalık etkeni, hasta hayvanların dışkı, et, süt ve ürünleri ile çevreye bulaşır ve insanlarda hastalık meydana getirir. Bu nedenle özellikle süt ve süt ürünlerinin üretimine gereken özen gösterilmelidir ***(Görsel 1.44)***.

Brusella hastalığına yakalanma riski olanlar şöyle sıralanabilir:

- Pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerini tüketenler
- Hasta inek, koyun ve keçilerin et ve sütlerini tüketenler
- Hasta hayvanların salgıları, dışkıları ve çıkartıları ile direkt temas hâlinde olanlar brusella hastalığı riski altındadırlar. Bunların dışında insanlar hasta hayvanların olduğu kirli ortamda nefes alarak hava yoluyla hastalık kapabilir. Bu hastalık anne sütüyle anneden bebeğe de bulaşabilir.

Görsel 1.44

Süt ve süt ürünleri üretilirken gereken özen gösterilmelidir.

Kuduz: Kurt, tilki, çakal, kokarca, sırtlan, ayı, yarasa gibi doğadaki tüm vahşi memeliler ile köpek, kedi, inek, koyun, keçi, eşek gibi evcil memeli hayvanlarda görülür. Kuduz özellikle köpekler olmak üzere kuduza yakalanmış bir memeli hayvanın ısırması ve yaralaması ile insanlara bulaşabilir. Bu hastalık;

- hayvanın salyasının sıyrık veya çatlak deriye, göz, ağız veya burna temas etmesiyle,
- kuduz hayvanın et ve sütünün çiğ olarak yenmesiyle,
- kuduza yakalanmış bir insan ile yakın temasta bulunmakla bulaşabilir.

İnsanlar kuduza yakalanmış bir hayvan tarafından ısırıldığı zaman virüs, vücuda girdiği yerde bulunan sinirler yoluyla beyne gider, yerleşir ve orada çoğalır. Virüsün vücuda girmesi ile hastalığın ortaya çıkması arasındaki süreye **kuluçka dönemi** denir. Genel olarak kuluçka süresi insanlarda 2 ile 8 haftadır. Hayvanların virüsü bulaştırıcılık süresi de değişkenlik göstermektedir. Kedi ve köpekler klinik belirtilerin başlamasından 3 ile 10 gün öncesine kadar virüsü bulaştırabilir.

Kuduzdan korunmanın en etkili yöntemlerinden biri hayvanlara düzenli olarak kuduz aşısının yapılması ve şüphelenilen hayvanların gözetim altına alınarak hastalığın yayılmasının engellenmesidir. Yetkililerce tüm sahipsiz köpekler kaydedilmeli ***(Görsel 1.45)***; şüphelenilen durumlarda, hayvanlar 10 gün boyunca gözetim altında tutulmalıdır. Bunların dışında evcil hayvanların aşıları ve kontrolleri mutlaka yaptırılmalı, hayvanlarla temas ettikten sonra eller yıkanmalı; başıboş, saldırgan ve şüpheli hayvanlar yetkililere bildirilmelidir.

Görsel 1.45

Sahipsiz tüm hayvanların kayıtları ve aşıları yapılmalıdır.

Kuş gribi: Evcil ve yabani kanatlılar ile memeli hayvanların çoğunda solunum ve sindirim sistemine ait hastalık belirtileriyle ortaya çıkan ve yüksek oranda ölümle seyreden, insanlara da hayvanlardaki virüslerden bulaşan grip benzeri bir hastalıktır. Kanatlı hayvandan insana bulaşması, hastalıklı veya ölü hayvana korunmasız temasla mümkündür ***(Görsel 1.46)***.

Hastalığın çevreden insana bulaşması ise

- hastalıklı hayvanların gözyaşına, burun ve boğaz akıntılarına veya dışkılarına temasla,
- salgı ve dışkı bulaşmış yüzeylere ve eşyalara temasla,
- hastalıklı ortamdaki tozların solunmasıyla oluşur.

Kuş gribi vakalarında, alt solunum yolları ve akciğer tutulmasına bağlı olarak zatürre, solunum yetmezliği ve diğer organların etkilenmesi söz konusudur. Virüs bulaştıktan sonra kuluçka süresi insanlarda 3-10 gün arasında değişir. Bu süre sonunda görülen belirtiler; ateş, öksürük, boğaz ağrısı, yaygın kas ağrısı ve solunum güçlüğü gibi grip belirtilerinin yanı sıra karın ağrısı ve ishaldir.

Belirtilerin görüldüğü durumlarda zaman kaybetmeden bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır. Hastalığın tanısı ne kadar erken konulursa tedavi olasılığı o kadar yüksektir.

Görsel 1.46

Kuş gribi, kanatlı hayvanlardan insanlara bulaşır.

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA): Kenelerle bulaşan, ateş ve kanamalarla seyreden ciddi bir hastalıktır. İlk kez 1944 yılında Kırım'da tanımlanmış ve hastalığa "Kırım Hemorajik Ateşi" adı verilmiştir. 1969 yılında daha önce (1956 yılında) Kongo'da tanımlanan hastalığın etkeninin de aynı organizmalar olduğu fark edilmiş, böylece hastalık iki yer adının birleştirilmesiyle KKKA adını almıştır.

Küçük eklem bacaklı canlılar olan keneler, sıcakkanlı hayvanlardır ve insanların kanlarını emer. Deri üzerinde ağrısız ve acısız bir şekilde beslenme organıyla delik açan bu hayvanlar delikten kan emerek beslenir.

Daha çok uzun otlar ve çalılıklarla kaplı olan kırsal bölgelerde, soğuk, nemli ve yaşlı ağaçlarda yaşayan keneler, insan veya hayvana tutunabilmek için bekler; sürünerek vücudun herhangi bir yerine çıkar ve deriye sımsıkı tutunur. Beslenme kısmını deriye sokmadan önce 30-60 dakika kadar deri üzerinde gezinir.

Kenenin ürettiği salgı ile ısırdığı yerde genişleme ve topaklanma meydana gelir. Kene ısırması sonrası kişilerde ateşlenme, kas, baş ve eklem ağrısı, yorgunluk hâli ve az da olsa geçici felç yaşanabilir ***(Görsel 1.47)***.

Görsel 1.47
Kenenin ısırdıktan sonraki görüntüsü

Kene ısırmasını önlemek için,

- Odun ve kerestelerin depolandığı alanlarda gezerken temiz yerlerde yürümeye dikkat edilmeli, uzun otların ve kısa çalılıkların arasında dolaşılmamalıdır. Bu gibi yerlerde mutlaka bulunmak gerekiyorsa kolları ve bacakları kapatan beyaz renkli giysiler tercih edilmelidir.
- Pantolon paçaları çorapların içine sokulmalıdır.
- Kıyafetlere veya cilde kene kovucu sürülmelidir.
- Kene olması muhtemel yerlerde gezdikten sonra gerekli kontroller yapılmalı, kişiler sadece kendilerini değil çocukları ve evcil hayvanları da kontrol etmelidir.

Kene ısırmasını tedavi etmek için,

- Zaman kaybetmeden bir sağlık kuruluşuna ulaşmak gerekir. Keneyi çekip koparmak ya da üzerine bir şey sürmeye çalışmak hatalı bir davranıştır.
- Bir sağlık kuruluşuna ulaşmak uzun zaman alacaksa ya da gitmek mümkün değilse keneyi ağız kısmını koparmadan çıkartmak gerekir. Tıpkı çivi söker gibi sağa sola oynatarak tutunduğu yerden almak, bunu bir pens ya da ona benzer tutucu bir araç ile yapmak gerekir.
- Keneyi çıkartmak için çakmak veya kibritle ısıtmak gibi hatalı bir davranışın faydası yoktur. Burada önemli olan kenenin kendisi değil bulaştırdığı mikroplardır.
- Kenenin üzerine tiner, mazot, alkol veya benzin dökülmemelidir. Bu işlemler kenenin kusmasına sebep olacağı için enfeksiyon riski artacaktır.
- Keneye kesinlikle çıplak elle dokunulmamalı, mutlaka eldiven kullanılmalıdır.
- Kenenin çıkartılmasıyla ısırdığı bölge sabunlu, hijyenik bir bezle temizlenmelidir.
- Isırılan bölgenin üzerine ilk 6 saatlik dilimde 15 dakika süreyle buz torbası uygulanmalıdır.
- Kene mümkünse cam kavanozda kenenin ısırdığı kişi ile birlikte en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır.

HAZIRLANALIM

1. *Büyüklerinizin ergenlik döneminde yaşadığı sorunları öğreniniz. Daha sonra yaşıtlarınızın ergenlik sorunları hakkında bilgi sahibi olunuz. İki nesil arasında yıllar itibarıyla yaşanan ergenlik sorunları arasındaki farkları karşılaştırınız.*
2. *Ergenliği mümkün olduğunca az problemle aşmak için sizce neler yapılabilir, arkadaşlarınızla tartışınız.*

1.2. ERGENLİK

Birey, çocukluğundan yaşlılığına kadar süren yaşam çizgisi üzerinde birbirinden farklı gelişim dönemlerinden geçer ve bu dönemler içerisinde birbiriyle aynı olmayan fizyolojik ve psikolojik bazı özellikler gösterir. **Ergenlik**, bireyin gelişim süreci içerisinde çocukluk döneminin bitişiyle beraber fizyolojik olarak erişkinliğe ulaşıncaya kadar geçen gelişim dönemidir. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütünün (UNESCO) [United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Yunaytıd Neyşıns Edukeyşınıl, Sayntifik end Kultırıl Organizeyşın)] tanımına göre ise bireyin, öğrenim gördüğü ve hayatını kazanmaya çalıştığı için ekonomik bağımsızlığına kavuşamadığı ve medeni durum olarak da evli olmadığı bir gelişim dönemidir.

1.2.1. Ergenlik Döneminde Fiziksel, Duygusal ve Sosyal Değişimler

Ergenliğin başlangıç süresi ırk, iklim ve beslenme şartları gibi değişik faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir. Örneğin Akdeniz ikliminin hâkim olduğu yerlerde kızlar 8-10 yaşları arasında ergenlik dönemine girerken bu durum kutuplarda yaşayan Eskimolarda 20'li yaşlara kadar uzayabilir. Ergenlik yaşı her ne kadar toplumdan topluma değişse de bu süreçte fiziksel, duygusal ve sosyal değişiklikler fazlasıyla yaşanmaktadır.

a. Ergenlik Döneminde Fiziksel Değişim

Ergenlik dönemi fiziksel, bilişsel ve psikolojik gelişmenin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu büyüme düzensiz zaman aralıklarıyla oluşur. Ergenlik dönemi başlangıcının habercisi, boy uzamasıdır. Boy ve kilo artarken kollardaki kuvvet de artar. Bu dönemde meydana gelen fiziksel değişimler şu şekilde açıklanabilir:

- Kızlarda omuzlar yuvarlaklaşır, göğüs ve kalçalarda deri altına toplanan yağların miktarında artış meydana gelir. Göğüs ve kalçalar büyür.
- **Sesin kalınlaşması:** Ergenlik döneminde ses, çocukluktakinin aksine kalınlaşmaya başlar. Bu dönemde ergen birey ses tonunu ayarlayamaz. Önce ses çatallaşır, daha sonra ses telleri gelişmesini tamamlar, zamanla ses tonu da olgunlaşır.
- **Yüzdeki sivilcelerin artması:** Derideki yağ bezlerinin fazla çalışması sonucu salgılanan yağlar bez kanallarını tıkar ve sivilceler oluşur. Diğer adı akne olan bu cilt olayı, tüm gençlerde bir ölçüde vardır. Gençlikle, büluğ çağlarda başlar ve yirmili yaşlarda kaybolur.
- **Yüzde bıyık ve sakalın çıkması:** Ergenlik döneminde erkek çocuklarının yüzünde bıyık ve sakalların çıkması en büyük değişikliklerdendir.
- **Vücutta kıllanma:** Ergenlik döneminin başlangıcındaki değişikliklerden biri de hipofiz bezinin salgılarıyla başlayan koltuk altı ve üreme organları bölgesindeki kıllanmadır.

- **Ter bezlerinin çalışmasının artması:** Bu dönemde koltuk altı ile kasıklarda ve vücudun diğer bölgelerinde çocukluğa oranla ter bezleri daha fazla çalışır. Sık terleme sonucu ortaya çıkan kirliliği önlemek için vücut temizliğine daha fazla dikkat etmek, koltuk altı ve üreme organlarındaki tüyler, ter ve kir tutacağından temizliği düzenli yapmak ergen bireyin sağlığı için önemlidir.
- **Gırtlaktaki kıkırdaklaşma:** Hipofiz hormonunun etkisiyle ergenlik döneminin başlangıcında erkek çocuklarda gırtlağın çene altına rastlayan bölgesinde bir kıkırdaklaşma görülür. Halk arasında âdemelması adı verilen bu boğum büyüyerek sertleşir.
- **Üreme organlarında büyüme:** Erkeklerde en önemli ergenlik belirtisi üreme organlarındaki büyümedir.
- **Vücutta fiziksel değişimlerin meydana gelmesi:** Bu dönemde erkeklerin bacakları ve kolları uzamaya, ayakları büyümeye başlar. 13-15 yaş, erkeklerde boy uzamasının en hızlı olduğu dönemdir. Bu dönemde erkeklerin kasları geliştiğinden kendilerini daha güçlü hissetmeye başlarlar.
- **Menstrüasyon (Âdet döngüsü):** Üreme çağında olan her kadında ortalama 28 günde bir tekrar ederek ergenlik döneminden menopoz dönemine kadar devam eden süreçtir. Âdet döngüsü, âdet tarihinin ilk gününden daha sonraki âdet tarihinin birinci gününe kadar olan zamanı ve kadın vücudunda bu zaman içinde meydana gelen değişimleri içerir. Bu döngü, hamilelik sırasında ve emzirmenin sürdüğü süre boyunca geçici olarak duraklar.

Menstrüasyon periyodu sırasında, öncesinde veya sonrasında; kramp, karında gaz birikmesi, göğüslerde hassasiyet veya şişkinlik, baş ağrısı, kendini kötü hissetme ve huzursuzluk gibi ani duygusal değişiklikler ve depresyon gibi yakınmalar görülebilir.

Menstrüasyonun başlangıç döneminde birçok genç kız, daha sonraki kanamalarının tam zamanında olacağını düşünür fakat bu durum seyrek olur. İlk yıl, belki de daha uzun bir süre menstrüasyon döngüsü takvime uymaz, bazen 3 hafta gibi kısa süre içinde bazen ise 6 hafta gibi uzun bir sürede kanama olabilir. Bir süre sonra döngü düzene girecektir ve kızların çoğunda her 3-5 haftada bir menstrüal kanama olacaktır. Döngü düzenli hâle geldikten sonra da stres altında olmak, ağır egzersiz ya da yetersiz beslenme gibi durumlarda aksayabilir.

Âdet kanı vücudu terk ettiği andan itibaren vücuttaki diğer organizmalarla etkileşime girerek zararlı hâle gelebilir. Kanamanın çok az olduğu günlerde bile kullanılan pedin üzerinde kanla birlikte diğer sıvılar ve bakteriler de birikmektedir. Bu nedenle kullanılan ped her gün en az 4-6 saatte bir mutlaka değiştirilmelidir. Bunun yanında iç çamaşırı da sıklıkla değiştirilmelidir. Bu değişiklikler yapılırken her şeyden önce,

- Pedler kullanılmadan önce eller sabunlu su ile yıkanmış olmalı, pedin dış üreme organlarına temas edecek yüzüne dokunmamaya özen gösterilmelidir.
- Kullanılmış pedler tuvalet kâğıdına sarıldıktan sonra bir torbaya konularak çöp kutusuna atılmalıdır. Pedler asla tuvalete atılmamalıdır.
- Âdet döneminde iç salgı bezleri ve hormonlarda meydana gelen değişiklikler, fazla terlemeye neden olur. Bu dönemde her gün ılık duş almak hem ağrıları hafifletir hem de kötü kokuların oluşmasını engeller.
- Kadın üreme organının kendine has bir dengesi ve bakterilerle savaşma yöntemleri vardır. Genital bölgedeki iyi ve kötü bakterilerin dengesini, kullanılan bazı ürünler bozabilir ve mantar gibi birçok enfeksiyona neden olabilir. Bu nedenle genital bölgeyi temizlemek için sadece ılık su yeterlidir.

Ergenlik döneminde fiziksel gelişim çok hızlı olduğundan ergen birey, vücut görüntüsündeki değişime ayak uyduramayabilir. Bu süreçte vücut dengesini sağlamakta zorlanabilir. Anne-baba ve öğretmenler bu dönemin özelliği olan davranışların farkında olup onları becerisizlikle, sakarlıkla suçlamamalıdırlar. Ergen

bireyin bu dönemi olumlu atlatabilmesi için zihin-kas dengesini sağlayan spor, müzik ve resim gibi etkinliklere yönelmesi sağlanmalıdır.

b. Ergenlik Döneminde Duygusal Değişim

Ergen bireylerdeki duygusal gelişim ve değişim konusunda dikkati çeken ilk nokta duyguların yoğunluğundaki artış ve istikrarsızlıktır. Ergen bireylerin duygusal problemleri; bulundukları yaş gruplarına, okula devam edip etmemelerine, ailenin geliştirdiği tutumlara, ergen bireylerin sahip oldukları bireysel zekâlarına ve çevreleri tarafından kabul edilme derecelerine göre değişiklik göstermektedir.

Ergenlik döneminde yaşanan duygusal gelişim ve değişimler şöyle sıralanabilir:

- **Duyguların yoğunluğunda artış:** Ergenlikten başlayarak ergen bireyin duygularının yoğunluğunda artma olur. Artan duygululuk ve coşku hâli, ergen bireyde duygularını dışa vurma ve ifade etme ihtiyacını doğurur. Olumsuz duygular; el-kol hareketleri, yüz ifadesi, öfke ve bağırma gibi sözlü ve sözsüz davranışlarla dışa vurulurken olumlu duygular; şiir veya öykü yazma, hatıra defteri tutma, farklı ülkelerden yaşıtlarıyla mektuplaşma ya da sürekli mesajlaşma ile kendini gösterir.
- **Duygularda istikrarsızlık:** Ergen bireyin duygusal tepkileri düzenlilik göstermez. Hem duygusal durumlarının değişim hızı çabuktur hem de duygularında istikrarsızlık vardır. Ergen bireyin aynı olaya bir gün ara ile gösterdiği tepki değişik olabilir.
- **Mahcubiyet ve çekingenlik:** Ergenlik öncesinden başlayan ve ergenlikte de devam eden, hızlı bir şekilde gelişen dış görünüşünden utanma ve mahcup olma ergen bireylerde oldukça yaygın bir duygu durumudur. Âdeta vücutlarını saklamak isterler.
- **Aşırı hayal kurma:** Biyolojik gelişme, duygululuktaki artış ve zihinsel gelişme, ergen bireylerin akıllarından geçirdiklerinin yoğunluğunu ve niteliğini de değiştirir. Ergen birey, hayal kurma yolu ile arzularını düşüncelerine yansıtır. Hayal konusu geleceğe yönelik tasarılar olabileceği gibi gerçekleşmesini istediği herhangi bir isteği de olabilir.
- **Tedirgin ve huzursuz olma:** Bu duygu ergen bireyin karşı karşıya kaldığı stres uyaranlarının etkisine göre ve uyaranları algılayış biçimine göre değişmektedir. Biyolojik değişme ve bedence gelişmenin getirdiği yeni duruma alışma çabaları buna neden olabileceği gibi, akranlarla ve yetişkinlerle olan sosyal ilişkilerde aksamalar veya bir isteğinin engellenmesi de huzursuzluk doğurabilir ***(Görsel 1.48)***.

Görsel 1.48

Ergenlik döneminde akranlarla sosyal ilişki kurmak zorlaşabilir.

c. Ergenlik Döneminde Sosyal Değişim

Ergenlik döneminde çocukça alışkanlık ve davranışlar yerini daha olgun tutumlara bırakır. Bu süreçte ergen bireyin aile, arkadaş, öğretmen ilişkileri etkilidir. Bunlarla birlikte ergen birey çevresine tek başına bakmayı da öğrenir. Ergen bireyin sosyalleşme sürecindeki başarısı bu döneme iyi hazırlanmış olmasına bağlıdır. Aile ortamında yeterince sevgi ve saygı gören, gelişimleri için desteklenen ergen bireyler sosyalleşme sürecini de başarıyla gerçekleştirirler.

Ergen bireylerin sosyalleşmesinde arkadaş ilişkileri de önemli bir etkiye sahiptir. Ergen bireyin akranları ile birlikte olması, insan ilişkileri ile ilgili deneyim edinmesini sağlar. Sosyal gelişme içinde ergen birey, arkadaş çevresinin değerlerini ve dünya görüşünü çok önemser. Bu sırada ergen birey için anne-babasının ve diğer yetişkinlerin görüşleri geri plandadır ve reddedilir. Bazı durumlarda ergen birey, arkadaş grubuna kabul edilebilmek için benimsemediği hareket ve tutumları bile benimser görünür.

Sosyal gelişim içinde ergen bireyin bağımsızlaşması da önemli bir konudur. Çocukluğunda anne-babasına bağımlı olan ergen birey, artık bu bağımlılıktan çıkmakta ve bağımsız bir birey olmaya yönelmektedir. Ergen birey bağımsızlaşma sürecinde aile ile sağlıklı ve güvene dayalı bir bağlılık kurmuşsa arkadaşları ile de benzer bir ilişki kurabilir.

ç. Ergenlik Döneminin Sağlıklı Geçirilmesinde Anne-Baba ve Çevrenin Rolü

> *"Kim demiş ki çocuk küçük bir şeydir. Bir çocuk belki en büyük şeydir."*
> *Abdülhak Hamit Tarhan*

Ergenlik dönemi, bireyin hayatında kaygıların en üst seviyede yaşandığı zamandır. **Kaygı**, dış dünyadan kaynaklanan bir tehlike olasılığı ya da kişi tarafından tehlikeli olarak algılanıp yorumlanan, herhangi bir durum karşısında yaşanan duygudur. Bu dönemde ergen bireyde ani değişimler görülür. Bunun sonucunda ergen birey kendi bedenine yönelir ve bedenini diğer arkadaşları ile karşılaştırır. Bedensel olarak normal gelişip gelişmemesi ergen bireyde kaygı yaşanmasına sebep olabilir. Örneğin çene yapısının büyüklüğünü ya da yüzündeki sivilcelerini problem olarak görebilir. Ergen bireylerde gözlenen kaygılar çok çeşitlidir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Fiziksel görünümün yarattığı kaygılar
- Ailesi tarafından anlaşılmadığı düşüncesinin yarattığı kaygılar
- Kendini yetersiz ve aşağı görmekten kaynaklanan kaygılar
- Yeterince arkadaş edinemediği düşüncesinin getirdiği kaygılar
- Başkaları tarafından beğenilmeyeceği ya da takdir edilmeyeceği düşüncesinin kaygısı
- Not ve sınav kaygısı
- Yetenek ve ilgilerinin farkında olamamaktan kaynaklı kaygılar

Bireyin sağlıklı bir ergenlik geçirmesi için ailesi, çevresi ve kendisi birtakım çabalar göstermelidir. Bu dönemde ergen bireyin insanlarla olumlu iletişim kurmasına yardımcı olmak ve ona örnek olmak gerekir. İletişim kurarken olayların olumlu yanlarını görmesi sağlanmalı, olumsuz örneklerle karamsar düşünmeye teşvik edilmemelidir. Anne-babalar, ergen bireyin geleceğini şekillendirecek önemli sınavlarla karşılaştığında bunu kişiliği ile bağdaştırma hatasına düşmemeli, "Bu senin son şansın. Kazanamazsan hayatın mahvolur!" şeklinde düşünce baskılarından uzak durmalıdır.

Stresten uzak tutabilmek için ergen birey, sosyal ve sportif aktivitelere ya da sanata yönlendirilmelidir ***(Görsel 1.49)***. Ergen bireye başarılı olduğu alanda ödüller vermek, onu cesaretlendirmek kendine olan güvenini artıracaktır.

Görsel 1.49

Ergen bireyleri stresten uzak tutmak için birtakım aktivitelere yönlendirmek gerekir.

Her insan tek başına ayrı bir ferttir. Bu nedenle ergen bireyi olduğu gibi kabul etmeyip onu arkadaşları ve kardeşleriyle kıyaslayarak küçük düşürmeye çalışmak, yapılan hataların başında gelir. Bununla birlikte onu aşırı kollayarak çevreden gelecek tehlikelere karşı önlem aldığını düşünmek de anne-babalar tarafından yapılan bir başka hatadır. Böyle davranışlar ergen bireyin kişiliğinin oluşmasında bir engeldir. Aile içinde kararlar alırken ergen bireyin fikirleri dikkate alınmalı; ergen birey, aile içinde söz hakkı olduğunu fark etmelidir. Bu durumda çevresine karşı daha açık yüreklilikle davranmaya başlayacaktır.

Anne-babalar, ergenlik dönemindeki çocuğuyla sağlıklı iletişim kurmalı ondaki değişiklikleri gözlemleyerek onun üzüntü ve sevinçlerine ortak olmalıdır. Ergen bireyi azarlamak, hor görmek ya da küçümsemek yerine yapıcı yaklaşımlarda bulunmak ve onu anlamaya çalışarak problemleri çözmeye çalışmak gerekir. Ona birtakım sorumluluklar vermek ve bu sorumlulukları takip etmek de yerinde bir davranış olacaktır. Örneğin çöpü boşaltmak, odasını temiz tutmak, sofra kurulmasında ya da kaldırılmasında yardımcı olmak gibi. Ergen birey, bu sorumluluklarını yerine getirmediği zaman sitemlenerek söylenmek hem onu rahatsız edecek hem de onun sorumsuz bir birey olarak yetişmesine sebep olacaktır. Tüm bunların yanında ergen bireye karşı her zaman dürüst olmak, onun da dürüst bir birey olarak yetişmesinde faydalı olacaktır.

Başarılı İnsanların En Büyük Sermayesi: Aileden Gelen Disiplin ve Kararlılık

Babasının sürekli ikaz ve söylenmeleri onu artık rahatsız ediyordu.

"Diş fırçalarken suyu açık bırakma!"

"Salondan en son kim çıktı? Televizyon neden açık?"

"Odada kimse yok, ışıkları niçin kapatmıyorsun?"

"Makası kullanıp neden tekrar yerine bırakmıyorsun?" gibi sözler!..

Sabah bir iş görüşmesine gidecek ve eğer kabul edilirse kendisine bir ev kiralayacaktı, kararı kesindi. Artık kendi hayatını idame ettirmek istiyordu.

Sabah, babası onu kapıdan uğurladı.

— Dikkatli ol ve bütün soruları cevaplamaya çalış oğlum, dedi ve her zamankinden daha fazla harçlık verdi.

Görüşme adresine gelince kapıda bekçi yoktu. Bahçe kapısı açıktı ama sürgülü kilidinin demiri dışarıdaydı, giren çıkan herkes bu demire değiyordu. Hemen kilit sürgüsünü geri çekti ve içeriye girdi. Bahçedeki bir hortumdan, su boşa akıyordu. Onu aldı ve sulasın diye bir ağacın dibine bıraktı.

Bir avluya girdi, duvar dibinde boşa çalışan bir vantilatör gördü. Gayriihtiyari bir hareketle vantilatörü kapattığını fark etti.

Oradan küçük bir odaya girdi. Üzerindeki okla "GÖRÜŞME SALONUNA GİDER" yazan bir kâğıt ters bir şekilde asılı duruyordu. Onu düzeltmek istemedi fakat babası sanki karşısında duruyor gibiydi ve ona "Onu düzelt!" diyordu.

Kâğıdı düzeltip görüşme salonuna girdiğinde diğer adaylar oturmuş, sıralarını bekliyorlardı. Salonun ışıkları açıktı ve günün ışığı yeterince her yeri aydınlatıyordu. Önce pek umursamadı fakat babasının sesini duyar gibi oldu, sanki "Kapatın bu ışıkları!" diyordu. Bu ses dikkatini dağıtıyordu. Duramadı hemen gidip ışıkları kapattı ve sırasını beklemek için bir kenara oturdu.

Sıra ona gelince görüşme odasına çağrıldı.

Masanın öbür tarafında oturan kişi evraklarını istedi. Diplomalarını inceledikten sonra işe ne zaman başlayabileceğini sordu. Bunu bir tuzak saydı ve "İmtihanın bir parçası olmalı." dedi kendi kendine. Ne cevap vereceğini bilemedi.

Tedirginliği yüzüne yansımaya başladı.

Karşısındaki adam, "Neyi düşünüyorsunuz?" diye sordu.

Biz burada kimseye soru sormadık. Adayları cevaplarıyla değil davranışlarıyla değerlendirmek istedik. Adaylardan hiçbiri senin gibi davranmadı. Bahçe girişinden itibaren herkesi izledik. Açık sürgü kilidi, boşa akan su, vantilatör, ışıklar ve ters kâğıt hepsi imtihanın birer aşamasıydı. Bu sınavı başarılı bir şekilde tek sen geçtin. Yeni işin hayırlı olsun.

Babasının disiplini ve sürekli ikazlarına kızması geldi aklına, pişmanlık duydu ve bu işi sadece disiplinle kazandığını anladı.

Eve çok mutlu döndü. Ertesi gün babasını alıp yeni iş yerini göstermek için can atıyordu.

Hayatta başarılı olmanın yolu, disiplin ve çevremize gösterdiğimiz saygıdan geçiyor.

Anne-babalarımızın tek isteği bizim başarılı olmamız.

Onlara kızmayalım, "Öff!" bile demeyelim, kırmayalım onları.

Hayatta olan anne ve babalarımıza sağlıklı bir yaşam ahirete intikal etmiş olanlara rahmet diliyorum.

Kitap için düzenlenmiştir.

Araştıralım-Tartışalım

Ergenlikten kaynaklanan başlıca problemlerin neler olduğunu araştırarak bunların ortaya çıkış nedenleri ve çözümleri hakkında arkadaşlarınızla tartışınız.

DEĞERLENDİRELİM

Ergenlik döneminde meydana gelen fiziksel değişimler nelerdir, kısaca açıklayınız.

HAZIRLANALIM

1. *Yapılan herhangi bir fiziksel aktivitenin faydaları neler olabilir? Açıklayınız.*
2. *Kahvaltı etmeden derse başlamanın sizde yarattığı olumsuzlukları belirleyiniz.*

1.3. BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE

Toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Sağlıklı beslenme ile birlikte düzenli fiziksel aktivite psikolojik ve fiziksel sağlığı korur, kronik hastalıkları ve erken ölümleri önler. Günümüzde hızla gelişen teknoloji ile insan gücüne duyulan gereksinim azaldığından hareketsiz bir yaşam tarzı ortaya çıkmıştır. Hareketsiz yaşam tarzının benimsenmesi ile birlikte dünya genelinde kalp-damar hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, diyabet ve obezite gibi hastalıkların görülme sıklığı giderek artmıştır ***(Görsel 1.50)***.

Görsel 1.50
Hareketsizlik pek çok sağlık problemine yol açar.

1.3.1. Fiziksel Aktivitelerin Sağlığa Etkileri

Fiziksel aktivite, günlük yaşam içinde kas ve eklemler kullanılarak yapılan ve enerji harcanmasını gerektiren her türlü harekettir. Fiziksel aktivite her türlü kas hareketini içeren bir terimdir ve günlük yaşam aktivitelerinden çeşitli spor faaliyetlerine dek geniş bir alanı kapsamaktadır. Örneğin bahçe işleri, yük taşıma ve spor aktiviteleri gibi.

Fiziksel aktivite yoğunluğuna göre; hafif, orta ve yüksek düzey aktiviteler olmak üzere üç kademede değerlendirilebilir. Yemek hazırlama ve toz alma gibi ev işleri, tıraş olma, duş alma, düşük tempoda yürüyüş hafif düzey aktiviteler kapsamında değerlendirilirken sabit bisiklet kullanımı, bahçe işleri, ev egzersizleri, jimnastik hareketleri, normal yürüyüş temposu, bisiklet kullanımı, araba yıkama ve eşli danslar orta düzey aktivitelerden sayılmaktadır. Yüksek düzey aktiviteler ise 6-7 km/saat yürüyüş, orta hızda merdiven çıkma, koşma, ağırlık kaldırma egzersizleri, eşya taşıma, tenis, yüzme ve ip atlama olarak açıklanabilir.

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi ile yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik fiziksel aktivite seçilirken bireyin yaşı, vücut ağırlığı, fiziksel uygunluğu, motivasyonu ve gereksinimi gibi bireysel özellikleri değerlendirilmelidir. Bireysel özelliklerin yanı sıra fiziksel çevre, aktiviteye ulaşabilirlik, aktivitenin eğlenceli olması, her ortam ve zamanda kolaylıkla uygulanabilir ve pratik olması, devamlılığının olması gibi etkenler de göz önünde bulundurulmalıdır.

a. Fiziksel Aktivitenin Yararları

Fiziksel aktivite, yaşamın her döneminde sağlığa yararlıdır. Bu aktiviteler yaşam kalitesinin artırılması ve yaşam süresinin uzaması için de gereklidir. Fiziksel aktivitenin doğumdan ölüme kadar olan yaşam sürecinde sağlığa etkilerini bedensel, zihinsel ve sosyal yönden değerlendirmek mümkündür.

Görsel 1.51

Fiziksel aktivite her yaşta yapılmalıdır.

Hareketsiz yaşam sadece yetişkinler için değil, çocuklar ve gençler için de önemli sağlık riskleri oluşturmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümeleri ve gelişmelerinin yanı sıra istenmeyen alışkanlıkların önlenmesi, sosyalleşmesi, yetişkinlik döneminde karşılaşabileceği çeşitli kronik hastalıkların oluşumunun engellenmesi, yaşlandıklarında aktif bir yaşlılık dönemi geçirmeleri, bir başka ifadeyle tüm yaşamları boyunca yaşam kalitelerinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir ***(Görsel 1.51)***. Ayrıca düzenli fiziksel aktivite çocuk ve gençlerin benlik saygılarının artmasına, bilişsel performansları ve akademik başarılarının yükselmesine katkı sağlamaktadır. Çocukluk döneminde kazanılan sağlıkla ilgili tutum ve davranışları yetişkinlik döneminde değiştirmek çok zor olduğu için erken yaşlarda fiziksel aktivitenin artırılması ve gün içerisinde hareketsiz olarak geçirilen sürenin azaltılması büyük önem taşımaktadır. Tüm bunların yanında çocukluktan itibaren bireyin ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri doğrultusunda ailelerin spora olumlu yaklaşımları, bu konuda çocuklarına verecekleri destek, onların sporun içinde olmaları adına önemli bir adımdır. Bireyin spor kültürüyle yetişmesi sosyal yönden güçlü, psikolojik yönden dengeli, düzenli ve sağlıklı bir hayat sürmesini sağlayacaktır. Her birey kendisi için uygun spor etkinlikleri seçerek devamlı ve düzenli bir şekilde bu etkinliklere katılabilir. Ancak kişinin yaşına ve fiziksel kondisyon düzeyine uygun spor türünü seçmesi dikkat edilmesi gereken önemli bir husustur.

Fiziksel aktivitenin beden sağlığı üzerinde başlıca etkileri şunlardır:

- Kas-eklem kontrolünü artırarak dengeyi sağlar.
- Kas ve eklemlerin esnekliğini korur ve artırır.
- Kondisyon ve dayanıklılığı artırır.
- Vücut farkındalığını geliştirir.
- Yorgunluğu azaltır.
- Kas dokusu tarafından kullanılan enerji ve oksijen miktarını artırır.
- Olası yaralanma, engellilik ve kazalara karşı bedensel korunma geliştirir.
- Kalbin dakikadaki atım sayısını azaltır.
- Kalbin boşluklarında genişleme sonucu bir atımda pompalanan kan miktarını artırır.
- Kalp ritmini düzenler.
- Damar direncini azaltarak kan basıncını düzenler.
- Damar yapısının elastikiyetini artırır.
- Kandaki kolesterol ve trigliserit düzeylerini etkileyerek damar hastalıkları riskini azaltır.
- Kalbi güçlendirerek kalbe olan kan akışını artırır ve kalp krizi geçirme riskini azaltır.
- Akciğerlerin havalanmasını ve solunum kapasitesini artırır.

- Sigara bağımlılığından kurtulmada destek sağlar.
- İnsülin aktivitesinin kontrolünü sağlayarak kan şekerini düzenler.
- Vücudun su, tuz, mineral kullanımını dengeler.
- Metabolizmayı hızlandırır ve kilo kontrolünü sağlar.
- Damar yapısını etkileyip beyne olan kan akışının artışına bağlı olarak erken bunama ve unutkanlık gelişim riskini azaltır.
- Beyin damar hastalıkları gelişim riskini azaltır.

Fiziksel aktivitelere katılımla birlikte bireylerin, başkalarıyla ilişki kurma isteği, yalnız kalma korkusu ve sosyal bir varlık olma ihtiyacı da en az sportif ve sağlıklı olma isteği kadar önemlidir. Aynı zamanda fiziksel aktiviteler, irade kontrolü, başarma azmi, ilerleme isteği gibi duyguları insanlara vererek yine insanın içgüdüsünde var olan yıkıcı, saldırgan, kırıcı, tahammül edilemeyen dürtülerini pozitif hâle getirir. Fiziksel aktiviteler, bireysel ve toplumsal gelişim yanında insanların kişilik kazanmasında da etkili bir olgudur ***(Görsel 1.52)***.

Görsel 1.52

Fiziksel aktivite bireysel gelişime katkıda bulunur.

Psikolojik açıdan spor yapan bireylerde spor, haz alma ve mutlu olma duygusunu yaşatmaktadır. Çağımızın hastalığı olarak adlandırılan stresle başa çıkmada en önemli etken, fiziksel aktivitelere katılımdır. Bireylerin günlük yaşantıda karşılaştıkları monoton hayat tarzı ve anlayışını fiziksel aktiviteler yolu ile ortadan kaldırmak mümkündür. Bu aktivitelerle birlikte, bireylerin rahatlamasını ve gevşemesini sağlamanın yanı sıra kendilerini mutlu hissetmeleri ve bir şeyleri başarmış olmanın vermiş olduğu hazzı yaşamaları sağlanmış olur.

Sosyalleşme; kişinin toplumun bir parçası hâline gelmeyi, aile, okul, çevre ve mesleki örgütler gibi içinde yer aldığı toplumsal kurumların, daha genelde yaşadığı kültürel ortamın kendisinden beklediği şekilde davranmayı ve diğer bireylerle uyum içinde yaşamayı öğrenme sürecidir. İnsan; etrafında bulunanların, her gün karşılaştığı sayısız olayın, kişinin içinde bulunduğu koşulların, geleneklerin, yasaların, fiziksel ve sosyal çevrenin ve bunlar gibi daha pek çok faktörün etkisi altındadır. Fiziksel aktivitelere katılım, insanlara kişisel ve sosyal kimlik hissi ve grup üyeliği duygusu vererek onları bir araya getirir. Spor bu işlemi birçok yolla başarabilir. Sporun popülerliği, sosyal sınıf, ırk, cinsiyet ve yaş ayrımı gözetmeyen bir olgu olması, bireylerin sosyal rollerini daha kolay yerine getirmesini sağlar. Fiziksel aktivitelere katılım, ön yargıları yenmeye yardımcı olur ve bireylerin birbirlerine daha saygılı ve gerçekçi yaklaşmalarına katkı sağlar. Farklı alanlarda yapılan fiziksel aktiviteler sayesinde birey başka ortamlarda, başka kişilerden ya da başka düşüncelerden insanlarla iletişim içinde bulunur. Bu yönüyle fiziksel aktivitelere katılım; yeni dostlukların kurulmasına, pekiştirilmesine ve sosyal kaynaşmaya destek sağlar ***(Görsel 1.53)***.

Görsel 1.53

Fiziksel aktivite sosyalleşmeye katkı sağlar.

b. Besin Takviyelerinin Bilinçsiz Kullanımı

Türk Gıda Kodeksi Takviye Edici Gıdalar Tebliği, **takviye edici gıdayı**; "normal beslenmeyi takviye etmek amacıyla, vitamin, mineral, protein, karbonhidrat, lif, yağ asidi, amino asit gibi besin ögelerinin veya bunların dışında besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler ve benzeri maddelerin konsantre veya ekstraktlarının tek başına veya karışımlarının kapsül, tablet, pastil, tek kullanımlık toz paket, sıvı ampul, damlalıklı şişe ve diğer benzeri sıvı veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünler" olarak tanımlamıştır.

Başlıca besin takviyesi kabul edilen vitaminler insan sağlığı için hayati değere sahip organik bileşiklerdir. Vitamin eksikliği pek çok önemli sağlık sorununa neden olabilir. Bu nedenle vitamin eksikliği bulunan kişilerin uygun vitamin ve besin takviyesi alması çok önemlidir. Vitaminlerin özellikle doğal yollardan alınması gerekir.

Hazırlanan doğru ve dengeli bir beslenme programı ile kişinin günlük vitamin ihtiyacını karşılaması mümkündür. Vücudun ihtiyaç duyduğu vitaminlerin büyük çoğunluğu hayvansal ve bitkisel gıdalarda bulunmaktadır. Doğal sebze ve meyve ağırlıklı bir beslenme ile bu vitaminlerin çoğu alınabilir. Bunun yanında yaşlılar, hastalık sürecinde olanlar, hamileler ve çocukların gerekli olan vitamin takviyesi almaları gerekebilir. Ancak sağlıklı beslenen kişilerin hekim tavsiyesi olmadan gereksiz yere vitamin tüketmesi sağlık sorunlarına neden olabilir. Gereksiz vitamin tüketimi vücutta birikerek toksik etkiye yol açtığından böbrek ve karaciğerler için zararlı olabilir. Örneğin bilinçsizce ve fazlaca alınan A vitamini takviyesi vücutta birikerek karaciğer zehirlenmesine yol açabilir. Fazla miktarda D vitamini kanda yüksek oranda kalsiyum, fazla kalsiyum da böbrek taşı oluşumuna neden olabilir ***(Görsel 1.54)***.

Görsel 1.54

Vitaminlerin bilinçsizce kullanılması sağlık sorunlarına yol açar.

c. Enerji İçeceklerinin ve Protein Tozlarının Bilinçsiz Kullanımı

Özellikle büyükşehirlerde yoğun iş temposu ve günlük faaliyetler nedeniyle çok fazla enerjiye ihtiyaç duyulabilir. Gün içinde daha uzun süre uyanık kalmak ve dikkati artırmak için birçok kişi belirli miktarlarda kafein almaktadır. Bir bardak çay ya da kahve kişiye ciddi bir zarar vermezken ölçü kaçırıldığında çarpıntı görülebilmektedir. Çay ve kahvenin içindeki kafein miktarı çok da fazla değildir. Fakat enerji içeceklerinde çok yüksek oranda kafein vardır.

Enerji içeceklerindeki en büyük risk kafein oranıdır. Bu oran her ne kadar yasal limitler dâhilinde olsa da enerji içeceklerini bilinçsizce tüketen gençler için tehlike oluşturmaktadır. Aşırı miktarda enerji içeceği tüketimi sonucu ekstra sıvı ve elektrolit kaybı meydana gelebilir. Bununla birlikte kalp kası zorlanabilir hatta ölümler meydana gelebilir. Bu nedenle örneğin 18 yaş altı çocuklar, şeker içeriğinden dolayı diyabetliler, kronik böbrek yetmezliği olanlar, aktif spor hayatı olanlar, yüksek tansiyonu olanlar, kalp rahatsızlığı olanlar veya hamilelerin enerji içeceklerini mümkün olduğunca tüketmemesi daha doğru olacaktır ***(Görsel 1.55)***. Enerji içeceklerindeki bir diğer risk de yüksek şeker oranıdır. Alınan fazla şeker özellikle gelişme çağındaki gençlerde obeziteye neden olabilmektedir.

Görsel 1.55

Enerji içeceği tüketiminin çok fazla olumsuz etkisi vardır.

Son yıllarda fazlaca kullanılan besin takviyelerinden bir diğeri de protein tozlarıdır. Tozun yapımında kullanılan en önemli kaynaklar peynir altı suyu, kazein ve soya proteinidir. Protein tozlarının bu kadar çok tercih edilmesinin sebebi gün içerisinde düzenli bir şekilde spor beslenmesinin yapılamamasıdır ***(Görsel 1.56)***. Çünkü herkesin gerçekleştirdiği antrenmanın zorluk derecesine göre günlük alması gereken protein miktarı değişkenlik gösterir. Protein tozları kasın gelişme ve beslenmesine yardımcı olsa da bu tozların gereken miktarın üstünde alınması bazı yan etkileri tetikleyebilir. Gereksiz yere protein tozu kullanmanın başlıca sakıncaları şu şekilde açıklanabilir:

Görsel 1.56

Protein tozu yerine düzenli spor beslenmesi tercih edilmelidir.

Osteoporoz (kemik erimesi) hastalığı yüksek seviye protein tüketiminin bir sonucudur. Protein tozunu aşırı ve bilinçsiz kullanmak vücudun ihtiyacından fazla proteine maruz kalmasına yol açarak kemik erimesine neden olabilir. Fazla protein tozu kullanmanın bir başka sakıncası böbreklere önemli oranda yük bindirmesidir. Böbrek taşları böbrekteki bileşiklerin kristalleşmesi ile oluşur. Bu taşlar idrar yollarını bloke edebilir. Bu da sindirim konusunda zorluklar yaşanmasına neden olur. Birçok kişinin istemediği ancak yanlış kullanım sonucu engel olamadığı kilo problemi bu tozun en belirgin yan etkilerinden biridir. Kullanılan toz, kas kütlesinin artışını sağlarken yağ miktarının da yükselmesine neden olur.

Biliyor musunuz?

Enerji İçeceği Satışına Düzenleme Yapıldı

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığının Türk Gıda Kodeksi Enerji İçecekleri Tebliği, 30 Haziran 2017 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Buna göre; artık spor tesislerinde, okul kantinlerinde ve hastanelerde enerji içecekleri satılamayacak. Bu tebliğde yer alan bazı maddeler aşağıdaki gibidir:

Tebliğin 5. maddesine göre,

a) Enerji içecekleri özel beslenme amaçlı gıdalar kapsamında değerlendirilmez.

b) Bileşiminde kafeinle taurin, inositol ve glukoronolakton maddelerinden birini veya birkaçını içeren aromalandırılmış alkolsüz içecekler enerji içeceği dışında başka bir gıda adı ile piyasaya arz edilemez.

Tebliğin 11. maddesine göre,

a) Spor tesislerinde, okul kantinlerinde ve hastanelerde enerji içecekleri piyasaya arz edilmez ve reklamı yapılmaz.

b) On sekiz yaşından küçüklere enerji içeceklerinin satışı yapılmaz.

c) Tüketicinin görebilmesi için enerji içecekleri, son tüketiciye ambalaj bütünlüğü korunarak sunulur. Toplu tüketim yerlerinde doğrudan ya da dolaylı olarak enerji içeceği reklam ve tanıtımı yapılamaz.

DEĞERLENDİRELİM

Fiziksel aktivitenin beden sağlığı üzerindeki faydalarından beş tanesini söyleyiniz.

1.3.2. Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Önemi

Yaşam boyunca **yeterli ve dengeli beslenme**; büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için temel ögedir. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı pek çok hastalık hem maddi hem manevi hem de sosyal hayatta çeşitli olumsuzluklara yol açabilmekte, yaşam süresini ve kalitesini etkilemektedir. Sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi ile hastalıkların önlenmesi toplumlarda büyük önem taşımaktadır. Yaşam kalitesine ulaşmak için tüm bireylerin ve toplumun beslenme bilincinin artırılması, sağlıklı beslenmenin yaşam biçimine dönüştürülmesi gerekmektedir ***(Görsel 1.57)***.

Görsel 1.57

Sağlıklı beslenme bir yaşam biçimine dönüştürülmelidir.

Yetersiz ve dengesiz beslenen bir kişinin bağışıklık sistemi zayıflar, vücudu mikroplara karşı korumasız hâle gelir. Dolayısıyla bu bireyler kolay hasta olurlar ve hastalıkları ağır seyreder. Ayrıca herhangi bir besin ögesinin yetersiz alınması durumunda vücut çalışması aksayarak hastalıklar baş gösterir. Dengesiz beslenme; insanın çalışma, planlama ve üretim yeteneğini düşürür. Ekonomik bakımdan gelişmiş olmanın ilk şartı, insan gücünü üretimi artırmak için kullanabilmektir. Sağlıklı insan üretken insandır, sağlığın temeli de yeterli ve dengeli beslenme ile atılır.

Yeterli ve dengeli beslenen birey her yönden sağlıklı görünümdedir. Tersi durumda birey sağlıksız görünümde, hareketleri ağırlaşmış, isteksiz, iştahsız ve yorgundur. Ayrıca zihinsel gerilik, hâl ve hareketlerde dengesizlik, yetersiz beslenmenin ileri aşamadaki işaretlerindendir. Bunun yanında vücut ağırlığının boy uzunluğuna ve yaşa göre fazla olması genellikle dengesiz beslenmenin belirtisidir ve bir hastalık olarak kabul edilmektedir.

İnsan vücudu sağlıklı bir şekilde çalışabilmek için çok çeşitli besin ögelerine gereksinim duyar. Çünkü her bir besin, farklı enerji ve besin ögesi içeriklerine sahiptir. Örneğin bir besinde yüksek miktarda bulunan bir besin ögesi, farklı bir besinde çok daha düşük miktarda bulunabilir. Bu nedenle öğünlerde bol, çeşitli ve farklı besinlerin tüketilmesi besin ögelerinden daha yüksek düzeyde yararlanılmasını sağlayacaktır.

Beslenmede taze sebze ve meyvelerin, tahılların (özellikle tam tahıl ürünleri), süt, balık, et ile tavuk ve kuru baklagiller gibi besinlerin tüketilmesi sağlıklı bir seçimdir. Öğünlerde yağ, tuz ve şeker içeriği düşük olan besinler tercih edilmelidir. Uygun olmayan ara öğünler ve ev dışında sıklıkla yemek yeme, fast food olarak adlandırılan hazır yiyecek türü beslenme, günlük enerji alımını artırır, bu nedenle özellikle hazır yiyecekleri mümkün olduğunca az tüketmek gerekir ***(Görsel 1.58)***. Besinler ayrıca yaş gruplarına ve cinsiyete uygun (bireye özgü) önerilen porsiyonlarda tüketilmeli, aşırıya kaçılmamalıdır.

Görsel 1.58

Hamburger, fast food yiyeceklerin başında gelir ve sık tüketilmesi sağlık açısından zararlıdır.

a. Beslenmede Yaş, Cinsiyet ve Aktivitenin Önemi

Vücudun her yaşa ve aktiviteye özgü beslenme ihtiyacı vardır. Büyüme çağındakiler yeni oluşan milyonlarca hücrenin yapısında kullanmak üzere bol miktarda proteine ihtiyaç duyarlar. Fiziksel aktivitesi yüksek işlerde çalışan yetişkinlerin gereksinimi ise daha çok enerji yüklü gıdalardır. Yaşa, cinsiyete ve aktiviteye uygun beslenmek sağlık açısından büyük önem taşır. Bu nedenle sağlıklı bir yaşam için yaş, cinsiyet ve aktivite yoğunluğu dikkate alınmalı, hangi yaşta ne yenilmesi gerektiği bilinmelidir. Yaş gruplarına göre beslenmede dikkat edilmesi gereken hususlar şu şekilde açıklanabilir:

- **Bebeklik dönemi:** İlk altı ay önerilen tek şey anne sütüdür. Altıncı aydan itibaren bebeklerin gerek enerji gereksinimlerinin artmış olması gerek fizyolojik değişikliklerinin karşılanması amacıyla ek besinlere geçilmelidir. Bu sayede değişik tatlarla tanışan bebekler, sonraki aylarda kolay yeme alışkanlığı kazanacaklardır. Bu besinler bebeklerin ayına uygun şekilde verilmelidir. Besleyici değeri yüksek ama alerji yapma niteliği az olan besinler ön planda tutulmalıdır. Annelerin bebekleri için hazırladıkları yemeklerde kullandıkları ürünlerin mevsiminde olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca hazırlama aşamasında gerekli olan hijyen kurallarına uyulması da çok önemlidir.
- **Çocukluk dönemi:** Çocukluk dönemi geniş bir aralığı içine almaktadır. Bu dönemde 1 yaşını tamamlamış ve herhangi bir sağlık sorunu olmayan bir çocuğun artık bütün besin gruplarını tüketebilecek hâle gelmiş olması gereklidir.

  Okul çağı döneminde özellikle dikkat edilmesi gereken bir başka nokta, çocukların kahvaltı alışkanlığını mutlaka kazanmasıdır. Çocukların oldukça aktif oldukları ve gelişimlerinin en yüksek düzeyde seyrettiği bu dönemde gereksinimlerini karşılayacak besleyici değeri yüksek, kendilerinin de severek tüketebileceği gıdalarla beslenmeleri önemlidir. Bu dönemde yanlış kazanılan beslenme alışkanlıkları ileriki yaşlarda birçok hastalığa yakalanma riskini artırır.
- **Ergenlik:** Bu çağda, hızlı büyüme ve gelişme nedeniyle çocukların enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimleri yetişkinlere oranla daha fazladır. Çocukluk döneminde olduğu gibi bu geçiş döneminde de gencin yaşam şekli ve yanlış beslenme alışkanlıkları gerek kısa sürede gerek daha ileriki yıllarda ortaya çıkabilecek çeşitli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme büyümeyi yavaşlatır, bazı beslenme bozukluğu hastalıklarına neden olur, bulaşıcı hastalıklara karşı direnci düşürür. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak aşırı zayıflık ya da şişmanlık, kansızlık ya da diş çürükleri gibi problemler ortaya çıkabilir.
- **Yetişkinlik dönemi:** Yetişkin bir bireyin günlük besin alımını birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörler arasında; cinsiyet, yaş, fiziksel aktivite ve sağlık sorunlarının olup olmaması sayılabilir. Genel olarak yetişkinlerin bu dönemde dikkat etmesi gereken başlıca hususlar şu şekilde açıklanabilir:
  - Günlük beslenmede sebze ve meyveye ağırlık verilmelidir.
  - Süt, yoğurt, peynir gibi ürünlerin az yağlı olanları tercih edilmelidir.
  - Günlük beslenmede şeker ve tuz alımı azaltılmalıdır.
- **Yaşlılık:** Yaşlılıkla beraber kişilerde diş kaybına bağlı çiğneme sorunları, yutma güçlükleri, hareketlerinin azalmasına bağlı mide ve bağırsak sorunları dolayısıyla kabızlık ayrıca iştahta azalma gibi beslenmeyi etkiyecek birtakım sıkıntılar görülebilir. Beslenmenin oldukça önem kazandığı yaşlılık döneminde; kişilerin günlük gereksinimini karşılayacak, kolay sindirebilecekleri, kas ve kemik kitlesini koruyacak, bağışıklık sistemini güçlendirecek şekilde beslenmeleri gerekir.

b. Güne Kahvaltıyla Başlamanın Önemi

> *"Yemek yemek üstüne ne düşünürsünüz bilmem ama kahvaltının mutlulukla bir ilgisi olmalı."*
>
> *Cemal Süreya*

İnsan vücudu 24 saatlik süre içerisinde özel bir düzen ve sistem ile çalışır. Bu süre içerisinde belirli zamanlarda uyumak, beslenmek ve hareket etmek gerekir. Sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme, vücudun sağlıklı bir şekilde çalışması için çok önemlidir. Dolayısıyla sağlıklı ve dengeli beslenmenin gün içerisinde sağlanmasında öğünler ve öğün örüntüleri büyük öneme sahiptir. Öğünler özellikle bireyi günlük yaşamın baskılarına hazırlama, yorgunluğu giderme, sağlıklı düşünmeyi sağlama ve hastalıklardan korunma açısından da önem taşır. Vücudun çalışma sistemi tüketilen besin ögelerine bağlıdır. Beslenme ile vücuda alınan besin ögeleri dokuların enerji ihtiyacını karşılar, hücrelerin yapı taşlarını oluşturur ve metabolizmanın dengeli bir şekilde çalışmasını sağlar. Bu nedenle besin ögeleri vücuda belirli zaman aralıkları ile alınmalıdır. Uzun süre aç kalındığında veya kısa süreli aralıklarla aşırı beslenildiğinde vücudun dengesi olumsuz yönde etkilenebilir.

Bir günde düzenli olarak üç ana öğün tüketilerek metabolizmanın sağlıklı ve dengeli bir düzende çalışması sağlanabilir. En ideali; kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği ile üç ana öğünün ortalama 4-5 saat ara ile tüketilmesidir. Ana öğünlere ek olarak istenildiği takdirde enerji içeriği daha düşük, besin ögelerince zengin ve besin çeşitliliğini sağlayan ara öğünler de eklenebilir. Ara öğünler kan şekerinin düzenlenmesine dolayısıyla metabolik düzenin oluşmasına yardımcı olarak çabuk acıkmayı ve bir sonraki öğünde gereksinimden fazla besin tüketimini engelleyebilir.

Kahvaltı insan sağlığı için önemli bir öğündür. Kahvaltı öğünü atlandığında gün içerisinde hâlsizlik, güçsüzlük, baş ağrısı, dikkat ve algılamada sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Özellikle çocuklarda ve gençlerde kahvaltı öğününün atlanması oldukça yaygındır. Bu öğünün atlanmasının temel nedenleri zaman yetersizliği, sabah iştahın olmaması ve özellikle gençlerin vücut ağırlıkları hakkında duydukları endişe nedeniyle besin alımını sınırlamak istemeleridir.

Kahvaltı öğünü gece boyu açlığı takiben vücut için ilk enerji kaynağı olması, bilişsel ve fiziksel performansın devamı için önem taşımaktadır ***(Görsel 1.59)***. Sağlıklı kahvaltı öğünü; matematik problemleri çözme becerisini artırmakta, okuma ve dinleme esnasında daha iyi anlamayı sağlamakta, hafızayı geliştirmekte, derslerde konsantrasyonu sağlamakta, böylece öğrencilerin okul başarısını artırmaktadır.

Kahvaltının düzenli olarak yapılması ve doğru besin örüntüsünün seçilmesi ile büyüme, gelişme ve sağlığın devamı için gerekli olan enerji ve besin ögelerinin önemli bir bölümü sağlanmış olur. Düzenli kahvaltı yapmayanlar, günün kalan öğünlerinde daha fazla besin özellikle de daha yüksek enerji ve yağ içeren besinler tüketmek durumunda kalırlar. Yeterli ve dengeli bir kahvaltı, kişinin tok olmasını sağlayarak kan şekerini dengeler. Kahvaltı öğününü atlayan veya yeterli ve dengeli bir kahvaltı öğünü tüketmeyen çocuk ve gençlerde şişman olma oranı daha fazladır.

Görsel 1.59

Günün en önemli öğünü kahvaltıdır.

c. Aşırı Yağlı, Şekerli, Tuzlu Yiyecek ve İçecekler Tüketmenin Sağlığa Olumsuz Etkisi

Beslenmede amaç; bireyin yaşı, cinsiyeti, fiziksel aktivitesi ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan enerji ve besin ögelerini yeterli ve dengeli miktarlarda almasıdır. Et, süt, tahıl, sebze ve meyve grubunda yer alan besinler vücudun ihtiyaç duyduğu elliye yakın besin ögesini içerirken yağların ve şekerlerin protein, vitamin ve mineral gibi besleyici değeri yoktur. Yemekler zaten yağ ile pişirilmektedir. Et, süt, yoğurt, peynir, yumurta ve yağlı tohumların içerisinde de yağ bulunmaktadır ***(Görsel 1.60)***. Bunun için kızartma ve kavurma işlemlerinden kaçınmak gerekir. Vücuda fazla alınan yağ; kanser, diyabet ve obeziteye yol açmasının yanında birçok hastalığa da neden olmaktadır. Aşırı yağlı yiyecekler kilo alma kaynağı olduğu gibi bol kalorili olması nedeniyle kalp rahatsızlığına ve birçok kanser türünün gelişimine sebep olur.

Görsel 1.60

Et, süt, tahıl, sebze ve meyve grubunda yeterli besin ögesi bulunur.

Bazı şekerler besinlerde doğal olarak bulunur (meyvelerde fruktoz, sütte laktoz, tahıllarda nişasta gibi), bazıları ise sonradan ilave edilir. Günlük olarak tüketilen tahıllar ve baklagillerden alınan şeker sadece glikoza dönüşerek vücudun her hücresinde kullanılır. Bu kaynaklar vücuda zarar vermeden insanın şeker ihtiyacını karşılar. Vücut, kan şekerinin tümünü aynı anda enerjiye çeviremez. Kan şekeri düzeyi normalin üzerine çıktığında insülin bu fazla şekerin depolanması için karaciğer, kas ve diğer hücreleri uyarır. Glikozun bir kısmı, kas ve karaciğerde glikojen şeklinde depolanır. İhtiyacından fazla enerji tüketimi durumunda vücut, bir kısım glikozu vücut yağına çevirir. Dünya Sağlık Örgütünün raporuna göre, şekerin günlük kalori ihtiyacının %10'undan fazlasını oluşturmaması gerekmektedir. Çünkü fazla şekeri vücut tolere edemez ve şeker zamanla birikim yaparak birçok ciddi sağlık sorununa neden olabilir. Şeker moleküllerinin vücutta fazla miktarda bulunması dikkat eksikliği ve öğrenme güçlüğüne neden olabilir, kanser riskini artırır, vücudun savunma sistemini zayıflatır, diş çürüklerine ve obeziteye neden olur, kalbe zarar verdiği gibi karaciğer yağlanmasına da neden olur.

Görsel 1.61

Tuz Farkındalık Haftası ile ilgili bir afiş

Türkiye'de son yıllarda aşırı şeker ve tuz kullanımı konusunda Sağlık Bakanlığı tarafından toplum bilgilendirilmekte ve uyarılmaktadır. Yağ ve şeker kullanımında olduğu gibi aşırı tuz kullanımı da sağlık açısından oldukça zararlıdır ***(Görsel 1.61)***. Aşırı tuz kullanımı damarlardaki basıncı artırarak damarların büzülmesine yol açar, kalbin ritmini bozar, kalp yetmezliği ve kalp krizi için de risk yaratır; organizmada yararlı olan kalsiyumun yok olmasına, şişmanlığa ve omuriliğin kireçlenmesine neden olur.

Biliyor musunuz?

İnsan gereğinden çok yemek yerse enerji ve besin ögelerini gerektiğinden çok alır. Kullanılandan fazla alınan enerji, vücutta yağ olarak birikeceğinden sağlık için zararlıdır. Beraberinde obezite, diyabet, yüksek tansiyon ve kalp damar hastalıkları gibi sağlık sorunlarının oluşumuna neden olur. Bu durum ***"AŞIRI VE DENGESİZ BESLENME"*** *olarak tanımlanır.*

Sıra Sizde

Aşağıda bir öğrencinin bir gün içinde tüketmesi gereken örnek menü verilmiştir. Siz de gün içerisinde yediklerinizi yazarak örnek menü ile karşılaştırma yapınız, aralarındaki farklılıkları değerlendiriniz.

Öğün ve Ara Öğünler	Örnek Menü	Sizin Tükettikleriniz
Sabah Kahvaltısı	• 1-2 bardak süt veya taze sıkılmış meyve suyu • Peynir • 7-8 adet zeytin • Yumurta • Bal, pekmez ya da reçel • Domates, salatalık vb. • Ceviz • Ekmek	
Ara Öğün	• 1 bardak süt veya yoğurt-ayran ile meyve	
Öğle Yemeği	• 1 kâse çorba • Etli sebze yemeği (Et ve sebze ayrı da olabilir.) • Pilav ya da makarna • Yoğurt veya cacık • Ekmek	
Ara Öğün	• Tost, ev yapımı börek, meyveli-cevizli kek veya tuzlu bisküvi (Biri seçilecek.)	
Akşam Yemeği	• 1 kâse çorba • Balık, tavuk, et yemeği veya etli sebze yemeği (Biri seçilecek.) • Salata, yoğurt veya cacık • Tatlı ya da meyve • Ekmek	
Ara Öğün	• Taze meyve • Süt	

DEĞERLENDİRELİM

Güne kahvaltıyla başlamanın önemini kısaca açıklayınız.

1.3.3. Obezitenin Nedenleri ve Sağlığa Etkileri

Obezite, Latince "obezus" kelimesinden türetilmiştir. Obezite, genel olarak enerji alımının enerji tüketiminden fazla olmasına bağlı olarak vücuttaki yağ dokusu miktarının artmasıyla ortaya çıkan metabolik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ise obeziteyi "sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlamaktadır. Örgütün 2020 yılı raporunda dünya genelinde yaklaşık 2 milyar yetişkin insanın fazla kilolu, 650 milyon kişinin obez, bunun 41 milyonunun ise çocuk obez olduğu açıklanmıştır. Obezite her yaş grubunda görülmekle birlikte, özellikle vücutta fizyolojik olarak yağ depolanmasının en yüksek olduğu iki dönem olan çocukluk ve ergenlik dönemlerinde daha sık görülmektedir. Okul öncesi dönemde obezite görülme sıklığı tüm dünyada giderek artmaktadır. Bu dönemde ve okul çağında obez olan çocukların önemli bir kısmının yetişkin dönemde de obez olduğu görülmektedir. Yakın zamana kadar çocukluk çağı obezitesi üzerinde fazla durulmamış, genel olarak "şişman çocuk = sağlıklı çocuk" anlayışı aileler tarafından benimsenmişse de son yıllarda çocukluk çağı obezitesi ile yüksek tansiyon, diyabet vb. hastalıklar gibi birçok hastalık arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması hem sağlık çalışanlarının hem de toplumun bu konuya bakış açısını değiştirmiştir.

a. Obezitenin Nedenleri

Obeziteye neden olan etmenlerin başında aşırı ve yanlış beslenme ile fiziksel aktivite yetersizliği gelir. Özellikle çocukluk çağı obezitesi; genetik, besin alımı, fiziksel aktivite düzeyi, sosyal ve fiziksel çevre gibi birçok etmenden etkilenen bir hastalıktır. Günümüzde artan fast food tarzı beslenmenin tercih edilmesi, büyük porsiyon seçimi, öğünlerden fasulye, nohut, bezelye, incir, çilek, havuç ve patates gibi posalı besinlerin çıkartılması ve su yerine asitli içeceklerin tüketilmesi sonucu günlük alınan toplam enerji miktarı artmaktadır. Buna karşın, teknolojinin ilerlemesi ile günde 2-3 saatten fazla televizyon, video oyunları, bilgisayar ile zaman geçirilmesine bağlı olarak fiziksel aktivitenin azalması ve hareketsiz yaşam şekli günlük enerji harcamasını azaltmaktadır. Alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olması enerji metabolizmasındaki dengenin bozulmasına neden olmakta ve bunun sonucu olarak vücutta yağ birikimi görülmektedir ***(Görsel 1.62)***.

Görsel 1.62

Obezite pek çok hastalığın tetikleyicisidir.

Obezitenin oluşmasında başlıca risk faktörleri aşağıda sıralanmıştır.

- Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
- Yetersiz fiziksel aktivite
- Yaş
- Cinsiyet
- Eğitim düzeyi
- Sosyokültürel etmenler
- Gelir durumu
- Hormonal ve metabolik etmenler
- Genetik etmenler
- Psikolojik problemler
- Sık aralıklarla çok düşük enerjili diyetler uygulama

- Sigara, alkol kullanma durumu
- Kullanılan bazı ilaçlar (antidepresanlar vb.)
- Doğum sayısı ve doğumlar arası süre

Yaşamın ilk yıllarındaki beslenme şekli obezitenin oluşmasında etkilidir. Obezite, anne sütü ile beslenen çocuklarda, anne sütü ile beslenmeyen çocuklara göre daha düşük oranlardadır. Anne sütü verme süresi, tamamlayıcı besinlerin türü, miktarı ve başlama zamanları obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin başında gelir.

b. Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Sorunları

Obezite; vücut sistemleri (dolaşım sistemi, solunum sistemi, sindirim sistemi, deri, kas ve iskelet sistemi vb.) ve psikososyal durum üzerinde yarattığı olumsuz etkilerden dolayı pek çok sağlık problemine neden olmaktadır. Obezitenin çeşitli hastalıklarla doğrudan ilişkisi olduğu gibi hastalık ve ölüm oranını artırıcı etkisi de bulunmaktadır. Obezitenin neden olduğu başlıca sağlık sorunları şunlardır:

- Şeker hastalığı
- Yüksek tansiyon
- Kalp hastalıkları
- Kan yağlarının yükselmesi
- Safra kesesi hastalıkları
- Bazı kanser türleri (kadınlarda safra kesesi, yumurtalık ve meme kanserleri, erkeklerde ise kolon ve prostat kanserleri)
- Felç
- Uyku apnesi
- Karaciğer yağlanması
- Astım
- Solunum zorluğu
- Aşırı kıllanma
- Ameliyat risklerinin artması
- Yemek yememe, kusarak yediği besinlerden yararlanamama, tıkınırcasına yeme ve gece yeme sendromu gibi ruhsal sorunlar
- Toplumsal uyumsuzluk
- Özellikle sık aralıklarla ağırlık kaybetme ve kazanma sonucunda deri altı yağ dokusunun fazla olması nedeniyle deri enfeksiyonları
- Kasıklarda ve ayaklarda mantar enfeksiyonları
- Kas-iskelet sistemi problemleri

Obezite oluşmadan önce korunma büyük önem taşır. Korunma, çocukluk çağında başlamalıdır. Çocukluk ve ergenlik döneminde oluşan obezite, yetişkinlik dönemi obezitesi için zemin hazırladığından aile, okul ve çevre; yeterli ve dengeli beslenmeyle fiziksel aktivite konularında bilgilendirilmelidir. Obezite tedavisi, bireyin kararlılığı ve etkin olarak katılımını gerektiren, tedavisi zorunlu, uzun ve süreklilik arz eden bir süreçtir. Obezite tedavisinde amaç, gerçekçi bir vücut ağırlığı kaybı hedeflenerek obeziteye ilişkin hastalık ve ölüm risklerini azaltmak, bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir.

c. Zayıflama Haplarının ve Mide Küçültme Ameliyatlarının Yol Açtığı Sorunlar

İnsanların gerek estetik kaygılarla gerek çevrenin etkisiyle kilo vermek amacıyla kullandıkları pek çok yöntem vardır. Burada önemli olan, sağlıklı olabilmek amacıyla doğru yöntemlerle kilo verebilmek ve ideal kiloda kalabilmektir ***(Görsel 1.63)***. Kilo verebilmek için kullanılan yöntemlerden en çok dikkat çekeni zayıflama haplarıdır. Çok fazla gayret göstermeden kısa sürede kilo vermek isteyenler genellikle ilk yöntem olarak zayıflama ilaçlarını kullanmayı tercih etmektedirler. Her yöntemde olduğu gibi zayıflama ilaçlarının da olumsuz yan etkileri mevcuttur.

Görsel 1.63

Sağlıklı olmak için doğru yöntemlerle kilo vermek gerekir.

Zayıflama ilaçları, vücudun metabolizmasını hızlandırarak yenilen besinlerin hızlı bir şekilde vücuttan atılmalarını sağlarken kalbin daha hızlı çalışmasını tetikler. Bunun sonucunda kalp rahatsızlığı olan insanlar başta olmak üzere hiçbir kalp rahatsızlığı olmayan insanlarda da olumsuz etkiler meydana gelir. Bu ilaçların diğer bir etkisi de yüksek tansiyon ve çarpıntıya yol açmasıdır. Aynı zamanda ishal, uykusuzluk, baş ağrısı, mide bulantısı, kusma, kabızlık, ağız kuruması ve baş dönmesi gibi problemleri de beraberinde getirerek ciddi rahatsızlıklara neden olur. Daha da önemlisi böbrek problemleri ve karaciğerde kalıcı hasarlara yol açar. Kadınların zayıflama ilacı kullanmaları hâlinde hormonal sıkıntılar ve âdet kanamalarında meydana gelen düzensizlikler de çok rastlanan rahatsızlıklar arasında yer almaktadır.

Zayıflama yöntemlerinden bir diğeri de mide küçültme ameliyatıdır. Aşırı şişmanlığı tedavi eden bu ameliyat türünün diğer ameliyatlarda olduğu gibi riskleri mevcuttur. Bu ameliyatta midenin yaklaşık %80-85'lik kısmı çıkarılmaktadır. Ameliyat olan kişi hayatına daha dar ve küçük bir mide ile devam ederken aynı zamanda daha küçük porsiyonlarda daha az yemek yemeye başlayarak kilo vermesi kolaylaşır.

Görsel 1.64

Mide ameliyatı için uzman önerileri dikkate alınmalıdır.

Mide küçültme ameliyatlarının başlıca riskleri şu şekilde açıklanabilir:

- Mide ameliyatından sonra midenin tüm bir hat boyunca kesilmesinden kaynaklı dikiş bölgelerinde kanama gibi problemler ortaya çıkabilir.
- Mide ameliyatı olan hasta, düzenli ve kurallı bir diyet ya da beslenme programı tercih etmelidir ***(Görsel 1.64)***. Eğer kişi beslenme kurallarına dikkat etmezse küçültülen mide hacmini genişletebilir ve kilo vermediği gibi kilo almaya devam edebilir ***(Görsel 1.65)***.
- Ameliyattan sonra sıvı olarak alınacak yüksek kaloriye sahip besinler kilo vermeyi zorlaştırır.
- Mide ameliyatı olanlarda olmayanlara oranla pankreas kanseri olma riski daha yüksektir.

Görsel 1.65

Yüksek kalorili gıdalar yerine sağlıklı gıdalar tercih edilmelidir.

ç. Beden Kitle İndeksi Hesaplaması

Toplumdaki bireylerin beslenme durumlarını, sadece dış görünüşleri ile değerlendirmek doğru değildir. Beslenme durum değerlendirmesinin yapılması için bilimsel yöntemler kullanılmalıdır. Dengesiz beslenmenin nedenlerinin başında beslenme ile ilgili bilgi eksikliği gelir. Bu bakımdan dengesiz beslenmenin önlenmesinde, beslenme eğitimi ve sağlıklı beslenme bilincinin kazandırılması büyük önem taşımaktadır.

Şişmanlığın saptanmasında beden kitle indeksini (BKİ) ve bel çevresi ölçümünü kullanmak mümkündür. Karındaki yağ miktarını yansıtan basit ve en çok kullanılan yöntem bel çevresi/kalça çevresi oranıdır. BKİ ile hesaplama yöntemi şöyledir:

BKİ = Vücut kütlesi (kg)/Boy uzunluğunun karesi (m^2)

Bu formüle göre boyu 160 cm ve kütlesi 75 kg olan bir insanın BKİ değeri,

$75 / (1{,}60)^2 = 75 / 1{,}60 \times 1{,}60 = 75 / 2{,}56 = 29{,}3$ kg / m^2dir.

Aşağıda sağlıklı beslenme önerileri, beden kitle indeksi ve bel çevresi ölçüsüyle ortalama kilo hesaplama yöntemleri verilmiştir. Siz de tabloyu inceleyerek beden kitle indeksinizi ve ortalama kilonuzu hesaplayınız, eğer ölçüleriniz normal değerlerin üzerinde ise önerileri dikkate alınız.

SAĞLIKLI BESLENME ÖNERİLERİ

- Kahvaltı yapmadan güne başlamayınız.
- Sofrada kullandığınız yemek tabaklarınızın boylarını küçültünüz.
- Ayaküstü atıştırmalıklar ve fast food yemek tercihlerinden kaçınınız.
- Yemeklerinizi küçük lokmalar hâlinde uzun süre çiğneyerek tüketiniz.
- Her gün 3 ana, 2-3 ara öğün tüketmeye özen gösteriniz.
- Öğün atlamayınız.
- Sağlıklı beslenmek için mevsiminde doğal ve taze besinler tercih ediniz.
- Şeker ve tuz tüketiminizi azaltınız.
- Sofranızdan tuzluğu kaldırınız.
- Tam tahıl ürünlerini tercih ediniz.
- Günde en az 8-9 bardak su içiniz.
- Alkollü ve gazlı içecekleri tüketmeyiniz.

BEDEN KİTLE İNDEKSİ (BKİ)

Adı: .....

Soyadı: .....

Boy uzunluğu (m): .....

Vücut ağırlığı (kg): .....

Beden Kitle İndeksi

(BKİ, kg/m^2): .....

$$\text{BKİ: } \frac{\text{ağırlık (kg)}}{\text{boy (m) x boy (m)}}$$

ZAYIF	< 18,50
NORMAL	18,50 - 24,99
FAZLA KİLOLU	25,00 - 29,99
ŞİŞMAN	30,00 - 39,99
ÇOK ŞİŞMAN	≥ 40,00

BEL ÇEVRESİ

Bel çevresi (cm): .....

Erkek için 102 cm ve üzeri, kadın için 88 cm ve üzeri olması diyabet ve kalp damar hastalıkları açısından yüksek riskli kabul edilmektedir.

	ERKEK	KADIN
NORMAL	< 94	< 80
RİSKLİ	94 - 101,9	80 - 87,9
YÜKSEK RİSKLİ	≥ 102	≥ 88

HAZIRLANALIM

1. *Etrafınızda sınav kaygısını fazlaca yaşayan tanıdıklarınız varsa bunun nedenlerini öğreniniz, bu tür kaygıları en aza indirebilmek için neler yapılabileceğini araştırınız.*
2. *Çağımızda en fazla yaşanan problemlerden biri olan stresin önceki zamanlara göre neden bu kadar arttığını araştırınız.*

1.4. ZİHİNSEL, DUYGUSAL VE SOSYAL SAĞLIK

> *"Bundan yirmi yıl sonra yapmadığınız şeylerden dolayı, yaptıklarınızdan daha fazla pişman olacaksınız. Rüzgârları arkanıza alın, araştırın, hayal edin ve keşfedin."*
>
> *Mark Twain (Mark Tvein)*

İnsan; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden bir bütündür. Organizmayı oluşturan tüm yapılar insanın fiziksel yönünü; zihinsel, duygusal yetiler, olaylar karşısında hissedilen duygu ve düşünceler ruhsal yönünü; yaşadığı çevre ve toplumla ilişkileri ise sosyal yönünü oluşturur. **Zihinsel sağlık**, bireyin kendisiyle ve çevresiyle bir denge ve uyum içerisinde olması olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanıma göre ise bireyin kaliteli bir hayat sürdürme çabasıdır. Dünya Sağlık Örgütü **zihinsel sağlığı**, bireyin yeteneklerinin farkında olduğu, günlük yaşamdaki stresle başa çıkabildiği ve yaşadığı topluma katkıda bulunabildiği iyi olma hâli olarak tanımlar.

1.4.1. Sağlıklı Yaşam İçin Zihinsel, Duygusal ve Sosyal Sağlığın Ergen Bireyler Açısından Önemi

İnsan doğuştan itibaren devamlı bir değişim ve gelişim içindedir. Bedensel, sosyal, zihinsel ve duygusal açılardan meydana gelen bu değişimler hayatın her döneminde farklı hız ve özelliklerde de olsa devam eder. Çocukluk ve gençlik dönemi, bu değişimlerin en hızlı olduğu dönem olarak kabul edilir. Bir alanın gelişiminde oluşan aksaklık veya eksiklikler diğer alanları da etkileyebilir. Gelişme süreci içinde, bireylerin kendi gelişim düzeyleri doğrultusunda çeşitli ilgi ve ihtiyaçlara sahip olacakları, karşılanmayan ihtiyaçların ise sorun olarak ortaya çıkabileceği bir gerçektir. Bu nedenle çocukların ve gençlerin gelişim özelikleri bilinmeli; bu özelliklerden doğan ilgi, ihtiyaç ve sorunlara bilinçli ve duyarlı bir yaklaşım gösterilmelidir.

Ergen bireyin sağlığı, ergenlik dönemi itibarıyla görülen hızlı değişim ve gelişim özellikleri sebebiyle hassasiyeti olan bir durumdur. Ergenlik dönemini sağlıklı bir biçimde geçiren birey, erişkinlik dönemini de gerek zihinsel gerek duygusal gerek sosyal açıdan sağlıklı geçirecektir. Ergenlik döneminde gelişimin devam ediyor olması nedeniyle bu dönemde yaşanan olumsuzluklar ya da problemler ileriki yaşlarda olası sağlık problemlerine de zemin hazırlar.

a. Zihinsel, Duygusal ve Sosyal Sağlığı Etkileyen Faktörler

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlığı etkileyen olumlu ya da olumsuz birçok etken vardır. Bedensel, dilsel, duygusal, bilişsel alanlardaki gelişmişlik düzeyi ne kadar yüksekse zihinsel gelişim de o derece olumlu olarak etkilenir. Başlıca etkenler şu şekilde açıklanabilir:

- **Yaş:** Zihinsel sağlığın en önemli belirleyicilerindendir. Yaş ilerledikçe bazı ruhsal hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır. Bu nedenle ailelerin çocukluk ve ergenlik döneminde bireylerin zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimleri ile yakından ilgilenmeleri önemlidir.
- **Cinsiyet:** Bazı zihinsel hastalıklar daha çok kadınlarda görülürken bazıları erkeklerde görülmektedir.

Örneğin depresyon ve kaygı gibi bozukluklar daha çok kadınlarda görülürken madde kullanımı ve anti sosyal kişilik bozukluklarının erkeklerde görülme oranı daha fazladır. Kişilik bozuklukları vb. rahatsızlıklar sosyal sağlığı da olumsuz yönde etkiler.

- **Beden sağlığı:** Beden sağlığının bozulması, bireyleri zihinsel ve psikolojik olarak olumsuz yönde etkilediği gibi kronik rahatsızlıkları olanlar da zihinsel çöküntüye uğrayabilirler.
- **Kişisel alışkanlıklar:** Özellikle ergen bireylerin düzenli spor yapmaları, herhangi bir sanat dalıyla uğraşmaları ya da sosyal sorumluluk projelerinde yer almaları gerek zihinsel gerek sosyal açıdan daha sağlıklı olmalarında başlıca etkendir.
- **Aile:** Sevgi, saygı ve huzur ortamının olduğu ailelerde yetişen bireyler her bakımdan daha sağlıklı yetişirler ***(Görsel 1.66)***.
- **Yoksulluk:** Yaşam koşulları insanları her yönüyle etkilemektedir. Yoksulluk genel olarak işsizlik, düşük eğitim seviyesi ve evsizliği beraberinde getirir. Ağır ekonomik koşulların ya da işsizliğin olduğu toplumlarda hem suç oranı daha fazla olmakta hem de yaşanılan bölgede yetişen bireyleri birçok yönden olumsuz etkileyebilmektedir.

Görsel 1.66

Sevgi ve saygı ortamında yetişen bireyler her bakımdan daha sağlıklıdır.

- **Olağanüstü ya da zorlayıcı durumlar:** Yangın, deprem, savaş, terör olayları gibi olaylar da bireyleri özellikle zihinsel açıdan zorlayabilir.

b. Zihinsel, Duygusal ve Sosyal Sağlık Açısından Ailenin Önemi

Ergen bireyin yaşamı boyunca çevresindekilerle ilişki kurma ve ilişkiyi sürdürme biçimi, içinde doğup büyüdüğü aile ortamında gözlediği ilişkilerden etkilenir. Başta anne ve baba olmak üzere ergen bireyin bakımı ve yetiştirilmesinde payı olan herkes onun zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini biçimlendirir.

Ergenlik dönemine giren bireyler yaşadıkları fiziksel ve duygusal değişiklikler hakkında sorular sormak isterler. Bu konuları anne ve babalar ile konuşmak, ergen bireyler için her zaman kolay değildir. Birey değişiklik sonucunda yaşadıklarını ya da yaşayacaklarını herkesten önce ailesiyle paylaşmalı, her konuda en doğru bilgiyi ailesinden alacağını unutmamalıdır. Aile de bu durumda iletişime açık olmalıdır ***(Görsel 1.67 ve 1.68)***.

Görsel 1.67

Görsel 1.68

Ailenin yakın ilgisi, sevgisi ve iletişime açık oluşu ergenliğe olumlu katkılarda bulunur.

Ergen bireyle iletişim kurmak genellikle zordur. Ergen birey, yaşamını çok hızlı ve çok yönlü bir biçimde etkileyen değişimlerle geçirirken aile de değişen çocuğunu anlamak için uğraşır. Bu değişimlere rol ve beklentilerin belirsizliği de eklenince ergen birey benzer olaylara yalnızca farklı tepkiler değil karşıt duygusal tepkiler de verebilmektedir. Aileler ergen çocuklarını anlamak için çok enerji harcarlar. Ergen birey de bunun karşılığında ailenin harcadığı çabanın farkında olmalı, kendisini anlamadıklarını düşünerek onları sürekli eleştirmekten ve olumsuz şekilde davranmaktan vazgeçmelidir.

Görsel 1.69

Ortak paylaşım, yakın ve sıcak ilişkiler ergen bireyi olumlu yönde etkiler.

Anne-babaların ergen bireye yönelik davranışlarının altında yatan temel gereksinim çocuklarını en iyi olduğuna inandıkları biçimde yetiştirmektir. Ergen birey, ailesinin çocukları için en iyi olanı istediğini bilmeli ancak olaylar hakkındaki şahsi görüşlerini de bildirmelidir. Bu doğrultuda alınan ortak kararlar çok daha sağlıklı olacaktır. Ergenlik döneminde ergen bireyin aile içindeki rolünü yeniden tanımlama gereksinimi nedeniyle ortaya çıkan sorunlar çatışma olmaksızın da çözülebilir. Kuşak çatışması kaçınılmaz değildir. Yakın ve sıcak ilişkiler, açık ve yargısız iletişim, ergen bireyin sağlıklı gelişimine önemli ölçüde katkı sağlar ***(Görsel 1.69)***.

c. Ergen Bireyin Bireysel Yardım Almasının Önemi ve Destek Alınabilecek Uzmanlar

Ergen bireyin zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimi açısından etkin dinleme oldukça önemlidir. Etkin dinlemede ergen bireyin söylediklerinin gerçek anlamlarının kavranması gerekir. Etkin dinleme; ergen bireylerin duygu boşalımına, duygularını keşfetmelerine yardımcı olmasına, olumsuz duygulardan kurtulmalarına yardım eder ve aile ile ergen birey arasında sıcak bir dostluk geliştirir. Bireyin duyulduğunu ve anlaşıldığını bilmesi hoş bir duygudur. Ergen bireyler bu duruma sevgiyle tepki verirler.

Ergen bireyler zihinsel, duygusal ya da sosyal yönden ortaya çıkan sağlık sorunlarında yardım alma konusunda genelde isteksizdirler. Genellikle aile ve arkadaşlardan yardım ve öneri almayı bir danışmandan yardım almaya tercih ederler. Fakat bazı durumlarda ergen bireylerin aile ve arkadaşlarının çözebileceğinin ötesinde medikal, sosyal ve duygusal problemleri olabilmektedir. Ayrıca arkadaşlarının ve ailelerinin, kendisini yargılaması ve sorununu anlattıktan sonra ailenin ona farklı davranması riski de söz konusu olabilir. Bununla beraber bazı ergen bireyler yardım alma ve ailelerini danışma sürecine dâhil etme konusunda isteklidirler. Bu kişiler için bireysel terapi ve aile terapisi seçenek olabilir.

Ergen birey, profesyonel birinden yardım alma gibi olumlu bir deneyim yaşarsa ihtiyaç duyduğu sürece bunu devam ettirmeyi de tercih edebilir. Fakat genelde ergen bireylerin bireysel yardım almama gerekçeleri, başkalarının kendisi ile ilgili ne düşüneceği yönündeki zihin okumalarıdır. Arkadaşlarının kendisini "psikolojik sorunlu" olduğunu düşünmelerini istemeyen ergen birey, bireysel destek almak istemeyebilir. Ayrıca tanımadığı birine duygu ve düşüncelerini açarak karşısındakine yardıma ihtiyacı olan, kişisel olarak yetersiz biri gibi görüneceği duygusu da ergen bireyi rahatsız edebilir. Bu nedenle bireysel destek verecek kişilerin tavır ve davranışları da önemlidir.

DEĞERLENDİRELİM

Zihinsel, duygusal ve sosyal sağlık açısından ailenin önemini kısaca açıklayınız.

1.4.2. Stresin Kaynakları

a. Stres Kavramı

Stres kavramı, Fransızca "Estrece" ve Latince "Estrictio" kelimelerinden türetilmiştir. Kavram, 17. yüzyılda "felaket, bela, dert, keder, elem" anlamlarında kullanılmış; 18 ve 19. yüzyıllarda bu kavramın anlamı değişmiştir. Bu dönemde kavram, "kişiye, ruhsal yapıya, organlara ya da objelere karşı yöneltilen güç, baskı ve zorlama" anlamlarında kullanılmıştır. **Stres** günümüzde, bir organizmanın üstesinden gelmesi gereken koşullar karşısında verdiği tepki durumu olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanıma göre ise stres, bireyin fiziksel ve sosyal çevreden gelen uyumsuz koşullar nedeniyle, bedensel ve psikolojik sınırlarının ötesinde harcadığı çabadır. Bu tanımlardan yola çıkarak stresin, organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan bir durum olduğu da söylenebilir.

b. Ergenlikte Stres Nedenleri

Yetişkinler gibi çocuklar ve ergen bireyler de stres içeren olaylarla karşı karşıyadır. Normal yaşam akışı içerisinde yer alan olaylar bile ergen bireylerin stres yaşamalarına neden olabilmektedir. Annenin ya da babanın kaybı ya da boşanmalar, günlük yaşam içerisinde meydana gelen küçük değişiklikler, okul yaşamı, yaşıtları ile kurulan iletişim sürecindeki aksaklıklar ya da ekonomik sorunlar vb. etkenler ergen bireyler için önemli stres kaynaklarıdır ***(Görsel 1.70)***. Normal gelişimsel süreç de ergen bireyler için stres nedeni olabilmektedir. Çünkü ergenlik geçiş dönemidir. Bu dönemde ergen birey; toplumsal, biyolojik ve psikolojik değişikliklerin oluşturduğu stresle başa çıkmak durumundadır ***(Görsel 1.71)***.

Görsel 1.70

Anne-babanın boşanması çocuklar için stres faktörü olabilmektedir.

Görsel 1.71

Ergen bireyler iletişimlerinde stres yaşayabilirler.

Ergenlik döneminde ergen birey, "Ben kimim?" sorusuna cevap arayışı içindedir ve tüm ergenlik boyunca bu kimlik yapılanması devam eder. Ergen bireyin yaşadığı kimlik yapılanmasının çözümlemesi ve sağlıklı bir gelişim için ergen bireyin stres kaynaklarını tanıması, başa çıkma kaynaklarını kullanması çok önemlidir. Genel anlamda stres, kişinin bedensel ve ruhsal olarak tehlike altında hissettiği zaman, sınırlarının zorlanması ile oluşur. Ergen bireyler bir durumu tehlikeli, başa çıkması zor ya da acı verici buldukları zaman ve başa çıkacak kaynakları olmadığını hissettikleri zaman daha fazla strese girerler. Bu nedenle ergen bireyin gerek evde gerek okulda desteklenmesi gerekir.

Aşırı stres sağlığa son derece zararlıdır. Hâlsizlik, isteksizlik, toplumdan ve çevreden uzaklaşma stresin başlıca belirtileridir. İnsanlarda panikatak ve depresyon gibi ağır psikolojik bozukluklara neden olan stres, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Vücudun bağışıklık sistemini zayıflatır, sindirim sistemi bozukluklarına yol açar. Stresin en büyük tehditlerinden biri de tansiyonu yükseltmesidir. Yüksek tansiyon tehlikeli bir hastalıktır; kişilerde beyin kanamasına, felce ve ölüme neden olabilir. Bu nedenle stresten ve stresin neden olduğu olumsuz durumlardan korunmak için stresle baş etmeyi öğrenmek gerekir.

1.4.3. Stresle Başa Çıkmanın Yolları

Bireyler gerek okul yaşamlarında gerek sosyal ilişkilerinde gerek aile yaşamlarında stres yaratacak faktörlerle sık sık karşılaştıkları için onlara stresle baş etmeyi öğretmek, problem çözme becerilerini destek-lemek faydalı ve kalıcı olacaktır. Bunun için,

Görsel 1.72
Birey yaşına uygun sorumluluklar almalıdır.

- Birey yaşına uygun sorumluluklar almalıdır ***(Görsel 1.72).***
- Birey, varlığına ve kişiliğine saygı ve sevgi duyul-masını beklerken kendisi de başkalarına saygı ve sevgi duymalıdır.
- Başarısızlıklar yaşadığında bunu aşılamaz bir eksiklik olarak görmemeli, kendini başarı için motive et-melidir.
- Yapamadıklarıyla kaygılanmak yerine yapabildiklerini ön plana çıkarmalıdır.

a. Neler Yapılabilir?

Özellikle öğrencilik döneminde okul, çevre ve aile tarafından verilen her türlü desteğe rağmen stresli durumların tamamen yok edilmesi mümkün değildir. Bunun için stresle mücadele edebilmek amacıyla şu yöntemler denenebilir:

- Ergen bireyin stresli durumlarla karşılaştığında kendisini rahatlatıcı faaliyetlerde (müzik dinlemek, spor yapmak, egzersiz yapmak gibi) bulunması önemlidir. Birey böylece stresle başa çıkma becerilerini ge-liştirir.
- Ergen bireyin stresi tanımlaması, stresin kaynağını ve çözüm yollarını bulmasını kolaylaştırır. Bu konuda okul ve akran çevresi ile ailesinin desteği önemlidir.
- Ergen birey, herhangi bir problem durumunda duygularını güvendiği biriyle paylaşmalıdır.
- Ergen bireyin kendi sorumluluklarını bilmesi, kendini tanıması stresin olumsuz etkilerini azaltır.
- Ergen bireyin düzenli bir yaşama sahip olması da önemlidir. Ergen birey düzenli ve dengeli beslenmeli, uykusunu yeteri kadar almalıdır.

Biliyor musunuz?

Stresle başa çıkabilmek için neler yapabilirsiniz?

- *Öncelikle sizde strese neden olan durumları tespit edin.*
- *Mutlaka kendinize zaman ayırın.*
- *Rahat kıyafetler giyin, mutlaka yürüyüş ve egzersiz yapın.*
- *Dengeli beslenin, ağır yiyecekler yerine sebze veya meyve tüketin.*
- *Gürültüsüz ve sakin ortamları tercih edin.*
- *Yapmakta zorlandığınız ve sizde stres yaratan işlerde mutlaka yardım isteyin.*
- *Dostlarınızla, akrabalarınızla zaman geçirin.*
- *İşlerinizi, derslerinizi aksatmayın; bunları sıraya koyun ki zamanı iyi kullanarak zaman stresini yö-netin.*
- *Sevdiklerinizle zaman geçirirken cep telefonunuzu kapatın.*
- *Uykunuza ve dinlenmenize önem verin.*
- *Nefes egzersizleri ve gevşeme egzersizleri yapın.*
- *Gerektiğinde mutlaka psikolojik veya psikiyatrik destek alın.*

Bayramlar toplumsal manevi zenginliklerdir. Bu zenginlikleri yaşatmak bireylerin sosyalleşmesini, bireyler arasında sevgi ve saygının artmasını sağlar. Ailenin sevgisi ve desteği bireyin stresle başa çıkmasında etkilidir. Aşağıdaki şiir bir nebze de olsa bayramlarımızın güzelliklerini anlatmıyor mu? Ne dersiniz?

OKUMA METNİ

Yokluklara üzüleceğimize, varlıklara sevineceğimiz bir bayram olsun.
Ama küçücük detaylara...
Sabah gözümüzü sağ salim açtığımıza mesela
Parlayan güneşe
Bir yerlerde tatlı tatlı homurdanırcasına öten kumruya
Musluktan akan tertemiz suya
Yüzümüzü sildiğimiz havlunun sabun kokusuna
Evde gezinen terlik seslerine
Radyoda çalan melodiyi duyabilen kulaklarımıza
Bahçedeki mırnav kediye
Fırından aldığımız çıtırık simitlere
Hiç tanımadığımız insanlara "İyi Bayramlar!" deyip gülümseyebilmeye
Bir sofranın etrafına huzurla oturup bayram kahvaltısı yapmaya
Öpebildiğimiz kıymetli ellere
Evi saran Türk kahvesi kokusuna
Güzelliğini hâlâ efsanevi bir şekilde koruyan şu memlekette dünyaya gelmemize
Ve anılarımıza
Ve bugünün kıymetini bilmemizi sağlayan çocukluğumuzun bayramlarına
Kumaş mendillerin içindeki lokumlara, demir paralı harçlıklara
Şıngırdayan kumbaralara
Kırmızı rugan pabuçlara
Artık yanımızda olmayan ama hayatımızı unutulmaz dokunuşlarla şekillendirmiş o sevgili varlıklarımıza
Ve kolonya kokan ellerimize
Ve sevgi dolu kucaklaşmalara
Ve affedişlere
Ve kabullenişlere
Şükürler olsun.
Ve kalben
Ve ruhen
Ve tüm benliğimizle bayram hissedeceğimiz günlere selam olsun.

Bige Güven Kızılay (Kısaltılmıştır.)

Sıra Sizde

Günlük yaşamınızda stresli bir durumla karşılaştığınızda,

- *Ne hissettiniz?*
- *Stresle başa çıkmak için ne yaptınız?*
- *Ailenizden, çevrenizden ya da okulunuzdan destek aldınız mı?*

Yukarıdaki soruların cevabını verdikten sonra arkadaşlarınızla stresin kaynağı olan sorunlarınızı ve çözüm yollarınızı paylaşınız.

b. Sınav Kaygısı ve Sınavla Başa Çıkma Yolları

> *"Cesaret, umutsuzluğa rağmen ilerleyebilme yetisidir."*
>
> *Rollo May (Rolo Mey)*

Sınav kaygısı; öncesinde öğrenilen bilginin sınav sırasında etkili bir biçimde kullanılmasına engel olan ve başarının düşmesine yol açan yoğun kaygı durumudur. Gerek yazılı gerek çoktan seçmeli test ya da merkezî sınavlar, çoğu zaman adaylarda stres ve kaygı yaratmaktadır. Aynı zamanda stres ve kaygıyla birlikte sınav korkusunu da ortaya çıkarmaktadır. Korkuyla beraber adayda "Ya sınavda var olan bilgi birikimimi kullanamayıp bütün bilgilerimi unutursam…" gibi ön yargılar gelişmeye başlar. Bütün bunların sonucunda sınava hazırlanan aday, daha yoğun kaygı durumu yaşamaya başlar. Sınav kaygısının en büyük nedenlerinden biri, adayın çoğu duruma olumsuz anlam yükleyerek sonucun kötü olacağına dair birtakım yanlış düşüncelerin zihninde yerleşmesine izin vermesidir. Sınava hazırlanan kişilerde bu durumun ortaya çıkmasının birden fazla nedeni vardır. Bunlar; aile ve çevrenin beklentileri, sınava yeterince hazırlanmamış olmak, sınavı hayattaki başarının tek kriteri olarak görmek gibi etkenler olabilir.

Sınav kaygısı, çocukluk döneminde oluşan ve ileriki yaşlarda giderek etkisini gösteren bir duygudur. Sınav kaygısı yüksek olan bireyler sınav veya değerlendirme durumunda öz varlığının tehdit edildiği duygusuna kapılabilmektedir. Bu duyguları yaşayan bireyler yalnızca sınav anında değil bir grup içerisinde konuşma yapacağı zamanlarda sinirli ve endişeli bir yapıya bürünebilirler. Başkalarının kendilerine yönelik olumsuz düşünceleri onların dikkatlerinin kolayca dağılmasına neden olabilir. Bir başka ifadeyle sınav kaygısı, kişiye başarı getirmekten çok kişinin başarısızlığına neden olur. Tüm bunların yanında eksik bilgilerle sınava giren her birey, ister istemez başa çıkamayacağı sınav kaygısına davetiye çıkarır. Çünkü sınavda başarılı olmak ve istenilen puanı elde edebilmek için disiplinli bir biçimde çalışmak gerekir ***(Görsel 1.73 ve 1.74)***.

Görsel 1.73

Görsel 1.74

Sınav kaygısından kurtulabilmek için her şeyden önce olumsuz düşüncelerden kurtulmak gerekir.

Başarılı kişilerin bir mücadelesi, başarılı olamayanların ise çoğu zaman savunma mekanizmaları vardır. Başarıyı amaçlayan insanlar hedefleri doğrultusunda çalışarak duygusallığa ve bahanelere yer vermezler. Başarılı insanların öz güvenleri yüksek olduğu için başarı çizgileri de yüksektir. Her birey sınavlara çalışırken bir amacının ve hedefinin olduğunu unutmamalıdır. İdeallerindeki hedefe varmak için yerinde ve zamanında yapılacak çalışmalar asla ertelenmemelidir.

Sınav kaygısı ile başa çıkabilmek için nefes alma ve gevşeme egzersizleri yapmak, kaygıyı bastırmaya değil kabul etmeye ve tanımaya çalışmak, dikkatini başka noktalara odaklamak gerekir. Ayrıca kontrol duygusunu geliştirerek sınava yoğunlaşmayı ve sorulara odaklanmayı sağlamak, olumsuz düşünmeyi ve telaşa kapılmayı engellemek başarıya yardımcı olur, bu durumlar bireyin gerçek performansını sergilemesini sağlar.

Bir sınav sürecinde yapılabilecekler aşağıdaki gibi açıklanabilir.

- Birey sınav öncesinde çalışma alışkanlıklarını ve sınava ilişkin tutumlarını gözden geçirerek yeni bir zihinsel yapılanma yaratmaya çalışmalı, zamanı iyi kullanmalıdır ***(Görsel 1.75)***. Beslenme ve uykuya dikkat etmeli, sınava yönelik çalışmaları son güne ya da son geceye bırakmamalıdır.
- Sınav esnasında olumsuz otomatik düşüncelere karşı alternatifler getirme, kontrolün kendinde olduğunu bilme, cevabı bilinen sorulardan başlama, kaygıyı azaltmaya yönelik teknikler kullanma (gevşeme, soruya odaklanma vb.) sınav esnasında yapılabilecek bazı çalışmalardır.
- Sınav sonrasında kendini ödüllendirme, keyif alınabilecek etkinliklere katılma, sınavdaki eksikler üzerine düşünme ve bunları kontrol etme yapılabilecek çalışmalardan bazılarıdır.

Görsel 1.75

Birey zamanı iyi kullanmalı, ders çalışma düzenini kendisi ayarlamalıdır.

DEĞERLENDİRELİM

1. *Sınav kaygısının oluşumu üzerinde etkili olan nedenleri kısaca açıklayınız.*
2. *Stresle başa çıkabilmek için yapılabilecekleri kısaca açıklayınız.*

1.4.4. Şiddetin Birey Üzerindeki Etkileri

Şiddet ya da **zorbalık**, birbirini tanıyan ya da tanımayan kişiler arasında rahatsızlık verici olan ve tekrarlanarak gerçekleşen bir olumsuzluktur. **Eğitim ortamında zorbalık** ise bir öğrenci veya grubun diğerlerine sürekli ve kasıtlı olarak baskın olması biçiminde tanımlanabilir. Zorbalık; açık ya da örtülü, şiddetli ya da hafif, özel ya da genel, tepkisel ya da planlı, görünür bir nedene bağlı ya da açık bir nedene bağlı olmadan sözel veya fiziksel olabilir. Hangi biçimde olursa olsun, eğer davranış zarar verme niyetiyle yapılmışsa karşısındakini incitmemiş veya acı vermemiş bile olsa yapılan davranış saldırganlık olarak nitelenir.

a. Akran Zorbalığı ve Siber Zorbalık

Akran Zorbalığı

Akran zorbalığı; çocuk ve ergen bireyle aynı yaş grubunda olan kişi veya kişilerin birbirlerine veya tek bir kişiye karşı fiziksel, sözel ve davranışsal olarak örseleyici, zarar verici davranışlarda bulunmasıdır. Çocukların bu durumu anlaması ve yaşadığı zorbalığı anlatması uzun sürebilir. Kendisine inanılmayacağından, dalga geçileceğinden ve zorbaca davranışların artacağından maruz kaldığı bu örseleyici davranışları yakınlarına, öğretmenlerine anlatmakta zorlanabilir.

Akran zorbalığında, yaş grupları açısından aynı olan bir çocuk veya ergen bireyin diğer çocuk veya ergen bireye uyguladığı orantısız güç kullanımı vardır. Arkadaşlar arasında söylenen bir sözden sonra "Şaka yaptık." gibi cevaplar verilebilir. Ancak akran zorbalığı şaka ile karıştırılmaması gereken önemli bir konudur.

Akran zorbalığı aynı kişi veya kişilerce; sürekli yapılan ve yıkıcı etkilere sebep olan davranışlar bütünüdür ***(Görsel 1.76)***.

Görsel 1.76

Akran zorbalığına uğrayan bireyde zorbalığın yıkıcı etkileri meydana gelir.

Akranları tarafından zorba davranışlara maruz kalan çocuk ya da ergen birey kendini yalnız, çaresiz, mutsuz, öfkeli, davranışlardan bezmiş hissedebilir. Yaşadığı bu durumu anne-babasına veya öğretmenine anlatmakta zorluk çekebilir. Bazı çocuklar da yaşadığı bu olayı anlatabilmekte fakat yeteri kadar yardım göremediklerinde anlatmanın da çare olmadığına inanabilmektedir. Akranlarının zorbaca davranışları azalmadığı ve aynı oranda devam ettiği sürece çocuk bunun geçmeyeceğini düşünebilir. Bir süre sonra çocuk veya genç bireyde içe kapanma, öz güven eksikliği, depresif davranışlar gözlenebilir.

Akran zorbalığı olarak kabul edilebilecek davranışlar aşağıdaki gibi açıklanabilir.

- **Sözel şiddet:** En sık karşılaşılan zorbaca davranışlardan biri çocukların ya da gençlerin birbirleriyle alay etmesidir. Söz konusu şiddete uğrayan bireyin kılık kıyafeti, saçı, ten rengi, bedeninde olan bir engeli, kullanmak zorunda olduğu materyali (gözlük, diş teli gibi) alay konusu olabilmektedir. Yine bir kişi hakkında kişinin bulunmadığı ortamlarda asılsız sözler söylemek ya da duyduğu zaman rahatsız olacağı şeyler söylemek de sözel şiddet olarak kabul edilebilir.
- **Fiziksel şiddet:** İtme, vurma, saçını çekme, tükürme, başkasına vurdurtma gibi karşıdaki kişinin canının yanmasına, yaralanmasına hatta ölümüne neden olan, kasıtlı olarak yapılan davranış ya da davranışlardır. Çocuk veya ergen bireyin kendisine olmasa da eşyasına uygulanan şiddet de fiziksel şiddet sayılmaktadır ***(Görsel 1.77)***.
- **Cinsel şiddet:** Cinsel içerikli sözcükleri sık tekrarlama, karşıdaki kişiye cinsel anlamda dokunmaya çalışma, cinsel şiddet davranışlarına girmektedir.
- **Sosyal şiddet:** Herhangi bir bireyi etkinliklere davet etmemek, onunla konuşan kişilerin iletişimini engelleyip onu yalnızlığa mahkûm etmek veya buna teşebbüste bulunmak sosyal şiddettir.
- **Ekonomik şiddet:** Bireyi temel ihtiyaçlarından yoksun bırakma kastıyla ya da menfaat temin etmek amacıyla parasına ya da herhangi bir eşyasına el koymaktır.

Görsel 1.77

Bireyin eşyalarına uygulanan şiddet, fiziksel şiddet olarak kabul edilir.

Siber Zorbalık

Günümüzde teknolojinin gelişerek günlük yaşamın önemli bir parçası hâline gelmesi sonucunda çocuklar ve gençler genel ağ ve mobil iletişim araçlarını sıklıkla kullanmaktadırlar. Bu durum siber zorbalık adı verilen yeni bir zorbalık türünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Okullardaki akran zorbalığının, bilişim teknolojisi araçları kullanımı ile daha tehlikeli ve yeni bir yüzü olarak tanımlanan **siber zorbalık**, akran zorbalığının diğer çeşitlerinde olduğu gibi güç eşitsizliğinin olduğu, tekrarlı, zarar verici davranışlardan oluşur. Siber zorbalık, anında mesajlaşma, e-posta gönderme, sosyal paylaşım sitelerini kullanma vb. yollarla yapılabilir. Bu davranışların başında zorbanın kurbanı, elektronik iletişim araçları yoluyla tehdit etmesi ya da kur-

bana yönelik kötü sözler içeren mesajlar göndermesi gelmektedir ***(Görsel 1.78)***.

Görsel 1.78

Siber zorbalık, elektronik araçlar vasıtasıyla kişinin tehdit edilmesidir.

Siber zorbalık yapanlar günlük hayatta söyleyemeyecekleri sözleri siber ortamda çok daha rahat ifade etmekte, öz güvenlerini tazelemekte, kimliklerinin belli olmamasına güvenerek çoğu zaman daha rahat hareket etmektedirler. Bazen de mağdur hakkında genel ağ ortamında dedikodu yaparak ya da mağduru rahatsız edecek özel resim ve bilgiler yayma yoluyla gerçekleştirilmektedir. Yaygın siber zorbalık davranışlarından biri de zorbanın genel ağ ortamından kendisini mağdur gibi tanıtıp onun adına başkalarına zorbalık yapmasıdır. Bu tür davranışlar mağdurun cep telefonu ya da elektronik posta hesabı kullanılarak gerçekleştirilebilmektir. Bunlara ek olarak isimsiz çağrılar, virüslü e-postalar ve bir kişi ya da bir grubu karalamak için kısa mesaj ya da e-postaların gönderilmesi de siber zorbalık davranışları arasında yer almaktadır.

b. Şiddetin Önlenmesinde Okul, Aile, Veli ve Öğrenci İş Birliğinin Gerekliliği

Şiddetin önlenmesinde gerek aileye ve öğrencilere gerek okullardaki yönetici ve öğretmenlere çok fazla görev düşmektedir. Öncelikle okullarda suç ve şiddetten uzak ortamlar oluşturulmalıdır. Şiddet türüne bakılmaksızın şiddet olaylarının suç sayılması ve bunun için gerekli yasal altyapının oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca okulda şiddet olayları ortaya çıkmadan önce şiddeti önleyici gerekli tedbirlerin alınması gerekir. Bunun için,

- Okulda; öğretmen, öğrenci, veli ve diğer okul personeli arasında açık bir iletişim ve iş birliği yapılmalıdır. Akran zorbalığı ile karşılaşan öğrencinin ailesi detayları öğrendikten sonra okulda, sınıf öğretmeni ve rehber öğretmenle görüşerek nasıl tedbir alınacağına dair yöntemleri konuşmalıdır.
- Öğretmenler çocukları hem derste hem ders dışındaki zamanlarda dikkatle gözlemlemeli, gruplaşmaları ve izole durumdaki öğrencileri incelemeli, gerekirse psikolojik danışmanlık vermelidir ***(Görsel 1.79)***.
- Aileler çocuklarına daha çok zaman ayırmalı, zorbalığa karşı dikkatli ve özenli olmalı; zaman zaman çocuklarına onu üzen veya kızdıran arkadaşları olup olmadığını ve bu durumun nasıl olduğunu sormalıdır.
- Okul çalışanlarıyla öğrenciler arasında güven verici ve destekleyici bağlar kurulmalıdır.
- Okul ortamında şiddetin oluşmasına neden olabilecek fiziki ortamlar tespit edilmeli ve yeniden düzenlenmelidir.
- Öğrencilerin bulundukları ortam içinde gözlenmeleri, onların davranışlarındaki değişimin fark edilmesine ve problem çıkarabileceklerin belirlenmesine yardımcı olabilir.
- Okul etkinlikleri temelde sevgi, saygı, kabul görme, yardımseverlik ve eğlence ihtiyaçlarının doyurulmasına yönelik olmalıdır. Öğrenciler sosyal sorumluluk projelerine dâhil edilmelidir.
- Öğrenciler kendilerini ifade etmeye cesaretlendirilmeli ve öğrencilerin görüşleri dikkatlice dinlenmelidir.
- Öğretmenler baskıcı cezalandırma yöntemlerinden kaçınmalı, öğrencilere her yönleriyle örnek olmalıdırlar.

Görsel 1.79

Öğretmenler öğrencileriyle yakından ilgilenmelidir.

- Problemli öğrencilerin ailelerine mutlaka rehberlik hizmeti verilmeli, iş birliğine dayalı öğrenmeye özen gösterilmelidir.
- Okul kuralları hakkında öğrencilere bilgi verilmeli, bu bilgiler verilirken öğrencilerin kurallara uymaması durumunda karşılaşabilecekleri sonuçlar açık ve net bir biçimde ifade edilmelidir.

c. Şiddete Uğrayan Öğrencilerin Yardım Alabileceği Kurum ve Kuruluşlar

Okullar; çocuklara ve ergen bireylere dayanışma, sevgi ve saygı değerlerini öğrenme ve bu değerleri içselleştirme olanaklarını sunar. Şiddet içermeyen davranış ve ortamların yaygınlaştırılması, öğrenciler ve okul personeli arasında, öğrencilerin kendi aralarında ve daha geniş topluluklarda gerilimlerin azaltılması ve çatışmaların giderilmesi için önemli bir kaynak olarak hizmet eder. Buna rağmen, günümüz şartlarında bazı çocuklar ve ergen bireyler okul ortamında şiddete maruz kalmakta ve şiddeti öğrenmektedir.

Bütün gayretlere rağmen şiddet engellenemiyorsa öğrencinin ve ailesinin yardım alacağı kurum ve kuruluşlara başvurması mümkündür. Bu kurum ve kuruluşlar aşağıdaki gibidir.

- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ile Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlükleri
- ALO 183 Sosyal Destek hattı
- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına bağlı olarak çalışan Şiddet Önleme ve İzleme Merkezi (ŞÖNİM)
- Valilikler, kaymakamlıklar
- Cumhuriyet Başsavcılıkları
- Emniyet Müdürlükleri, karakollar
- Sağlık kuruluşları
- Çocuklarla ilgili sivil toplum kuruluşları

OKUMA METNİ

Akademisyen ve yazar İsmail Engin Geçtan "İnsan Olmak" adlı kitabında değersizlik duygusunu şu cümlelerle açıklamış:

"Kendisine değer verilmemiş bir insan bir başkasına değer veremez. Bunu sonradan öğrenebilmesi de ancak kendisine değer verebilmeye başladıktan sonra işleyebilen iki yönlü bir süreçtir. Bir başka deyişle, insan kendisine değer verebildiği oranda başkalarına da değer verir; diğer insanlara gerçek anlamda değer verdiğini hissettikçe kendisini de değerli bulur…

Değersizlik duyguları yaşayan biri için diğer insanlar ya kendinden üstündür ya da aşağı; eşiti yoktur. Bazı insanları küçümser çünkü onlarda kendisine benzeyen bazı özellikler görür ve bu insanları hoşlanmadığı benliğini kendisine yansıtan bir ayna gibi algılar. Ama bunun bilincinde olmadığı için onları kendisinden daha değersiz bulur. Aslında, başkalarını küçümseyen insan, kendisini de küçümseyen dolayısıyla küçümsenmekten korkan biridir. Bir başkasının onu küçümsemesi, aslında kendisinin de kendisini küçümsemekte olduğu gerçeği ile yüzleşmesine neden olur."

Yazarın da ifade ettiği gibi değersizlik duygusu, başkalarını değersiz görmeyi, başkalarıyla alay etmeyi hatta kendince gücünü kanıtlamak için zorbalık yapmayı beraberinde getirir. Oysa bunların hiçbiri size bir şey kazandırmaz aksine çok şey kaybettirir. Bu nedenle;

- *Kendi değerinizi bilin, size ait özelliklerinizi fark edin.*
- *Başkalarının fiziksel özellikleriyle asla dalga geçmeyin.*
- *Başkalarının inançlarına ve değerlerine saygı duyun.*
- *İnsanı, hayvanı, doğayı sevin ve koruyun.*

(Bu kitap için hazırlanmıştır.)

HAZIRLANALIM

1. *Alkol ve madde bağımlılığının aslında kişisel bir zafiyet olduğu konusunu araştırarak bu konuyu arkadaşlarınızla paylaşınız.*
2. *Sosyal medyayı dünyada en çok kullanan ülkeleri araştırınız. Bu ülkelerin ortak özelliklerini karşılaştırınız.*

1.5. SAĞLIĞA ZARARLI ALIŞKANLIKLAR VE MADDE KULLANIMI

Bir ülkenin geleceğe güvenle bakması, yetiştirdiği gençliğin kendisiyle barışık, çevresiyle uyumlu, sağlıklı, duyarlı ve tutarlı olmasıyla mümkündür. Gençliği yarınlara hazırlarken dikkat edilmesi gereken en önemli husus gençlerin sağlıklı birer birey olarak yetişmelerini sağlamaktır. Aslında tüm toplumlar sağlık, huzur ve güven dolu bir hayata erişmenin özlemi içindedirler. Bu da sağlam bir aile yapısına, iyi bir çevre ortamına ve yarınların emanet edileceği sağlıklı bireylerin yetişmesine bağlıdır.

Zararlı alışkanlıklar, insan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek bir davranışı bağımlı olacak derecede sürdürme durumu olarak tanımlanabilir. Toplumun önemli bir unsuru olan insanın sağlığı ve sosyal yaşamı üzerinde zararlı alışkanlıkların ve bağımlılıkların etkisi büyüktür. İnsanlar, çocukluk ve gençlik dönemlerinde zararlı alışkanlık ve bağımlılık yaratan davranış ve hareketlerden uzak tutulmalı ve buna ilişkin yönlendirmeler ailelerce yapılmalı, gerek eğitim kurumları gerek sağlık kurum ve kuruluşları zararlı alışkanlıklar konusunda toplumu ve fertleri bilgilendirmelidir.

1.5.1. Tütün Ürünleri, Alkol ve Madde Kullanımının Olumsuz Sonuçları

Sağlığa zararlı alışkanlık olarak kabul edilen tütün, alkol ve madde kullanımı genellikle ergenlik döneminde başlamakta; bunda psikolojik, sosyal ve kültürel etkiler önemli rol oynamaktadır. Ergen bireylerin bu alışkanlıklara başlaması ve bunları sürdürmesinde etkili olan faktörler; yaş, cinsiyet, kişilik özellikleri, anne-babanın eğitim düzeyi, aileden ya da arkadaşlardan birinin bu tür ürünleri kullanma durumu vb.dir. Bu faktörlerden özellikle arkadaş etkisi daha ön plandadır. Çünkü ergenlik döneminde bireyler, arkadaşlarından ya da kendileri ile özdeşleştirdikleri kişilerden etkilenmeye açıktırlar. Bu bireyler tütün ürünleri, alkollü içki ve madde kullanmayı deneyebilir hatta bunları alışkanlık hâline getirebilirler. Özellikle madde bağımlısı arkadaşı bulunan ergen bireyler, madde bağımlısı arkadaşı olmayanlara göre daha fazla madde kullanmaya yönelmektedirler.

a. Tütün Ürünlerinin İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Tütün ürünlerinin başında gelen sigara, dünyada ve Türkiye'de önemli bir halk sağlığı sorunudur ve yüksek oranda nikotin içerdiği için bağımlılık yapma potansiyeline sahiptir. Sigara, nargile ya da pipo içme veya dumanının solunması zamanla kişide psikolojik ve fiziksel bağımlılık oluşturur. Sigara bağımlılık yapıcı bir madde olması ve serbest satılabilmesi nedeniyle günümüzde insan sağlığını tehdit eden en önemli faktörlerden biridir. Yalnızca bir sağlık sorunu değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik bir sorundur.

Sigara içinde en tehlikelileri; arsenik, aseton, hidrojen siyanür, tolüen, naftalin, benzin, kadmiyum, amonyak ve propilen glikol olmak üzere 4 000'in üzerinde kanserojen ve toksik (zehirli) madde bulunmaktadır. Bu maddelerden esas bağımlılık yapan madde nikotindir. Koklanarak burundan çekilen ya da çiğnenen dumansız tütünler de nikotin kadar yüksek düzeyde zehir içermektedir. Tütün ürünlerini kullanmayan ancak

dumanına maruz kalan kişilere **pasif içici** adı verilmektedir. Bu şekilde tütün dumanına sadece 30 dakika bile maruz kalmak, uzun süreli kullanıcılarda beliren fiziksel etkileri ortaya çıkarmaktadır.

Sigaranın içindeki yabancı maddeler dokularda tahriş ve hasar oluşturur. Buna karşı savunma amacıyla kandan çekilen hücreler iltihap alanına toplanır. Bunun sonucu olarak damarların zamanla daralması ile tüm dokulara gelen kan ve oksijen miktarı azalır. Dokunun beslenememesi sonucunda ise zamanla hasar gelişir ve kanser riskini artırır.

Tütün ürünlerinin yol açtığı sağlık sorunlarının başlıcaları şunlardır:

- Kalp ve damar hastalıkları, kalp ve damarların görmüş olduğu zarar ve tahribattan dolayı kalp krizi riski
- Bronşların daralması sonucu akciğer rahatsızlıkları ve KOAH
- Damarlarda tıkanma ve buna bağlı felç
- Midede gastrit, ülser ve mide kanseri
- Ciltte sararma, kırışıklık, cilt kanseri
- Ağız kokusu ve dişlerde sararma
- Diş eti hastalıkları, ağız ve yutakta tat alma eksikliği
- Ağız, yutak, gırtlak, nefes borusu, akciğer, mide, yemek borusu, pankreas, rahim, mesane kanseri riskinde artma
- İleri yaşta bunama (Alzheimer)
- Gözlerde katarakt ve ileri yaşta körlük, koku almada azalma
- Ellerde ve parmaklarda sararma, tırnaklarda zayıflama
- Kemik erimesi
- Kılcal damarlarda el ve ayaklardan başlayarak kol ve bacaklara kadar tıkanıp bu organların kesilmesine yani Buerger (Bürgır) hastalığına kadar varan hastalık
- Hamilelikte erken doğum ve buna bağlı olarak çeşitli gelişim bozuklukları, doğum sonrası ise anne sütünün kesilmesi durumu
- Yorgunluk, uykusuzluk, ruhsal gerilim, stres, performans düşüklüğü, reflekslerde azalma ***(Görsel 1.80)***

Görsel 1.80

Sağlığına dikkat eden bireyler tütün ürünlerinden uzak durur.

Dikkat!

ALO 171 SİGARA BIRAKMA DANIŞMA HATTI sigarayı bırakmak isteyenler için kurulmuştur.

Biliyor musunuz?

Dünya Sağlık Örgütünün (WHO) 2021 yılı verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 1,5 milyar insan sigara içmekte, her yıl 8 milyondan fazla kişi tütün ürünü kullanımından kaynaklı kalp krizi, kanser, damar hastalıkları, hipertansiyon ve solunum yolu hastalıkları gibi nedenlerle hayatını kaybetmektedir. Bu can kayıplarının 1 milyondan fazlası sigara dumanına maruz kalmaktan kaynaklanmakta, dünyadaki çocukların yarısı tütün dumanına maruz kalırken yaklaşık 70 bin çocuk, pasif etkilenme sonucu solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle 5 yaşından önce hayatını kaybetmektedir.

b. Alkolün İnsan Sağlığı ve Davranışları Üzerindeki Etkileri

> *"İçkiyi savunanlar olabilir fakat içki onları asla savunmaz."*
> *Abraham Lincoln (Abraham Linkoln)*

Alkolün birçok çeşidi vardır ve etanol adı verilen türü içki olarak tüketilmektedir. İçki olarak tüketilen alkol birçok hastalığa neden olmaktadır. Öncelikle alkol iradeyi zayıflatır, alkol alan kişi kontrol kaybı yaşar ve uyuşturucu maddelere daha açık hâle gelir. Alkolden uzak durmak diğer madde bağımlılıklarından korunmak açısından önleyici bir role sahiptir.

Alkol, mide yüzeyinden hücrelere geçiş yapar. Alkolün %20'si mideden, %80'i ince bağırsaklardan kana karışır ve buradan karaciğere ulaşır. Karaciğerin önceliği yağ asitlerini kan dolaşımı içinde kullanılabilir hâle getirmektir. Ancak alkol olunca bu öncelik değişir. Normal şartlarda parçalayacağı yağ asitleri karaciğerde birikmeye başlar ve karaciğer yağlanır. Alkol; kalbe, akciğerlere ve bronşlara kan yoluyla ulaşır. Akciğerlerden dakikalar içinde beyne ulaşarak uyuşma etkisi yapar. Alkol, vücuda alındıktan 3 dakika sonra tüm hücrelere ulaşmış olur. Alınan alkol miktarı, belirli seviyeyi geçerse solunum yavaşlayarak kişide komaya hatta ölüme neden olabilir ***(Görsel 1.81)***.

Çok miktarda ve sıklıkla alkol tüketen, bedensel, ruhsal ve toplumsal sağlığının bozulmasına rağmen alkol almak isteyen, tedavi edilmesi gereken kişiye **alkolik** denir. Alkol bağımlılığının yol açtığı başlıca sağlık sorunları şunlardır:

- Yemek borusu, gırtlak, mide ve pankreas kanseri
- Doğru düşünme, karar verme ve hareket etme gibi beynin işlevlerinin bozulması
- Uyku bozuklukları, baş ağrısı, göz tahribatı
- Kalp ve kan dolaşımı hastalıkları
- Kanın pıhtılaşmasını engellemesi
- Karaciğerde ağır hasar oluşturması

Görsel 1.81
Alkol, mide kanserine neden olur.

Dikkat!

Alkol, anne adayları tarafından kullanılıyorsa anne kanından plasenta yoluyla doğruca bebeğin kanına geçer. Hamilelikte kullanılan alkol; düşüklere ve ölü doğumlara, bebekte gelişme geriliğine, sosyal gelişim ve zekâ geriliği gibi durumların oluşmasına neden olur.

Alkol bağımlıları sadece kendilerine değil eşlerine, çocuklarına ve yaşadıkları çevreye de zarar verirler. Anne-babaların yoğun alkol kullanımı, çocukların zihinsel ve duygusal gelişimini olumsuz yönde etkiler. Bu çocukların çoğunda; çaresizlik, suçluluk, terk edilme korkusu ve depresyon belirtileri görülebilir. Yoğun bir gerilim ve stres altında büyüyen çocuklarda; altını ıslatma, kâbus görme gibi sıkıntılar görülebilir. Ayrıca bu çocuklar arkadaş edinmede ve okula devam etmede zorlanabilirler. Evdeki stresli ortam düzenli ders çalışmalarına engel olabilir. İstikrarsız bir aile ortamında yaşamaları nedeniyle dengesiz davranış tepkileriyle karşılaşabilirler, bu durum onların da davranışlarında dengesizlik oluşmasına neden olabilir.

Yoğun alkol kullanımı aile içi şiddete neden olabildiği gibi, eşleri de olumsuz yönde etkiler. Eşlerden birinin alkol kullanması durumunda; alkol kullanan eşe sevgi eksikliği duyma, kendine acıma, tükenmişlik, depresyon vb. olumsuz duygular ortaya çıkabilir. Bunların yanında alkol sorunu yaşanan ailelerde ekonomik

zorluklar da baş gösterir. Alkol masrafı ailenin pek çok ihtiyacının önüne geçer. Bu da ailenin temellerinin ve evliliklerin yıkılmasına neden olur. Alkol alan kişi sadece kendi bedenine, eşine ve çocuklarına hatta evliliğine zarar vermekle kalmaz, toplumsal yaşamında da olumsuzluklarla karşılaşır. Gerek iş çevresinde gerek arkadaş veya akraba çevresinde saygınlığını yitirir.

Biliyor musunuz?

- *Her yıl 3,5 milyon insan alkole bağlı nedenlerden dolayı hayatını kaybetmektedir.*
- *Alkol, tüm dünyada önlenebilir ölüm ve yaralanmaların üçüncü temel nedenidir.*
- *Alkolden doğan maddi zarar, alkolden elde edilen gelirden çok daha fazladır.*
- *Eğitimde başarısızlık, suça eğilim, alkole bağlı sağlık problemleri alkol kullanımıyla doğru orantılı olarak artar.*

c. Madde Kullanmanın İnsan Sağlığı ve Davranışları Üzerindeki Etkileri

Bağımlılık, kişinin kullandığı bir nesne veya yaptığı bir eylem üzerinde kontrolünü kaybetmesi ve onsuz bir yaşam sürdürememeye başlamasıdır. **Madde bağımlılığı**, vücudun işlevlerini olumsuz yönde etkileyen maddelerin kullanılması, bundan dolayı zarar görüldüğü hâlde bu maddelerin kullanımının bırakılamamasıdır. Bağımlılık yapıcı madde ise beyin işlevlerini ve tüm bedensel yapıları etkileyerek zamanla organ sistemlerinde kalıcı değişikliklere yol açan, ruhsal ve davranışsal sorunlar oluşturan, yaşam için gerekli olmayan doğal ya da yapay sahte iyi oluş hâli ortaya çıkaran maddelerdir.

Bağımlı, madde kullanımına ara verdiğinde yoksunluk belirtileri yaşar. Zamanla madde kullanım sıklığını ve dozunu artırır. Uyuşturucu olarak kullanılan maddelerin kimyasal yapıları birbirinden farklıdır. Kullanıldıklarında merkezî sinir sisteminin farklı bölümlerini etkileyerek fiziksel ve psikolojik tahribata yol açar. Uyuşturucu maddelerin hiçbir güvenli kullanım şekli yoktur. Kullanan herkes için bağımlı olma riski eşittir. İnsan hücresi, vücuda giren her maddeyi tanır ve bir daha unutmamak üzere hafızasına alır. Hücresel öğrenme süreci denen bu durum herkes için geçerlidir. Madde bağımlılığının yol açtığı olumsuz etkilerin başlıcaları şunlardır:

- Aklı ve iradeyi işlemez hâle getirir. Kişiyi normal yaşam ve davranışlarından uzaklaştırır ***(Görsel 1.82)***, bağımlı olan kişinin kendine güveni azalır.
- Bulantı, kusma, karın ağrısı, kabızlık, ishal, mide ve bağırsak spazmlarına ya da kanamalarına sebep olur.
- Tüm iç organların zarar görmesine ve buna eşlik eden bir dizi hastalığa neden olur.
- Zehirlenmelere ve bu yolla gelen ölümlere sebep olur.
- Bireyi ailesinden ve çevresinden uzaklaştırır.
- Bağımlı kişi, maddenin etkisinde bir yaşam sürdürmeye başladığı ve maddenin denetiminde hareket ettiği için yaşamla ilgili sorumluluklarını yerine getiremez, madde bağımlısı olmanın sonucu olarak özgürlüğünü kaybeder.
- Kişinin merkezî sinir sistemi bozulduğu için sağlıklı hareketlerde bulunması zaten beklenemez. Maddenin etkisindeyken kendisi dâhil, etrafına zararlı bir insan hâline gelebilir.
- Maddeyi kullanmak başlı başına bir suçtur, ayrıca madde diğer suçları da beraberinde getirir.

Görsel 1.82

Madde bağımlısının yaşam kalitesi zamanla düşer.

DEĞERLENDİRELİM

Alkol bağımlılığının yol açtığı başlıca sağlık sorunlarını açıklayınız.

1.5.2. Tütün Ürünleri, Alkol ve Madde Bağımlılıklarından Korunmak İçin Yapılması Gerekenler

Her türlü bağımlılıktan korunmak amacıyla toplum, geniş kapsamlı ve planlı bir şekilde sigara, alkol ve uyuşturucu maddeler hakkında bilgilendirilmelidir. Özellikle madde bağımlılığı genç nüfusu etkisi altına alarak toplum yaşamını olumsuz etkilediğinden bilgilendirmeler hem aileler tarafından hem okullarda hem de konuya hâkim uzmanlarca yapılmalıdır. Madde kullanımının etkileri ve sonuçları hakkında verilen eğitim; bilgilendirme, merakı giderme, yanlış inanışları düzeltme amaçlı olmalıdır. Öğretici konuşmalar, tartışmalar, görsel ve işitsel sunumlar, afiş, poster vb. araçlar bu konuda kullanılabilecek en etkili yöntemlerdir. Uyuşturucu maddelerin insanın fiziksel ve ruhsal sağlığına ilişkin tehlikelerini anlatan filmler, görsel mesajlar, konferans ve toplantılar yoluyla toplumun her kesimine sunulmalıdır. Bu çalışmalar sağlık kuruluşları ve sağlık çalışanlarıyla birlikte yürütülmelidir.

Sağlığa zararlı alışkanlıklardan korunma, onları bırakma çabalarından çok daha kolaydır. Bunun için maddenin sağlanabileceği ortamlardan ve madde bağımlılığı olan insanlardan uzak durmak en kolay korunma yollarındandır.

Bağımlılıktan korunmak amacıyla gösterilen gayretlerin yeterli olmaması durumunda tedavi yollarının bulunmasında fayda vardır. Örneğin sigaraya başlama yaşının çok erken olması ve sonuçlarının çok çabuk ortaya çıkmaması nedenleriyle bırakma fikri hep ertelenmektedir. Sigaraya başlamak kolay ancak bırakmak zor bir iş olmakla beraber imkânsız değildir. Sigarayı bıraktıktan sonra huzursuzluk, sinirlilik, konsantrasyon güçlüğü ortaya çıkabilir. Fiziksel aktivitelere katılmak, sigarayı akla getirecek ortamlarda bulunmamak, sakız çiğnemek, kuru yemiş yemek vb. bu dönemi kolay atlatmaya yardımcı olabilir.

Sigara bu kadar etkili ve tehlikeli bir madde olmasına karşın, bırakıldığı durumda insan vücudunda belirgin olumlu değişiklikler kısa sürede meydana gelir. Tansiyon ve nabız normale iner, kandaki oksijen normal düzeye çıkar, kalp krizi tehlikesi azalır. Bir müddet sonra sinir uçları yenilenmeye başlar, yaklaşık 3 ay sonra kan dolaşımı dengeye girerken akciğer fonksiyonu %30 oranında iyileşir; öksürük krizleri, bitkinlik, kısa kısa nefes almalar ve enfeksiyon tehlikesi azalır.

Sigara içmenin ruhsal ve davranışsal yönleri olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Sigarayı bırakma tedavisinde bireye sigara alışkanlığı ile baş etme becerileri kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu tedavide davranış danışmanlığı ve ilaç tedavisi de büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de pek çok hastanede "**Sigara Bırakma Poliklinikleri**" bulunmaktadır. Ayrıca özel sağlık kurumları da sigarayı bırakmaya yönelik ilaç ve psikolojik tedavi hizmeti vermektedir.

Alkol ve madde bağımlılığında davranış değişikliklerinin hedeflendiği tedaviler uygulanmaktadır.

Bağımlılık tedavisi çeşitli aşamalardan oluşan uzun süreli bir tedavidir. Ancak herkes için uygun tek bir bağımlılık tedavisi yoktur. Kişinin ihtiyaçları doğrultusunda bağımlılık tedavisi düzeni belirlenir. Bu kişinin aile, okul, iş yeri ve sosyal hayatta üretken olması hedeflendiğinden uygun süre, kişinin sorunları ve ihtiyaçlarına bağlı olarak belirlenir. Birçok kişi bağımlılık tedavisini erken bıraktığı için tekrar alkol ve madde kullanmaya başlamaktadır.

Görsel 1.83

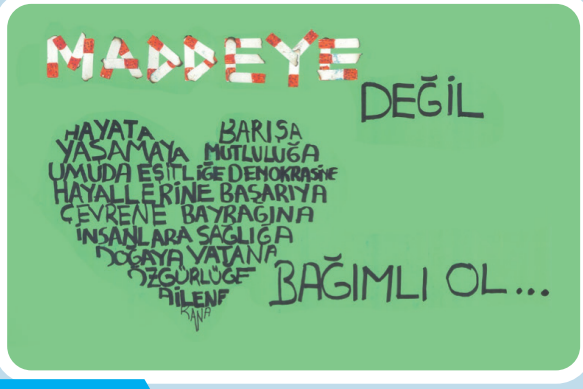
Farklı aktiviteler bireyleri bağımlılıktan uzaklaştırmada yardımcı olur.

Bireysel ve grup terapileri bağımlılık tedavisinde etkilidir. Bağımlılık tedavisi sırasında alkol ve madde kullanımına karşı koyma becerileri geliştirilmeli, yeniden kullandırmak amaçlı tekliflere kesin ve kararlı bir biçimde "Hayır!" denilebilmelidir. Bu gibi durumlarda alkol ve madde kullanımı yerine daha yapıcı yöntemler, aktiviteler devreye sokulmalı, kişinin güçlü olduğu alanlar ortaya çıkarılmalı, sorun çözme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmeli ya da kişi belli alanlarda güçlendirilmelidir. Örneğin kişinin başarılı olduğu herhangi bir spor dalına yönlendirilmesi veya yaşlılara, ihtiyaç sahiplerine, doğaya ya da çevreye yararlı olabilecek aktiviteleri yapabileceği gruplara dâhil edilmesi onu bağımlılığını devam ettirebileceği ortamlardan uzaklaştırılabilir ***(Görsel 1.83)***. Birey ayrıca stresli durumlarda alkol ve madde kullanımının çözüm olmayacağını bilmeli, stresle başa çıkma yollarını benimsemelidir. Aile ve toplumla kişiler arası ilişkilerin düzenlenmesi de bağımlılık tedavisinde yardımcı olabilir.

Psikoterapilerin yanı sıra birçok hasta için ilaç tedavisi de önemli bir unsurdur. Alkol ve madde kullanımı ile ilişkili sorunlar ve eşlik eden başka psikiyatrik hastalıkların ilaç tedavisi ile desteklenmesi gerekir. Çünkü bu süreçte bağımlılık ve başka ruhsal bozuklukların birlikte görülme olasılığı çok yüksektir.

Bağımlılık tedavisinin ilk adımı her zaman tıbbi arındırma tedavisidir. Arındırma tedavisi, maddenin vücuttan çekilmesi sırasında ortaya çıkan belirtilerin ilaçla tedavi edilmesidir. Bağımlılıkta arındırma tedavisi tek başına yeterli olmamakta ancak uzun süreli bağımlılık tedavisinin de ilk adımını oluşturmaktadır. Bunun yanında bağımlılık tedavisi süresince alkol ve madde kullanımının takibi düzenli bir şekilde yapılmalıdır.

Madde kullanan ve tedavi olmak isteyen, bu konudaki problemlerine çözüm arayan kişi ve yakınları; hastanelere, Yeşilay gibi gönüllü tedavi kuruluşlarına, Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezleri (AMATEM) ve Çocuk Ergen Madde Bağımlılığı Tedavi Eğitim ve Destek Merkezleri (ÇEMATEM) ile bütün hastanelerin psikiyatri kliniklerine başvurarak tedavi olabilirler ***(Görsel 1.84 ve 1.85)***. Kişi uzun süre hastanede kalsa bile daha sonra izlenmezse alkol almaya tekrar başlayabilir. Kurumsal tedavi ve yardımların yanı sıra aile, çevre, okul ve akranların da problemin çözümünde ve tedavi sürecinde bağımlıya yardımcı olması önemlidir.



Görsel 1.84

Görsel 1.85

Bağımlılık konusunda toplumu bilinçlendirmek için hazırlanmış afişler

OKUMA METNİ

İLK VE TEK KADIN BAŞKAN: SAFİYE HÜSEYİN ELBİ

Yeşilay'ın tarihine baktığımızda, 1935 itibarıyla yapılandırmasında kadın profili kendini oldukça net göstermeye başlamıştır. Nitekim Yeşilay'ın kurucu Başkan Ord. Prof. Dr. Mazhar Osman Usman'ın eşi Saadet Hanım ve Yeşilay'ın ikinci dönem Başkanı Ord. Prof. Dr. Fahrettin Kerim Gökay'ın eşi Emine Nilüfer Gökay da Yeşilay çalışmalarında eşlerinin yanında yer almışlardır. Yeşilay'da en etkili kadın ise hiç şüphesiz ilk Türk hemşire Safiye Hüseyin Elbi'dir. 1881 yılında doğmuştur. Safiye Hüseyin, İngiltere'de deniz ataşesi olan Ahmet Paşa'nın kızıdır.

Safiye Hüseyin Balkan Savaşı'na hemşire olarak katılmış, Balkan Savaşı ve I. Dünya Savaşı döneminde İstanbullu hanımların fahri olarak hemşirelik yapmalarına öncü olmuştur. Türkiye'nin tıp alanındaki çalışmalarına önemli katkılarda bulunmuş olan ve Kızılay'ın yeniden yapılanmasını sağlamış olan Dr. Besim Ömer Paşa (Akalın) tarafından yetiştirilmiş, I. Dünya Savaşı sonunda Avrupa'nın çeşitli ülkelerindeki Türk esirlere ve öğrencilere yardım etmek, Kızılhaç Teşkilatı'yla görüşmek için Avrupa'ya gönderilmiştir.

1930'lu yıllarda dahil olduğu Yeşilay'da önceliği, seminerler ve Yeşilay Dergisi'ne verdiği bilgilendirme yazılarına vermiştir. Yönetim Kurulunda da yer alan Elbi, alkol ve uyuşturucu çalışmalarında oldukça mücadele etmiş, okul okul gezip bu maddelerin zararlarını anlatmıştır. Tabii, çevresindeki kadınlara da ilham olarak… Yeşilay'da kadının varlığını, önemini gösteren en güzel hadise de Safiye Elbi'nin 1955-1956 yıllarında Yeşilay Genel Başkanlığını yapmış olmasıdır. 97 yıllık Yeşilay tarihinde bu durum ilk ve tektir. Yine ilk Yeşilay Kadın Kolları da 1953'te Safiye Elbi tarafından kurulmuş, başkanlığını da kendisi yapmıştır. Kadın Kolları 1950'li yıllar itibarıyla güçlü bir şekilde devam etmiştir.

Kaynak: *https://www.yesilay.org.tr/yesilaydergisi/Mayis_2017/index.html#34/z*

(Erişim Tarihi: 01.05.2022)

1.5.3. Teknoloji Bağımlılığı ve Sonuçları

"İlim servetten daha kıymetlidir çünkü serveti sen korursun, hâlbuki ilim seni korur."
Hz. Ali (r.a.)

Dikkat!

Teknoloji çözüm üretir, bağımlılık sorun üretir.

Teknolojinin insan hayatına getirdiği sayısız fayda vardır. Teknoloji kullanımı birçok yönden insanın daha üretken olmasını ve günlük yaşamı koordine ederken daha çok zaman kazanmasını sağlar. Örneğin alışveriş ya da banka işlemlerini genel ağ üzerinden yapabilmek, yabancı dil öğrenebilmek, uzaktan eğitim olanaklarından yararlanabilmek, bilgiye daha kolay ulaşabilmek, görüşmenin zor olduğu hatta mümkün olmadığı kişi ya da kişilerle sosyal medya aracılığıyla görüşebilmek vb. teknolojinin insan yaşamına getirdiği kolaylıklardan yalnızca bir kısmıdır. Bütün bunlara rağmen yaşamı kolaylaştıran teknolojinin bir araçtan amaca dönüştüğü aşırı kullanım biçimi; sosyal ilişkiler, eğitim hayatı, iş yaşamı, fiziksel ve psikolojik sağlık gibi çeşitli alanlardaki yetileri önemli ölçüde bozabilmektedir. Kişinin teknoloji kullanımı üzerinde kontrolünün kaybolması ve teknolojiyi ölçüsüz ve sınırsız kullanması çok ciddi zararlara neden olabilir. Çünkü teknolojinin öncelik hâline geldiği durumlarda bireyin gerçek dünyaya katılımı azalmakta ve bağımlılığın

kapıları aralanmaktadır. **Teknoloji bağımlılığı**, diğer bağımlılıklarda olduğu gibi kişinin bağımlısı olduğu teknolojik ürüne ulaşamadığında yoksunluk yaşadığı bir durum olarak tanımlanabilir. Teknoloji bağımlılığının başlıca belirtileri şunlardır:

- Teknolojik ürünleri kullanarak zaman harcamak
- Çevredekilere ekran karşısında geçirilen zaman hakkında yalan söylemek
- Teknolojiden uzak kalınca huzursuzluk, uykusuzluk, öfke gibi yoksunluk belirtileri yaşamak
- Uzun süre bilgisayar kullanmaktan dolayı fiziksel sorunlardan şikâyet etmek
- İnsanlarla genel ağ üzerinden konuşmayı yüz yüze konuşmaya tercih etmek
- Bilgisayar kullanmak için yemek öğünlerinden, derslerden ya da randevulardan ödün vermek
- Bilgisayar başında yemek yemek ya da atıştırarak öğünleri geçiştirmek ***(Görsel 1.86)***.
- Bilgisayar başında çok fazla zaman geçirildiği için bir yandan suçluluk duyarken diğer yandan da büyük bir zevk almak ve bu iki duygu arasında gidip gelmek
- Bilgisayar ya da cep telefonundan uzak kalındığında da gergin ve boşluktaymış gibi hissetmek
- Geç saatlere kadar bilgisayar ya da telefon başında kalarak çevredekileri ya da yakınları ihmal etmek

Görsel 1.86

Bilgisayar başında yoğun vakit harcamak, kontrolsüz ve düzensiz yemek yemeye neden olur.

a. Teknoloji Bağımlılığının Neden Olduğu Sorunlar

Teknoloji bağımlılığı gerek fiziksel gerek psikolojik gerek sosyal alanda pek çok soruna neden olabilmektedir. Bu sorunların başlıcaları şunlardır:

1. Fiziksel şikâyetler

- Gözlerde yanma, boyun kaslarında ağrı ve sertleşme
- Beden duruşunda bozukluk meydana gelmesi
- Ellerde uyuşukluk ***(Görsel 1.87)***
- Hâlsizlik, kilo alma ya da fazla kilo verme

Görsel 1.87

Bilgisayarı sürekli kullanmak ellerde uyuşukluğa neden olabilir.

2. Psikolojik şikâyetler

- Anksiyete (kaygı) bozukluğu
- Psikolojik bozukluk (şizofreni vb.), depresyon
- Madde kullanımı
- Dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu, sosyal fobi

3. Sosyal alanda görülen şikâyetler

- Teknoloji faaliyetinin iş ve okul performansında sorunlar yaratması, akademik başarıda düşüş
- Zamanı idare etmede başarısızlık
- Uyku bozuklukları, yemek yememe ya da çok az yeme
- Fiziksel ve sosyal aktivitelere katılmada azalma, gerçek sosyal ortamdan uzaklaşarak asosyal bir yapı sergileme
- Sosyal çevre ve yakınlara karşı dürüstlüğünü yitirme

b. Teknoloji Bağımlılığını Kontrol Altına Alma Yöntemleri

Şehirleşmeyle beraber yaşam alanları daralan çocuklar ve gençler; enerjilerini boşaltma, kendilerini ifade etme ve sağlıklı bir şekilde sosyalleşme sıkıntısı yaşayabilmektedirler. Bunun çözümü olarak kendilerini ifade etmede ya da enerjilerini boşaltmada çok ciddi ve yaygın bir araç olarak teknolojiyi kullanmaktadırlar. Ayrıca teknolojik ürünlerin kullanımı özellikle çocuklarda ve gençlerde bir sosyal statü göstergesi olabilmektedir. Her şeyden önce bilgisayar ya da cep telefonunun bir sosyal statü aracı olmadığı, bu ürünlerin en önemli amacının günlük hayatı kolaylaştırmak olduğu, bu amaçla icat edildiği ve üretildiği bilinmelidir. Teknoloji bağımlılığını önlemek için atılacak en önemli adım zaman düzenlemesi yaparak bilgisayar ya da cep telefonunun başında gereğinden fazla zaman harcanmasından vazgeçilmesidir. Bireyin bilgisayar ya da cep telefonu kullanacağı süre, ders çalışmasına ya da farklı aktiviteler yapmasına engel olmayacak şekilde kendisi tarafından düzenlenmelidir.

Görsel 1.88

Teknolojik bağımlılıktan kurtulmak için aile ile vakit geçirmeye daha fazla zaman ayrılmalıdır.

Ailecek geçirilecek zaman dilimlerini ayarlamak teknolojik bağımlılığa engel olabilecek faktörlerdendir ***(Görsel 1.88)***. Bu durum aile bireylerinin kendi kendileriyle meşgul olmalarına yardımcı olacağından telefon, tablet, bilgisayar ve televizyon gibi teknolojik araçlardan uzak kalmalarını sağlayabilir.

Birey sürekli olarak bilgisayar oyunlarının başında vakit geçiriyorsa ya da cep telefonu elinden düşmüyorsa

- Yavaş yavaş ama kararlı bir şekilde burada harcadığı süreyi azaltmalıdır. Bilgisayar oyununun yerini dolduracak farklı spor ya da sanat dallarıyla ilgilenmeli, kitap okumalıdır.
- Gerçek hayattaki başarının mı yoksa sanal dünyadaki başarının mı daha önemli olduğunu düşünerek doğru kararı vermelidir. Bilgisayar oyunlarının yol açtığı zararları göz önünde bulundurmalıdır.
- Sabah uyanır uyanmaz eline cep telefonunu almamalı, gün başlarken öncelikle yapması gerekenleri (elini yüzünü yıkamak, giyinmek, kahvaltı etmek vb.) yapmalı, güne pozitif ve enerji dolu başlamalıdır.
- Ailesi, arkadaşları ya da çevresindeki diğer kişilerle yüz yüze iletişim hâlindeyken cep telefonundan uzak durmalı ya da telefonu tamamen kapatmalıdır.
- Yemek yerken, arkadaşlarla gezerken ya da ders çalışırken, gerekmedikçe cep telefonu kullanılmamalıdır ***(Görsel 1.89)***.

Görsel 1.89

Arkadaşlarla birlikteyken, gerekmedikçe cep telefonu kullanılmamalıdır.

Teknolojiye olan bağımlılık önlenemez durumda ise bununla ilgili olarak uzman desteğine başvurmak gerekebilir.

OKUMA METNİ

TEKNOLOJİ İLE NELER YAPILABİLİR?

Günümüzde cep telefonu ya da bilgisayarı olmayan neredeyse yok gibidir. Günümüzün neredeyse tamamını cep telefonu ile geçiriyor, ne kadar sağlıksız olursa olsun, gece yatarken bile başucumuzdan ayırmıyoruz. Peki, bağımlılık derecesinde gözümüzü ayırmadığımız bu ürünleri yeterince verimli kullanabiliyor muyuz?

Aslında teknolojik ürünleri amacına uygun olarak kullandığımız zaman kendimizi rahatlıkla bir bilgi deryasının içinde bulabiliriz. Arama motorlarına yazdığımız herhangi bir sözcükle karşımıza gelen yüz binlerce hatta milyonlarca sayfadan dünyanın öbür ucundaki bilgiye dahi kolayca ulaşmamız mümkün olur. Bu kadar yararlı bir ürün, sadece sanal dünya arkadaşları ile iletişim kurmak için ya da bitmek tükenmek bilmeyen oyunlarda sahte başarılar elde etmek yerine çok daha farklı amaçlar için kullanılabilir. Yeri gelmişken burada ilk defa kullandığı bilgisayarı bir fırsata çeviren başarılı bir girişimciden bahsetmeden geçemeyeceğim.

1964 yılında Çin'in "cennet bahçesi" olarak bilinen Hangzhou (Hengzu) kentinde doğdu. Daha küçük yaşlarda düzenli olarak şehir merkezine giden bu çocuğun amacı, turistlerin yoğun olduğu bölgelerde ücretsiz rehberlik yaparak İngilizcesini geliştirmekti. Üniversiteyi bitirdikten sonra 1995 yılında Amerika'ya giden meraklı genç, teknolojiyle ilk defa arkadaşının ofisindeki bilgisayar sayesinde tanıştı. Bilgisayarın başına geçtiğinde genel ağdan arattığı ilk kelime Çin oldu ancak Çin ile ilgili neredeyse hiçbir şey bulamadı. Bunun üzerine zamanla bir site kurmaya karar verdi. Kurduğu bu sitede ilk yıllar sadece bilgi paylaşımlarına yer veriyordu. Zamanla her ne kadar başkaları tarafından onaylanmasa da bu siteyi bir alışveriş sitesine çevirmeye karar verdi. Fikir almak istediği herkes insanların yüz yüze alışverişten yana olduğunu, sanal ortamdaki alışverişe güvenmeyeceklerini, gerekli ödeme sisteminin henüz olmadığını, bankaların bu tür ödeme sistemine yanaşmadığını söylese de kararından vazgeçmedi ve bugün dünyanın en büyük sanal alışveriş merkezlerinden biri olan şirketinin temellerini attı.

Bugünün başarılı girişimcisi 2015 yılında katıldığı World Economic Forum'da (Vorld Ekonomik Forum) üniversiteden mezun olmadan önce başvurup reddedildiği işlerden şöyle bahsetmişti: "Polise iş için gittim, 5 kişi başvurduk, 4 kişi işe alındı, tek ben reddedildim. Fast food satan bir firmaya gittim, 24 kişi başvurdu, 23 kişi işe alındı, yine reddedilen tek kişi bendim. Harvard'a başvurdum, 10 defa reddedildim." Başarısızlıklarından asla yılmayan ve her seferinde bir ders çıkaran günümüzün başarılı girişimcisi konuşmasında gençlere şu nasihati veriyor: "Şunu unutmayın, geçmişteki başarılarınız sizi gelecekte başarısızlığa uğratabilir. Ancak eğer her başarısızlığınızdan ders çıkarırsanız kesinlikle başarılı olacaksınız."

Günümüz teknoloji dünyası bu ve bunun gibi pek çok başarı öyküsü ile dolu, örneğin TÜBİTAK tarafından geliştirilen ve millî işletim sistemi olarak tanımlanan PARDUS ülkemiz için bir başarı öyküsü. Ne dersiniz, siz de teknolojiyi ve bilgiyi fırsata çevirmek istemez misiniz?

Bu kitap için yazılmıştır.

DEĞERLENDİRELİM

Bilgisayar ya da cep telefonunuzu yoğun kullandığınız durumlarda ne gibi rahatsızlıklar hissettiğinizi kısaca açıklayınız.

HAZIRLANALIM

1. *Trafik kazalarının yoğun olarak yaşandığı ülkemizde ilk yardım konusunda bilgi sahibi olmanın önemini arkadaşlarınızla tartışınız.*
2. *İlk yardımın neden bilinçli ve sertifikalı kişiler tarafından yapılması gerektiğini araştırınız.*

1.6. İLK YARDIMLA İLGİLİ TEMEL BİLGİLER

Kaza, kişinin kendi isteği ve iradesi dışında aniden gelen bir gücün etkisiyle, önceden planlanmayan ve öngörülmeyen bir zamanda, can ve mal kaybı ile sonuçlanan kötü olay ve nedenler zincirinin son halkasıdır. Genel kaza nedenleri; bilgisizlik, sorumsuzluk, umursamazlık, ihmalkârlık, heyecan, panik, şiddet, telaş, dikkatsizlik ve eğitimsizlik olarak sıralanabilir.

Türkiye'de ve dünyada her yıl iş kazası, ev kazası, trafik kazası, hastalık ve afet nedeni ile binlerce insan hayatını kaybetmekte, yaralanmalar sonucu engelli kalmaktadır. Bu durum iş ve güç kaybına neden olmakta, ölenlerin ve yaralıların yakınlarında ciddi psikolojik rahatsızlıklar yaratmaktadır. Bilinçli yapılan ilk yardım müdahaleleri hayat kurtarıcıdır, insani ve vicdani bir değerdir. Bu değerlere sahip olmak, yaşamı tehlikeye giren bir kişiye yardım etmek ve onun hayatını kurtarmak her insanın görevidir.

Kazaların meydana geliş şekilleri farklı olsa da sonuçları ve kişiye verdikleri zararlar ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Bu zararların en aza indirilmesi amacıyla ilk yardım, toplumun bütün bireyleri tarafından bilinçli bir şekilde uygulanmalıdır.

İlk yardım; herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin tıbbi yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır.

İlk yardımın temel amacı hayat kurtarmaktır. İlk yardımın tanımında belirtilen amaç doğrultusunda, hasta ya da yaralıya tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç gereçlerle, sağlık ekibi gelinceye kadar ilaçsız uygulamaları yapan, konuyla ilgili eğitim sonunda sertifika almış kişiye ise **ilk yardımcı** adı verilir ***(Görsel 1.90)***.

Görsel 1.90

Sağlık ekibi gelinceye kadar ilk yardım yapan bir ilk yardımcı

İlk Yardım

Unutmayınız!

- *Olay yerinde yapılır.*
- *Eldeki olanaklar kullanılarak yapılır.*
- *İlaçsız uygulamalardır.*
- *İlk yardım eğitimi almış kişilerce yapılır.*

1.6.1. İlk Yardımın Önemi

İnsan yaşamı boyunca ilk yardım gerektirecek durumlarla her an karşılaşabilir. Zamanında yapılacak basit ama etkili ve önemli uygulamalar bütünü olan ilk yardımla hayat kurtarmak mümkündür. En kısa sürede bilinçli, kaliteli ve doğru ilk yardım uygulamaları ile ölüm oranları azaltılabilir. Bu nedenle hasta ve yaralıların yaşam şansını artırmak, oluşabilecek yan etkileri önlemek ve iyileşmeyi kolaylaştırmak için ilk yardım hizmetleri büyük önem taşımaktadır.

Yapılan bilimsel çalışmalara göre kazalarda meydana gelen can kayıplarının; %10'unun ilk 5 dakika içerisinde, %45'inin ise ilk 30 dakika içerisinde meydana geldiği belirlenmiştir. Bu nedenle etkin ve zamanında sağlanacak ilk yardım uygulamaları ile birçok can kaybının önüne geçilebilir. Örneğin kanaması olan bir kazazedenin kanamasını durdurmak durumunun kötüye gidişini ya da ölümünü önleyebilir veya 5-10 dakika içerisinde ambulansın olay yerine gelmesi ölümleri belli oranda azaltabilir.

Dünya Sağlık Örgütünün verilerine göre, Türkiye'de ve dünya genelinde trafik kazaları, afet ve acil durumlar nedeniyle her yıl binlerce kişi hayatını kaybederken küresel düzeyde ölümlerin yüzde 90'ı yaralanmalardan kaynaklanmaktadır. Dünyada her 5 saniyede 1 kişi yaralanma sonucu yaşamını yitirirken her gün 2 binden fazla aile önlenebilir kazalar yüzünden çocuklarını kaybetmektedir. Bilinçli bir ilk yardımcı tarafından kalbi duran bir kişiye yapılan müdahale ile 2-3 kat oranda olumlu sonuç alınırken yine aynı verilere göre olay yerinde bekleyen kişilerin sadece %32'si suni solunum-kalp masajı yapabilme bilgisine sahiptir.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre, Türkiye'de 2020 yılında 983 808 kaza meydana gelmiştir. Kazalarda ölüm sayısı 2 197 iken kaza sonrası ölümlerle beraber bu sayı 4 866'ya yükselmiştir. Kazalarda yaralananların sayısı 226 266'dır. SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu) 2020 istatistiklerine göre iş kazası sonucu ölen kişi sayısı ise 1 231'dir. Bu rakamlar kaza sonrası ilk yardımın önemini daha da ortaya koymaktadır. Çünkü bilinçli bir ilk yardım, ölüm ya da engelli kalma oranlarını önemli ölçüde düşürmektedir.

a. İlk Yardım ve Acil Yardım Arasındaki Farklar

Toplumda genel bir anlayış olarak "ilk yardım" ile "acil yardım" ifadeleri birbirinin yerine kullanılmaktadır. Oysa acil yardım, sağlık çalışanları tarafından gerekli donanımla yapılan tıbbi müdahaleleri kapsarken ilk yardım, bu konuda eğitim almış kişilerce olay yerinde bulunan malzemelerle ilaçsız olarak yapılan uygulamalardır.

İlk yardımdan sonra başlayan ve kalıcı tedavi uygulamaları ile sona eren uygulamalar acil yardım uygulamalarıdır. **Acil yardım**; ilk yardımdan farklı olarak hasta ya da yaralılara doktor ve hemşire gibi sağlık eğitimi almış ve insan vücuduna müdahale etme konusunda yasalarca yetkilendirilmiş kişiler tarafından olay yeri, ambulans ya da hastanelerde tıbbi malzeme, ilaç, serum vb. kullanılarak yapılan müdahalelerdir.

Acil yardım doktor, paramedik, acil tıp teknisyeni, hemşire gibi bu konuda yetkili kişilerce gerekli donanım kullanılarak yapılan tıbbi müdahale olmasına karşın ilk yardım, ilk yardıma yetkili kurum ve kuruluşlardan eğitim ve sertifika alarak ilk yardımcı niteliği kazanmış kişilerin olay yerinde bulabildiği malzemeleri kullanarak yaptığı hayat kurtarıcı müdahaledir ***(Görsel 1.91)***.

Görsel 1.91

Acil yardım ekibi ilk yardımdan farklı olarak konularında eğitim almış, yardıma yetkili kişilerdir.

İlk yardım ile acil yardım arasındaki fark ***Tablo 1.1***'deki gibi açıklanabilir.

Tablo 1.1: İlk Yardım ve Acil Yardım Arasındaki Farklar

İLK YARDIM	ACİL YARDIM
Geçici bakımdır.	Tıbbi tedavidir.
Uygulama süresi, sağlık ekibi olay yerine gelip acil bakımı başlatınca sona erebilir.	Uygulama süresi, olay yerinde, ambulansta, acil serviste veya en yakın bir sağlık biriminde sona erebilir.
İlaçsız uygulamadır.	İlaç kullanmayı gerektirebilir.
İlk yardımcı; sağlık ekibi olay yerine gelene kadar, ilaçsız, orada bulunabilen araç gereçlerle müdahalede bulunur.	Sağlık ekibi olay yerinde, tıbbi araç gereç kullanarak acil bakım sürecini başlatır.
Sağlık ekibi olay yerine ulaştığı anda genellikle yardımcı görevli konumundadır. Kendisine, yaralı ya da hasta olay yerinden sağlık birimine iletilmek üzere nakledildiği ana kadar gereksinim duyulabilir.	Yaralı ya da hastanın sağlık birimlerine iletilmesiyle birlikte tetkik ve tahlil yöntemlerinin uygulanmasından alınan sonuçlara göre tedaviyi devam ettirir.

b. İlk Yardım Eğitiminin Önemi

Dikkat!

İlk yardım eğitimi almak kişiyi sağlık personeli yapmaz.

İlk yardım eğitimi almamış kişilerin ilk yardım uygulamalarında bulunmaları sakıncalı sonuçlar doğurabilmektedir. Özellikle bu konuda bilinçsiz ve eğitim almamış insanların tamamen insani duygularla ve durumun ortaya çıkardığı panikle hareket etmeleri daha vahim sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin kaza anında aniden yaralıyı kucaklayarak hastaneye yetiştirmeye çalışmak, nöbet geçiren birinin ağzına kaşık koymak tamamen iyi niyetli ancak hasta ya da yaralının hayatının tehlikeye girmesine hatta engelli kalmasına neden olabilecek davranışlardır. Bu nedenle ilk yardımı uygulayacak kişilerin mutlaka ilk yardım eğitimi almış olmaları, öncelikli amaçlarının kişilere zarar vermemek olduğunu bilmeleri ve hayati tehlike oluşturabilecek müdahalelerde bulunmamaları son derece önemlidir.

İlk yardım konusunda bilgi sahibi olmayan kişilerin sadece zamanında sağlık ekibine doğru bir şekilde olay yerinin adresini tarif etmeleri ve tehlikenin artmasını önlemek amacıyla çevre güvenliğini sağlamaları bile ilk yardımın temelini oluşturur.

29 Temmuz 2015 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanan İlk Yardım Yönetmelik'i "fertlerin ve toplumun temel sağlık bilgisinin artırılması, ilk yardım bilgi ve becerisinin topluma öğretilmesi, tüm kamu ve özel kurum ya da kuruluşlarda personel sayılarına göre ilk yardımcı bulundurulması ile kazalara bağlı ölüm ve engellilik riskinin azaltılması; bu doğrultuda ilk yardım eğitici eğitmeni, ilk yardım eğitmeni ve ilk yardımcı yetiştirilmesi ile bu eğitimleri düzenleyecek merkezlerin açılış, işleyiş ve denetimi ile ilgili usul ve esasları düzenlemek" amacıyla hazırlanmıştır. Yine 20 Haziran 2012 tarih ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu da iş yerlerinde ilk yardım eğitimi almış kişilerin her türlü kaza, afet ve olağanüstü durumlarda yardımcı olmaları amacıyla çalıştırılmasını zorunlu kılmıştır.

Biliyor musunuz?

Dünya İlk Yardım Günü

2003 yılından bu yana her yıl eylül ayının ikinci cumartesi günü "Dünya İlk Yardım Günü" olarak 188 ülkede kutlanmaktadır. Her yıl değişik bir tema ile sorunlara dikkat çekmeyi amaçlayan Dünya İlk Yardım Günü'nde Türkiye de birçok etkinlik düzenlemektedir.

DEĞERLENDİRELİM

İlk yardım ve acil yardım arasındaki farkı açıklayınız.

1.6.2. İlk Yardımın Amaçları ve Temel Uygulamaları

Dikkat!

İlk yardımda bir kaza ya da hastalık sonucu yaşamı tehlikeye girmiş kişinin hayatta kalmasını ve bunun sürdürülmesini sağlamak öncelikli amaçlardır.

a. İlk Yardımın Amaçları

İlk yardımda yapılacak ilk iş, önceliklerin belirlenmesidir. Bu önceliklerin belirlenmesinde en önemli unsur hasta veya yaralının sağlığını tehlikeye sokan durumun ne olduğudur. Hayatı tehdit eden bir durum olduğunda kuşkusuz birinci öncelik hayati tehlikenin önüne geçilmesidir. Örneğin nefes yolu tıkanıklığı olan ya da kalbi veya solunumu durmuş bir kişide ciddi bir hayati tehlike olabilir. İlk yardımcı öncelikle tıkanmış soluk yolunu açmaya ve solunum ya da dolaşım bakımından destek sağlayarak hayati tehlikeyi ortadan kaldırmaya çalışmalıdır.

Hayati tehlikenin olmadığı veya hayati tehlikenin ortadan kaldırıldığı durumda ilk yardımcı, hasta veya yaralının durumunun kötüleşmesini önlemeye çalışmalıdır. Örneğin bir büyük kanama durumunda eğer zamanında müdahale edilerek kanama durdurulmazsa fazla miktarda kan kaybı sonucu kısa zamanda yaralının durumu kötüleşecektir. Böyle bir durumda kanamayı durduracak bir müdahale, yaralının durumunun daha kötü hâle gelmesini önleyecektir. İlk yardımın bu iki önceliğine ek olarak bir üçüncü öncelikten daha söz edilebilir. O da iyileşmeyi kolaylaştırıcı bazı uygulamalardır. Aslında ilk yardım uygulamalarında asıl amaç iyileştirme değildir. Ancak bazı durumlarda yapılan yanlış uygulamalar hastalığın veya yaranın iyileşmesi bakımından olumsuz etki yapabilir. Örneğin yanık durumunda yanık üzerine diş macunu, salça, yoğurt gibi maddelerin sürülmesi yanığın iyileşmesi bakımından olumsuz etki yapar. Oysa bu tür bir madde sürülmeksizin yanan yerin bol su ile yıkanması iyileşmeyi kolaylaştırır. Bir diğer örnek yara temizliğidir.

Kural olarak her türlü yaralanma "kirli" olarak kabul edilmelidir. Dış ortamdan yara üzerine çeşitli yabancı maddeler, bu arada mikroplar da gelmiş olabilir. Yara üzerindeki yabancı maddeler ve mikroplar yaranın iyileşmesini geciktirir. Böyle bir durumda yaranın bol su ile yıkanması, yaranın iyileşmesinde kolaylaştırıcı rol oynar. Bu açıklamadan sonra ilk yardımın amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak
- Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak
- Hasta ya da yaralının durumunun kötüleşmesini engellemek
- İyileştirmeyi kolaylaştırmak

b. İlk Yardımın Temel Uygulamaları

İlk yardımla ilgili temel uygulamalar sırasıyla Koruma, Bildirme, Kurtarma (KBK) olarak ifade edilir. Bu kavramların tanımları şu şekildedir:

1. Koruma: Kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek amacıyla olay yerinin değerlendirilmesini kapsar. İlk yardımcının güvenliği başta olmak üzere olay yerinde bulunan herkesin can güvenliğinin sağlanması adına çok önemlidir. Kaza ortamında devam eden bir tehlikenin varlığı hem ilk yardımcı hem de kaza geçirenler için olayın daha da büyümesine neden olabileceği gibi, sonradan olay yerine gelenler için de risk oluşturmaktadır. Örneğin akan bir trafik, kaza yapan araçtan yakıt sızıntısı, açıktaki bir elektrik kablosu vb. tehlikeler gözden geçirilmeli ve gerekli işaretlemelerin yapılması sağlanmalı; elektrik çarpmalarında elektrik ana kaynağından kapatılmalı ve kurtarma çalışmaları daha güvenli bir ortamda gerçekleştirilmelidir.

2. Bildirme: Hastalık durumu ya da kazanın olabildiğince hızlı bir şekilde sağlık ekiplerine bildirilmesi gerekmektedir. Olay ya da kaza mümkün olduğunca hızlı bir şekilde ve tercihen ilk yardımcının sorumluluk verdiği bir kişi aracılığı ile yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. Bu bildirim Türkiye'de telefonla "112 Acil Çağrı Merkezi" numarası üzerinden yürütülür. Olayın ya da kazanın 112 Acil Çağrı Merkezine doğru bir şekilde bildirilmesi hem bir sorumluluk hem de insani bir görevdir. Ancak bildirim sırasında dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Bu hususlar şunlardır:

- Sakin olunmalı ya da sakin bir kişinin araması sağlanmalıdır.
- 112 Acil Çağrı Merkezi tarafından sorulan sorulara net cevaplar verilmelidir.
- Adres bilgileri verilirken semt, sokak, cadde, yakında çok bilinen bir yer varsa oranın adı belirtilmelidir. Eğer olay şehir dışındaysa hangi yolun kaçıncı kilometresi olduğu veya açık alandaysa mevki çok iyi tanımlanmalıdır.
- Kimin hangi numaradan aradığı bildirilmelidir.
- Hasta ya da yaralıların sayısı, durumu, yapıldıysa ilk yardım uygulamaları sakin bir şekilde anlatılmalıdır.
- Olayın tanımı (trafik kazası, darp, ateşli silah, iş kazası vb.) yapılmalıdır.
- 112 Acil Çağrı Merkezi hattında bilgi alan kişi, gerekli tüm bilgileri aldığını söyleyinceye kadar telefon kapatılmamalıdır.
- Telefon görüşmesi bittikten sonra 112 Acil Çağrı Merkezi görevlileri tarafından aranılabileceği düşünülerek telefon meşgul edilmemelidir.

Biliyor musunuz?

112 ACİLİ GEREKSİZ ARAMA-YAŞAMA YOL VER *adındaki kamu spotu gerek televizyonda gerek radyoda gerek genel ağ ortamında yayımlanmaktadır. Bu kamu spotu, 112 Acil Çağrı Merkezi hattını arayanların %95'inin gereksiz yere bu hattı meşgul ettiğini bildirmektedir. Yapılan gereksiz her arama bir ya da daha fazla insanın canına mal olabilmektedir. Bu nedenle 9 Temmuz 2018 tarihinde çıkarılan 703 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 42/A maddesi ile para cezası uygulamasına geçilmiştir. Bu madde şu şekildedir: "MADDE 42/A- 112 Acil Çağrı Merkezini asılsız ihbarda bulunmak suretiyle meşgul ettikleri tespit edilen kişilere bu Kanun'a göre il valileri tarafından iki yüz elli Türk lirası idari para cezası verilir. Tekerrür hâlinde bu ceza iki katı olarak uygulanır."*

Biliyor musunuz?

T.C. İçişleri Bakanlığının "Yeni Nesil Acil Çağrı Merkezi Projesi"ne Silikon Vadisi'nden Ödül

T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından tamamen yerli ve millî imkânlarla geliştirilen "Yeni Nesil 112 Acil Çağrı Merkezi Projesi" 54 ülkeden 530 projenin yarıştığı, dünyanın en büyük teknoloji etkinliklerinden birisi olan ABD'nin San Fransisco (San Fransisko) şehrindeki Oracle Openworld'da (Orakıl Opınvorld) en iyi inovasyon ödülünü aldı. Proje, geçtiğimiz ay da International Data Corporation (Interneyşınıl Data Korporeyşın) tarafından "En İyi Bilgi Teknolojileri Yönetişimi Projesi" kategorisinde birinci seçilmişti.

Yeni Nesil 112 Acil Çağrı Merkezi Projesi ile vatandaşlar, 112 Sıhhi İmdat, 155 Polis İmdat, 156 Jandarma İmdat, 158 Sahil Güvenlik, 110 Yangın İhbar, 177 Orman Yangın, 122 AFAD gibi acil numaralara tek bir numaradan, 112 Acil Çağrı Merkezi, ulaşabiliyor ve yardım çağrısında bulunabiliyor. Hâlihazırda birçok ilde faaliyet yürüten 112 Acil Çağrı Merkezleri, 10 Temmuz 2021 itibarıyla 81 ilde yaygınlaştırılmıştır.

3. Kurtarma: Her ilk yardım müdahalesi gerektiren durum kendine özeldir. İlk yardımcı, ortamın özelliklerine göre uygun bir kurtarma planı yapmalıdır. Hasta ya da yaralıya müdahale ederken dikkat edilmesi gereken temel uygulamalar vardır.

İlk yardımda hayati tehlikeyi ortadan kaldırma ve ölümü önleme ilkesi, ilk yardım uygulamalarının ABC'si olarak bilinir. Bu harfler, ilk yardımdaki temel uygulamaların İngilizce karşılıklarının başharflerine işaret etmektedir. Solunumu ya da kalbi durmuş kişide, yapay solunum ile akciğerlere oksijen gitmesini, dış kalp

masajı ile kalpten kan pompalanmasını sağlamak için yapılan ilaçsız ve tıbbi malzemesiz uygulamalara **temel yaşam desteği** adı verilir.

Temel yaşam desteği uygulaması üç aşamadan oluşmaktadır: A (solunum yolu açıklığının değerlendirilmesi), B (solunumun değerlendirilmesi), C (kan dolaşımın değerlendirilmesi)

Biliyor musunuz?

İlk Yardımın ABC'si

A → Airway (Eirvey) (Solunum yolunun açık hâle getirilmesi): *Solunum yolunun açık olup olmadığı durumudur. Eğer bir hasta ya da yaralıda solunum yolunu tıkayan bir bozukluk varsa öncelikle bu tıkanıklığın giderilmesi gereklidir.*

B → Breathing (Briding) (Solunum desteği sağlanması): *Soluk alıp vermeye işaret etmektedir. Nefes alıp vermek yani solunum, insan yaşamının temel işlevlerindendir. Nefes alıp vermeden uzun süre yaşamak mümkün değildir. Eğer bir kişi kendi kendine soluk alıp vermiyorsa bu kişiye mutlaka solunum desteği yapılması gereklidir.*

C → Circulation (Sirküleyşın) (Kan dolaşımının sağlanması): *Kan dolaşımı anlamındandır. Uykuda, uyanıkken, düşünürken, yemek yerken, çalışırken, hareket ederken veya istirahat hâlinde kalbimiz sürekli olarak çalışır ve kanımızın vücudumuzda dolaşmasını sağlar. Kan dolaşımının gerçekleşmediği durumda ise birkaç dakika içinde yaşam sona erer. Bu durumda kalbi durmuş kişiye, hiç zaman geçirmeden kalp masajı yapılarak kanın vücutta dolaşımı sağlanmalıdır.*

İlk yardım gerektiren hâllerde hasta ya da yaralının durumu ne olursa olsun yapılması gereken uygulamalar vardır. Bu temel uygulamalar şunlardır:

1. Hasta ya da yaralıya yatırılarak müdahale edilmelidir: Aksine bir durum yoksa bütün ilk yardım uygulamalarının yapılması sırasında hasta ya da yaralı yatırılmalıdır. Oturarak veya ayakta yapılan bir müdahale sırasında yaralı aniden bayılabilir, kendini kaybedebilir. Bu durum, beklenmedik ve istenmedik sonuçlara yol açabilir. Küçük bir kanamada bile kazazedenin yatırılması uygun olur.

2. Hasta ya da yaralı hareket ettirilmemelidir: Bulunulan ortamda ilk yardım açısından veya yaralı bakımından tehlike yaratan bir durum yoksa müdahale yaralının bulunduğu yerde yapılmalıdır. Çünkü yaralıyı gereksiz olarak bulunduğu yerden başka bir yere taşımak hem zaman kaybına yol açacak hem de taşıma sırasında istenmeyen bazı olumsuzluklara neden olabilecektir. Ancak ortamda kişilerin güvenliği bakımından risk yaratan (patlama, zehirli gaz, duman, boğulma, yangın, yıkıntı tehlikesi vb.) bir tehlike varsa bu durumda yaralının daha güvenli bir yere taşınması gerekir. Taşıma işleminin de mutlaka usulüne uygun olarak yapılması sağlanmalıdır.

3. Hasta ya da yaralı hızla ABC yönünden değerlendirilmelidir: Bir kaza durumunda ortamdaki yaralıların hepsi hızlı bir şekilde gözden geçirilmeli, bu sırada yaralılarda nefes yolunu tıkayan bir bozukluğun olup olmadığı değerlendirilmeli, yaralılar arasında kendi kendine soluk almayan veya kalbi çalışmayan kişilerin bulunup bulunmadığı belirlenmelidir.

4. Yaralılar, kanama ya da kırık yönünden değerlendirilmelidir: Yaralanma durumunda görülebilen kanama veya kırık olabildiği gibi bazen vücudun gözle görülemeyen bölümlerinde de kanama veya kırık olabilir. Yaralı kişinin vücudu baş ve boyundan başlayarak hızlı bir şekilde hafif ve nazik hareketlerle muayene edilmeli ve özellikle sırtta, omurga üzerinde şişlik ya da duyarlı bölge olup olmadığı incelenmelidir. Yaralının yatış şekli bakımından altta kalan bölümlerindeki ıslaklık, kanama yönünden değerlendirilmelidir.

5. Hasta ya da yaralı sıcak tutulmalıdır: Kaza geçirmiş kişi özellikle soğuk ortamda üzeri açık olduğunda üşür. Bu yüzden kişinin üzerinin battaniye, çarşaf, palto vb. malzeme ile örtülmesinde yarar vardır. Çevre ısısı düşük olmasa bile kaza geçirmiş kişi heyecanlıdır, kimi zaman kan kaybetmektedir. Bu yüzden de üşüyebilir. Kişiyi sıcak tutmak, kişinin konforu ve rahatlaması bakımından da yarar sağlar.

6. Bilinci kapalı olan kişiye su vb. verilmemelidir: Bilinci kapalı olan bir kişide refleksler kaybolduğundan ağız yolu ile verilecek maddelerin nefes yollarına kaçması ve ciddi solunum sıkıntısına hatta ölüme neden olması söz konusudur. Bu yüzden bilinci kapalı olan kişilere ağız yolu ile herhangi bir şey kesin olarak verilmemelidir.

7. İlk yardımcı sakin ve kararlı olmalıdır: İlk yardımın gerekli olduğu durumlar genellikle insanların heyecanlı ve telaşlı oldukları ortamlardır. Böyle bir ortamda ilk yardımcı da ortamın heyecanına ve telaşına kapılırsa yararlı olamaz. Bu yüzden ilk yardımcının mutlaka sakin ve telaşsız olması gereklidir. Sakin ya da heyecanlı olmak insanların doğası ile ilgili olmakla birlikte, bir konuda eğitimli olmak ve konuya hâkim olmak insanın kendine olan güvenini artırır ve heyecanını kontrol etmesi bakımından yarar sağlar. Yine ilk yardım yapan kişinin hasta ve yaralılara yaklaşımında nazik ve güler yüzlü olması da önemlidir. İlk yardımcı sakin ve kendinden emin müdahaleye başlamalı ve bu güveni hasta ya da yaralıya yansıtarak onun endişelerini gidermelidir.

8. Çevredeki telaşlı kişiler uzaklaştırılmalıdır: Kaza veya acil bir hastalık durumunda hastanın yakınları telaş içinde olabilir. Bu kişilerin aşırı telaşı ilk yardımcının işini güçleştirir. Bu yüzden çevredeki telaşlı kişilerin uygun bir dille ortamdan uzaklaştırılması gereklidir.

9. Tıbbi yardım istenmelidir: İlk yardım müdahalesinden sonra her yaralı ya da hasta mutlaka bir hekim muayenesinden geçirilmelidir. İlk yardımı uygulayan kişi çoğu kez sağlık personeli olmayacağı için hasta ya da yaralının tedavisinin sağlanması bakımından olay yerine tıbbi yardım istenmesi (112 Acil Çağrı Merkezinin aranması) veya hastanın bir sağlık kuruluşuna gönderilmesi gereklidir. Mümkünse telefonla bir sağlık kuruluşundan (ambulans servisi vb.) yardım istenmelidir ***(Görsel 1.92)***.

Görsel 1.92

Hasta ya da yaralı hareket ettirilmemeli, tıbbi yardım istenmelidir.

10. Yaralının yarasını görmesine izin verilmemelidir: Yaralı kişi, yarasının ne durumda olduğunu merak eder ve görmek isteyebilir. Kendisine yarası ile ilgili bilgi verilmeli ancak yarasını görmesine izin verilmemelidir. Yarasını gören bir kişinin bu durumdan olumsuz etkilenmesi ve heyecan veya panik durumunun artması mümkündür. İlk yardımcı, hasta ya da yaralıların korku ve endişelerini gidermeye çalışmalıdır. Bu işlemleri yaparken hasta veya yaralı olan kişiyi rahatlatmak amacı ile kravat, kemer, korse gibi sıkıcı bir giysisi varsa çıkarılması yarar sağlar. Hekimin, hasta muayenesi sırasında hastayı soyması gerekmekle birlikte ilk yardımcının böyle bir işlem yapmasına genellikle gerek yoktur. Yaralı fazla soyulmadan ve sarsılmadan, hafif hareketlerle muayene edilmelidir. Ayrıca işlemler sırasında güçlük yaratabilecek gözlük, takma diş gibi araçlar da çıkarılmalıdır.

DEĞERLENDİRELİM

Koruma, bildirme ve kurtarma ne demektir? Kısaca açıklayınız.

1.6.3. Güvenli İlk Yardım Uygulaması İçin Alınması Gereken Önlemler

İlk yardım konusunda sıralanan temel uygulamaların yanı sıra üzerinde durulması gereken önemli bazı noktalar da vardır. Örneğin uygulamaları yapmaya başlarken ilk yardımcı öncelikle ortamda devam eden bir tehlikenin olup olmadığını hızla değerlendirmeli, tehlike yaratabilecek bir durum söz konusu ise gerekli önlemlere öncelik vermelidir. Ayrıca ilk yardımcı, kendi can güvenliğini birinci öncelik olarak dikkate almalıdır. Kendi can güvenliğini tehlikeye düşürecek bir durumda müdahale etmemek daha doğru karardır. Örneğin suya düşmüş bir kişiyi kurtarmak üzere yardım etmek isteyen kişi, çok iyi yüzme bilmeli ve yeteri kadar da güçlü olmalıdır. Aksi hâlde kendisi de suda boğulma tehlikesi yaşayabilir. Elektrik akımına kapılmış kişiye müdahale etmeden önce de mutlaka kişinin elektrik akımından kurtarılması gereklidir. Elektrik akımı kesilmeden müdahale edildiği takdirde, ilk yardımcı da elektrik akımına kapılabilir.

İlk yardımcı hasta veya yaralının taşınması bakımından da planlama yapmalıdır. İlk yardım gerektiren her durumda hasta veya yaralı kişinin mutlaka bir hekim tarafından muayene edilmesini sağlamak gerekir. Tıbbi yardım isteğine karşılık olarak olay yerine sağlık ekibi gelirse sorumluluk sağlık personeline devredilir ancak bazı durumlarda zaman geçirmeden hasta veya yaralının bir sağlık kuruluşuna ulaştırılması gerekebilir. Bu gibi durumlarda bir taşıma planı da yapılmalıdır. İlk yardımcı kendi yapabileceği uygulamaların sınırlarını bilmelidir ve ortamda herhangi bir sağlık personelinin varlığı durumunda o ana kadar kendi yaptığı müdahaleler hakkında bilgi verdikten sonra sorumluluğu sağlık personeline devretmeli, onun vereceği görevleri yapmaya devam etmelidir. Güvenli bir ilk yardım için,

- İlk yardıma başlamadan önce mümkünse eldiven kullanılmalıdır. Kanamalı durumlarda ise Hepatit B, C, HIV ya da AIDS gibi hastalıklardan korunmak için mutlaka eldiven giyilmeli ve doğrudan temasta bulunulmamalıdır ***(Görsel 1.93)***.
- Olay yeri güvenliği sağlanabiliyorsa örneğin patlama veya zehirlenme tehlikesi yoksa hasta ya da yaralılar yerlerinden kımıldatılmamalıdır.
- Hasta ya da yaralılar yaşam bulguları yönünden değerlendirilmeli, daha sonra uygulama yapılmalıdır.
- Yaralı kişilerin etrafında bulunan cam kırıkları gibi tehlike oluşturabilecek nesnelere dokunulmamalı, dikkatli hareket edilmelidir.
- İlk yardım uygulamasından sonra eller bol su ve sabunla yıkanmalıdır.

Görsel 1.93

Kanamalı durumlarda mutlaka eldiven kullanılmalıdır.

Dikkat!

Hasta ve yaralılar değerlendirilirken mümkün olduğunca az hareket ettirilmelidir.

Olay yeri değerlendirme

Olay yeri değerlendirmenin çeşitli amaçları vardır:

- Olay yerinde tekrar kaza olması riskini ortadan kaldırmak
- Olay yerindeki hasta ya da yaralı sayısını, onların durumlarını ve önceliklerini belirlemek
- Yapılacak ilk yardım yöntemlerini belirlemek
- Olay yerindeki delilleri korumak
- Çevre imkânlarının hızlı bir şekilde kullanılmasını sağlamak

İlk yardım uygulamasının yapılacağı yer trafik kazası ortamı ise ilk yardım uygulamalarına başlamadan önce kaza ortamının hızlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Öncelikle kazanın veya acil durumun nasıl meydana geldiği öğrenilmeli ve ardından ilk yardım müdahalesi için planlama yapılmalıdır. İlk yardımcı eğer önüne ilk çıkan yaralıya müdahale etmeye yönelirse bu durum iki yönden sakıncalı olabilir. Birinci sakınca, daha acil durumda olan ve daha öncelikli olarak müdahale edilmesi gereken kişilerin varlığı olasılığıdır. İlk yardımcının önüne ilk gelen yaralı, bacağından kanaması olan bir kişi ise ve ilk yardımcı bu kişiye yardıma yönelirse biraz ileride kalbi durmuş veya bilinci kapalı olan bir kişinin varlığını bilemeyeceği için ona yardımcı olamayacaktır. İkinci sakınca ise ortamda gerek yaralılar gerek ilk yardımcı açısından risk yaratabilecek koşulların varlığı olabilir. İlk yardımcı önüne ilk çıkan yaralıya müdahaleye yöneldiğinde ileride devrilmiş araçtaki yakıt sızıntısını, dolayısı ile patlama tehlikesini fark edemez. İlk yardımcı akan trafiğin ortasında müdahale yaptığında kendisinin ve yaralının kazaya uğrama olasılığı da söz konusu olabilir. Bu nedenle ilk yardım gerektiren bir durumda öncelikle ortamın hızlı bir şekilde değerlendirmesi yapılmalıdır, bunun için ilk olarak yaralıların sayısı belirlenmeli, yaralılar arasında öncelik sıralaması yapılmalı, daha sonra yaralıların güvenli bir yere taşınıp taşınmayacağı değerlendirilmelidir.

Trafik kazalarında olay yeri değerlendirmesi sırasında yapılacak işlemler ***Tablo 1.2***'de verilmiştir. Bu temel işlemler tamamlandıktan sonra ilk yardım uygulamasına başlanması yapılacak en doğru harekettir.

Tablo 1.2: Olay Yeri Değerlendirmesi Sırasında Yapılacak İşlemler

1.	Kazaya uğrayan araç mümkünse yolun dışına ve güvenli bir alana alınmalı, aracın kontağı kapatılmalı, el freni çekilmeli; araç LPG'li ise aracın bagajında bulunan tüpün vanası kapatılmalıdır.
2.	Olay yeri yeterince görülebilir biçimde işaretlenmelidir. Kaza noktasının önüne ve arkasına gelebilecek araç sürücülerini yavaşlatmak ve başka bir kazaya yol açmamak için uyarı işaretleri yerleştirilmeli; bunun için üçgen reflektörler kullanılmalıdır.
3.	Olay yerinde yaralıya yapılacak yardımı güçleştirebilecek veya engelleyebilecek meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılmalıdır.
4.	Olası bir patlamayı ve yangını önlemek için olay yerinde sigara içilmemeli ve içilmesine izin verilmemelidir.
5.	Gaz sızıntısı söz konusu ise zehirlenmelerin önlenmesi için gerekli önlemler alınmalıdır, gaz tüpünün vanası kapatılmalı, ortam havalandırılmalıdır.
6.	Kıvılcım oluşturabilecek ışıklandırma veya çağrı araçlarının kullanımına izin verilmemelidir.
7.	Patlama, zehirlenme tehlikesi olan kaza ortamından herkesin uzaklaşması sağlanmalıdır.
8.	Kapalı ortamlarda ortam havalandırılmalıdır.
9.	Yardım ekibi gelene kadar olay yeri terk edilmemeli ve gelen yardım ekiplerine olay ve kazazedeler hakkında bilgi verilmelidir.

1.6.4. Hastanın ya da Yaralının Durumunu Değerlendirme

İlk yardım gerektiren bir durumda hasta ve yaralıların ilk yardım gereksinmelerini, yaralılar arasındaki önceliklerini belirlemek ve ilk yardım uygulamaları için planlama yapabilmek için ortamdaki hasta ya da yaralıların hızlı bir şekilde muayeneden geçirilmesi gerekir.

Hasta ya da yaralının muayenesi, kişinin yaşamını tehdit eden acil durumları ortadan kaldırmak için yapılan ilk değerlendirmedir. Bu değerlendirmede öncelikle kişilerin bilinç durumları ile solunum ve dolaşım işlevleri gözden geçirilmelidir. Çünkü ilk yardım uygulamaları bakımından bilinci kapalı olanlarla soluk alıp vermeyenler ve kalbi durmuş olanlar birinci öncelikte olanlardır. Yaşamı tehdit eden bir durum yoksa veya ortadan kaldırılmışsa bu defa daha ileri değerlendirmelere yönelmek gerekir. Yaşamı tehdit eden acil durum ortadan kaldırıldıktan sonra hasta ya da yaralının tüm vücudunun incitilmeden muayene edilmesi; kanama, kırık, yanık vb. durumunun saptanması ikinci değerlendirme olarak adlandırılır. Hasta ya da yaralı cevap veriyor ya da hareket ediyorsa

- Hasta ya da yaralının sakin olması sağlanmalı, nazik ve yumuşak bir dille endişeleri giderilmelidir.
- Hasta ya da yaralı daha ileri bir tehlike oluşturmayacak ise bulunduğu pozisyonda bırakılmalıdır.
- Hasta ya da yaralının durumu kontrol edilmeli ve tıbbi yardım çağrılmalıdır.
- Düzenli aralıklarla hasta ya da yaralı tekrar değerlendirilmelidir.

Hasta ya da yaralı cevap vermiyorsa bilinç değerlendirmesinin ardından ABC yönünden değerlendirme aşamalarına geçilmelidir. Bu değerlendirme aşamaları aşağıdaki gibidir.

A. Solunum Yolu Açıklığının Değerlendirilmesi

Solunum yolları, ağız ve burun deliklerinden başladığı için burada olabilecek yabancı cisimler hasta ya da yaralının nefes almasına izin vermeyerek hayati sorunlara neden olabilir. Özellikle bilinç kaybı olanlarda dil geri kaçarak solunum yolunu tıkayabilir, kusmuk ya da bozuk para, oyuncak ve kuru meyve gibi yabancı cisimlerle solunum yolu tıkanabilir. Bu durum havanın akciğere ulaşmasını engellemekte, vücudun oksijen gereksinimini karşılayamamasına neden olmakta ve bireyin yaşamsal fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir. Havanın akciğerlere ulaşabilmesi için mutlaka solunum yolunun açık olması gerekir.

Solunum yolu açıklığı sağlanırken hasta ya da yaralı baş, boyun, gövde ekseni düz olacak şekilde yatırılmalı ve bireyin yan tarafına doğru geçilerek diz çökülmelidir. Hasta ya da yaralının boynunu ve göğsünü saran giyecekler açılmalı, kravat ya da fular türünden sıkan giysiler gevşetilmelidir.

Hasta ya da yaralının bilinç kaybı belirlenmiş ise ağız içi önce göz ile daha sonra işaret parmağı çengel hareketi yapılarak, ağzın yan kısmından içeriye sokulup kontrol edilmeli, yabancı cisim varsa bir bez aracılığı ile çıkarılmalıdır. Bu hareketi yaparken ağız ve dudakların kapanmamasına dikkat edilmeli ve ağızda salgı görülürse temizlenmelidir. İlk yardım yapılacak kişi bebek ise ağız içi serçe parmağı yardımıyla kontrol edilmelidir.

Yabancı cisim çıkmamışsa bir el, hasta ya da yaralının alnına konulur. Diğer elin iki ya da üç parmağı ile çene tutularak, çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde (90°) alından bastırılıp, çene kaldırılır ve baş geriye doğru itilir. Bu pozisyona **baş geri-çene yukarı pozisyonu** adı verilir ***(Görsel 1.94)***. Bu işlemler sırasında sert hareketlerden kaçınılmalı ve boyun travması yaratmamaya özen gösterilmelidir.

Görsel 1.94
Baş geri-çene yukarı pozisyonu

B. Solunumun Değerlendirilmesi

Her türlü kaza ya da hastalık durumunda yapılacak ilk yardımda öncelik daima solunumun sağlanmasıdır. Solunum yolunun değerlendirilmesi 5 ile 10 saniye arasında yapılmalı, solunum yolu hızla açılmalıdır. Solunum yolunun açılmaması oksijensizliğin artmasına yol açarak sırasıyla bayılma, bilinç kaybı, dolaşım yetmezliği ve sonuç olarak beyinde geri dönüşümü olmayan hasarlara yol açabilir.

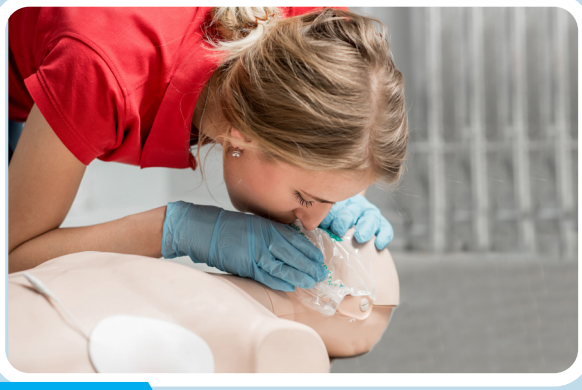
Görsel 1.95

Solunum değerlendirmesi yapan ilk yardımcı yüzünü hasta ya da yaralının ağzına yaklaştırmalıdır.

Solunumun değerlendirilmesi için ilk yardımcı, hasta ya da yaralının solunum yapıp yapmadığını bak-dinle-hisset yöntemiyle 10 saniye süre ile kontrol etmelidir ***(Görsel 1.95)***. Bunun için,

- Göğüs kafesinin solunum hareketlerine bakar.
- Eğilip kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak dinlerken, diğer elini göğüs üzerine hafifçe yerleştirerek solunumu hisseder.

Yetişkin hastanın solunumu yoksa ve kalbi durmuşsa derhâl yapay solunuma başlanmalı ve kalp masajı yapılmalıdır ***(Görsel 1.96 ve 1.97)***.



Görsel 1.96

Görsel 1.97

Yetişkinlerde yapay solunum ve kalp masajı

C. Dolaşımın Değerlendirilmesi

Solunum yolu sağlanıp solunum ile ilgili sorunlar ortadan kaldırıldıktan sonra dolaşım sistemi durumunun değerlendirilmesine geçilir. Burada dikkat edilecek hususlar; kan basıncı, nabız durumu, cildin genel görünümü, kalp ritim ve seslerinin değerlendirilmesidir.

Kalp atımlarının atardamar duvarına yaptığı basıncın damar duvarında parmak uçlarıyla hissedilmesine **nabız** denilmektedir. Yetişkin bir kişide normal nabız sayısı dakikada 60-100, çocuklarda 100-120, bebeklerde 100-140'tır. Dolaşımın değerlendirilmesi için çocuk ve yetişkinlerde şah damarından, bebeklerde kol atardamarından 3 parmakla 5 saniye süre ile nabız almaya çalışılır. Bu süre içinde nabız alınmıyorsa derhâl dış kalp masajına başlanır.

Hasta ya da yaralının kol veya bacaklarında herhangi bir deformasyon söz konusu ise kırık ya da çıkık olabileceği ihtimali göz ardı edilmemelidir. Özellikle baş, boyun, göğüs kafesi ve karın boşluğu muayenelerinde hassas davranılmalı, yapılacak bir hatanın yaşamsal sonuçlar doğuracağı unutulmamalıdır.

Görsel 1.98
Koma pozisyonu

İlk değerlendirme sonucu hasta ya da yaralının bilinci kapalı fakat solunum ve nabzı varsa onu derhâl koma pozisyonuna getirmek gerekir. Koma pozisyonunun diğer adı kurtarma (iyileşme, derlenme) pozisyonudur ***(Görsel 1.98)***. Bunun için bireyin başı, boynu ve vücudu aynı anda yana doğru çevrilmelidir. Bu sırada kişinin genel görünümü ve solunumu dikkatle izlenmeli, iyi olduğundan emin olunmalıdır.

DEĞERLENDİRELİM

ABC değerlendirmesini kısaca açıklayınız.

1.6.5. Solunum Yolu Tıkanıklığı Durumunda Yapılacak İlk Yardım Basamakları

Solunum yolu tıkanıklığı, solunum için gerekli olan havanın akciğerlere geçişini engelleyen kısmi ya da tam tıkanıklıklardır. Bazen solunum yoluna yiyecek, bozuk para, oyuncak gibi yabancı bir cisim kaçması sonucu ani olarak nefes alamama durumu söz konusu olabilir. Böyle bir durumda kişi refleks olarak kuvvetli bir şekilde öksürmek suretiyle yabancı maddeyi dışarı atmaya çalışır ancak başarılı olamazsa ani soluk durması ve ani ölüm meydana gelebilir. Bu nedenle solunum yolu kişinin nefes almasını engelleyecek şekilde tıkandığında mutlaka ilk yardım yapılmalıdır.

Solunum yolunun kısmen ya da tamamen tıkanması durumunda farklı müdahaleler yapılır. Solunum yolu kısmi tıkanıklığında hasta soluk alabilir ancak solunumu güçleşir, konuşabilir ama panik hâli vardır, konuşmaya çalışır, zor da olsa bir şeyler söyleyebilir, genellikle öksürerek tıkanıklığı açmaya çalışır. Bu durumda hastaya müdahale edilmez, öksürmeye teşvik edilir çünkü hastanın öksürmesi boğazındaki yabancı cismin atılmasına yardımcı olur. Kısmi solunum yolu tıkanıklığında sırttan vurma, karından itme ve göğse baskı uygulama yapılmasına gerek yoktur. Bu gibi müdahaleler ciddi sorunlara yol açabilir hatta soluk yolu tıkanmasının daha kötüleşmesine neden olabilir. Kısmi tıkanmalarda tıkanıklık geçene kadar kişi göz önünde tutulmalıdır ve bu sırada en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmak üzere harekete geçilmelidir. Kısmi tıkanıklıkta yapılması gereken ilk yardım çalışmaları şu şekildedir:

- Hasta öksürmeye teşvik edilmeli, yakından izlenmeli, hastanın sakin olması sağlanmalı ancak başka herhangi bir girişimde bulunulmamalıdır.
- Hastanın henüz ayakta durabildiği bu dönemde yaralanma ihtimaline karşı bireyin arka tarafında durulmalıdır.
- Hastanın ağzında takma diş gibi yabancı bir cisim varsa çıkarılması sağlanmalıdır.
- Solunum ve öksürüğü zayıflarsa ya da morarma görülmeye başlanırsa hemen müdahalede bulunulmalıdır.

Tam tıkanma durumunda kişi ellerini boynuna götürerek soluk alamadığını göstermeye çalışır çünkü nefes alamaz, konuşamaz. Kişinin acı çektiği yüzünden anlaşılır, oksijen akciğere ulaşamadığından cildi morarmaya başlar, hayatı tehlikeye girer. Bu durumda soğukkanlı davranılmalı ve hızlı bir şekilde ilk yardım uygulanmalıdır.

DEĞERLENDİRELİM

1. *Kısmi tıkanma ve tam tıkanmayı kısaca açıklayınız.*
2. *Kısmi tıkanıklıkta yapılması gerekenleri kısaca açıklayınız.*

1.6.6. Kanamalarda Yapılacak İlk Yardım Uygulamaları

Kan, vücuttaki tüm organların sağlıklı ve düzenli işlemesini sağlayan ve hayati önem taşıyan maddeleri ileten sıvıdır. Sağlıklı bir yaşantının devam edebilmesi için kanın herhangi bir eksikliğe uğramadan sistematik dolaşımının devam etmesi gerekir. Yaklaşık olarak insan vücudunun %13-15'i kandır. Kanın kanamalar nedeniyle kaybedilmesi insan yaşamı için oldukça tehlikelidir.

a. Kanama ve Kanama Türleri

Kanama, damar bütünlüğünün bozulması sonucu kanın damar dışına (vücudun içine veya dışına) doğru akmasıdır. Kanamanın ciddiyeti; kanamanın hızına, vücutta kanın aktığı bölgeye, kanama miktarına, kişinin fiziksel durumu ve yaşına bağlıdır.

Kanamanın fark edilmemesi ya da durdurulamaması hastayı ya da yaralıyı şoka sokabilir hatta ölüme dahi yol açabilir. Bu nedenle her ne sebeple olursa olsun, her türlü kan kaybı ciddiye alınmalı ve uygun ilk yardım hızlı ve etkin bir biçimde yapılmalıdır.

Kanamalar kanayan damarın türüne göre şu şekilde sınıflandırılır:

Atardamar kanamaları: Atardamar bütünlüğünün bozulması sonucunda kanın atardamardan dışarıya çıkmasıdır. Bu tür kanamalarda kanama nabızla eş zamanlı olarak aralıklarla fışkırır tarzda olur. Atardamarlarda basınç yüksek olduğundan kısa sürede fazla kan kaybı olur. Bu yüzden atardamar kanamaları en tehlikeli ve önemli kanamalardır.

Toplardamar kanamaları: Bu tür kanamalar atardamar kanamasından daha yavaştır. Yaralanmanın şiddeti oranında ciddi olabilir. Sızıntı şeklinde olabileceği gibi daha fazla miktarda da olabilir. Toplardamar kanamalarında akan kanın rengi atardamar kanamasındakine göre biraz daha koyu renklidir. Toplardamar kanamaları genellikle hayati tehlike oluşturmaz, üzerine doğrudan bası uygulanarak kontrol altına alınabilir.

Kılcal damar kanamaları: Çıplak gözle görülemeyen mikroskobik incelikteki damarların hasara uğramasından kaynaklı kanamalardır. Bu kanamalar sızıntı şeklinde olur. Çoğu kez yüzeysel sıyrık ve yaralarda meydana gelir. Kontrolü daha kolaydır, dış müdahale olmasa bile kendiliğinden sona erer.

Kanamalar, kanayan bölgeye ve kanama sırasında kanın vücut dışına çıkıp çıkmaması durumuna göre üç gruba ayrılır:

1. Dış kanama: Damar bütünlüğünün yanı sıra deri bütünlüğünün de bozulduğu kanamalardır. Genellikle bu tür durumlarda kan, damar dışına çıktığı gibi vücut dışına da çıkar; bu nedenle çıplak gözle görülebilir. Dış kanamalara örnek olarak açık kırıklar nedeniyle olan kanamalar ve yaralar nedeniyle oluşan kanamalar verilebilir.

Dış kanamalarda ilk yardımın amacı şunlardır:

- Kanamayı kısa sürede kontrol altına alarak durdurmak
- Kan kaybının yol açabileceği şoka karşı önlem almak
- Enfeksiyon riskini en aza indirmek
- Hasta ya da yaralıyı en yakın sağlık kuruluşuna kısa sürede ulaştırmak

2. İç kanama: İç organları besleyen damarların ya da iç organların yaralanmaları sonucu meydana gelen kanamalardır. Bu tür kanamalarda damar dışına çıkan kan vücudun içinde kalır, vücut dışından görülmez. İç kanama sonucu kan, vücut boşluklarına, organ içlerine veya aralarına, eklemlere, karın boşluğuna, göğüs boşluğuna ve dokular arasına akar. Kanamanın olduğu organla adlandırılır. Örneğin mide kanaması, bağırsak kanaması gibi.

3. Dışarıya doğru kanama: Kulak, burun, ağız vb. doğal vücut deliklerinden akan, olağan olmayan kanamalardır.

b. Dış Kanamalarda Bası Uygulamanın Önemi

Dış kanamaların kontrolü genellikle çok basittir. Dış kanamaları durdurmada kanayan yere doğrudan bası uygulama etkili bir yöntemdir. Hemen hemen bütün kanamalar doğrudan bası uygulanarak kontrol edilebilir. Belli bir bölgeye yapılan bası, normal kan akımını durdurur ve pıhtılaşmanın oluşmasını sağlar.

Kanama çoğu zaman 6-10 dakika içinde durur çünkü vücudun kendine özgü savunma mekanizmaları vardır, bunlardan biri de kanamayı durdurma özelliğidir. Örneğin parmakta meydana gelen bir kesikte kan önce hızla akar, sonra kesilen damar uçları büzülür ve kanama azalır. Kesik damar uçlarında pıhtı oluşur ve pıhtı büyüyüp damarı tıkayınca kanama durur. Vücuttaki pıhtılaşma mekanizmalarını dokular ve doku sıvıları uyarır. Kan pıhtısı bu elemanlarla temas ettiğinde hızla damardaki açığı kapatır. Ancak ciddi bir şekilde yaralanan bazı hastalarda damardaki kesik oldukça büyük olduğundan pıhtı onu tıkayamaz. Bazen damarın sadece bir kısmı kesilmiştir, bu nedenle de damar büzülemez. Bu gibi durumlarda dışarıdan müdahale olmazsa kanama durdurulamaz. Bazen kan kayıpları çok fazla olur, kanamanın kendiliğinden durması için beklenirse hasta kan kaybından şoka girebilir hatta ölebilir. Bu nedenle doğrudan kanayan bölgeye bası uygulanarak kanama kontrol edilebilir. Bu yöntemin uygulama basamakları şu şekildedir:

- Kanayan yaranın üzerine steril bir bez ya da tampon gazlı bez yerleştirilir. Daha sonra avuç içiyle veya parmakla bası uygulanır ve gazlı bezin üstü sargı ile sarılır.
- Eğer sargı yeterli gelmemişse ve kanama devam ediyorsa ikinci bir gazlı bez yerleştirilerek tekrar sargılanır ***(Görsel 1.99)***.
- Olay yerinde steril gazlı bez bulmak mümkün değilse bu durumda aynı işlem temiz bir mendil ya da kumaşla yapılır.
- Olay yerinde hiçbir pansuman malzemesi yoksa bu durumda el yıkanarak kurulanır ve bası doğrudan elle uygulanır.

Görsel 1.99

Sargı bezi yeterli gelmemişse ikinci bir gazlı bez yerleştirerek sarmak gerekir.

Yara üzerinde cam ya da taş parçaları gibi yabancı cisimler varsa bu durumda kanayan bölgeye simit sargı yerleştirildikten sonra bası uygulanarak sargılama yapılır. Yara üzerinde cam kırıkları, taş parçaları vb.

yabancı maddelerin olması durumunda kanayan yer üzerine baskı yapılması, yaranın derinliğini artırabilir. Bu gibi durumlarda kullanılmak üzere **simit sargı** geliştirilmiştir. İçine pamuk vb. maddeler konularak kalınlığı artırılmış bir sargının kendi etrafında bükülmesi ve simit şeklinde halka yapılması ile elde edilen simit sargı, içinde yabancı maddelerin bulunduğu yaranın etrafına yerleştirilir, bunun üzerinden de sargı yapılır. Saçlı deri üzerindeki yabancı maddeleri ayıklamak güç olduğundan simit sargı sıklıkla baş yaralanmalarında kullanılır ***(Görsel 1.100)***.

Görsel 1.100
Simit sargı hazırlama

Etkinlik 1.2

Basınç Noktalarına Bası Uygulama

Öncelikle bir insan vücudunu afişinize çiziniz ya da daha önce çizilmiş görseli yapıştırınız. Herhangi bir yaralanma söz konusu olduğunda insan vücudunda bası uygulanabilecek noktaları bu çizimin üzerinde ayrı ayrı belirtiniz. Hazırladığınız afişi bilgilendirme amaçlı olarak sınıfınıza ya da okulunuzun sağlık köşesine asabilirsiniz. Dikkat çekici bir afiş tasarımı yapmak için,

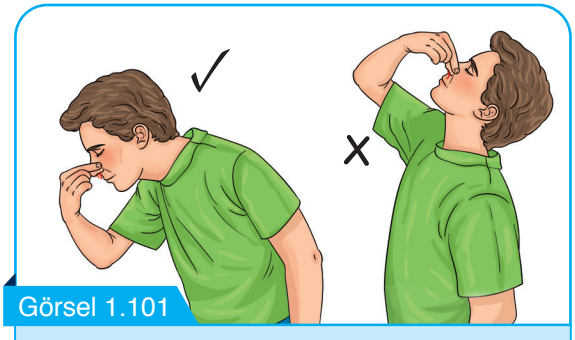
- Afişteki amacınızı açıkça belirleyiniz.
- Yazılarınızı okunaklı yazınız.
- Görsel boyutlarını orantılı seçiniz.

c. Burun ve Kulak Kanamalarında İlk Yardım

Burun kanamalarında ilk yardım

Burun kanaması sık rastlanan acil durumlardandır. Çocuklarda daha sık olmak üzere burun içindeki damarların açılması sonucu burun kanaması olabilir. Burun kanamaları çoğunlukla toplardamar kanaması şeklindedir ve kolaylıkla durdurulabilir. Burun kanamasının başlıca nedenleri şunlardır:

- Burun kemiği kırığı
- Burna gelen darbeler (yumruk, düşme vb.)
- Burna kaçan herhangi bir cisim
- Burun dokusunu uyaran maddeler (burun spreyleri vb.)
- Yüksek tansiyon
- Kuru hava
- Solunum hastalıkları
- Burnun içinden tüy ya da kılın koparılması
- Burnun ya da burun kemiğinin eğriliği vb.



Görsel 1.101
Burun kanamalarında başı arkaya atmak hatalı bir davranıştır.

Burnu kanayan bir kişi öncelikli olarak sakinleştirildikten sonra oturtulmalı ve kişinin başı hafif öne eğilmelidir. Eğer kişi başını öne eğmeyip tam tersi geriye doğru tutarsa burnundaki kan, arkadaki delikten genzine oradan da yemek borusu yoluyla midesine inecektir ***(Görsel 1.101)***.

Hasta oturtulduktan sonra dışarıdan burun deliklerinde yabancı cisim (bilye, bezelye, nohut, tespih tanesi vb.) olup olmadığı mümkün olduğunca kontrol edilmeye çalışılır. Burunda herhangi bir yabancı cisim yoksa başparmak ve işaret parmağı ile hastanın iki burun kanadı içeriden birbirine değecek şekilde sıkılarak burna bası uygulanmalı, kanayan damarın büzüşmesi sağlanacak şekilde en az 5 dakika burun bu şekilde tutulmalıdır. Yapılan basıdan sonra parmaklar yavaşça gevşetilmeli ve tekrar kanama olup olmadığı kontrol edilmelidir. Eğer burun kanaması devam ediyorsa tekrar aynı şekilde bası yapmaya devam edilmelidir. İkinci bası sonrası kanama devam ediyorsa 112 Acil Çağrı Merkezi aranmalı ve hasta en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır.

Kulak kanamalarında ilk yardım

Kulak kanaması, kafaya alınan çeşitli darbelerle kafatasındaki kemiklerin kırılması ve hava basıncı sonucu kulak zarının yırtılması gibi nedenlerle meydana gelebilir. Bunların dışında özellikle çocuk yaşlarda zararlı ve sivri maddelerin kulağa sokulması da kulak zarı hasarı yaratabilir. Kulak kanamasında yapılacak ilk yardım uygulamaları şunlardır:

Kulaktaki kanamanın şiddeti hafif ise

Kanamakta olan kulağın öncelikle steril bir bez kullanılarak temizlenmesi gerekmektedir. Hasta ya da yaralının başı kanayan tarafa eğilerek yarı oturuş pozisyonu verilmelidir ***(Görsel 1.102)***.

Görsel 1.102

Kulak kanaması hafif şiddette ise kulak steril bir bezle temizlenip kapatılmalıdır.

Ciddi bir kanama yaşanıyorsa

- Kulak yolu tıkanmadan gazlı bezle kapatıldıktan sonra kanamakta olan kulağın üzerine doğru yan yatırılmalıdır.
- Yatar pozisyondaki hasta ya da yaralının baş ve boynu desteklenerek hareketsiz kalması sağlanmalıdır.
- Gerekli müdahalelerden sonra vakit kaybetmeden 112 Acil Çağrı Merkezi aranarak yardım istenmelidir. Kulak kanamasının, beyin kanamasının habercisi olabileceği ihtimaline karşı dikkatli ve hızlı davranılmalıdır.

DEĞERLENDİRELİM

1. *Burun kanamalarında dikkat edilecek hususları kısaca açıklayınız.*
2. *Kulak kanamalarında dikkat edilecek hususları kısaca açıklayınız.*

1.6.7. Şok Durumunda Yapılması Gereken İlk Yardım Uygulamaları

Herhangi bir nedenle dolaşım sistemindeki kanın yeterli oksijeni dokulara ulaştıramaması sonucu ortaya çıkan tabloya **şok** denir. Şok, kalp-damar sisteminin yaşamsal organlara uygun oranda kanlanma yapamaması nedeniyle ortaya çıkan ve tansiyon düşüklüğü ile seyreden akut dolaşım yetmezliği olarak da tanımlanabilir. Ağır kanamalar, vücuda giren zehirli maddeler, ağır kırık ve yanık durumları, ani sevinç ya da korku veya vücuda giren alerjik maddelere karşı aşırı duyarlılık sonucu şok meydana gelebilir. Şokun gelişmesi, kanama nedeniyle yeterli kan ve oksijen taşınamamasına ya da damarların aniden genişleye-

rek kanın buralarda göllenmesi sonucu hayati organlara yeterli kan ve oksijen gönderilememesine bağlıdır. Olaya yol açan faktörlere bağlı olarak dört tür şoktan söz edilebilir. Bunlar; kalp fonksiyonlarının yetersizliğine bağlı şok, vücut sıvılarının yetersizliğine bağlı şok, zehirlenmelere bağlı şok ve alerjiye bağlı şok türleridir.

Görsel 1.103

Kaza ya da yaralanma sonucu şok durumu oluşabilir.

a. Şok Belirtileri

Kaza ya da yaralanma durumunda kısa zamanda fazla miktarda kan kaybedilirse şok gelişir. Şok durumunda hasta hâlsizlik ve baş dönmesi yaşar, hastada nabız ve solunum hızlanır ***(Görsel 1.103)***. Nabız, hızlı olmasının yanı sıra cılız bir nabız şeklindedir ve güçlükle hissedilebilir. Çoğu kez fazla miktarda kan kaybına yol açan bir yaralanma söz konusudur. Yaralı terlidir, cildi solgun renklidir, bütün vücudu soğuktur. Hastalar genellikle kendilerini huzursuz hissederler. Şok durumunda hafif bir baş dönmesi olabileceği gibi kimi zaman bilinç bulanıklığı da gözlenebilir. Bazen dışarıdan görülür bir kanama olmaksızın da şok gelişebilir. Örneğin genel vücut zedelenmesi olduğunda karaciğer, dalak, böbrek gibi iç organlarda yırtılma sonucu fazla miktarda kanama olabilir. Bu durumda dışarıdan bir kanama görülmese bile şok gelişebilir.

Herhangi bir yaralanma olmadan ülser vb. nedenlerle sindirim kanalında olan kanama sonucunda ya da ishal ve kusma nedeniyle aşırı miktarda vücut sıvısı kaybedildiğinde de şok gelişebilir. Şokun diğer bir önemli nedeni de kalp krizidir. Bu durumda hasta, göğsü üzerinde şiddetli ağrıdan şikâyet eder, çok sıkıntılı görünümdedir ve kan basıncı düşmesi sonucu şoka girebilir.

b. Şok Pozisyonu ve Şok Durumunda İlk Yardım

Şoktaki bir yaralı sırtüstü yere yatırılmalı, baş yana çevrilmeli ve bacaklar biraz yükseğe kaldırılmalıdır. Yaralının ayaklarının altına destek konularak ayakları yerden 30 cm kadar yükseğe kaldırmak yeterlidir. Bu yatırma şekline **şok pozisyonu** adı verilir. Bu durumda varsa bütün dış kanamalar bası uygulanarak durdurulur. Daha sonra tıbbi yardım gelinceye kadar beklenir. Bu arada hastayı sıkan giysiler varsa onların gevşetilmesi uygun olur. Aralıklarla (en seyrek 3-5 dakikada bir) bilincinin açık olup olmadığı ve nabız durumu kontrol edilmelidir ***(Görsel 1.104)***.

Görsel 1.104

Şok pozisyonu

DEĞERLENDİRELİM

1. *Başlıca şok belirtilerini kısaca açıklayınız.*
2. *Şok durumunda nasıl bir ilk yardım yapılmalıdır? Kısaca açıklayınız.*

1.6.8. Zehirlenmelerde Uygulanacak İlk Yardım Basamakları

Yeterli miktarda alındığında organların normal işleyişini bozan zararlı maddelere **zehir** denir. Bu maddelerin herhangi bir yolla vücuda girmesine de **zehirlenme** adı verilir. Zehirlenmede en sık görülen belirtiler; bulantı, kusma, karın ağrısı ve ishaldir. Nefes darlığı, nabızda düzensizlik, huzursuzluk, bilinç bulanıklığı, havale, morarma, daha ileri dönemde de solunum durması ve kalp durması gözlenebilir.

a. Zehirlenmelerde Uygulanacak İlk Yardım Basamakları

Günlük hayatta zehirlenmeye neden olan birçok madde kullanılmaktadır. Bunlardan korunmak için; özellikle ev ve iş yerlerinde zehirlenmeye neden olabilecek maddelerin bir listesi yapılmalı, zehirlenmelere yol açabilecek maddeler çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalı ve günlük kullanımı olan diğer her türlü üründen uzak tutulmalıdır ***(Görsel 1.105)***. Bununla birlikte kullanılmayan kimyasal maddeler çevreye zarar veremeyecek şekilde uzaklaştırılmalı (atık pil toplama alanları vb.), yine kullanılmayan ilaçlar varsa yetkili birimlere teslim edilmelidir.

Görsel 1.105

Temizlik amacıyla kullanılan kimyasal maddeler çocuklar için çok tehlikelidir.

Zehirler insan vücuduna farklı yollarla girebilir. Bu yollar aşağıdaki gibi açıklanabilir.

Sindirim yolu ile zehirlenme (ağızdan): En sık rastlanan zehirlenme yoludur ve çoğunlukla çocuklar (5 yaş altı) etkilenir. Sindirim yoluyla zehirlenme genellikle ev ya da bahçede kullanılan kimyasal maddeler, zehirli mantarlar, ilaçlar, aşırı alkol alımı ve temizlik ürünlerinden kaynaklanır.

Solunum yolu ile zehirlenme (gazlar): Genellikle karbonmonoksit (soba, tüp kaçakları, şofben, bütan gazı sobaları), lağım çukuru veya kayalarda biriken karbondioksit, havuz temizliğinde kullanılan klor, yapıştırıcılar, ev temizleyicileri gibi maddelerin solunum yoluyla alınmasıyla oluşur.

Enjeksiyon yolu ile zehirlenme: İlaçların enjeksiyonu (iğne), zehirli yılanların ve kuduz köpeklerin ısırıkları, akrepler ve zehirli böceklerin sokmasından kaynaklanır.

Cilt emilimi ile zehirlenme: Temizlik ürünlerinin, ev bitkileri ve bahçe ürünlerinin, endüstriyel ve bitkisel zehirlerin cilt yoluyla emilerek vücuda girmesinden kaynaklanır.

Göze sıçrayan maddeler ile zehirlenme: Temizlik ürünleri, evde kullanılan maddeler ve bahçe ürünleri, endüstriyel ve bitkisel kaynaklı ürünlerin göze sıçramasından kaynaklanır.

Zehirlenmelerde uygulanacak ilk yardım aşamaları aşağıdaki gibi açıklanabilir.

Bireyin ve kendi çevresinin güvenliğinin sağlanması için yapılması gerekenler şunlardır:

- Eldiven, maske, kıyafet gibi güvenlik ekipmanları kullanılmalıdır.
- Hasta/yaralının kıyafet veya vücut salgılarından (tükürük, göz yaşı vb.) uzak durulmalıdır.
- Zehirlenme laboratuvarda, çiftlikte veya endüstriyel alanda gerçekleştiyse zehirlenmeye neden olabilecek maddeler tespit edilmeli; başka kaza ve yaralanmaların meydana gelmemesi için önlem alınmalıdır.
- Birden fazla kişi aynı anda zehirlenmişse zehirlenmenin çevresel bir etkenden kaynaklanma ihtimalinin yüksek olması nedeniyle uzun süre o ortamda kalınmamalıdır.

❍ İlk yardım sırasında mümkünse zehirli maddenin ne olduğu tespit edilmeli ve sağlık ekiplerine bilgi verilmelidir. Ancak zehirlenmenin kökenini bulmak için kesinlikle risk alınmamalıdır.

Güvenlik önlemleri alındıktan sonra hasta/yaralıya müdahale ederken şunlara dikkat edilmelidir:

- İlk olarak zehirlenmeye neden olan maddenin hangi yol ile alındığı dikkate alınarak zehirli madde hasta/yaralıdan uzaklaştırılmalıdır.
- Zehirli madde ağız yoluyla alındıysa hastaya yiyecek veya içecek bir şey verilmemeli, hasta kusturulmaya çalışılmamalıdır.
- Zehirlenme solunum yolu ile meydana gelmişse hasta/yaralı temiz havaya çıkarılmalı veya pencere, kapı vb. açılarak ortama temiz hava girmesi sağlanmalı, mutlaka maske veya ıslak bir bezle ağız ve burun kapatılmalı, ortamdan mümkün olduğunca hızlı şekilde çıkılmalıdır.
- Zehirlenme cilt emilimi yolu ile meydana gelmişse zehir bulaşmış giysiler çıkarılmalı, giysiler 20 dakika soğuk suyla yıkanmalıdır.
- Zehirlenme enjeksiyon yolu ile meydana gelmişse -mümkünse- iğne çıkarılmalıdır.
- Zehirlenme göze sıçrayan bir madde ile meydana gelmişse göz 10 dakika boyunca yıkanmalıdır.

Bununla birlikte,

- 112 Acil Çağrı Merkezi aranarak tıbbi yardım istenmelidir.
- Hasta/yaralının bilinci kontrol edilmelidir.
- Eğer hasta/yaralının yaşamsal fonksiyonları bozuksa ve Temel Yaşam Desteği uygulanması gerekiyorsa birey kendini koruyarak gerekli müdahaleyi yapmalıdır.
- Hasta solunum veya sindirim yoluyla zehirlendiyse ağızdan ağıza solunumda zehirli maddenin bulaşabileceğini unutulmamalıdır.
- Hastanın bilinci kapalı ancak yaşamsal fonksiyonları normalse hasta kurtarma (iyileşme, derlenme) pozisyonuna getirilmelidir.
- Ulusal Zehir Danışma Merkezi (114 UZEM) aranarak zehir ve yapılması gerekenler hakkında bilgi alınmalıdır.

b. 114 Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)

UZEM; 1986 yılında Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı (Başkanlığın bugünkü adı Türkiye Halk Sağlığı Kurumudur.) bünyesinde kurulmuştur ve 1988'den beri kesintisiz olarak hizmet vermektedir. Çağrı Merkezi, 1999 yılından itibaren 114 numaralı telefonla hizmet vermeye başlamıştır. Zehirlenmelerde gerekli panzehir ihtiyacını da karşılayan merkeze, ihtiyaç duyulduğunda danışma hizmeti almak amacıyla Türkiye'nin her yerinden 114 ile ulaşılabilir.

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM); tedavi maksatlı kullanılan ilaçlar, böcek ilaçları, tarım ilaçları, mantarlar ve çeşitli bitkilerle olan zehirlenmelerden, zehirli hayvan ısırmalarına ve sokmalarına kadar birçok zehirlenmede hem halka hem de sağlık çalışanlarına 24 saat hizmet veren merkezdir.

UZEM'den daha sağlıklı yararlanmak için şüphelenilen madde ile ilgili bilgiler (rengi, şekli, katı, sıvı ve gaz hâlinde oluşu gibi) bilinmeli, bu madde ilaç veya başka kimyasal bir madde ise (temizlik ürünü, böcek öldürücü gibi) adı verilmelidir. Şüphelenilen maddenin hasta tarafından alındığı bilinen veya tahmin edilen miktarı ve hangi yolla alındığı belirtilmelidir. Hastanın yaşı, kilosu, boyu hakkında mutlaka bilgi verilmelidir.

A. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi insanların temel sağlık haklarına kavuşturulmasının başlıca amaçlarından değildir?

A) İnsan onurunu korumak
B) Toplumda belli insan gruplarına önem vermek
C) Sağlık sistemlerinin erişilebilir olmasını garantilemek
D) Kişilerin, kendilerini etkileyecek sağlık politikaları ya da programlarının oluşturulmasını ve karar alma süreçlerine katılımını garantilemek
E) Sağlıkla ilgili konularda bilgi isteme, verme ve kişisel mahremiyet haklarını korumak

2. Aşağıdakilerden hangisi işitme engelliliğidir?

A) Tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olması
B) Herhangi bir nedenle konuşamamak veya konuşmanın hızında, akıcılığında ve ifadesinde bozukluk olması
C) Bireyin çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliğinin ya da uyumsal bozukluklarının olması
D) Bireyin tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı veya bozukluğu olması
E) Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıklarının olması

3. Aşağıdakilerden hangisi insanlar üzerinde olumsuz etki yaratan ve hoşa gitmeyen seslere verilen addır?

A) Radyasyon
B) Kanserojen madde
C) GDO
D) Gürültü
E) Vektör

4. Aşağıdakilerden hangisi birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında değildir?

A) Aile hekimlikleri
B) Toplum sağlığı merkezleri
C) Çocuk ve aile sağlığı merkezleri
D) Kurum hekimlikleri
E) Eğitim araştırma hastaneleri

5. Aşağıdakilerden hangisi hasta hakları kapsamına girmez?

A) Hasta, adalet ve hakkaniyete uygun şekilde sağlık hizmetlerinden yararlandırılmalıdır.
B) Hasta, kendisine sunulan sağlık hizmetlerinin neler olduğu ve bunlardan nasıl yararlanabileceği konularında kapsamlı şekilde bilgilendirilmelidir.
C) Mevzuatın izin verdiği ölçüde hastaya sağlık kuruluşunu seçme ve değiştirme hakkı tanınmalıdır.
D) Hastanın sağlık durumu herkes tarafından bilinmelidir.
E) Sağlık çalışanları, hastanın sağlığını korumak ve ızdırabını dindirmekle yükümlüdür.

6. Aşağıdakilerden hangisi kişisel temizlik bakım araçlarından değildir?

A) Tırnak makası
B) Havlu
C) Tarak
D) Deodorant
E) Sabun

7. Aşağıdakilerden hangisi sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesine verilen addır?

A) Şişmanlık
B) Zayıflık
C) Obezite
D) Oburluk
E) Hastalık

8. Aşağıdakilerden hangisi fiziksel aktivitenin insan vücuduna olan etkilerinden değildir?

A) Vücudu ve kasları geliştirir.
B) Temiz ve sağlığa uygun giyinmemizi sağlar.
C) Kalbin iyi çalışmasını sağlar.
D) Kan dolaşımının ve solunumun hızlanmasına sebep olur.
E) Vücut farkındalığını geliştirir.

9. Aşağıdakilerden hangisi fiziksel aktivitenin beden sağlığı üzerine başlıca etkilerinden değildir?

A) Kas-eklem kontrolünü artırarak dengeyi sağlar.
B) Kas ve eklemlerin esnekliğini korur ve artırır.
C) Kondisyon ve dayanıklılığı artırır.
D) Kalp ritmini düzenler.
E) Yorgunluğu artırır.

10. Aşağıdakilerden hangisi sağlığa zarar veren ortamlardan korunmak adına yapılacak her türlü uygulama ve temizlik önlemlerinin alınması işlemine verilen addır?

A) Titizlik
B) Obsesif davranış
C) Takıntı
D) Hijyen
E) Rutin temizlik

11. Diş fırçaları düzenli olarak en geç ne kadar sürede değiştirilmelidir?

A) Yılda bir
B) 3 ayda bir
C) 6 ayda bir
D) 2 yılda bir
E) Hiç değiştirilmemeli

12. Bireyin gelişim süreci içerisinde çocukluk döneminin bitişiyle beraber fizyolojik olarak erişkinliğe ulaşıncaya kadar geçen gelişim dönemine verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gençlik
B) Cahillik
C) Ergenlik
D) Asilik
E) Olgunluk

13. Aşağıdakilerden hangisi alkol bağımlılığının yol açtığı sağlık sorunlarından değildir?

A) Kol ya da bacak kırıkları
B) Doğru düşünme, karar verme ve hareket etme gibi beynin işlevlerinin bozulması
C) Uyku bozuklukları, baş ağrısı, göz tahribatı
D) Kalp ve kan dolaşımı hastalıkları
E) Karaciğerde ağır hasar oluşturması

14. Aşağıdakilerden hangisi ilaç kullanımında dikkat edilecek hususlardan değildir?

A) Hasta; ilacı doğru yoldan, doğru zaman aralıklarında, doğru dozda ve belirtilen süre boyunca kesintisiz kullanmalıdır.
B) Hasta; kendini iyi hissettiğinde ilaç kullanımını kendiliğinden kesmelidir.
C) Hasta, ilaçtan yarar görmüyorsa hekimine haber vermelidir.
D) Hasta, başkasına iyi gelen ilacın kendisine zarar verebileceğini unutmamalıdır.
E) İlaçlar kullanma talimatlarında belirtildiği şekilde korunmalıdır.

15. Kimi mikroplara karşı doğal olarak var olan ya da aşı ile kazanılmış direnç durumuna verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Bağışıklık
B) Aşı
C) Enfeksiyon
D) Hijyen
E) Polio

16. Herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin tıbbi yardımı sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalara verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kaza
B) İlk yardımcı
C) Tedavi
D) Acil yardım
E) İlk yardım

17. Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımın amaçlarından değildir?

A) Hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak
B) Hasta ya da yaralı yakınlarına yardımcı olmak
C) Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak
D) Hasta ya da yaralının durumunun kötüleşmesini engellemek
E) İyileştirmeyi kolaylaştırmak

18. Aşağıdakilerden hangisi güvenli bir ilk yardım için yapılması gerekenlerden değildir?

A) İlk yardıma başlamadan önce mümkünse eldiven kullanılmalıdır.
B) Patlama, zehirlenme tehlikesi yoksa hasta ya da yaralılar yerlerinden kımıldatılmamalıdır.
C) Hasta ya da yaralılar yaşam bulguları yönünden değerlendirilmeli, daha sonra uygulama yapılmalıdır.
D) Yaralı kişilerin etrafında bulunan cam kırıkları gibi tehlike oluşturabilecek nesnelere dokunulmamalı, dikkatli hareket edilmelidir.
E) İlk yardım uygulamasından sonra eller su ve sabunla temas etmemelidir.

19. Aşağıdakilerden hangisi damar bütünlüğünün yanı sıra deri bütünlüğünün de bozulduğu kanamalara verilen addır?

A) Dış kanama
B) İç kanama
C) Kılcal damar kanamaları
D) Atardamar kanamaları
E) Toplardamar kanamaları

B. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına ise "Y" yazınız.

1. ☐ Fiziksel veya zihinsel bir sorunu nedeniyle hareketleri, fonksiyonları, duyuları kısıtlanan ya da işlevlerini hiç yerine getiremeyen bireylere engelli birey adı verilir.

2. ☐ Bireyin çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliğinin ya da uyumsal bozukluklarının olması durumuna işitme engelliliği denir.

3. ☐ İnsanlara hastalık taşıyan sivrisinekler, hamam böcekleri, ev sinekleri (karasinekler), keneler ve kemirgenlere (fare ve sıçanlar) vektör adı verilmektedir.

4. ☐ Kural dışı ilaç kullanımı; kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir.

5. ☐ Başkasına iyi gelen ilaçlar iyileştirici olabilir, denenmelidir.

6. ☐ Kişisel bakım ve temizlik, özellikle el ve ayakları yıpratacağından çok sık yapılmamalıdır.

7. ☐ Çapraz bulaşma; temiz bir yiyeceğe, besin olmayan ve bakteri içeren etmenlerden bakteri bulaşmasıdır.

8. ☐ Çatlak, kirli ve kırık yumurta, yumurtanın doğal olduğunu gösterir.

9. ☐ Zoonoz hastalıklar ve enfeksiyonlar; doğal koşullarda omurgalı hayvanlardan insanlara, insanlardan da hayvanlara geçebilen hastalıkların tümüdür.

10. ☐ İlk yardımcı sakin ve kararlı olmalıdır.

C. Aşağıdaki kavramları, cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun şekilde yerleştiriniz.

ortopedik engellilik | ilaç | tıbbi rehabilitasyon | zihinsel sağlık | banyo | aşı | diş taşı | atık | sağlık hakkı | teknolojik bağımlılık | 6-10 dakika | brusella | fiziksel aktivite | radyasyon | zararlı alışkanlıklar | steril bir bez | acil yardım | öğüt | kuş gribi | sırtüstü

1. ....., uluslararası insan hakları hukukunda mümkün olan en yüksek sağlık standardına ulaşma hakkıdır.
2. Bir bireyin kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve/veya fonksiyon kaybı olması durumuna ..... adı verilir.
3. ....., elektromanyetik dalgalar veya parçacıklar biçimindeki enerjinin yayımı (emisyonu) ya da aktarımıdır.
4. İnsanların sosyal ve ekonomik faaliyetleri sonucunda işe yaramaz hâle gelen, kullanım süresi dolmuş, yaşadığımız ortamdan uzaklaştırılması gereken maddelere ..... adı verilir.
5. ....., kişideki bedensel engellerin cerrahi veya tıbbi kontroller ile düzeltilmeye çalışılmasıdır.
6. ....., hastalıkların tedavisinde en önemli unsurdur.
7. Deri yüzeyinde bulunan mikropların, yığılan kirlerin, ter ve diğer bileşiklerin uzaklaştırılması, dökülen yüzeysel hücrelerin atılması için mümkün olduğunca sık ..... yapmak gerekir.
8. Bakteri plağı üzerine biriken inorganik maddeler ..... oluşmasına neden olur.
9. .....; hastalık yapma yeteneği yok edilmiş bakteri veya virüslerin ya da bakterilerin zehirli toksinlerinin etkilerinin yok edilmesiyle elde edilmiş biyolojik maddelerdir.
10. .....; sığır, koyun, keçi ve domuzlarda özellikle testis, meme, uterus gibi genital organlara yerleşir.
11. İnsanlara, hayvanlardaki (tavuk, ördek vb.) virüslerden bulaşan ....., grip benzeri bir hastalıktır.
12. Günlük yaşam içinde kas ve eklemlerin kullanılarak enerji harcaması ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler ..... olarak adlandırılır.
13. ....., bireyin kendisiyle ve çevresiyle denge ve uyum içerisinde olmasıdır.
14. Ergen bireylere sürekli olarak ..... verilmemelidir.
15. ....., insan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek davranışı bağımlı olacak derecede sürdürmeye iten davranışlardır.
16. Kişinin bağımlısı olduğu herhangi bir teknolojik ürüne ulaşamadığında yoksunluk yaşadığı duruma ..... adı verilir.
17. İlk yardımdan farklı olarak hasta ya da yaralılara doktor ve hemşire gibi sağlık eğitimi almış kişilerin yaptığı müdahale ..... olarak adlandırılır.
18. Kanamalar çoğu zaman ..... içinde durur çünkü vücudun kendine özgü savunma mekanizmaları vardır.
19. Kanamakta olan kulağın öncelikle ..... kullanılarak temizlenmesi gerekmektedir.
20. Şoktaki bir yaralı ..... yere yatırılmalı ve yaralının bacakları biraz yükseğe kaldırılmalıdır.

2. ÜNİTE

- 2.1. TRAFİK ADABI
- 2. 2. TRAFİK KURALLARI
- 2.3. TRAFİK GÜVENLİĞİ
- 2.4. TRAFİK KAZALARI
- 2.5. TRAFİK VE ÇEVRE

TRAFİK KÜLTÜRÜ

HAZIRLANALIM

1. *Adabımuaşeretin ne anlama geldiğini araştırınız. Elde ettiğiniz bilgilerden yararlanarak trafik adabının gerekliliği ve önemini arkadaşlarınızla tartışınız.*
2. *Bireysel ve toplumsal iletişimsizliğin olumsuz etkileri hakkındaki görüşlerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.*

Türkiye'nin 2053 Yol Haritası

Türkiye'de ulaşımda 2053 yılına kadar birçok projenin hayata geçirilmesi planlanıyor. Yapılacak yatırımlarla, bölünmüş yol ağının 38 bin 60, otoyol ağının da 8 bin 325 kilometreye yükseltilmesi bekleniyor.

Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı kapsamında hazırlanan "Ulaştırma 2053 Vizyonu" raporundan derlenen bilgiye göre gelecek 30 yılda birçok proje hayata geçirilecek. Bu süreçte ana hedeflerden biri kara yolu hizmet düzeyinin en üst seviyeye çıkarılması olacak. Devreye alınacak projelerle "kesintisiz ve konforlu" ulaşım tesis edilmesi hedefleniyor. Çalışmalar kapsamında, bölünmüş yol yapımı, ağır taşıt trafiği yüksek güzergâhların bitümlü sıcak karışım (BSK) kaplamalı hâle getirilmesi, trafik güvenliği altyapısı ve denetim hizmetlerinin iyileştirilmesi, kaza kara noktalarının iyileştirilmesi, çevreci yolların yaygınlaşması ve geometrik standartlarının yükseltilmesi planlanıyor.

Yeni strateji ve gerçekleştirilen kara yolu altyapı yatırımlarıyla yollardaki hizmet seviyesi, seyahat konforu ve trafik güvenliği artırılıyor. Son 19 yılda gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra gelişmiş ülkelerde de ulaştırmada, kara yolu ve otomobiller ön planda yer aldı. Özellikle Türkiye'nin yakın çevresindeki Avrupa ülkelerinin ulaştırma türlerinin dağılımı incelendiğinde kara yollarındaki yolcu ve yük taşımacılığının diğer modlara göre paylarının daha yüksek olması dikkati çekiyor. Kara yolu ulaşımının noktalar arasında kesintisiz taşımaya imkân vermesi, ayrıca esnek yapısı, hızı ve modlar arası geçişlere uyumlu olması nedeniyle etkinliği giderek artıyor. Bu nedenle 2053'e kadar bölünmüş yol ağının 38 bin 60 kilometreye, otoyol ağının ise 8 bin 325 kilometreye yükseltilmesi öngörülüyor. Hayata geçirilecek projelerin doğudan batıya, kuzeyden güneye Türkiye'de ulaşımı kolaylaştırması hedefleniyor.

BASINDAN

Trafikte örnek önce siz olun, diğerlerinin zamanla değiştiğini göreceksiniz.

2.1. TRAFİK ADABI

2.1.1. Trafikte Sergilenmesi Gereken Tutum ve Davranışlar

Görsel 2.1

Trafik saygı ve güler yüz gerektirir.

Günümüz dünyası sürekli olarak bir değişim ve gelişim içerisindedir. Bu gelişim ve değişim her alanda olduğu gibi trafikte de olmaktadır. **Trafik**; insanların, hayvanların ve araçların ulaşım yolları üzerindeki hâl ve hareketleri olarak tanımlanmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK), **adap** kelimesini yol yordam olarak açıklamaktadır. Bu tanımdan yola çıkarak trafik adabını bir topluluktaki ya da ülkedeki insanların trafik içinde bireysel ve birbirine karşı davranış şekilleri olarak tanımlamak mümkündür. **Trafik adabı**; trafik içinde sorumluluk, yardımlaşma, tahammül, saygı, fedakârlık, sabır vb. değerlere sahip olabilme becerisidir ***(Görsel 2.1)***. Trafikteki taşıt sayısının artması ve yeni sürücülerin trafiğe çıkması ulaşım yollarındaki mal ve can güvenliğinin en üst seviyede korunmasını her geçen gün daha da önemli hâle getirmektedir. Bu yoğun ortamda olumlu bir trafik adabı oluşturulmamışsa trafik güvenliğinin sağlanması mümkün olmaz. Sadece evrensel trafik kuralları değil olumlu trafik adabının da oluşturulması trafik güvenliği açısından önemlidir. Çünkü trafik kuralları ne yapılması gerektiğini belirlerken trafik adabı da bu kuralların kişiler tarafından her koşulda güvenliği sağlamak amacıyla uygulanıp uygulanmayacağını belirler. Trafik adabı mevcut kuralların dışında yazılı olmayan kuralları içerir.

Trafik adabı her şeyden önce sorumluluk sahibi olmayı gerektirir. Sorumluluk duygusuna sahip bir sürücünün, sadece araç kullanmayı değil aynı zamanda kendine hâkim olmayı da bilmesi gerekir. Aracını kullanırken dikkatli ve sakin olmalı, yayaların geçiş hakları konusunda bilgi sahibi olmalı, diğer sürücülere karşı davranışlarının sonuçlarını düşünerek hareket etmelidir. Olağanüstü durumlarda ne yapması gerektiği konusunda da titiz hareket etmelidir. Çünkü bu tür durumlarda yardımlaşma ile sorunlar daha kısa sürede ve yapıcı bir biçimde çözülür. Trafik kurallarına uymamak aynı zamanda bireylerin ve toplumun yaşama hakkı ile çevre hakkını ihlal etmek demektir.

Trafikte yayalara ve başka sürücülere tahammül göstermek sürücülerin en fazla dikkat etmesi gereken adap kurallarından biridir. **Tahammül**; insanın kötü, güç durumlara karşı koyabilme ya da katlanabilme gücüdür. Bir sürücünün trafik ortamında sabırsız, öfkeli, yorgun ve stresli olduğu zamanlarda olumsuzluklara katlanma gücü daha az olabilir. Ancak trafik içinde istenmeyen durumlara tahammül edebilmek taraflar arasında yaşanabilecek olumsuzluklara engel olur, daha huzurlu bir trafik ortamı yaratır.

Trafik kuralları, bireylerin can ve mal güvenliğinin sağlanması için konulmuştur. Bu kurallara uyulmaması sonucunda yaşanan trafik kazaları can ve mal kaybına neden olur. Kazaya uğrayan bireyin psikolojik yönden sağlığı bozulduğu gibi birey ekonomik yönden de zarara uğrar. Böyle bir durumda bireyin hakkı ihlal edilmiş olur. Ölüm durumunda ise bireyin yaşama hakkı elinden alınır.

Trafik kazaları toplum hakkının yenmesine neden olur. Çünkü meydana gelen kazaların sonucunda araçların, trafik işaretlerinin, yolların zarar görmesi ülke ekonomisine ek yük getirir. Bütün bunların onarımı için ayrılan bütçe, harcanan zaman ve iş gücü ekonomik kayıplara neden olarak toplumdaki diğer bireylerin dolayısıyla toplum hakkının ihlal edilmesine yol açar.

Trafik kazalarının bir başka olumsuz sonucu çevreye zarar vermesidir. Kazalar nedeniyle yol kenarlarındaki ağaçlar ve bitki örtüsü zarar görür. Kazaya karışan araçlardan akan benzin, yağ vb. maddeler çevre kirliliğine yol açar. Bunun sonucunda çevre kirliliği meydana gelir. Kazalar nedeniyle çevrenin kirletilmesi, toplumun çevre hakkının ihlal edilmesidir. Bu nedenle birey; yaşama, toplum ve çevre hakkının ihlal edilmemesi için trafik kurallarına ve trafikle ilgili kanunlara uymalıdır.

2.1.2. Trafik Ortamında Etkili İletişimin Önemi

İnsanlar etkili iletişim ile yaşamlarını kolaylaştırırlar. Çünkü insanı insan yapan temel niteliklerden biri de çeşitli şekillerde iletişim kurabilme becerisidir. İletişim kurmakta zorlanan insanların yaşamlarının zor ve sıkıntılı geçtiği bilinen bir gerçektir. Başarılı iletişimin en önemli kuralı karşıdaki kişinin varlığına saygı göstermektir. Bu değeri trafik ortamında yansıtabilmek çok önemlidir.

Empati (duygudaşlık), herhangi bir olay ya da bir durumla karşılaşan kişi hakkında bir yargıda bulunmadan insanın kendisini o kişinin yerine koyarak olay ve durumu değerlendirme anlamına gelir. Sürücüler trafikteki diğer sürücü ve yayalarla sürekli etkileşim içindedirler. Bu etkileşim genellikle trafiğe girdikleri andan itibaren başlar ve araçlarını park edinceye kadar sürer. Ancak sürücüler trafikteyken dikkatlerini özellikle diğer sürücülerin yaptığı eylemlere tamamen odaklayarak o eylemleri kendi şahıslarına yapılmış hareketler olarak da algılayabilmektedirler. Hâlbuki araç sürücüleri birbirlerini tanımamakta, kendi ihtiyaçları çerçevesinde hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Fakat bu akış içerisinde diğer sürücülerin eylemlerini kişiselleştirerek şahıslarına yapılmış hatalı bir davranış olarak algılayabilmektedirler. Bununla birlikte trafiği doğrudan kendi potansiyellerini test edebilecekleri bir alan olarak görmekte ve etraftakilerin güvenliklerini hiçe sayarak davranabilmektedirler. Oysa trafikte empati kurarak karşı tarafın o anki ihtiyacını sorgulamak ve problem çözmeye odaklanmak asıl yapılması gereken davranıştır.

Trafik ortamı her zaman gerek sürücü için gerek yayalar için sabır göstermeyi gerektirir. Ancak sürücüler bu ortamda daha çabuk öfkelenmekte ve sabır gösterememektedir. Diğer bir ifadeyle öfke; karşı taraftan gelen her türlü saldırı, engellenme, haksızlığa uğrama, eleştirilme, küçümsenme gibi durumlarda kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Tüm olumsuzluklara rağmen sürücüler sabırlı olmayı, öfkeyi yönetmeyi öğrenmek zorundadırlar. Güvenli sürücülük için temel kural sakin olmak ve sakin kalmaktır. Örneğin kırmızı ışıkta beklerken ışık sarıya döner dönmez öndeki araca korna çalmak bir sabırsızlıktır. Öndeki araç yolcu indirirken ya da yol kenarına park etmeye çalışırken sabırla beklemek, sakin olmak, başkalarının haklarına saygı göstermek, yeri geldiğinde hak sahibi olunsa bile fedakârlık yapmak gerekir. Bir hastanın ya da yaşlı birinin araçtan inmesini ya da karşıdan karşıya geçmesini sabırla beklemek, gerektiğinde uygun bir yerde aracı durdurarak yardımcı olmak, trafikte sergilenmesi gereken olumlu davranış biçimlerindendir. Bunun yanında araç kullanırken mümkün olduğu kadar sakin olmak ve diğer sürücüleri tahrik edici, trafik kurallarını ihlal ettirmeye sevk edici davranışlardan kaçınmak gerekir. Trafiğin ortasında sıkışıp kalmış sürücülere yol vermek de nezaket gereğidir. Araç park ederken diğer araçlar da düşünülmeli, park alanları tasarruflu kullanılmalı, çevredeki araçların çıkışı engellenmemeli, garaj girişlerine park yapılmamalıdır.

Görsel 2.2

Trafikte beden dili önemlidir.

Trafik ortamında sürücüler diğer sürücülerle iletişim sırasında hem araçlarını hem de beden dilini kullanırlar ***(Görsel 2.2)***. Korna çalmak, aracı yakın ta-

kipte kullanmak sürücülerin araçlarını kullanırken kurdukları iletişim biçimlerine örnek olarak verilebilir. El ve kol hareketleri ya da bakışları ile diğer sürücülere ve yayalara birtakım şeyler anlatmaya çalışmak ise beden dilini kullanmaktır. Özellikle bir trafik kazasında karşı tarafla iletişim hâlindeyken kişinin beden diline dikkat edilmesi önemlidir. Bu esnada sarf edilen sözler olumlu olsa bile kişinin kullandığı beden dili, olumsuz bir duruma davetiye çıkarmamalı; sakinleştirici olmalıdır. Haklı ya da haksız olmak trafik görevlilerinin karar vereceği bir durumdur. Ancak bir kaza durumunda taraflar, psikolojik olarak savunma durumuna geçme ve diğerini suçlama eğilimi içinde olduklarından bu ruh hâli, beden diline yansır ve diğer taraf da aynı durumda olacağı için olumsuz olayların, kavgaların meydana gelmesi kaçınılmaz bir hâl alabilir. Olayları daha da zor bir hâle getirmemek için ve trafik güvenliğini gözetmek açısından kişinin diğer tarafa haklı ya da haksız olmasından bağımsız olarak saygı duyduğunu, varlığını gördüğünü ve kabul ettiğini ifade eden beden dili ile yaklaşması trafik adabı açısından istenen durumdur.

İletişim Fakültesi Öğrencileri Trafikte Empati Etkinliği Düzenledi

Ömer Halisdemir Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencileri kurumsal iletişim kapsamında Trafik Haftası nedeni ile Niğde Trafik Tescil ve Denetleme Şube Müdürlüğü iş birliğiyle "trafikte insanlar arası saygıyı artırmak, empati kurma bilincini kuvvetlendirmek ve yolların sadece araçlara ait olduğu algısını yıkmak" amacı ile etkinlik düzenledi. 10 Mayıs 2017 tarihinde Dr. Sami Yağız Caddesi'nde gerçekleştirilen etkinlik kapsamında öğrenciler ile Niğde Trafik Tescil ve Denetleme Şube Müdürlüğü eğitmeni Başpolis, trafikte yayalara yol veren sürücülere oto parfümü, lokum, karanfil ve broşür dağıttı. Etkinlik medyada geniş yankı buldu.

BASINDAN

Sıra Sizde

Beden dilinin etkisi ve önemi hakkında bir araştırma yapınız. Yaptığınız araştırma ile ilgili olarak görsellerle desteklenmiş bir poster hazırlayınız ve yine konuyla ilgili olarak drama hazırlayınız. Hazırladığınız posteri sınıfa getirerek panoya asınız. Daha sonra beden dilinin ne kadar önemli olduğunu anlatan dramayı sınıfta arkadaşlarınıza sergileyiniz. Poster hazırlama çalışması ile drama hazırlama çalışmasını gruplar hâlinde yapabilirsiniz.

DEĞERLENDİRELİM

Trafikte özellikle sürücülerin öfkelerini kontrol edememelerinin ne gibi olumsuz sonuçlar doğurduğunu kısaca açıklayınız.

HAZIRLANALIM

Gün içinde seyahat ettiğiniz sürece karşılaştığınız trafik işaretlerinin neler olduğunu gözlemleyiniz, size yabancı gelen trafik işaretlerinin neyi ifade ettiğini, hangi amaçla konulduğunu öğreniniz.

2.2. TRAFİK KURALLARI

Zamandan ve enerjiden tasarruf etmek için toplu taşımayı seçin.

2.2.1. Toplu Taşıma Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar

Günümüzde toplu taşıma araçları; kolay, hızlı, güvenilir ve ucuz seyahat etmenin en kısa yollarını sunmaktadır. Özel araç kullanmadan bir yerden başka bir yere ulaşmayı sağlayan toplu taşıma araçları insan hayatını kolaylaştırdığı için her gün binlerce insan tarafından kullanılmaktadır. Bu kadar çok insan tarafından kullanılan bu araçlarda hem sürücüler hem de yolcular için uyulması gereken bazı kurallar vardır. Trafikte toplumsal duyarlılığın sağlanması için vatandaşlık bilincinin artırılması, sorumluluğun üstlenilmesi ve paylaşılması gerektiğinden trafiğe katılanlar gibi toplu ulaşım araçlarını kullananlar da sabırlı, saygılı ve dikkatli olmalı; toplumun rahatını ve huzurunu bozacak tutum ve davranışlardan uzak durmalıdırlar.

Rahat ve güvenli bir ulaşım için toplu taşıma araçlarında yolculuk sırasında yanlış davranışlardan uzak durulmalı, sürücü ya da yolcuların kusurlu davranışlarının trafik kazalarına yol açabileceği unutulmamalıdır. Toplu taşıma araçlarını kullanan sürücüler, trafiğin güvenli ve düzenli olması için seyir hâlindeyken yanlış davranışlardan uzak durmalıdırlar. Bu amaçla araç sürücülerinin tedbirsiz araç kullanmaları, kara yollarında yayalara su, çamur vb. sıçratmaları, çöplerini araç dışına atmaları veya dökmeleri, trafikteki kişileri korkutmaları yasaktır.

Sürücüler keyfî veya kasıtlı davranışlarda bulunarak yaya ve araç trafiğinin güvenliğini tehlikeye düşürmemelidir. Seyir hâlindeyken sürücülerin cep ve araç telefonu gibi haberleşme cihazlarını kullanmaları yasaktır. Ancak zorunlu hâllerde sürücüler, cep veya araç telefonlarını ellerine almadan kullanım imkânı sağlayan, taşıtlarına monte edilmiş özel cihazlar aracılığıyla telefon konuşması yapabilirler.

Ses, müzik, görüntü ve haberleşme cihazlarının bulundurulması ve kullanılması konusunda da sürücülerin bazı yasaklara uymaları zorunludur. İzin ve ruhsat alınmadan araçlarda bulundurulan veya kullanılan bu tip cihazlar yetkililerce söktürülür.

Sürücüler tarafından uyarı işareti olarak kullanılan korna vb. ses cihazlarının toplumun rahat ve huzurunu bozacak şekilde gereksiz veya gereğinden uzun ve abartılı biçimde kullanılması, şehir içinde havalı korna kullanılması yasaktır. Ayrıca sürücülerin geçiş üstünlüğüne sahip araçlarda bulundurulması gereken cihazları diğer araçlara takarak kullanmaları da yasaktır.

Sürücülerin yorgun, uykusuz ya da alkollü olması, onların dikkatlerini azaltacağından kazalara yol açabilir. Bu durumlarda sürücüler kesinlikle araç kullanmamalıdır. Uzun süre araç kullanmak yorgunluğa neden olduğundan araç kullanırken yorgunluk hissettiklerinde araç kullanımına mutlaka ara vererek dinlenmelidirler. Trafik ışıklarına, trafik işaret ve işaretçilerine uymaya özen göstermeli, öndeki araçları geçmek için hatalı sollama yapmamalı ve aşırı hızdan kaçınmalıdırlar. Yolun bozuk, görüş mesafesinin az olduğu gece ya da sisin ve yağışın yoğun olduğu durumlarda araçlarını yavaş sürmeli, bakımı tam yapılmamış araçlarla trafiğe çıkmamalıdırlar.

Sürücüler yayaların olabilecekleri yerlerde özellikle daha dikkatli araç kullanmalı, araçlarını, gidiş yönlerine göre yolun en sağ kenarında durdurmalı, kapılarını araç durduktan ve aracın sağını kontrol ettikten sonra açmalıdırlar. Toplu taşıma araçlarında yolcu bindirme ve indirme işlemini sadece kendilerine ayrılan duraklarda yapmalıdırlar.

Toplu taşıma araçlarını kullanırken yayaların uyması gereken başlıca kurallar şunlardır:

- Toplu taşıma araçlarına biniş ve bu araçlardan inişlerde sıra olmak, düzensizliği ve zaman kaybını önleyeceğinden araçlar durakta veya kaldırımda beklenmelidir ***(Görsel 2.3)***. Taşıt durmadan taşıta binmeye ve taşıttan inmeye çalışılmamalıdır.
- Bir toplu taşıma aracına belirlenen duraklar dışında binmek ya da araçtan inmek için ısrar edilmemeli, fazla yük ve bagajla araca binmeye çalışılmamalıdır.

Görsel 2.3

Toplu taşıma kurallarına uyan bir grup yolcu

- Araçtan inileceği zaman daha önceden iniş kapısına yönelmek gerekir. Araç durmadan araca binmeye ve inmeye çalışmak sakıncalıdır.
- Sürücünün dikkatini dağıtacak, araç kullanmasını engelleyecek ya da güçleştirecek, diğer yolcuları rahatsız edecek ve tehlikeye düşürecek davranışlardan kaçınılmalıdır.
- Araca binerken, araçtan inerken ya da yolculuk anında yüksek sesle konuşmamaya, başkalarıyla gereksiz el şakaları yapmamaya özen gösterilmeli; özellikle cep telefonuyla bağıra çağıra, yüksek sesle konuşulmamalıdır.
- Araçta yayılarak ya da başkalarının yerini gasbederek oturulmamalıdır.
- Araca binmek ya da araçtan inmek isteyenlere kolaylık gösterilmelidir.
- Günlük temizliğe ve hijyene dikkat edilmelidir.
- Ayakta veya otururken yolcu tarafından taşınan çanta vb. malzemelerin başkasını rahatsız etmemesine dikkat edilmelidir.
- Gideceği istikameti bilmeyen yolculara yardımcı olunmalıdır.
- Toplu taşıma araçlarında hamile, çocuklu, gazi, yaşlı veya engelli yolculara yer verilmeli; iniş ve binişlerinde yardımcı olunmalıdır ***(Görsel 2.4)***.

Görsel 2.4

Yaşlı yolcuya yardımcı olan diğer yolcu

Dikkat!

Toplu taşımada vaktinizi boşa geçirmek yerine kitap okuyabilirsiniz.

Etkinlik 2.1

Afiş Hazırlıyoruz

Toplu taşımayı özendirmek amacıyla arkadaşlarınızla birlikte farklı afişler hazırlayınız, çevrenizin ve okuldaki arkadaşlarınızın bilinçlenmesine yardımcı olunuz. Dikkat çekici bir afiş tasarımı yapmak için;

- Afişteki amacınızı açıkça belirleyiniz.
- Tasarımlarınızı mümkün olduğunca sade, karmaşadan uzak hazırlayınız.

2.2.2. Okul Servislerinde Uyulması Gereken Kurallar

Genel olarak okul öncesi eğitim, ilkokul, ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencileri ile sadece rehber personel taşımalarında kullanılan ticari tescilli yolcu taşımaya mahsus taşıtlara **okul servisi** adı verilir. Günümüzde öğrencilerin birçoğu okula servis aracılığı ile gidip gelmektedir. Servis aracı içerisinde en önemli konu öğrencilerin güvenliğidir. Bu güvenliğin sağlanması için ilk önce aracı kullanan sürücüye bazı sorumluluklar düşse de servis içerisindeki öğrencilerin uyması gereken bazı kurallar vardır.

a. Servis Araçlarında Aranacak Şartlar; Sürücü, Rehber Personel ve Öğrencilerin Sorumlulukları

Okul servislerinde ve taşımalı eğitimde kullanılacak araçlarda ve servis sürücülerinde aranacak şartlar 25 Ağustos 2021 tarihli Okul Servis Araçları Yönetmelik'inde belirlenmiştir. Bu yönetmeliğe göre servis olarak kullanılacak araçlarda aranacak şartlar şunlardır:

Servis araçlarında aranacak şartlar

- Okul servis araçlarının arkasında "**OKUL TAŞITI**" yazısı bulunmalıdır ***(Görsel 2.5)***.
- Okul servis aracının arkasında, öğrenci ve çocukların iniş ve binişleri sırasında yakılmak üzere en az 30 cm çapında kırmızı ışık veren bir lamba bulunmalı ve bu lambanın yakılması hâlinde üzerinde siyah renkte büyük harflerle "**DUR**" yazısı okunacak şekilde tesis edilmiş olmalıdır.
- Okul servis aracı olarak kullanılacak taşıtlarda, öğrenci ve çocukların kolayca yetişebileceği camlar ve pencereler sabit olmalı, iç düzenlemesindeki demir aksam açıkta olmamalı, varsa yaralanmaya sebebiyet vermeyecek yumuşak bir madde ile kaplanmalıdır. Engelli öğrenci ve çocukları taşıyacak servis araçları ayrıca Engelliler Hakkında Kanun ve bu kanuna dayalı çıkarılan ikincil mevzuata uygun olmalıdır.

Görsel 2.5
Okul taşıtlarında "OKUL TAŞITI" yazısı bulunmalıdır.

- Okul servis araçlarında kanun ve yönetmeliklerle belirtilen standart, nitelik ve sayıda araç gereç ve malzemeler her an kullanılabilir durumda bulundurulmalıdır.
- Okul servis araçlarının kapıları sürücüler tarafından açılıp kapatılabilecek şekilde olmalıdır.
- Okul servis aracı olarak kullanılacak taşıtlar temiz, bakımlı ve güvenli durumda bulundurulacak ve altı ayda bir bakım ve onarımları yaptırılmakla birlikte; taşıtların cinsine göre Resmî Gazete'de yayımlanan Araç Muayene İstasyonlarının Açılması, İşletilmesi ve Araç Muayenesi Hakkında Yönetmelik'in öngördüğü sürelerde periyodik muayeneleri de yaptırılmış olmalıdır.
- Okul servis aracı olarak kullanılacak taşıtların yaşları 01.07.2023 tarihine kadar on beş yaşından büyük olmamalıdır.
- Araçların İmal, Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olmalıdır.
- Okul servis araçlarında araç takip sistemi bulundurulmalı, kayıtlar en az otuz gün muhafaza edilmelidir.
- Okul servis araçlarında her öğrenci ve çocuk için üç nokta emniyet kemeri ve gerekli koruyucu tertibat bulundurulmalıdır.
- Okul servis araçlarında görüntü ve müzik sistemleri taşıma hizmeti sırasında kullanılmamalıdır.
- Okul servis araçlarında T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığınca standartları belirlenen her koltukta oturmaya duyarlı sensörlü sistemler bulundurulmalıdır.

- Okul servis araçlarında tüm koltukları görecek şekilde Araçların İmal, Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmelik ekinde belirtilen standartlara uygun, iç ve dış kamera ile en az otuz gün süreli kayıt yapabilen kayıt cihazı bulundurulmalıdır ***(Görsel 2.6)***.
- Okul servis araçlarının camlarının üzerine renkli film tabakaları yapıştırılması yasaktır.
- Okul servis araçlarında iç mekânı gösteren beyaz cam dışında cam kullanılamaz.
- Okul servis araçlarında yolculuk eden herkes için mutlaka oturacak yer bulunmalı ve ayakta yolculuk edilmemelidir.

Görsel 2.6

Okul servisleri düzenli olarak denetlenmektedir.

Servis sürücüleri ve rehber personelin sorumlulukları

Servis sürücüleri:

- Taşıma faaliyeti öncesinde ve sonrasında aracın içini kontrol etmelidir.
- Öğrenci ve çocukların oturarak güvenli ve rahat bir yolculuk etmelerini sağlayacak tedbirleri almalıdır.
- Taahhüt ettiği yere kadar valiliklerce belirlenecek okul açılış ve kapanış saatlerine göre Millî Eğitim Bakanlığınca belirlenen azami sürelere uymak suretiyle taşımalıdır.

Rehber personel:

- Öğrenciler ile çocukların güvenli şekilde servis aracına binip inmelerini ve gerektiğinde karşıdan karşıya geçişlerini sağlamalıdır.
- Taşıt içi düzeni sağlamalı, emniyet kemerlerinin takılı olup olmadığını kontrol etmelidir.
- Okul öncesi eğitim ve ilköğretim öğrencilerinin inme ve binmeleri sırasında onlara yardımcı olmalıdır.
- Taşıma faaliyeti öncesinde ve sonrasında aracın içini kontrol etmelidir.

Okul servislerini ve taşımalı eğitim araçlarını kullanan öğrencilerin sorumlulukları da aşağıdaki gibidir.

Okul servisine binerken:

- Öğrenci kendi servis aracından başkasına binmemelidir. Bunun için ilk zamanlarda öğrencinin bineceği aracı ayırt etmesine yardımcı olunmalıdır.
- Önceden durakta olunmalı, araç tam durmadan araca binmeye çalışılmamalıdır.
- Bekleme sırasında yola inilmemeli ve akan trafikten olabildiğince uzak bir noktada durulmalıdır.
- Servis aracının altına herhangi bir şey düşmesi durumunda hemen rehber personele haber verilmeli, ani hareketlerden kaçınılmalıdır.
- Yaşı küçük, hasta ve engelli öğrencilere öncelik tanınmalıdır.
- Binmek için acele edilmemeli, herkes sırasını beklemelidir.

Servis hareket hâlindeyken:

- Öğrenci servise bindikten sonra kendi yerine geçip oturmalı ve hemen emniyet kemerini bağlamalıdır.
- Kesinlikle ayağa kalkılmamalıdır.
- Aracın camları kesinlikle açılmamalı, el, kol ve baş kesinlikle camdan dışarı çıkarılmamalıdır.
- Camdan dışarı herhangi bir şey atılmamalıdır.

- Sürücünün dikkatini dağıtmamak ve işini güçleştirmemek hatta herhangi bir kazaya sebebiyet vermemek için aşırı hareketlerden, yüksek sesle konuşmaktan, müzik dinlemekten kaçınılmalıdır.

Servisten inerken ve indikten sonra:

- Araç tamamen durmadan ayağa kalkılmamalı, araçtan inmeye çalışılmamalıdır ***(Görsel 2.7)***.
- Araçta herhangi bir şey unutulursa telaşla tekrar araca binmeye çalışılmamalı, aracın arkasından koşulmamalıdır.
- Tutacaklara tutunarak inilmelidir.
- İndikten sonra beş adım atılarak araçtan uzaklaşılmalı, varsa kaldırıma yoksa güvenli bir alana çıkılmalıdır.

Görsel 2.7

Servis aracı tamamen durmadan kalkılmamalıdır.

- Aracın arkasından karşıya geçmeye çalışılmamalı ve asla aracın arkasında durulmamalıdır.
- İnince karşıya geçilecekse kaldırıma çıkılmalı, servis aracının ilerlemesi beklenmeli ve yol tamamen görülebilir şekilde iken karşıya geçme kurallarına dikkat edilerek geçilmelidir.

b. Trafik Kural İhlallerinin İlgililere Bildirilmesi

Trafik kazaları; beklenmedik bir anda karşılaşılan, yaralanma, engellilik, mal ya da can kaybıyla sonuçlanan olaylardır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de trafik önemli sorunların başında gelmektedir. Dolayısıyla bu kaza ve kayıpları en aza indirmek devletin çok sayıda kurum ve kuruluşunun sorumluluğundadır. Aynı zamanda trafik ortamını paylaşanların da kurum ve kuruluşlar kadar sorumluluğu vardır. Her ne kadar kara yollarında yetkililerce yapılan denetlemelerle trafik düzeni sağlansa da denetimin olmadığı yerlerde meydana gelen kural ihlallerinin 112 Acil Çağrı Merkezi hattına bildirilmesi gerekir. Aynı şekilde okul servislerinde fark edilen kural ihlalleri de ailelere, öğretmenlere, okul yöneticilerine, UKOME'ye (Ulaşım Koordinasyon Merkezi) ve 112 Acil Çağrı Merkezi hattına bildirilmelidir. **UKOME**, büyükşehir içindeki kara, deniz, göl, nehir, kanal ve demir yolu üzerinde her türlü taşımacılık hizmetlerinin koordinasyon içinde yürütülmesini sağlamak üzere; ulaşım, trafik ve toplu taşıma konularında üst düzeyde yönlendirici karar alma, uygulama, uygulatma ve ilgili mevzuattaki usulüne göre gereken tesisleri kurma, kurdurma ve işletme hak ve yetkileri olan merkezdir.

Kural ihlali bildiriminde bulunan kişinin kuralı ihlal eden araçla ilgili her türlü bilgiyi (aracın plakasını, markasını, modelini, rengini, ihlalin hangi yol ve kavşakta gerçekleştiğini, olayın gerçekleştiği saat ve tarihi, ışık ihlali durumunda olayın hangi ışıkta gerçekleştiği vb.) yetkililere bildirmesi gerekir.

Dikkat!

Geleceğe dair planlarınızı trafiğe kurban etmeyiniz.

DEĞERLENDİRELİM

Okul servislerinde uyulması gereken kuralları kısaca açıklayınız.

2.2.3. Trafik İşaretleri ve İşaret Levhaları

Son yıllarda dünya nüfusundaki sürekli artışa paralel olarak gelişen ve gelişmekte olan birçok ülkede motorlu taşıt sayısında önemli düzeyde artış görülmektedir. Gerek dünyada gerek Türkiye'de kara yollarında gerçekleşen trafik kazası sayısının azaltılması, trafiğin güvenli ve düzenli bir şekilde akışının sağlanması için geometrik düzenlemeler, sinyalizasyon uygulamaları ve trafik işaretleri ile yönlendirme gibi farklı yöntemlere başvurulmaktadır. **Trafik işaretleri**; trafiği düzenlemek amacıyla kullanılan işaret levhaları, ışıklı ve sesli işaretler ile yer işaretlemelerine verilen addır. **Trafik işaret levhası** ise sabit veya taşınabilir bir dayanak üzerine yerleştirilmiş, üzerindeki sembol, renk ve yazı ile özel bir talimatın aktarılmasını sağlayan trafik tertibatıdır. Trafik işaret levhaları, doğru ve düzgün kullanılmaları durumunda, kara yolu güvenliğine büyük ölçüde katkıda bulunur.

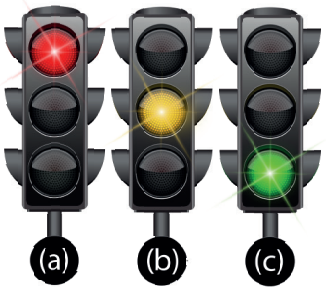
Trafiğin güvenli ve düzenli bir şekilde akışını sağlayan önemli faktörlerden biri olan trafik işaretleri, Avrupa Ekonomik Topluluğuna üye ülkelerin 8 Kasım 1968 tarihinde Viyana'da imzaladıkları **Karayolu Işıklı İşareti ve İşaret Levhaları Anlaşması** ile söz konusu anlaşmanın daha sonraki revizyonlarında yer alan hususlara göre düzenlenmiştir. Trafik işaretlerinin standartları, anlam, nicelik ve nitelikleri ile kara yoluna uygulama tekniğinin esasları Karayolları Genel Müdürlüğünce tespit edilmektedir.

Trafik işaretleri; trafik ortamında bulunan sürücü, yaya ve yolcuların ortak dilidir. Bu yüzden trafik işaretlerinden oluşan bu ortak dili doğru ve yerinde kullanmak trafik güvenliği açısından çok önemlidir.

a. Işıklı İşaret Cihazları

Işıklı işaret cihazları; trafiği düzenlemede kullanılan ışıklı ve sesli, sabit veya taşınabilir, elle kumanda edilebilen veya otomatik çalışan, üzerinde çeşitli renk, şekil, sembol, yazı bulunan ve belirli yanma süresi olan, ışık veya sesle özel bir talimatın aktarılmasını sağlayan trafik tertibatıdır. Bu cihazlar trafiğin güvenli akışını, araç ve yayaların yolu sıra ile kullanmalarını sağlar.

- **Kırmızı ışık:** Yolun trafiğe kapalı olduğunu ve durma zorunluluğu olduğunu bildirir. Işığın bulunduğu yerde trafik görevlisi veya ışıklı ok gibi aksini gösteren bir işaret yoksa hiçbir yere hareket etmeden beklemek gerekir ***(Görsel 2.8.a)***.
- **Sarı ışık:** Uyarı işaretidir. Kırmızı ışıkla birlikte yanması, yolun trafiğe açılacağını ve sürücülerin hazırlanmasını; yeşil ışıktan sonra yanması, yolun trafiğe kapanacağını, duramayacak durumda olan sürücülerin geçebileceklerini, diğer sürücülerin varsa yaya geçidini kapamamak şartıyla durma zorunluluğunda olduğunu bildirir ***(Görsel 2.8.b)***.
- **Yeşil ışık:** Yolun trafiğe açık olduğunu, yandığı sürece durma yapılamayacağını gösterir. Sürücüler sağa veya sola dönüşlerde trafik kurallarına göre manevra yapmalı ve yayalara yol vermelidir. ***(Görsel 2.8.c)***.
- **Yaya figürlü kırmızı ışık:** Yolun yayalara kapalı olduğunu bildirir. Bu ışık yandığı sürece yayalar yaya geçidini kullanamazlar ***(Görsel 2.9)***.
- **Yaya figürlü yeşil ışık:** Yolun yayalara açık olduğunu gösterir. Bu ışık yandığı sürece yayalar, yaya geçidini kullanarak taşıt yoluna girebilirler.



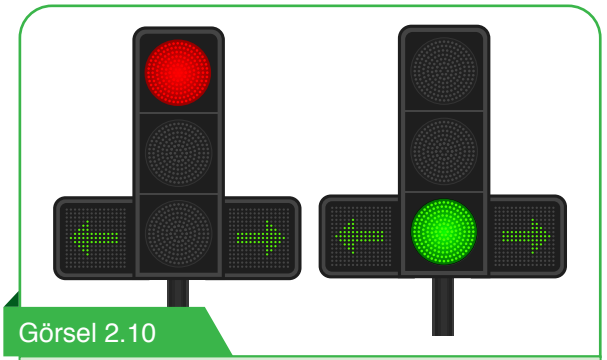
Görsel 2.8

Trafik lambasında kırmızı, sarı ve yeşil ışıkların konumu

Görsel 2.9

Yaya figürlü kırmızı ışık

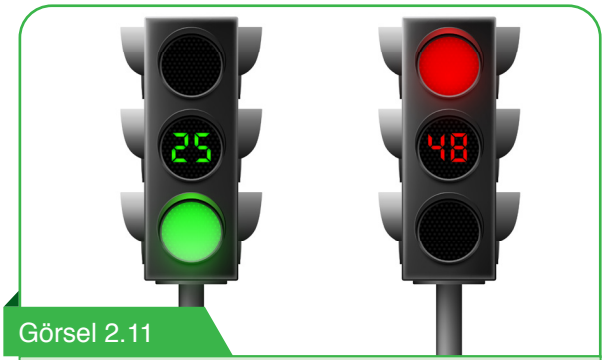
- **Aralıklarla yanıp sönen kırmızı ışık:** "DUR" işaret levhası anlamındadır. Bu durumda durulur ve trafik kontrol edildikten sonra yolun müsait olması durumunda geçilir.
- **Aralıklarla yanıp sönen sarı ışık:** Uyarı anlamında olup bazı yol kavşaklarında veya geçitlerde yayaların ve araçların dikkatli geçiş yapmaları gerektiğini bildirir.
- **Sesli veya yazılı ışıklar:** Araç trafiğine göre yayaların geçişlerini düzenler ve sesli veya yazılı mesaja göre hareket edilmesini bildirir.
- **Işıklı oklar:** Okun gösterdiği yöne dönülüp dönülmeyeceğini belirler. Dönüş yapacak sürücülerin ışıklı okun yeşil yanmasını beklemelerini bildirir ***(Görsel 2.10)***.



Görsel 2.10

Işıklı oklar

- **Sesli veya yazılı ışıklar:** Araç trafiğine göre yayaların geçişlerini düzenler ve sesli veya yazılı mesaja göre hareket edilmesi gerektiğini bildirir. Sesli ve yazılı ışıkların dışında bazı kavşak ve yaya geçitlerinde dijital zaman sayaçları bulunmaktadır. Bu sayaçlar kırmızı veya yeşil ışıkta sürücülerin ve yayaların durma veya geçme sürelerini gösterir. ***(Görsel 2.11)***.



Görsel 2.11

Dijital zaman sayaçları

b. Trafik İşaretleri ve İşaret Levhaları

Trafik işaret ve işaret levhaları; yolu kullananlara, yol ve çevresinin genel yapısı hakkında bilgi vermek amacıyla, gerekli görülen uyarı ve önerilerin yazı ve semboller hâlinde mesajlarla aktarılmasını sağlayan işaret ve levhalardır. Bu işaret ve işaret levhaları doğru kullanılmaları durumunda kara yolu güvenliğine büyük ölçüde katkıda bulunur. Genel anlamda hayati bir öneme sahip olan trafik işaret ve işaret levhaları hem araçların hem de insanların bir uyum içerisinde hareket etmesi için önemlidir. Trafik işaret ve levhaları, trafikte insanların ve araçların nasıl bir düzen içerisinde olmaları, nerede nasıl hareket etmeleri gerektiğini belirler. Trafik işaret ve işaret levhalarının olmaması kazalara sebebiyet vererek maddi kayıplara hatta büyük oranda can kayıplarına neden olur.

Trafik işaretleri şunlardır:

- Tehlike uyarı işaretleri
- Trafik tanzim işaretleri
- Bilgi işaretleri
- Duraklama ve park etme işaretleri
- Otoyol işaretleri
- Yapım, bakım ve onarım işaretleri

Tehlike uyarı işaretleri (T - Grubu)

Trafik uyarı işaret ve işaret levhaları, kara yolunu kullananların sürüş sırasında karşılaşabileceği yol veya çevre etkenlerine bağlı tehlikelere karşı uyarma ve bilgilendirme amaçlı işaret ve levhalardır. Genel olarak beyaz zemin rengi üzerinde kırmızı bir çerçeve ve siyah sembollerden oluşan ve üçgen olan levhalar, sürücülerin hızlarını düşürmeleri ve daha dikkatli seyretmeleri gerektiğini bildirir. Bu işaretler aşağıdaki gibidir.

(T-1a) Sağa tehlikeli viraj: İleride sağa dönemeçli bir yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Bu işaret görüldüğünde diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.

(T-1b) Sola tehlikeli viraj: İleride sola dönemeçli bir yol kesimine yaklaşıldığını bildirir. Bu işaret görüldüğünde diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.

(T-2a) Sağa tehlikeli devamlı virajlar: İlki sağa olmak üzere tehlikeli devamlı virajlı yol kesimine girileceğini bildirir. Bu işaret görüldüğünde hız azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.

(T-2b) Sola tehlikeli devamlı virajlar: İlki sola olmak üzere tehlikeli devamlı virajlı yol kesimine girileceğini bildirir. Bu işaret görüldüğünde hız azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, duraklama ve park etme yasağına uyulur.

(T-3a) Tehlikeli eğim (İniş): Tehlikeli olduğu düşünülen iniş eğimli yol kesimine girileceğini, özellikle kamyon vb. büyük araç sürücülerinin uygun vitese geçmeleri gerektiğini bildirir. Uyarı levhası üzerinde belirtilen eğim derecesi, uyarıya konu olan yol kesiminin ortalama eğimi olmalıdır.

(T-3b) Tehlikeli eğim (Çıkış): Çıkış eğimli yol kesimine girileceğini bildirir. Çıkış eğimli kesimi rahat geçmek için uygun vitese geçilir, diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyulur.

(T-4a) İki taraftan daralan kaplama: İleride yol kaplamasının devamlı veya geçici nedenlerle her iki taraftan daralmış olduğunu bildirir. Bu işaret görüldüğünde hız azaltılır, diğer işaretlerle konulmuş olan geçme yasağı, hız kısıtlaması, karşıdan geçene yol verme gibi kural ve yasaklara uyulur.

(T-4b) Sağdan daralan kaplama: İleride kaplamanın devamlı ve arıza nedeniyle sağdan daralmış olduğunu bildirir. Bu işaret görüldüğünde hız azaltılır, diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyulur.

(T-4c) Soldan daralan kaplama: İleride kaplamanın devamlı ve arıza nedeniyle soldan daralmış olduğunu bildirir. Bu işaret görüldüğünde hız azaltılır, diğer işaretlerle bildirilen hususlara uyulur.

(T-5) Açılan köprü: Kara yolu üzerindeki trafiği engelleyecek şekilde açılan köprüleri bildirmek için kullanılır.

(T-6) Deniz veya nehir kıyısında biten yol: Yolun deniz ya da nehir kıyısında son bulduğunu ve taşıtların suya düşme tehlikesinin olduğunu bildirmek için kullanılır. Bu işaret levhası rıhtımları belirtmek için de kullanılabilir.

(T-7) Kasisli yol: Taşıtların daha önceki yol şartlarına göre normal hızlarını düşürmedikleri takdirde, taşıtları tehlikeye düşürebilecek hendek, kasis, çukur vb. üst yapı bozukluklarını uyarmak için kullanılır. Bu işaret görüldüğünde aracın hızı azaltılır. Bozuk olan yol kesimi onarıldıktan sonra levha kaldırılmalıdır.

(T-8) Kaygan yol: Yol yüzeyinin kaygan olduğu hakkında uyarıda bulunan bu levha; sürücülerin fren yapmamaları, hızlanmamaları ve ani manevralar yapmamaları gerektiğini bildirir. Yoldaki geçici kayganlığın sona erdirilmesinden sonra bu levha derhâl kaldırılmalıdır.

(T-9) Gevşek malzemeli zemin: Taşıt yolu üzerinde gevşek malzeme olduğunu ve öndeki araçlardan taş sıçrayabileceğini bildirir. Bu işaret görüldüğünde aracın hızı azaltılır ve diğer araçları takip mesafesi artırılır.

(T-10) Gevşek şev: Yarma şevinden taşıt yolu üzerine taş veya kaya gibi cisimlerin yuvarlanabileceğini ya da kaplama üzerinde akmış ve düşmüş malzemelerin olabileceğini gösterir. Seyir hâlindeyken bu duruma dikkat edilir.

(T-11) Yaya geçidi: İleride yaya geçidi olduğu uyarısında bulunur. Bu işaret görüldüğünde hız azaltılır, geçme yasağına uyulur, geçitten geçen veya geçmek üzere olan yayalara ilk geçiş hakkı verilir.

(T-12) Okul geçidi: Okul ya da oyun alanları gibi çocukların sık sık geçtiği yol kesimlerini belirtmek için kullanılır. Bu işaret levhasını gören sürücüler, hızlarını düşürmeli ve ani bir duruş için hazırlıklı olmalıdır.

(T-13) Bisiklet geçebilir: Bir bisiklet yolunun bu işaretin konulduğu yola bağlandığını ya da bisikletlilerin kara yolunu kesip dik olarak karşıya geçebilecekleri kesimleri belirtmek için kullanılır. Bu işaret levhasını gören sürücüler yolda dikkatli bir şekilde seyir hâlinde olmalıdırlar.

(T-14a) Ehlî hayvanlar geçebilir: Yol üzerinde bir hayvan olabileceğini, hayvanların geçiş yaptıkları bir kesim olduğunu ve aynı zamanda kaplama üzerinde kir ve çamur olabileceğini belirtmek için kullanılır. Bu işaret levhasını gören sürücüler yolda dikkatli bir şekilde seyir hâlinde olmalıdır.

(T-14b) Vahşi hayvanlar geçebilir: Vahşi hayvanların yol eksenine dik olarak geçme ihtimalinin bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhasını gören sürücüler yolda dikkatli bir şekilde seyir hâlinde olmalıdırlar.

(T-15) Yolda çalışma: İleride yol çalışmasının olduğunu, kaplama üzerinde kir veya çamur nedeniyle yol yüzeyinin kaygan olabileceğini belirtir. Yolda çalışma işaret levhalarının her zaman, yolun her iki tarafına konulması gerekir. Bu çalışmaların kaza tehlikesini artırması nedeniyle tam olarak görülebilmeleri için en iyi konuma yerleştirilmeleri gerekir.

(T-16) Işıklı işaret cihazı: Işıklı işaret cihazları ile kontrol edilen kavşakları ve bu tür bir kavşağa yaklaşıldığını bildirir. Bu işaret levhası, sürücülerin beklemedikleri kesimlerdeki ışıklı işaretle yönetilen kavşakları belirtmek amacıyla kullanılır.

(T-17) Havaalanı-Havalimanı (Alçak uçuş): Havalimanı yakınındaki kara yolu üzerinden alçaktan geçen uçakların olabileceğini, sürücülerin bu kesimlerde ani gürültülere karşı hazırlıklı olmaları gerektiğini bildirir.

(T-18) Yandan rüzgâr: Sık sık yandan kuvvetli rüzgâr esen yüksek köprüler, dolgular vb. yol kesimlerini belirtmek için kullanılır. Bu işaret levhası aynı zamanda sürücülerin hızlarını düşürmeleri ve önlerindeki araçları geçmekten kaçınmaları gerektiğini bildirir.

(T-19) İki yönlü trafik: İki yönlü trafiğin işlediği yol kesimlerini belirtir. Bu levha tek yönlü yol kesiminin geçici ya da sürekli olarak iki yönlü yola dönüştüğü zaman kullanılır. Bu işaret levhası görüldüğünde diğer işaretlerle konulmuş olan yasaklama ve kısıtlamalara uyulur.

(T-20) Dikkat: Tehlike uyarı işaretleri (T Grubu) ile belirlenen tehlikeler dışında kalan diğer tehlikeler hakkında uyarıda bulunmak amacıyla kullanılır. Dikkat levhası ile belirtilen tehlikenin cinsi mutlaka ilave bir panelle belirtilmelidir (düşük banket, kanal vb.). Bildirilen tehlikeye dikkat edilerek seyredilir.

(T-21) Kontrolsüz kavşak: İleride genel geçiş önceliği kuralının yürürlükte olduğu, diğer bir ifadeyle sağdan gelmekte olan araçların ilk geçiş hakkına sahip olduğu ve hızın düşürülmesi gerektiği kontrolsüz kavşakları bildirmek için kullanılır. Kavşağa yaklaşırken hız azaltılır, ilk geçiş hakkına uyulur.

(T-22a), (T-22b), (T-22c), (T-22d), (T-22e) Ana yol - tali yol kavşağı: Bir tali yol kavşağına yaklaşılmakta olduğunu, bu işaretin kullanıldığı yoldaki trafiğin ilk geçiş hakkına sahip bulunduğunu ve tali yoldan yaklaşmakta olan sürücülerin ana yola girmeden önce yol vermelerinin veya durmalarının gerekli olduğunu bildirir.

(T-22a): İleride ana yol ile kesişen tali yol kavşağının bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır, tali yollardaki araçlara dikkat edilerek geçilir.

(T-22b): İleride ana yolla sağdan birleşen tali yol kavşağı bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır, tali yoldaki araçlara dikkat edilerek geçilir.

(T-22c): İleride ana yolla soldan birleşen tali yol kavşağı bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır, tali yoldaki araçlara dikkat edilerek geçilir.

(T-22d): Bir tali yol kavşağına yaklaşılmakta olduğunu, bu işaretin kullanıldığı yoldaki trafiğin ilk geçiş hakkına sahip bulunduğunu ve tali yoldan yaklaşmakta olan sürücülerin ana yola girmeden önce yol vermelerinin veya durmalarının gerekli olduğunu bildirir.

(T-22e): Bir tali yol kavşağına yaklaşılmakta olduğunu, bu işaretin kullanıldığı yoldaki trafiğin ilk geçiş hakkına sahip bulunduğunu ve tali yoldan yaklaşmakta olan sürücülerin ana yola girmeden önce yol vermelerinin veya durmalarının gerekli olduğunu bildirir.

(T-23a) Sağdan ana yola giriş: Bölünmüş yollarda ve köprülü kavşaklardaki tek yönlü olarak akan trafiğe, bağlantı yoluyla sağdan dâhil olunduğunu bildirir. Bağlantı yolundaki araçlara dikkat edilerek geçilir.

(T-23b) Soldan ana yola giriş: Bölünmüş yollarda ve köprülü kavşaklardaki tek yönlü olarak akan trafiğe, bağlantı yoluyla soldan dâhil olunduğunu bildirir. Bağlantı yolundaki araçlara dikkat edilerek geçilir.

(T-24) Dönel kavşak: İleride trafiğin bir ada etrafında döndürülmek suretiyle diğer yollara dağıtıldığı dönel kavşak bulunduğunu bildirir. Kavşağa yaklaşırken hız azaltılır, ilk geçiş hakkı dönel kavşak içindeki araçlara verilir.

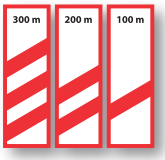
(T-25) Kontrollü demir yolu geçidi: İleride demir yolu hattının her iki tarafında bariyer veya benzeri bir sistemle kontrol edilen demir yolu geçidi (hemzemin geçidi) bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır. Demir yoluna gelince ışıklı ve sesli talimatın vereceği "DUR" emrinde durulur.

(T-26) Kontrolsüz demir yolu geçidi: İleride bariyer veya benzeri bir teçhizatla kontrollü olmayan demir yolu geçidi (hemzemin geçidi) bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır. Demir yoluna gelince durulur, demir yolu kontrol edildikten sonra geçilir.

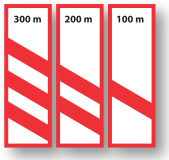
(T-27a) Kontrolsüz demir yolu geçidi tek hat: Tek hatlı bir demir yolu geçidine gelindiğini ve ilk geçiş hakkının demir yolu taşıtlarına verilmesi gerektiğini bildirir.

(T-27b) Kontrolsüz demir yolu geçidi en az iki hat: İki veya daha fazla hatlı demir yolu geçidine gelindiğini ve ilk geçiş hakkının demir yolu taşıtlarına verilmesi gerektiğini bildirir.

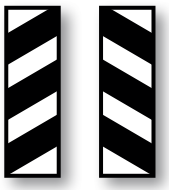
(T-28a-b) (T-29a-b) (T-30a-b) Hemzemin demir yolu geçidi yaklaşım levhaları: Uyarı levhalarının görünürlüğünü artırmak ve hemzemin geçide olan mesafeyi belirtmek amacıyla hemzemin geçitlerin yaklaşımında kullanılır.



(T-28a) (T-29a) (T-30a) Demir yolu hemzemin geçit yaklaşımı (sağ): Levhaların üzerinde belirtilen mesafeler sonunda bir kavşak veya demir yolu geçidi bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır, kavşakta veya demir yolu geçidinde ilgili diğer levhalarda açıklandığı şekilde hareket edilir.

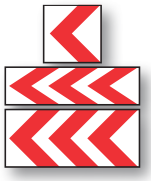


(T-28b) (T-29b) (T-30b): Demir yolu hemzemin geçit yaklaşımı (sol): Levhaların üzerinde belirtilen mesafeler sonunda bir kavşak veya demir yolu geçidi bulunduğunu bildirir. Bu işaret levhası görüldüğünde hız azaltılır, kavşakta veya demir yolu geçidinde ilgili diğer levhalarda açıklandığı şekilde hareket edilir.



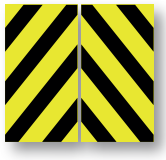
(T-31a) ve (T-31b) Köprü başı levhaları: Köprülere gelindiği uyarısı vermek için köprülerin sağ ve sol korkuluklarına monte edilir.

(T-32) Engel: Yapım, bakım ve onarım yapılan yol kesimlerinde, yolun geçici olarak taşıt trafiğine kapatıldığı durumlarda trafiğe kapalı şerit veya şeritleri bildirir. Bu kesimlerden geçerken diğer işaretlerle bildirilen ve konulan yasaklama ve kısıtlamalara uyulur.



(T-33a), (T-33b) ve (T-33c) Tehlikeli viraj yön levhaları: Sürücülerin görüşünü artırmak ve daha iyi kılavuzluk sağlamak amacı ile güvenli seyir olasılığı bulunmayan keskin virajlarda kullanılır. Bu levhalar dönemece girildiğini ve dönemecin yönünü bildirir. Olası tehlikelere karşı dikkatli olunmasını hatırlatır.

(T-33d), (T-33e) ve (T-33f) Onarım yaklaşım levhaları: Kaplamanın, sürücülerin rahatça göremeyecekleri şekilde daraldığı kesimlerin ve çalışma mahallerinde yol üzerindeki ya da yolun hemen yanındaki engellerin işaretlenmesi amacıyla kullanılır.



(T-34a), (T-34b) Refüj başı ek levhaları: T-34a işaret levhası yoldaki veya yol kenarındaki örneğin köprü ayaklarındaki bir engelin önüne, engelin sağından geçilmesi gerektiğini bildirmek için kullanılır. Bu levha, TT-36a “Sağdan Gidiniz” levhaları altında, levhanın etkinliğini artırmak amacıyla kullanılır. T-34b işaret levhası ise yol kenarındaki bir engelin önüne, engelin solundan geçilmesi gerektiğini bildirmek için kullanılır.

(T-35) Dönüş adası ek levhası: Dönüş adalarında yavaşlama şeridi bulunan kesimlerde ana güzergâhtan sağa dönüşle ayrılan trafiği uyarmak amacıyla düzenlenen, dönüş aralarında ve benzerlerinde kullanılan ileri ve sağa mecburi yön veya sağa ve sola mecburi yön levhalarının anlamını ve etkinliğini artırmak için kullanılır.

(T-36) Düşük banket: Kaplama ile banket arasındaki trafik güvenliğini tehlikeye atacak seviye farklarını uyarmak için kullanılır. Bu işaret levhası ayrıca yumuşak banketi uyarmak için de kullanılabilir.

(T-37) Gizli buzlanma: Seyir hâlinde bulunulan yolun diğer kesimlerine nazaran önceden beklenilmeyen ve tahmin edilemeyen buzlanmalar olabileceğini bildirir. Bu işaret levhası, köprü üstleri, güneş görmeyen yamaçlar ile nemli yerlerde oluşabilecek ve seyir hâlinde bulunulan yolun, diğer kesimlerine nazaran önceden fark edilemeyen kesimlerinde olabilecek gizli buzlanma olasılığı bulunan yol kesimlerini bildirmek amacıyla kullanılır.

(T-38) Trafik sıkışıklığı: Yolun ilerideki kesiminde trafik sıkışıklığı olabileceğini ve sürücülerin hızlarını düşürmeye veya durmaya hazırlanmaları gerektiğini belirtmek için kullanılır. Bu işaret levhası aynı zamanda sürücülerin alternatif güzergâhları değerlendirmeleri gerektiğini de belirtir.

(T-39) Tramvay hattı ile oluşan kavşak: Seyredilmekte olan yolun bir tramvay hattı ile kesiştiğini, sürücülerin araçlarının hızlarını düşürmeleri ve tramvaya yol vermeleri gerektiğini belirtmek amacıyla kullanılır.

Trafik tanzim işaretleri (TT - Grubu)

Trafik tanzim işaretleri yol kullanıcılarını; uymaları gereken özel yükümlülükler, çeşitli yasaklama ve kısıtlamalar hakkında bilgilendirmek için kullanılır. Ek bir panel üzerinde aksi belirtilmedikçe işaret levhası ile belirtilen yasaklama ve kısıtlama, levhanın dikili olduğu noktadan itibaren başlar ve aksini belirten bir işaret levhasına kadar ya da bir sonraki kavşağa kadar sürer. Belirtilen yasaklama veya kısıtlamanın kavşaktan sonra da geçerli olmaya devam etmesi gerekiyorsa işaret tekrarlanmalıdır.

Trafik tanzim işaretlerinde TT-1 Yol Ver ve TT-2 Dur dışındaki tüm işaret levhaları daire şeklindedir. Bu işaretler, mecburiyet gösteren işaretler hariç genellikle beyaz zemin üzerinde kırmızı bir çerçeve ve siyah bir sembolden oluşur. Mecburiyet gösteren işaretler ise genel olarak mavi zemin üzerinde ok ve sembollerden ibarettir. Bu işaretler aşağıdaki gibidir.

- **Öncelik bildiren trafik işaretleri**

(TT-1) Yol ver: Ana yol-tali yol kavşaklarında, tali yoldan kavşağa yaklaşmakta olan sürücülerin ana yolda seyretmekte olan araçlara geçiş önceliği vermesi gerektiğini belirtir.

(TT-2) Dur: Sürücülerin bir kavşağa girmeden önce durarak kavşaktaki bütün araçlara yol vermeleri gerektiğini belirtir. Bu işaret levhası aynı zamanda kontrolsüz bir demir yolu geçidinden geçmeden önce söz konusu olan durma mecburiyetini belirtmek için de kullanılır.

(TT-3) Karşıdan gelene yol ver: İki yönlü trafik akışının zor ya da imkânsız olduğu dar yol kesimlerinde öncelik hakkının karşıdan gelen araçlara ait olduğunu belirtmek amacıyla kullanılır.

❍ **Yasaklama ve kısıtlama bildiren trafik işaretleri**

(TT-4) Girişi olmayan yol: Her türlü taşıt girişinin yasak olduğu yolların girişlerinde kullanılır ve normal olarak işaretin konulduğu yolun karşı yönden tek yönlü trafiğe ayrılmış olduğunu belirtir.

(TT-5) Taşıt trafiğine kapalı yol: Yolun her iki yöndeki taşıt trafiğine kapalı olduğunu bildirir. Bu işaret levhası sadece yayalara açık olan caddeler üzerinde kullanılır.

(TT-6) Motosiklet hariç motorlu taşıt trafiğine kapalı yol: Sepetsiz motosikletler ve motorlu bisikletler dışındaki her türlü motorlu taşıtın girmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-7) Motosiklet giremez: Motosiklet girişinin yasak olduğunu bildirir. Bu işaret levhası aşırı gürültü gibi nedenlerle motosiklet trafiğinin uygunsuz olduğu düşünülen yerlerde kullanılır.

(TT-8) Bisiklet giremez: Bisiklet girişinin yasak olduğunu bildirir. Bu işaret levhası bisiklet kullanmanın özellikle tehlikeli olduğu ya da bisikletlilerin diğer trafik tehlikelerine neden olma ya da motorlu araçlar için uygunsuz durumlar yaratma ihtimalinin bulunduğu yol ve caddelere bisikletli girişini engellemek için kullanılır.

(TT-9) Motorlu bisiklet giremez: Motorlu bisiklet (mopet) girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-10a) Kamyon giremez: Kamyon girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-10b) Otobüs giremez: Otobüs girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-11) Treyler giremez: Bir römork çeken motorlu taşıt girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-12) Yaya giremez: Yayaların girmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-13) At arabası giremez: At arabası girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-14) El arabası giremez: El arabası girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-15) Traktör giremez: Tarım traktörünün girmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-16a) Belirli miktarlardan fazla patlayıcı ve parlayıcı madde taşıyan taşıt giremez: Yetkililerce belirlenen miktarlardan fazla patlayıcı ve/veya parlayıcı madde taşıyan taşıtların girmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-16b) Tehlikeli madde taşıyan taşıt giremez: Tehlikeli madde taşıyan taşıtların girmesinin yasak olduğu yol girişlerinde kullanılır.

(TT-17) Belirli miktarlardan fazla, su kirletici madde taşıyan taşıt giremez: Yetkililerce belirlenen miktardan fazla, su kirletici madde taşıyan taşıtların girmesinin yasak olduğu yol girişlerinde kullanılır.

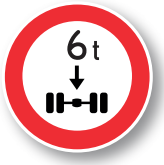
(TT-18) Motorlu taşıt giremez: Bisikletliler hariç, motosikletler ve motorlu bisikletler de dâhil her türlü motorlu taşıtın girmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-19) Taşıt giremez: Bisiklet, motorlu bisiklet (mopet) ve el arabası dışındaki her türlü taşıtın girmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-20) Genişliği . . . . metreden fazla olan taşıt giremez: Toplam genişliği levhada belirtilmiş olan değerden fazla olan taşıtların girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-21) Yüksekliği . . . . metreden fazla olan taşıt giremez: Toplam yüksekliği levhada belirtilmiş olan değerden fazla olan araçların girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-22) Uzunluğu . . . . metreden fazla olan taşıt veya katar giremez: Uzunluğu levhada belirtilen rakamdan fazla olan taşıt ya da katarın girişinin yasak olduğunu bildirir.



(TT-23) Dingil başına . . . . tondan fazla yük düşen taşıt giremez: Tek dingil başına levhada yazılı olan tondan fazla yük düşen araçların girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-24) Yüklü ağırlığı . . . . tondan fazla olan taşıt giremez: Yüklü ağırlığı levhada belirtilen değerden fazla olan araçların girişinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-25) Öndeki taşıt . . . . metreden daha yakın takip edilmez: Yol ve trafik koşullarının taşıtlar arasında belli bir mesafenin korunmasını gerektirdiği ve taşıtların yol üzerindeki boyuna dağılımın kritik olduğu kesimlerin başlangıcına konulur.

(TT-26a) Sağa dönülmez: Sağa dönüşlerin yasak olduğunu bildirir.

(TT-26b) Sola dönülmez: Sola dönüşlerin yasak olduğunu bildirir.

(TT-26c) U dönüşü yapılmaz: U dönüşü yapmanın yasak olduğunu bildirir. Bu işaret levhasının U dönüşünün tehlikeli ya da başka bir sebeple uygunsuz olduğu kavşaklarda kullanılması gerekir.

(TT-27) Öndeki taşıtı geçmek yasaktır: İki tekerlekli mopetler (motorlu bisikletler) ve yanında sepeti olmayan iki tekerlekli motosikletler ile bisikletlerin dışındaki taşıtların geçilmesinin yasak olduğunu bildirmek için kullanılır.

(TT-28) Yük taşıtlarının öndeki taşıtı geçmesi yasaktır: İzin verilen azami ağırlığı 3,5 tonun üzerinde olan yük taşıtlarının öndeki aracı geçmesinin yasak olduğunu bildirir.

(TT-29a) Azami hız sınırlaması: Uyulması gereken hız sınırını bildirir. Bu işaret levhasının hız sınırının değiştiği her noktada kullanılması gerekir.

(TT-29b) Azami hız bölgesi: Hızın bölgesel olarak düşürüldüğü alanlara (okul bölgesi, askerî bölge, liman bölgesi, sanayi bölgesi vb.) girildiğini ve bu bölgedeki azami hız sınırını bildirir.

(TT-30) Sesli ikaz cihazlarının kullanımı yasaktır: Bir kazadan kaçınma durumları hariç, sesli ikaz cihazlarının kullanımının yasak olduğunu bildirir.

(TT-31) Gümrük (Durmadan geçmek yasaktır): Sürücülerin gümrük işlemleri için durmak zorunda olduklarını bildirir.

(TT-32) Bütün yasaklama ve kısıtlamaların sonu: Daha önce yapılmış olan yasaklama ve kısıtlamaların sona erdiğini bildirir.

(TT-33a) Hız sınırlaması sonu: Daha önce uygulanmış olan hız kısıtlamasının sona erdiğini bildirir.

(TT-33b) Azami hız bölgesi sonu: Bir azami hız bölgesinden çıkıldığını ve o bölge için uygulanan hız kısıtlamasının sona erdiğini bildirir.

(TT-34a) Geçme yasağı sonu: Geçme yasağının sona erdiğini bildirir.

(TT-34b) Kamyonlar için geçme yasağı sonu: Daha önce kamyonlar için konulan öndeki aracı geçme yasağının sona erdiğini bildirir.

❍ **Mecburiyet bildiren trafik işaretleri**

(TT-35a) Sağa mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen sağa hareket edileceğini bildirir.

(TT-35b) Sola mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen sola hareket edileceğini bildirir.

(TT-35c) İleri mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen ileriye gidilmesini bildirir.

(TT-35d) İleri ve sağa mecburi yön: Kavşaklarda sağa dönüşlerin dönüş adalarıyla korunmuş olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen ileri ve sağa gidilmesini bildirir.

(TT-35e) İleri ve sola mecburi yön: Kavşaklarda bazı yolların tek yönlü olması hâlinde veya servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen ileri ve sola gidilmesini bildirir.

(TT-35f) Sağa ve sola mecburi yön: Bazı yönlerin trafiğe kapalı olması hâlinde veya kavşaklarda ve servis yolu gibi geçici kullanıma açık kesimlerde, mecburen sağa ve sola gidilmesini bildirir.

(TT-35g) İleride sağa mecburi yön: Sürücülerin levha üzerinde belirtilen yönü takip etmek zorunda olduklarını bildirir.

(TT-35h) İleride sola mecburi yön: Sürücülerin levha üzerinde belirtilen yönü takip etmek zorunda olduklarını bildirir.

(TT-36a) Sağdan gidiniz: Bölünmüş yollarda refüj başlarına, kavşaklardaki diğer adalarla yol platformu üzerindeki sabit cisimlerin önüne konulur. Refüjün, adanın veya sabit cismin sağından gidilmesini bildirir.

(TT-36b) Soldan gidiniz: Yapım, bakım ve onarım çalışmalarında, geçici nedenlerle trafiği ok yönünde yönlendirmek amacıyla kullanılır.

(TT-36c) Her iki yandan gidiniz: Yolun gidişe ayrılan kısmı üzerinde refüj, ada veya sabit cisim bulunması hâlinde bunların önüne konulur. Refüjün, adanın veya sabit cismin her iki tarafından da gidilebileceğini bildirir.

(TT-37) Ada etrafında dönünüz: Dönel kavşak girişlerinde ada etrafında dönüş yönünü ve aksi işaretlenmedikçe ada etrafında dönüş hâlinde bulunan araçların ilk geçiş hakkına sahip olduğunu bildirir.

(TT-38a) Mecburi bisiklet yolu: Bisikletlilerin bisiklet yolunu kullanmak zorunda olduklarını ve diğer araçların aynı yolu kullanma haklarının olmadığını bildirir.

(TT-38b) Mecburi bisiklet yolu sonu: Mecburi bisiklet yolunun sona erdiğini bildirir.

(TT-39a) Mecburi yaya yolu: Yayaların bu işaretin konulmuş olduğu yolu kullanmak zorunda olduklarını bildirir. Levha aynı zamanda sürücülere, yaya yolunu kullanma haklarının olmadığını bildirir.

(TT-39b) Mecburi yaya yolu sonu: Yaya yolunun sona erdiğini bildirir.

(TT-40a) Mecburi atlı yolu: Atlıların bu işaretin konulmuş olduğu yolu kullanmak zorunda olduklarını bildirir. Levha aynı zamanda bu yolun yayalar hariç diğer yol kullanıcılarına kapalı olduğunu bildirir.

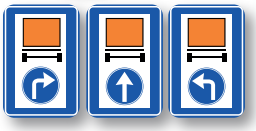
(TT-40b) Mecburi atlı yolu sonu: Mecburi atlı yolunun sona erdiğini bildirir.

(TT-41a) Mecburi asgari hız: Otoyol veya benzer standarttaki yollarda levhada belirtilen hızdan daha düşük bir hızla seyir edilemeyeceğini bildirir.

(TT-41b) Mecburi asgari hız sonu: Daha önce uygulanmış olan mecburi asgari hız kısıtlamasının sona erdiğini bildirir.

(TT-42a) Zincir takmak mecburidir: Çekiş tekerleklerinin en az ikisine patinaj zinciri takmanın zorunlu olduğunu bildirir.

(TT-42b) Zincir takma mecburiyeti sonu: Patinaj zinciri takma zorunluluğunun sona erdiğini bildirir.



(TT-43a) (TT-43b) (TT-43c) Tehlikeli madde taşıyan taşıtlar için mecburi yön: Tehlikeli madde taşıyan araçların yönlendirilmesi bu levhalar ile yapılır.

(TT-44a) Yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılabilen yol: Konulduğu yolun hem yayalar hem de bisikletliler tarafından ortaklaşa kullanılabileceğini, diğer araçların aynı yolu kullanma haklarının olmadığını bildirmek amacı ile kullanılır.

(TT-44b) Yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılabilen yolun sonu: Sadece yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılabilen yolun sona erdiğini bildirmek amacıyla kullanılır.

(TT-45a) Yayalar ve bisikletliler için ayrı ayrı kullanılabilen yol: Konulduğu yolun yayalar ve bisikletliler tarafından işaretler ile ayrılmış olan kısmını kullanma hakkına sahip olduklarını bildirmek amacıyla kullanılır.

(TT-45b) Yayalar ve bisikletliler için ayrı ayrı kullanılabilen yolun sonu: Yayalar ve bisikletliler tarafından ayrı ayrı kullanılmakta olan yaya ve bisiklet yolunun sona erdiğini bildirmek amacıyla kullanılır.

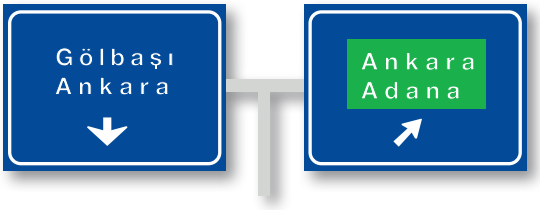
Trafik bilgi işaretleri (B - Grubu)

Bilgi işaret ve işaret levhaları yol kullanıcılarına, yol ve çevresi ile yol güzergâhında bulunan yerleşme birimleri ve yolculuk sırasında gerekebilecek diğer yardımcı hizmetler hakkında bilgi aktarır. Standart bilgi işaret levhaları genel olarak mavi zeminli dörtgen levhalar üzerinde oluşturulan beyaz zeminli ikinci bölümler ve siyah sembollerden ibarettir. Bu işaretler aşağıdaki gibidir.

❍ **Kavşak öncesinde kullanılan yön levhaları**

(B-1a) Kavşak öncesi yön levhası: Kavşağa yaklaşan sürücülerin gitmek istedikleri yönü emniyetli bir uzaklıktayken seçmelerini sağlar, yol numaralarını bildirir. Sürücülerin gidecekleri yönü saptayıp, gerekli manevrayı önceden yaparak trafik güvenliğini tehlikeye düşürücü davranışlarda bulunmalarını engellemek açısından önemlidir.

(B-1b) Kaplama üstü yön levhası: Çok şeritli bölünmüş yolların kavşak ya da köprülü kavşak yaklaşımlarında, her şeridin ulaşacağı güzergâh hakkında bilgi vermek ve kavşak öncesi yön levhasında verilen mesajları teyit etmek amacıyla kullanılır.



(B-1c) Konsola asılan (T ve L tipi) yön levhaları: Bir konsola asılarak kullanılan (T ve L tipi) yön levhaları, kavşaklarda kavşak içi yön levhaları yerine kullanılabilir.

(B-1d) Refüj ortası yön levhası: Çok şeritli yollardaki yol ayrımlarında ayrım yönüne ilişkin uyarı veren levhalardır. Bu levhalar sadece ayrım yönündeki mesajları içeren bilgi levhalarıdır.

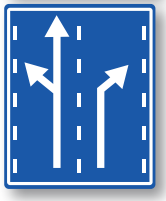
(B-2a) Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.

(B-2b) Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.

(B-2c) Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.

(B-2d) Girişi olmayan yol kavşağı: Sürücülerin kavşaklarda girişi olmayan yollara girmemelerini bildirir.

(B-3) İlerideki kavşakta sola dönüş yasağını gösteren yön levhası: Bir sonraki kavşakta sola dönüşün yasak olması hâlinde, sola dönmek için takip edilecek güzergâhı belirtmek amacıyla söz konusu kavşaktan önce gelen kavşakta kullanılır.



(B-4) Kavşak öncesi şerit seçimi levhası: Aynı yönde birden fazla şerit bulunan yollarda kavşak yaklaşımında şerit seçiminin yapılabilmesi amacıyla kullanılır.

❍ **Kavşak içi yön levhaları (B-5)**

(B-5a) Kavşak içi yön levhası (Yerleşim yeri): Adı geçen yerleşim yerine ok yönünden ulaşılacağını bildirir.

(B-5b) Kavşak içi yön levhası (Turistik mahal): Ok yönünde belirtilen mesafede bir turistik mahal (ören yeri) olduğunu bildirir.

(B-5c) Kavşak içi yön levhası (Metro): Toplu taşıma araçlarını kullanmak isteyen sürücüleri toplu taşıma ile ilgili park yerine yönlendirmek için kullanılır.

(B-5d) Kavşak içi yön levhası (Köy ve mahalle): Ok yönünde belirtilen mesafelerde bir köy veya mahalle (yalnızca büyükşehirlerde önceden köy olup sonradan mahalleye dönüşen il veya ilçe merkezi dışındaki mahalleler) olduğunu bildirir.

(B-6) Kavşak içi yön levhası (Havaalanı-Havalimanı): İşaret edilen yönde bir havaalanı veya bir havalimanına ulaşılacağını gösterir.

(B-7) Kavşak içi yön levhası (Kamp yeri): Belirtilen mesafede bir kamp alanı olduğunu bildirir, kamp alanına yönlendirme yapmak için kullanılır.

❍ Yer ve sınır levhaları (B-8)

(B-8a) Türkiye devlet sınırı levhası: Sürücülerin Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisine girdiğini bildirir.

(B-8b) İl sınırı levhası: Belirtilen il sınırına girilmekte olduğunu bildirir.

(B-8c) Türkiye hız sınırları levhası: Sınır kapılarından veya uluslararası hava trafiğine açık havalimanlarından giriş yapanlara Türkiye'de uygulanmakta olan hız sınırlarını bildirir.

❍ Meskûn mahal levhaları (B-9)

Yerleşim yeri [il, ilçe, belde, köy veya mahalle (sadece büyükşehirlerde, önceden köy veya belde olup sonradan mahalleye dönüşen il veya ilçe merkezi dışındaki mahalleler)] merkezine girilmekte olduğunu ve azami hız sınırının 50 km/saat olduğunu bildirir. Meskûn mahal levhaları genel olarak yolun sağında kullanılmakla birlikte yolun her iki tarafında da kullanılabilir.

❍ Meskûn mahal sonu isim levhaları (B10)

Yerleşim yeri merkezinin ve 50 km/saatlik azami hız sınırının sona erdiğini bildirir. Meskûn mahal levhaları genel olarak yolun sağında kullanılmakla birlikte yolun her iki tarafında da kullanılabilir.

❍ Coğrafi bilgi levhaları (B-11)

(B-11a) Coğrafi bilgi (Dağ geçidi) levhası: Dağ geçitlerini ve yüksekliklerini belirtmek için kullanılır.

(B-11b) Coğrafi bilgi (Köprü-nehir) levhası: Nehir geçişlerindeki köprülerde nehirlerin adlarını belirtmek için kullanılır.

(B-11c) Coğrafi bilgi (Dağ) levhası: Yolun adı geçen dağdan geçmekte olduğunu belirtmek için kullanılır.

(B-11d) Coğrafi bilgi (Göl) levhası: Yol kenarındaki veya göl geçişlerindeki köprülerde göllerin adlarını belirtmek için kullanılır.

❍ Karayolları teşkilatına ait bilgi levhaları (B-12)

(Bölge merkezi)

(B-12a Bölge merkezi, B-12b Şube merkezi, B-12c Bakımevi, B-12d Şantiye, B-12e Dinlenme parkı, B-12f Bölge sınırı, B12g Şube sınırı, B-12h Sorumluluk sınırı başlangıcı, B-12i Sorumluluk sınırı sonu) Karayolları teşkilatı bilgi levhaları: Bölge müdürlüklerinin, şube şefliklerinin sınırları ile bakımevi, şantiye ve dinlenme parklarının bulunduğu yerleri gösterir.

❍ Uzaklık levhaları (B-13)

(B-13a) Meskûn mahal ve kavşak çıkışı mesafe levhaları: Meskûn mahal ve kavşak çıkışlarından sonra en yakın meskûn mahal ile bu yolun ulaştığı ana ulaşım merkezine olan uzaklığı ve yol numaralarını bildirir.

(B-13b) Mesafe levhaları: Takip edilen yol güzergâhındaki en yakın meskûn mahal ile bu yolun ulaştığı ana ulaşım merkezine olan mesafeyi bildirir.

❍ Diğer bilgi levhaları (B-14)

(B-14a) Yaya geçidi: Konulduğu yerin yaya geçidi olduğunu, sürücülerin bu kesimden geçerken daha dikkatli davranmaları ve yaya geçidinden geçen yayalara ilk geçiş hakkını vermeleri gerektiğini bildirir.

(B-14b) Okul geçidi: Konulduğu yerde çocukların geçebileceğini ve sürücülerin bu kesimden geçerken daha dikkatli davranmaları, okul geçidinden geçen çocuk ve yayalara ilk geçiş hakkını vermeleri gerektiğini bildirir.

(B-14c), (B-14d), (B-14e), (B-14f) Yaya bölgesi levhaları: Yaya kullanımına açık olan bölgeleri bildirir.

Günün belirli saatlerindeki kısıtlamalarda kullanılacak levhalar

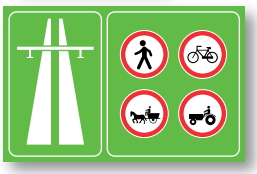
İstisnasız kısıtlamalarda kullanılacak levhalar

(B-15) Hastane: Hastaneye yaklaşıldığını bildirir. Hastanenin giriş ve çıkış kapılarının her iki yönünde 5 m'lik mesafe içinde park edilmemesini hatırlatır.

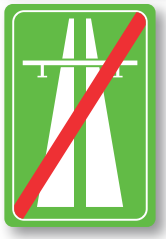
(B-16a) Tek yönlü yol: Yolun ok yönünde tek yönlü olduğunu bildirir.

(B-16b) İleri tek yönlü yol: Yolun ok yönünde tek yönlü olduğunu bildirir.

(B-17) İleri çıkmaz yol: İleride çıkmaz yol olduğunu bildirir ve çıkışı olmayan yolların girişlerinde kullanılır.



(B-18) Otoyol başlangıcı: Bir otoyola girilmekte olduğunu ve otoyol yasaklarını bildirir.



(B-19) Otoyol sonu: Bir otoyolun sona erdiğini bildirir.

(B-20) Motorlu taşıt yolu başlangıcı: Motorlu taşıtların yararlanacağı yolun başlangıcını bildirir.

(B-21) Motorlu taşıt yolu sonu: Motorlu taşıtların yararlanacağı yolun sona erdiğini bildirir.

(B-22) Durak: Kamu hizmetinde kullanılan yolcu taşıtlarına ait durak olduğunu, bu levhaya her iki yönde on beşer m mesafe içinde park etmenin yasak olduğunu bildirir.

(B-23) İlk yardım: Kara yolu kenarında, yaralı ve acil hastalara yapılacak ilk yardım için bir istasyon bulunduğunu ve istasyonun yerini bildirir.

(B-24) Tamirhane: Kara yolu kenarında tamirhane olduğunu bildirir.

(B-25) Telefon: Kara yolu kenarında yol kullanıcılarının yararlanabileceği bir telefon olduğunu bildirir.

(B-26) Akaryakıt istasyonu: Kara yolu kenarında akaryakıt istasyonu bulunduğunu bildirir ve istasyonun yerini gösterir.

(B-27) Otel veya motel: Kara yolu kenarında bir otel veya motel olduğunu bildirir.

(B-28) Lokanta: Kara yolu kenarında bir lokanta olduğunu bildirir.

(B-29) Çayhane veya kafeterya: Kara yolu kenarında bir çayhane veya kafeterya olduğunu bildirir.

(B-30) Çeşme: Kara yolu kenarında bir çeşme olduğunu bildirir.

(B-31) Piknik yeri: Kara yolu kenarında bir piknik yeri olduğunu bildirir.

(B-32) Yürüyüş başlangıcı: Kara yolu kenarında yürüme parkuru olduğunu bildirir ve yürüme parkuru başlangıcında kullanılır.

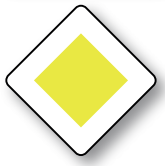
(B-33) Kamp yeri: Kara yolu kenarında kamp yeri olduğunu bildirir.

(B-34) Karavanlı kamp yeri: Kara yolu kenarında karavanlı kamp yeri olduğunu bildirir.

(B-35) Çadırlı ve karavanlı kamp yeri: Kara yolu kenarında çadırlı ve karavanlı kamp yeri olduğunu bildirir.

(B-36) Gençlik kampı: Kara yolu kenarında gençlik kampı olduğunu bildirir.

(B-37) Önceliği olan yön: İki aracın yan yana geçemeyecek kadar dar olduğu yol kesimlerinde, karşı yönden gelene göre beyaz ok yönünde hareket edenin yolu önce kullanma hakkı olduğunu bildirir.



(B-38) Ana yol: Sürücülere ana yol üzerinde seyretmekte olduklarını bildirir ve kavşağın diğer kollarından yaklaşmakta olan sürücülerin, ana yol üzerindeki bütün taşıtlara yol vermek zorunda olduklarını belirtir.

(B-39) Ana yol sonu: Ana yolun sona erdiğini belirtir.

(B-40) Jandarma: Kara yolu kenarında bir jandarma karakolunun olduğunu bildirir.

(B-41) Polis: Kara yolu kenarında bir trafik karakolunun olduğunu bildirir.

(B-42) Yangın tehlikesi: Levhanın konulduğu kesimde yangın tehlikesi bulunduğunu, yakıcı cisimlerin atılmaması gerektiğini bildirir.

(B-43) Radyo: Konulduğu kesimde verilen frekansta radyo yayını bulunduğunu bildirir.

(B-44) Turizm danışma: Kara yolu üzerinde turizm danışma bürosu olduğunu bildirir.

(B-45a) Yaya alt geçidi: Konulduğu yerde yaya alt geçidi olduğunu ve yayaların bu geçitleri kullanmalarının zorunlu olduğunu bildirir.

(B-45b) Yaya üst geçidi: Konulduğu yerde yaya üst geçidi olduğunu ve yayaların bu geçitleri kullanmalarının zorunlu olduğunu bildirir.

(B-45c) Rampalı yaya üst geçidi: Konulduğu yerde, rampalı (merdivensiz) yaya üst geçidi bulunduğunu belirtir.

(B-45d) Rampalı yaya alt geçidi: Konulduğu yerde, rampalı (merdivensiz) yaya alt geçidi bulunduğunu belirtir.

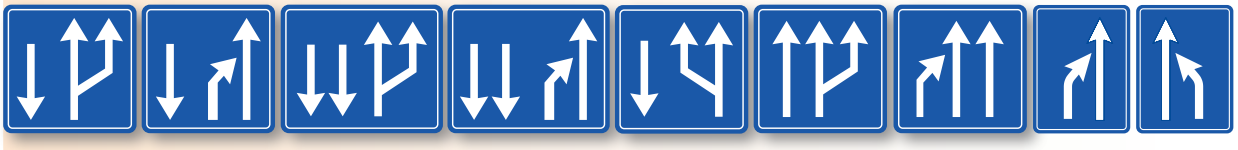
(B-46) Yüzme yeri: Kara yolu yakınındaki yüzme alanında yüzülebileceğini belirtir.

(B-47) Yüzülmez: Kara yolu yakınındaki yüzme alanında yüzülemeyeceğini belirtir.

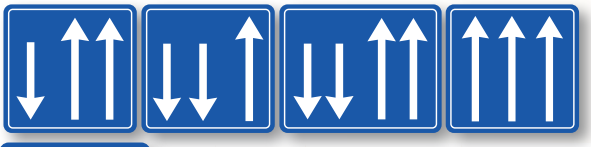
(B-48) Bölünmüş yol öncesi yön levhası: İki yönlü yol kesiminden bölünmüş yol kesimine yaklaşıldığını, bölünmüş yolun gidişine ayrılan kısmına girilmesi gerektiğini bildirir.

(B-49) Tünel: Bir tünele girilmekte olduğunu, sürücülerin farlarını yakmaları ve diğer işaret levhaları ile belirtilen yasaklara uyulması gerektiğini bildirir.

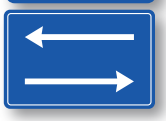
(B-50a), (B-50b), (B-50c), (B-50d), (B-50e), (B-50f), (B-50g), (B-50h), (B-50ı) Şerit düzenleme levhaları: Çok şeritli yollarda sürücülerin gidecekleri yöne göre kullanmaları gereken şeritleri belirtir.



(B-51a), (B-51b), (B-51c), (B-51d) Şerit düzenleme levhaları: Seyir yönündeki ve karşı yönden gelen trafiğe tahsis edilen şerit veya şeritlerin bildirilmesi amacıyla kullanılır.

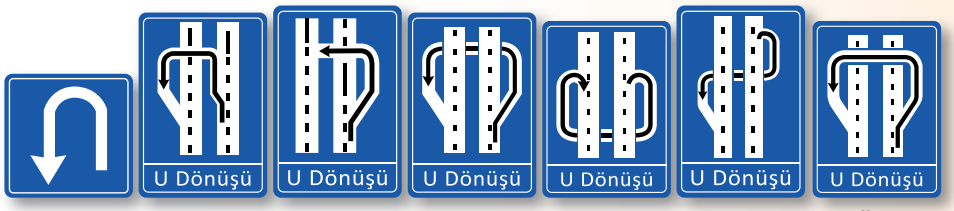


(B-52a) İki yönlü yol: Konulduğu kesimden itibaren iki yönlü trafiğin işlediğini belirtir.



(B-52b) İki yönlü yol: Girilmek üzere olan yoldaki trafiğin iki yönlü olarak işletilmekte olduğunu belirtir.

(B-53a), (B-53b), (B-53c), (B-53d), (B-53e), (B-53f), (B-53g) U dönüşü levhaları: U dönüşü sağlamak üzere tesis edilmiş kavşakların işaretlenmesinde kullanılır.



U dönüşü levhası | Sola sığınmalı | Sağa sığınmalı | Alt geçit | Alt geçit | Alt geçit | Üst geçit

(B-54) Karayolları bilgi levhası: Karayolları bakım ağına dâhil yollar üzerinde kara yolu ile ilgili sorunları bildirmek ya da kara yolu hakkında bilgi edinmek amacıyla aranacak numarayı bildirir.

(B-55c) Kaçış rampası levhası: Yolun ilerisinde acil kaçış rampasının olduğunu belirtir. Acil kaçış rampası kara yollarında genellikle fren sorunları nedeniyle kontrolden çıkan araçların güvenle durmasını sağlar.

(B-55a), (B-55d) Kaçış rampası levhaları (sağ): Yolun ilerisinde sağda acil kaçış rampasının olduğunu belirtir.

(B-55b), (B-55e) Kaçış rampası levhaları (sol): Yolun ilerisinde solda acil kaçış rampasının olduğunu belirtir.

(B-56) Yaya öncelikli yol: Özel trafik kurallarının geçerli olduğu yaya öncelikli yolların girişlerini belirtmek için kullanılır. Bu levha; yayaların yolun bütün bir kesimini rahatlıkla kullanabileceğini ve yol üzerinde oyun oynamalarına izin verildiğini, sürücülerin bu yol kesiminde kesinlikle 20 km/saat hızı geçemeyeceklerini ve çok düşük hızlarda ilerleyebileceklerini belirtir.
Bu işaret ayrıca park işareti ile belirtilen alanlar dışında araç parkının yasak olduğunu, yaya öncelikli yollar ile diğer yolların oluşturduğu kavşaklarda, yaya öncelikli yollardan çıkan sürücülerin diğer sürücülere yol vereceğini ifade eder.

(B-57) Yaya öncelikli yol sonu: Yaya öncelikli yola özgü trafik kurallarının sona erdiğini ve normal trafik kurallarının başladığını belirtmek için kullanılır.

(B-58a) İstasyon: Levhanın yakınında tren istasyonu olduğunu bildirmek amacı ile kullanılır.

(B-58b) Otogar: Levhanın yakınında otogar olduğunu bildirir.

(B-59) Tramvay durağı: Levhanın yakınında tramvay durağı olduğunu bildirmek amacı ile kullanılır.

(B-60) Sanayi bölgesi (OSB): Levhanın yakınında sanayi bölgesi olduğunu bildirmek amacı ile kullanılır.

(B-61a), (B-61b), (B-61c) Trafik elektronik denetleme levhaları: Konulduğu yol kesiminde elektronik cihazlarla (kamera vb.) hız ihlali, hız koridoru ihlali, trafik ışığı ihlali, trafiğe yasaklanmış alan ve şerit ihlali vb. kontrollerin yapılmakta olduğunu, ihlaller nedeniyle cezai işlem yapılabileceğini bildirir.

(B-62) Trafik cebi levhası: Geçici, süreli duraklamalar için uygun olan yerleri gösteren levhalardır.

Duraklama ve park etme işaretleri (P-Grubu)

Duraklama ve park etme işaret ve işaret levhaları, sürücülerin araçlarını park edebilecekleri ya da durdurabilecekleri yerlerin denetim ve düzenlenmesinde kullanılmaktadır. Bu işaretler aşağıdaki gibidir.

(P-1) Park etmek yasaktır: Park etmenin yasak olduğunu ve sadece yolcu indirme, bindirme, yük alma ve boşaltma için araçların durmasına izin verilebildiğini bildirir.

(P-2) Duraklamak ve park etmek yasaktır: Duraklamanın ve park etmenin yasak olduğunu bildirir.

(P-3a), (P-3b), (P-3c), (P-3d), (P-3e) Park yeri: İşaretin bulunduğu yerde park yapılabileceğini ve park şeklini bildirir.

(P-3f) Kapalı park yeri: Kapalı park yerinden yararlanmak isteyen sürücüler için kapalı park yeri olduğunu bildirmek amacı ile kullanılabilir.

(P-3g) Park yeri (Metro): Metrodan yararlanmak isteyen sürücüler için tahsis edilmiş park yerini belirtmek amacı ile kullanılır.

(P-3h) Park yeri (Tramvay): Tramvaydan yararlanmak isteyen sürücüler için tahsis edilmiş park yerini belirtmek amacı ile kullanılır.

Otoyol işaretleri (O - Grubu)

Otoyol işaretleri sadece erişme kontrollü kara yolları (otoyol) üzerinde kullanılan işaretlerdir. Bu işaretler otoyollarda trafik akışı ve düzenini sağlar. Otoyollarda yeşil zeminli levhalar kullanılır. Bu levhalar üzerindeki harf, rakam ve bordürler belirtilen zemin rengi üzerinde beyaz renkle gösterilir. Bu işaretler aşağıdaki gibidir.

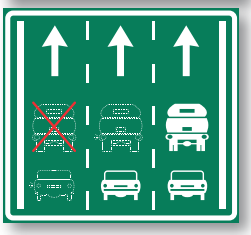
Kavşak isim levhası: Otoyollarda yaklaşılmakta olan kavşağın adını ve numarasını bildirir. Kavşağa 2 km mesafe kala kullanılır.

Otoyol rejimi işaret levhası: Otoyola katılımın sona erdiğini, otoyolda uyulması gereken mecburi asgari hız ile azami hız sınırlarını ve duraklamanın, park etmenin, geriye dönmenin yasaklanmış olduğunu bildirir.

Servis alanı işaret levhası: Otoyolu kullanan sürücülerin, otoyolda belli aralıklarla bulunan servis alanlarına yaklaştıklarını ve servis alanlarında verilen hizmetleri bildirir.

Park alanı levhası: Otoyolu kullanan sürücülerin, otoyol kenarlarındaki park alanlarına yaklaştıklarını ve park alanında verilen hizmetleri bildirir.

HGS (Hızlı Geçiş Sistemi) levhası: HGS'yi kullanacak sürücülerin seçmeleri gerekli gişe ve turnikeleri bildirmektedir.



Şerit seçimi ve kullanımı levhaları: Sürücülerin kullandıkları araçlara göre doğru şerit seçmeleri ve kullanmaları gerektiğini bildirir.

Acil durum bilgi levhası: Otoyollardaki tünellerde meydana gelebilecek acil durumlarda acil çıkış kapılarına yönlendirilmede kullanılır.

Yapım, Bakım ve Onarım İşaretleri (YB - Grubu)

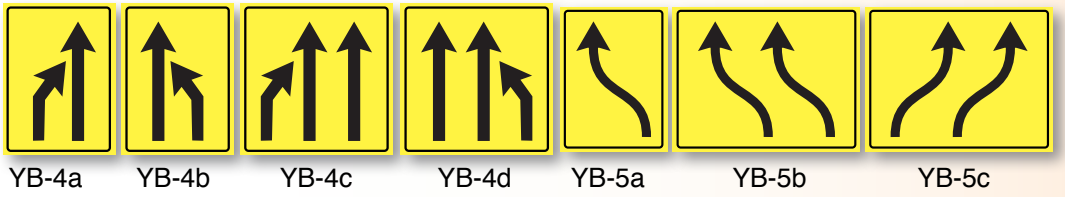
Yapım, bakım ve onarım işaretleri yol kullanıcılarını; yapım, bakım ve onarım sahalarına girerken uyarmada kullanılır. Yapım, bakım ve onarım hizmetlerinin yürütüldüğü kara yolu kesimlerinde, bu amaçla kullanılacak bilgi levhalarında zemin rengi sarı olup bu levhalar üzerindeki harf, rakam ve bordürler siyah renktedir. Bu işaretler aşağıdaki gibidir.

(YB-1a), (YB-1b), (YB-1c), (YB-1d) Yapım, bakım ve bilgi levhaları: Yol ve asfalt yapımı ile yol ve köprü onarımında kullanılır.

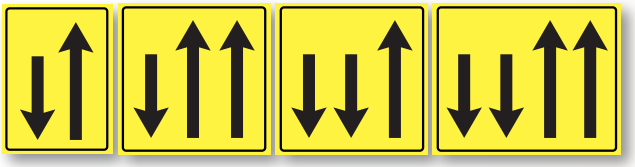
(YB-2) İhaleli işler bilgi levhası: Yol, asfalt, kavşak, köprü vb. ihaleli işleri yapanlar ve yapılan iş hakkında bilgi vermek amaçlı kullanılır.

(YB-3) Yaya yönlendirme levhası: Yol yapımı aşamasında yayaları yönlendirmek amacıyla kullanılır.

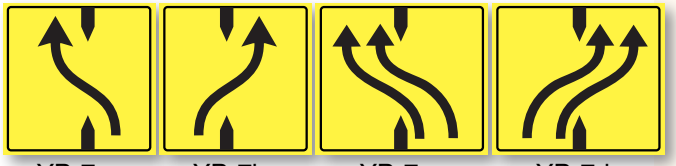
Şerit düzenleme levhaları: Yol, bakım ve onarımı sırasında seyir bölümündeki ve karşı yönden gelen trafiğe tahsis edilen şerit veya şeritlerin bildirilmesi amacıyla kullanılır.



YB-4a YB-4b YB-4c YB-4d YB-5a YB-5b YB-5c



YB-6a YB-6b YB-6c YB-6d



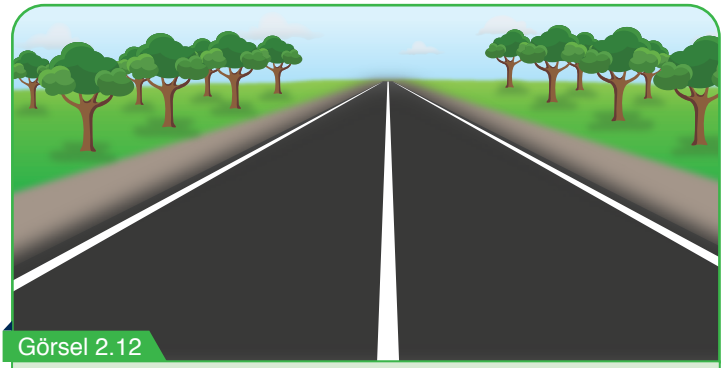
YB-7a YB-7b YB-7c YB-7d

Şerit aktarımı levhaları (Bant değiştirme levhaları): Yol, bakım ve onarımının olduğu yerlerde, sürücülerin hızlarını kesmelerini ve gösterilen şeride geçmelerini bildirmek amacıyla kullanılır.

c. Yol Çizgileri

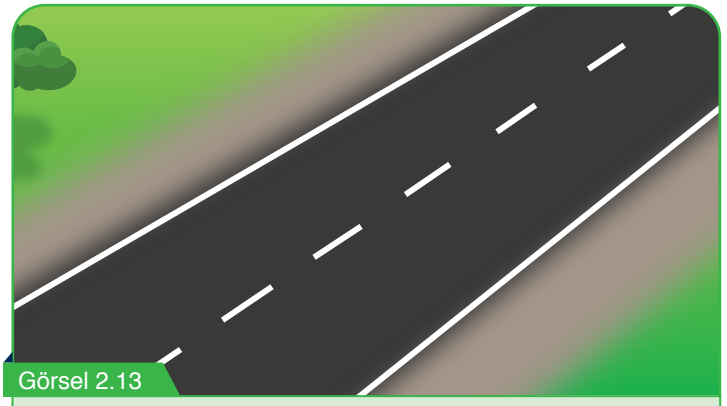
Yol çizgileri; kara yolunda hareket eden taşıtların bir dizi hâlinde güvenli şekilde yoldan faydalanmasını sağlamak, yaklaşan tehlikeleri zamanında sürücülere ikaz etmek, yayaların geçişine ayrılan yerleri belirtmek ve araçların düzenli bir şekilde park etmelerini temin etmek amacıyla çizilen çizgilerdir. Yol çizgilerinin çiziliş şekline göre anlamları aşağıdaki gibidir.

Devamlı yol çizgisi: Kara yolunda araç sürülürken yeterli olarak hız azaltılmadığında tehlike doğabilecek yaya, okul, demir yolu geçitleri, kavşak, tepe üstü, dönemeç, tünel ve yapım, bakım onarım sahaları ile yaklaşımlarına çizilir. Bu çizgi boyunca öndeki araç geçilmez, hiçbir sebeple şerit değiştirilmez, çizgi üzerinden gidilmez ***(Görsel 2.12)***.



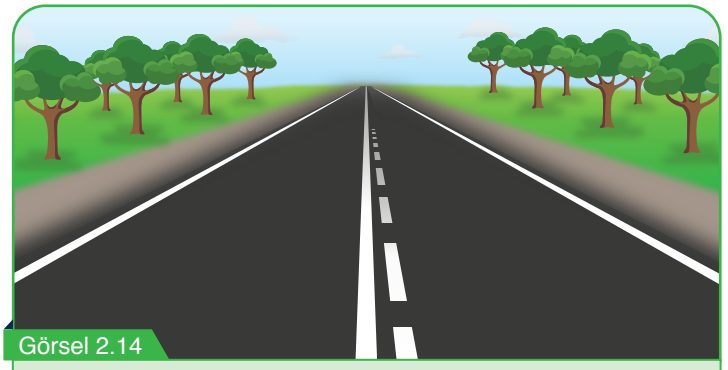
Görsel 2.12
Devamlı yol çizgisi

Kesik yol çizgisi: Kara yolunun görüşe açık bir alanda olması durumunda çizilen çizgilerdir. Bu çizgiler boyunca kurallara uymak şartıyla; öndeki araçlar geçilebilir, şerit değiştirilebilir. Kesik çizgiler arasındaki açıklıkların azalmaya başlaması yolun tehlikeli kısımlarına yaklaşıldığını bildirir ***(Görsel 2.13)***.



Görsel 2.13
Kesik yol çizgisi

Devamlı ve kesik yol çizgisi: Kara yolunun tehlikeli kısımlarına girilmekte veya çıkılmakta olduğunu bildirir. Yolun bu bölümünde yalnızca devamlı çizgi boyunca geçme yasağı getirilmiştir. Sürücüler manevra başlangıcında araca en yakın olan çizginin anlamına göre hareket ederler. Devamlı çizgi tarafında öndeki araçlar geçilemez, şerit değiştirilemez. Kesik çizgi tarafında kurallara uymak şartıyla öndeki araçlar geçilebilir, şerit değiştirilebilir ***(Görsel 2.14)***.

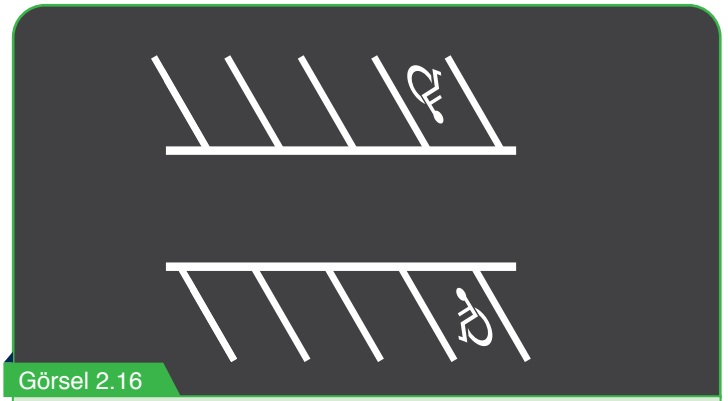


Görsel 2.14
Devamlı ve kesik yol çizgisi

Yan yana iki devamlı yol çizgisi: Bu çizgiler ayırıcı görevi yapar, yolu bölünmüş kara yolu durumuna getirir. Karşı yönden gelen trafiğe ait yol bölümüne girilmez ***(Görsel 2.15)***.

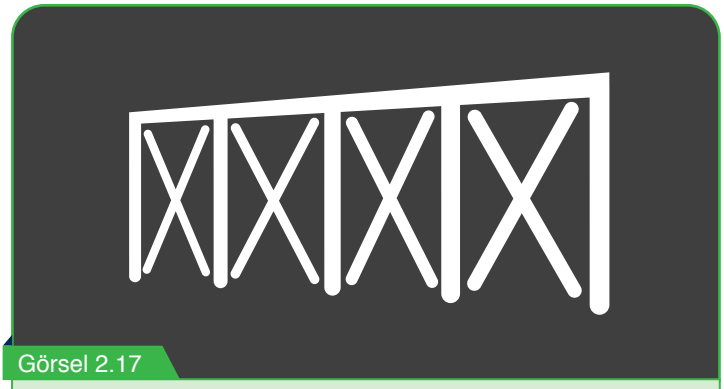
Görsel 2.15
Yan yana iki devamlı yol çizgisi

Park yeri çizgileri: Park yeri olarak ayrılmış alanlarda araçların duracakları yerleri belirlemek üzere çizilen çizgilerdir. Sürücüler bu çizgilere uyarak araçlarını park etmelidirler ***(Görsel 2.16)***.



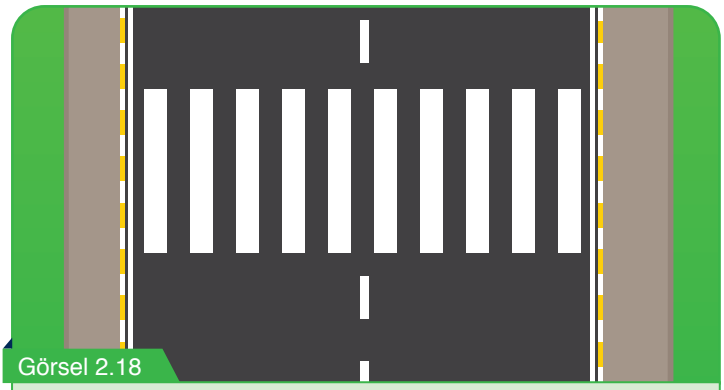
Görsel 2.16
Park yeri çizgileri

Park yasağı çizgileri: Araçların park etmelerinin yasaklandığı yol kesimlerinde bordür taşlarına veya kaplama bitimine yakın çizilen çizgilerdir ***(Görsel 2.17)***.



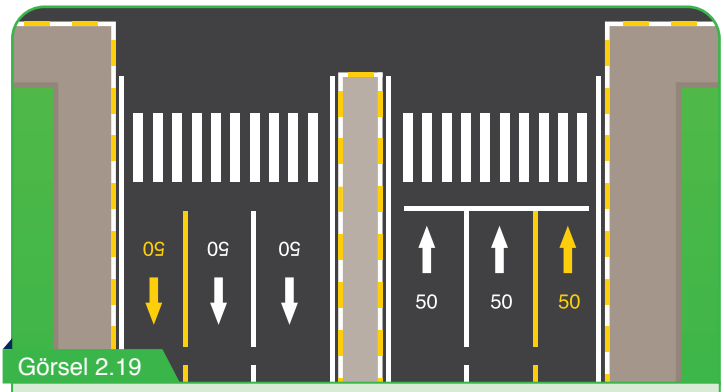
Görsel 2.17
Park yasağı çizgileri

Yaya geçidi çizgileri: Yayaların güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçmelerini sağlamak amacıyla taşıt yolu üzerine çizilen çizgilerdir ***(Görsel 2.18)***.



Görsel 2.18
Yaya geçidi çizgileri

Yazı ve yön okları: Sürücülerin çok şeritli yollarda gidiş yönlerine göre uymak zorunda oldukları hız sınırları ile seçmeleri gereken şeritleri göstermek amacıyla taşıt yolu üzerine yazılan yazılar ve çizilen işaretlerdir ***(Görsel 2.19)***.



Görsel 2.19
Yazı ve yön okları

Yavaşlama uyarı çizgileri: Araç trafiğinin hızlı aktığı yollarda tehlikeli bir viraja, kavşağa, ışıklı trafik işaretlerine veya yaya geçidi gibi geçiş önceliği bulunan kesimlere yaklaşıldığını bildiren çizgilerdir ***(Görsel 2.20)***.

Görsel 2.20
Yavaşlama uyarı çizgileri

Dikkat!

Basit bir trafik kuralını ihlal etmeniz, ömür boyu üzülmenize neden olabilir.

2.2.4. Trafik İşaret Levhalarını Korumanın Önemi

Trafik işaret ve levhaları, trafik düzeni ile sürücü ve yayaların güvenliğinin sağlanması açısından büyük öneme sahiptir. Trafik işaret ve levhalarına zarar verilmesi, bunların kırılması, yansıtıcılarının sökülmesi, yer ve yönlerinin değiştirilmesi trafik kazalarına ve trafik kazalarından doğan can ve mal kayıplarına neden olur. Toplumun ortak malı olan trafik işaret levhalarının yapımı, yerleştirilmesi önemli miktarda maliyet oluşturduğundan bunlara zarar verilmesi ülke ekonomisine ek yük getirir. Bu nedenle toplumda yaşayan herkesin trafik işaret ve levhalarını koruma zorunluluğu vardır ***(Görsel 2.21)***.

Görsel 2.21
Trafik işaret levhalarını korumak toplumdaki herkesin görevidir.

Trafik işaret levhalarının korunması yasalarla da hükme bağlanmıştır. 18.07.1997 tarihli ve 23053 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Karayolları Trafik Yönetmelik'inin 21. maddesine göre;

- Kara yolu yapısı ve trafik işaretleri ile ilgili olarak kara yolu yapısı üzerine trafiği güçleştirecek, tehlikeye sokacak veya engel yaratacak, trafik işaretlerinin görülmesini engelleyecek veya güçleştirecek şekilde bir şey atmak, dökmek, bırakmak ve benzeri hareketlerde bulunmak,
- Kara yolu yapısını, trafik işaretlerini ve kara yoluna ait diğer yapı ve güvenlik tesislerini; üzerine yazı yazarak, çizerek, kırarak, delerek, sökerek veya başka şekillerde bozarak yerlerini değiştirmek veya ortadan kaldırmak yasaktır. Yine aynı maddeye göre; ışıklı trafik işaret cihazları, trafik işaret levhaları, kenar taşları, oto korkuluk ve benzeri yol ve trafik güvenliği elemanlarına zarar veren kişilerin yetkililerce tespiti hâlinde bu durumun, yolun yapımı, bakımı, işletilmesi ile ilgili kuruluşa bildirilmesi zorunludur.

Biliyor musunuz?

LEVHALARA ZARAR VERENLER, MALİYETİNİ DUYSA YAPMAZ!

2022 yılı Trafik Ceza Rehberi'nden alınan bilgilere göre trafik işaret levhalarına zarar vermenin cezası aşağıdaki gibidir.

• Kara yolu yapısı ve güvenlik tesisleri ile trafik işaretlerine zarar vermek, yerlerini değiştirmek veya ortadan kaldırmak ⟶ 888 TL

• Kara yolu dışında, kenarında veya kara yolu sınırı içinde izin almadan, trafik işaretlerinin görünmelerini engelleyecek, anlamlarını değiştirecek veya güçleştirecek, yanıltacak veya trafik için tehlike veya engel yaratacak şekilde levha, ışık ile ağaç, parmaklık, direk vb. dikmek, koymak veya bulundurmak ⟶ 888 TL

Etkinlik 2.2

Trafik İşaret Levhalarını Koruyoruz

Trafik işaret levhalarına zarar vermenin ülke ekonomisine olumsuz etkilerini çeşitli kaynaklardan araştırarak elde ettiğiniz bilgilerle bir tablo oluşturunuz ve tabloyu sınıfınıza asınız.

DEĞERLENDİRELİM

Karayolları Genel Müdürlüğünün ya da Emniyet Genel Müdürlüğünün genel ağ sayfasında trafik işaretleri toplu hâlde yer almaktadır. Sınıfınızdaki etkileşimli tahtada bu sayfaları açarak bu işaretlerin anlamlarını sırayla ya da karmaşık olarak arkadaşlarınıza sorunuz, işaretler hakkındaki bilgilerinizi tekrarlayınız.

2.2.5. Kara Yollarında Uyulması Gereken Kurallar

Kara yolları; kamuya açık, toplumun her kesiminin yararlandığı yerlerdir. Bu nedenle kara yollarını kullanırken konulan kurallara, kısıtlamalara ve yasalara toplumun bütün fertlerinin uyması gerekir. Uyulması zorunlu tutulan kara yolları kullanım kuralları yetkililer tarafından belirlenmiştir. Bu kurallara uymak hem kişinin kendi sağlığı ve araç güvenliği için hem de trafikteki diğer kişilerin ve araçların güvenliği için olmazsa olmaz gerekliliktedir.

a. Kara Yollarında Şerit Takip Kuralları

Şerit, bir kara yolunun trafik çizgileriyle bölünmüş bölümlerine verilen addır. Şerit kullanma zorunluluğu trafik akışının temel kuralıdır. Trafikte her sürücü kendi şeridini takip etmek zorundadır. Kara yolu ancak şeritlerin doğru kullanılmasıyla en yüksek kapasitede kullanılabilir. Bunun yanında doğru şerit kullanımı trafik kazalarının azalmasında da önemli bir etkendir. Şerit kullanım kuralları Karayolları Trafik Yönetmelik'inin 94. maddesinde şu şekilde açıklanmıştır:

Kara yollarında trafik sağdan akar. Aksine bir hüküm veya işaret bulunmadıkça kara yollarında;

Araç sürücüleri;

- Araçlarını durumun elverdiği oranda gidiş yönüne göre yolun en sağından, yol çok şeritli ise trafik durumuna göre hızının gerektirdiği şeritten sürmek,
- Şerit değiştirmeden önce, gireceği şeritte sürülen araçların güvenle geçişlerini beklemek,
- Trafiği aksatacak veya tehlikeye sokacak şekilde şerit değiştirmemek,
- Gidişe ayrılan yol bölümünün en son şeridini sürekli işgal etmemek,
- İki yönlü dört veya daha fazla şeritli yollarda, motosiklet, otomobil, kamyonet, minibüs ve otobüs dışındaki araçları sürenler, geçme ve dönme dışında en sağ şeridi izlemek zorundadırlar.

Sürücülerin;

- Geçme, dönme, duraklama, durma ve park etme gibi zorunlu hâller dışında şerit değiştirmeleri,

- İki şeridi birden kullanmaları,
- Kavşaklara yaklaşırken yerleşim yerlerinde 30, yerleşim yerleri dışında 150 metre mesafe içinde ve kavşaklarda şerit değiştirmeleri,
- Araçlarının cinsine ve hızına uygun olmayan şeritten gitmeleri,
- İşaret vermeden şerit değiştirmeleri,
- Bölünmüş yollarda karşı yöndeki trafik için ayrılan yol bölümüne girmeleri,
- Dört veya daha fazla şeritli ve iki yönlü yollarda, karşı yöndeki trafik için ayrılan yol bölümüne girmeleri,
- İki yönlü ve üç şeritli yollarda en sol şeride girmeleri yasaktır.

b. Trafik Görevlilerine, Trafik İşaretlerine Uyma Mecburiyeti ve Öncelik Sırası

Trafiğe sürücü, yolcu ve yaya olarak katılan herkes trafik işaret levhalarının, ışıklı trafik işaret cihazlarının ve trafiği düzenleyip denetleyen görevlilerin işaretlerine uymak zorundadır. Trafik işaret ve görevlilerine uymadaki öncelik sırası şöyledir:

Görsel 2.22
Trafik görevlisi

- Trafik görevlisinin işaretleri ***(Görsel 2.22)***
- Işıklı trafik işaretleri
- Trafik işaret levhaları
- Yol çizgileri ve kenar taşları
- Oto korkulukları ve bordür taşları gibi diğer işaretleme elemanları

Dikkat!

Gideceğiniz yere geç gitmeniz, hiç gidememenizden daha iyidir.

c. Hız Sınırları ve Takip Mesafesi

Hız sınırı

Hız sınırı, bir yolda en fazla ne kadar hızda araç sürülebileceğini belirten yasal sınırdır. Yüksek hızda araç kullanma davranışı, kaza sayısı üzerinde doğrudan doğruya etkide bulunan çok önemli bir trafik ihlalidir. 2008'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanmış **Hız Yönetimi** başlıklı raporda **hız yapma davranışı**, yasal hız sınırının üzerinde aşırı hızda ya da yasal hız sınırını aşmayan ancak içinde bulunulan koşullar için uygun olmayan yüksek hızda araç kullanmak şeklinde tanımlanmıştır.

Yüksek hız bir çarpma riskini birçok nedenden dolayı artırmaktadır. Hız yüksek olduğunda sürücü araç kontrolünü kaybedebilir. Bu durumda gelen tehlikeleri zamanında fark edememe olasılığı da artmış olur. Aşırı hız ya da uygun olmayan hız birçok ülkedeki en büyük kara yolu güvenliği problemidir. Bu nedenle tüm dünyada kara yolunda meydana gelen yaralanma ve ölümlerin azaltılması amacıyla hız sınırları belirlenmekte ve yaygın şekilde denetlenmektedir. Türkiye'de de kara yolunu kullanan tüm motorlu taşıtların gidebileceği azami ve asgari hız limitleri, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nda ve buna bağlı olarak çıkarılan Karayolları Trafik Yönetmelik'inde belirlenmiştir ***(Tablo 2.1)***.

Tablo 2.1: Türkiye'de Araçların Uyması Gereken Hız Sınırları (2022)

ARAÇ CİNSİ	YERLEŞİM YERİ İÇİNDE (km/sa.)	YERLEŞİM YERİ DIŞINDA		OTOYOLLARDA (km/sa.)
		ŞEHİRLER ARASI ÇİFT YÖNLÜ KARA YOLLARINDA (km/sa.)	BÖLÜNMÜŞ YOLLARDA (km/sa.)	
Otomobil (M1), (M1G)	50	90	110	120
Minibüs (M2)	50	80	90	100
Otobüs (M2-M3)	50	80	90	100
Kamyonet (N1), (N1G)	50	80	85	95
Panelvan (N1)	50	85	100	110
Kamyon (N2-N3)	50	80	85	90
Çekici (N2-N3)				
Motosiklet (L3)	50	80	90	100
Motosiklet (L4, L5, L7)	50	70	80	80
Motorlu bisiklet (L1, L2, L6)	30	45	45	Giremez.
Motorsuz bisiklet				
Lastik tekerlekli traktörler	20	30	40	Giremez.
Tehlikeli madde taşıyan araçlar (belgelerinde aksine bir hüküm yoksa)	30	50	60	70
Özel yük taşıma izin belgesi veya özel izin belgesi ile karayoluna çıkan araçlarda (belgelerinde aksine bir hüküm yoksa)	30	50	60	60
Arızalı bir aracı çeken araçlar	20	20	20	40
İş makineleri	20	20	20	Yolun yapım, bakım veya işletilmesinden sorumlu kuruluştan izin alınmadan giremez.

Not:

M1 sınıfı : Sürücü dışında en fazla sekiz kişilik oturma yeri olan, yolcu taşımaya yönelik motorlu araçtır.

M2 sınıfı : Sürücü dışında sekizden fazla oturma yeri olan, yolcu taşımaya yönelik ve azami kütlesi 5 tonu aşmayan motorlu araçtır.

M3 sınıfı : Sürücü dışında sekizden fazla oturma yeri olan, yolcu taşımaya yönelik ve azami kütlesi 5 tonu aşan motorlu araçtır.

N1 sınıfı : Azami kütlesi 3,5 tonu aşmayan, motorlu yük taşıma aracıdır.

N2 sınıfı : Azami kütlesi 3,5 tonu aşan, 12 tonu aşmayan, motorlu yük taşıma aracıdır.

N3 sınıfı : Azami kütlesi 12 tonu aşan, motorlu yük taşıma aracıdır.

M1G sınıfı : Arazi tipi kullanıma uygun M1 sınıfı araçtır.

N1G sınıfı : Arazi tipi kullanıma uygun N1 sınıfı araçtır.

L1 sınıfı : Azami hızı 45 km/sa.i geçmeyen iki tekerlekli araçtır.

L2 sınıfı : Azami hızı 45 km/sa.i geçmeyen üç tekerlekli araçtır.

L3 sınıfı : Azami hızı 45 km/sa.i geçmeyen, içten yanmalı motorlu ise silindir kapasitesi 50 cm^3'ü geçen yolcu sepetsiz, iki tekerlekli araçtır.

L4 sınıfı : Azami hızı 45 km/sa.i geçmeyen, içten yanmalı motorlu ise silindir kapasitesi 50 cm^3'ü geçen yolcu sepetli, iki tekerlekli araçtır.

L5 sınıfı : Azami hızı 45 km/sa.i geçmeyen, içten yanmalı motorlu ise silindir kapasitesi 50 cm^3'ü geçen simetrik olarak yerleştirilmiş, üç tekerlekli araçtır.

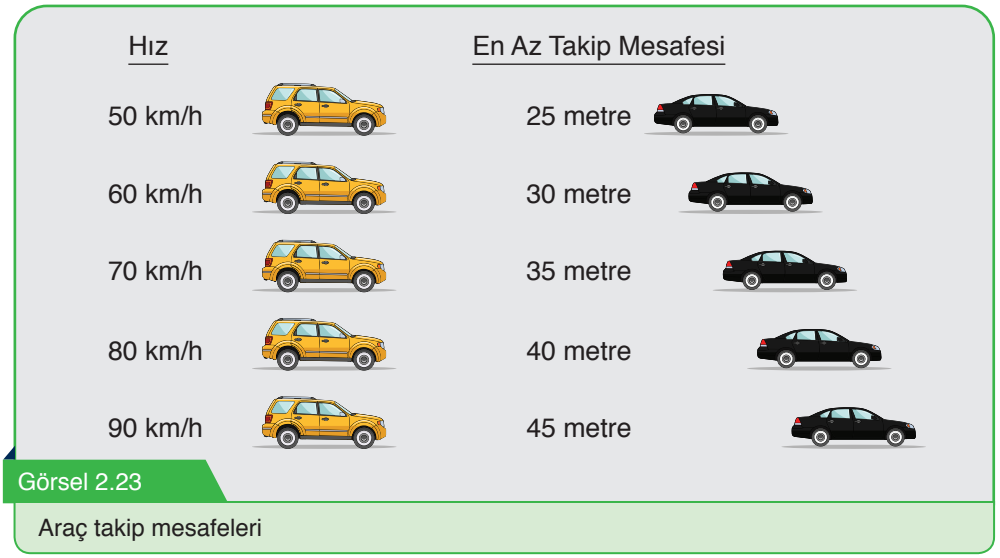
L6 sınıfı : Azami hızı 45 km/sa.i geçmeyen dört tekerlekli araçtır.

L7 sınıfı : Elektrik motorlu araçlarda akü ağırlığı hariç yüksüz ağırlığı 0,4 tonu (yük taşıma amaçlı araçlarda 0,55 ton), azami net gücü 15 kW'ı geçmeyen ve L6 sınıfına girmeyen dört tekerlekli araçtır.

Takip mesafesi

Sürücüler, önlerinde giden araçları güvenli ve gerekli bir mesafeden takip etmek zorundadırlar ***(Görsel 2.23)***. Bu mesafe,

- Kendi araçlarının kilometre cinsinden saatteki hızının en az yarısı kadar metredir.
- Takip mesafesi, takip eden aracın 2 saniyede katedeceği yol uzunluğu kadar da olabilir.
- Kol veya grup hâlinde (konvoy şeklinde) araç kullananlarda araçları arasında, kendilerini sollayıp geçmek isteyen araçların gerektiğinde güvenle girebilecekleri kadar açıklıklar bulundurmak zorundadırlar. Bu açıklıklar, kol veya gruba dâhil araçların azami hızlarına göre takip mesafesinden az olmayacaktır.
- Tehlikeli madde taşıyan araç sürücüleri, yerleşim birimleri dışındaki kara yollarında diğer araçları en az 50 metre mesafeden takip etmek zorundadırlar.



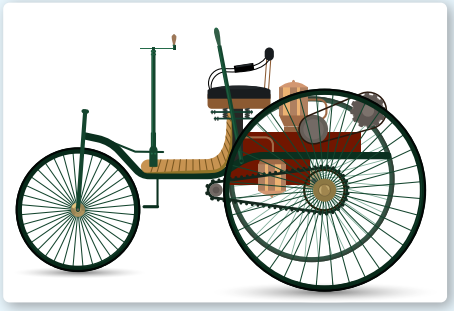
Görsel 2.23

Araç takip mesafeleri

Biliyor musunuz?

Dünyadaki İlk Trafik Kazası

- İlk motorla çalışan otomobil 1862 yılında Etienne Lenoir (Etien Lönuar) tarafından icat edildi.
- Halka satılan ilk otomobil 1885'te üretildi.



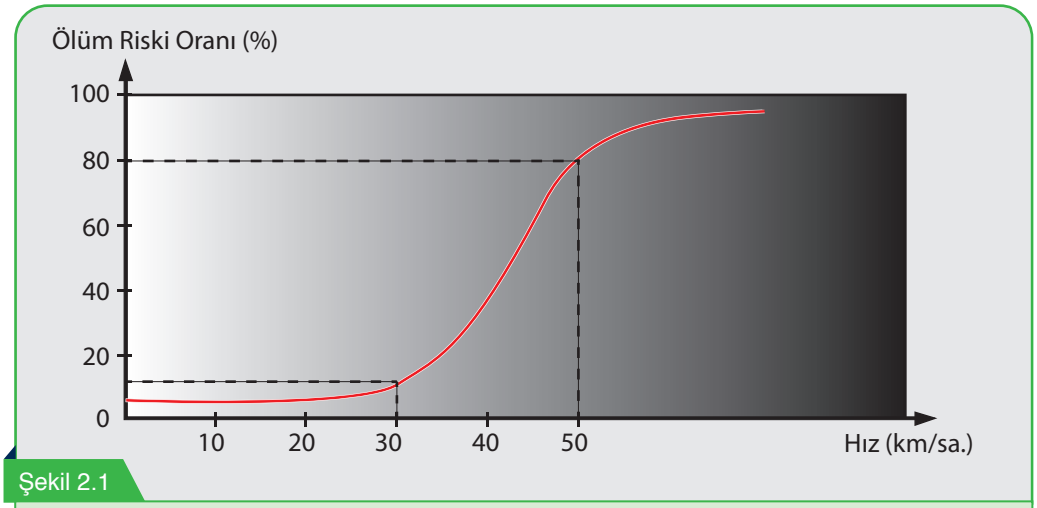
ç. Trafik Kazalarında Aracın Çarpma Hızının Kaza Sonucuna Etkisi

Bir aracı kullanırken aracın hızı arttıkça kontrol edilmesi o oranda güçleşir. Bu bazı hâllerde çevresel koşullarla birleşerek kazaya yol açabilir. Özellikle hız sınırına uyulmasının zorunlu olduğu dönemeçler ve eğimli yol kesimleri doğrudan doğruya kaza nedeni olabilmektedir. Çünkü kara yolu trafiğindeki kayıplarda hız hem kara yolunda meydana gelen çarpışma ihtimalini hem de bunlardan kaynaklanan kayıpların şiddetini etkileyen kilit risk etmenlerinden biridir. Yüksek hızlar daha yüksek bir çarpışma riskine yol açmakta, bir

çarpışma olması hâlinde ise önemli düzeyde kayıplara yol açma olasılığını artırmaktadır. Bunun nedeni, hız arttıkça hem sürücünün tepki verme süresi içinde katedilen mesafenin hem de durmak için gerekli mesafenin artmasıdır. Ayrıca hız arttıkça sürücü hatalarının etkisi de artmaktadır. Dolayısıyla yüksek hızın önemli düzeyde kayıplara yol açma ihtimali daha yüksektir.

Bir çarpma sırasında herhangi bir yolcunun, bağlı olmayan bir nesneyi (örneğin bir çocuğu) güvenli bir şekilde tutması imkânsızdır. Sadece 50 km/sa. hızda yaşanan bir çarpışmada bile çocuğun ağırlığı 20 kat artarken 5 kilogramlık bir bebeğin ağırlığı saniyenin yarısı kadar bir sürede 100 kilograma çıkacaktır.

Motorlu taşıtların yaya, bisikletli, motorlu bisiklet sürücüsü ve motosikletliler gibi hassas yol kullanıcılarına çarpması çok yüksek düzeyde ağır ya da ölümcül yaralanma riski doğurur. Bunun nedeni, çoğu zaman tamamen korunmasız olmaları ya da motosikletlilerde olduğu gibi, çok kısıtlı bir korumaya sahip olmalarıdır. Bir yayanın, kendisine motorlu bir taşıt çarpması durumunda ölme olasılığı da hıza bağlı olarak artmaktadır. ***Şekil 2.1***'de bir taşıtın yayaya çarpması hâlinde ortaya çıkan ölümcül yaralanma olasılığı gösterilmiştir. Araştırmalar, 30 km/sa. hızda seyreden bir taşıtın çarptığı çoğu hassas (korumasız) yol kullanıcısının hayatta kaldığını gösterirken taşıtın hızı 50 km/sa. olduğunda çoğunun hayatını kaybettiğini göstermektedir.



Şekil 2.1

Bir aracın hızına göre çarptığı yayanın ölümcül zarar görme olasılığı

Şiddetli ve ölümcül çarpmaların çoğunluğunda zarar görülmesinin nedeni insan vücudunun, taşıtın herhangi bir kısmı tarafından dayanabileceğinden fazla yük ve ivmeye maruz bırakılmasıdır. Bir taşıtın verebileceği hasara karşı bir insanın dayanma gücü taşıtın saatte 30 kilometreden daha yüksek bir hızda olması durumunda aşılacaktır ***(Görsel 2.24)***. ***Şekil 2.1***'de gösterildiği gibi 50 km/sa.lik bir çarpma hızında, yayalarda ölüm riski %80'dir. Taşıt içindekiler söz konusu olduğunda emniyet kemerlerinin takılı olması ve iyi tasarlanmış taşıtların kullanılıyor olması önden gelen darbelerde en fazla 70 km/sa. hıza kadar, yandan gelen darbelerde ise 50 km/sa. hıza kadar koruma sağlamaktadır.

Görsel 2.24

Aşırı hız konusunda uyarı amaçlı hazırlanmış bir afiş

Biliyor musunuz?

Avustralya'nın Melbourne (Melbörn) şehrinde şehirler arası ve çevre yolu ağındaki hız sınırı; 1987 yılında 100 km/sa.ten 110 km/sa.e çıkarılmış, 1989 yılında ise tekrar 100 km/sa.e düşürülmüştür. Hız sınırının aynı kaldığı bir kontrol alanına kıyasla katedilen kilometre başına yaralanmalı çarpışma oranları hız sınırı artırıldığında %24,6 oranında artmış, hız sınırı düşürüldüğünde ise %19,3 oranında azalmıştır.

d. Sürücü ve Yayaların Okul, Demir Yolu ve Yaya Geçitlerinden Geçerken Dikkat Etmesi Gereken Kurallar

Yayalar, trafik içinde yer alan en hassas kullanıcı gruplarından biridir. Trafikte yayalar ile sürücülerin hareketlerinin kesiştiği durumlar özellikle yaya güvenliği açısından önemlidir. Bu kesişmeler, yayaların karşıdan karşıya geçmeye çalıştıkları zamanlarda ortaya çıkmakta ve yayaların dâhil olduğu kazalar genellikle bu zamanlarda meydana gelmektedir.

Yayaların karşıdan karşıya geçişlerde yapmaları gereken en uygun davranış, yaya geçidinin kullanılmasıdır. Yine öğrencilerin de karşıdan karşıya geçerken okul geçidini kullanmaları en doğru olandır. **Yaya geçidi**; taşıt yolunda, yayaların güvenli geçebilmelerini sağlamak üzere, trafik işaretleri ile belirlenmiş alandır. **Okul geçidi** ise genel olarak okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim okullarının çevresinde özellikle öğrencilerin geçmesi için taşıt yolundan ayrılmış ve bir trafik işareti ile belirlenmiş alandır.

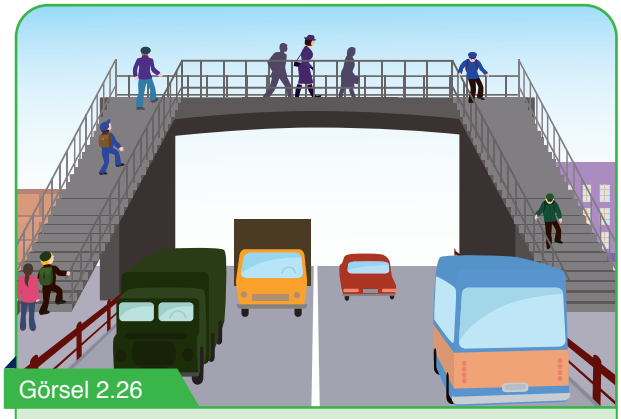
Yaya ve okul geçitlerinde ilk geçiş hakkının yayalara ait olmasına rağmen yayalar, sürücüler tarafından görüldüklerinden ve karşıya güvenle geçebileceklerinden emin olduktan sonra taşıt yoluna inmelidirler. Trafik görevlilerinin başlıca görevlerinden biri, başta engelliler olmak üzere bütün yayalara yardımcı olmaktır ***(Görsel 2.25).*** Görevli kişi veya ışıklı trafik işareti bulunmayan ancak trafik işaret levhası ile belirlenmiş yaya ve okul geçitlerine yaklaşan bütün sürücülerin de araçlarını yavaşlatmaları, bu geçitlerden geçen veya geçmek üzere olan yayalara ilk geçiş hakkını vermeleri ve varsa okul geçidi görevlilerinin verecekleri işaret ve talimatlara uymaları gerekir. Bu kural Karayolları Trafik Kanunu'nun 74. maddesinde de açıkça belirtilmiştir: "Görevli bir kişi veya ışıklı trafik işaretleri bulunmayan ancak başka bir trafik işareti ile belirlenmiş yaya veya okul geçitlerine yaklaşırken bütün sürücüler araçlarını yavaşlatmak ve bu geçitlerden geçen veya geçmek üzere bulunan kişilere ve öğrencilere ilk geçiş hakkını vermek zorundadırlar."

Sürücüler gibi yayaların da trafik kurallarına uyarak, kendilerine ayrılan yolları kullanıp kurallara uygun hareket etmeleri öncelikle kendi güvenlikleri açısından çok önemlidir. Yaya yollarında, geçitlerde veya mecburi hâllerde taşıt yolu üzerinde bulunan yayaların; trafiği engelleyecek ve tehlikeye düşürecek davranışlarda bulunmaları, dikkatsiz hareket etmeleri, oyalanmaları ve bu yerleri saygısızca kullanmaları yasaktır. Yaya ve okul geçitlerinden geçerken karşıdan gelen kişilerle çarpışmamak için bu geçitlerde gidiş yönüne göre geçidin sağ bölümünden yürünmelidir.

Görsel 2.25

Trafik eğitimi veren bir trafik görevlisi

Yayaların, geçişin zor olduğu yerlerde yolu uzatmak pahasına da olsa yakınlarda bulunan alt ve üst geçitleri kullanmaları gerek trafiğin akışı açısından gerek can güvenlikleri açısından en doğru davranıştır ***(Görsel 2.26)***. Bazen yaya geçidinin işaretlerle belirlenmediği bir kesimden karşıya geçmek gerekebilir. Eğer yakında trafik ışıklarıyla kontrollü yaya geçidi ya da alt-üst geçitler bulunmuyorsa bu durumda yaklaşan araçların uzaklıkları ve hızları doğru tahmin edilerek hızlı adımlarla karşıya geçilmelidir. Yollarda yayalar için güvenli geçiş; önce sola sonra sağa bakmak, taşıt yoluna girmeden önce güvenle duramayacak kadar yaklaşmış taşıt varsa ilk geçiş hakkını ona verip geçişini beklemek, yoksa taşıt yoluna girmek, geçiş sırasında sola ve sağa bakarak yürüyüşe devam etmek suretiyle yapılır.



Görsel 2.26
Bir üst geçit

Gerek yayalar gerek sürücüler demir yolu geçitlerini kullanırken birtakım kurallara uymak zorundadırlar. **Demir yolu geçidi (hemzemin geçit)**, kara yolu ile demir yolunun aynı seviyede kesiştiği, bariyerli veya bariyersiz geçitlerdir. Sürücülerin kontrollü demir yolu geçitlerinde uyması gereken kurallar şunlardır:

- Işıklı veya sesli talimatın vereceği "DUR" emrine uymaları gerekir.
- Geçidin durumuna uygun bir hızla geçmeleri gerekir.
- Taşıt yolu üzerine indirilmiş veya indirilmekte olan tam ve yarım bariyerler varken geçide girmeden beklemeleri gerekir.

Sürücülerin kontrolsüz demir yollarından geçerken can ve mal kaybı yaşamamaları için dikkatli olmaları ayrı bir önem taşımaktadır. Çünkü bir anlık hata ya da sabırsızlıkla hemzemin geçitlerde kalan araçların motorlarının çalışmama durumu söz konusudur. Bu durum şu şekilde açıklanabilir: Demir yollarında kullanılan trenlerin demir ve çelik karışımından imal edilmiş olmaları nedeniyle, tekerleklerinin raylara sürtünmesi sonucu yüksek dozda mıknatıslanma alanı oluşmakta ve oluşan manyetik alan da araçların motorlarını durdurmaktadır. Bu manyetik alanın etkisi yaklaşık 2 km'dir.

Sürücülerin ışıklı işaret ve bariyerlerle donatılmamış (kontrolsüz) demir yolu geçitlerinde yapmaları gerekenler şunlardır:

- Geçmeden önce makul bir mesafede durmaları gerekir.
- Herhangi bir demir yolu aracının yaklaşmadığına emin olduktan sonra geçmeleri zorunludur.

Yayalar, demir yolu geçitlerinde taşıt sürücüleri gibi trafik tehlike ve uyarı işaretlerine ve her türlü "DUR" emrine uymalı, taşıt yolu üzerinde bulunan indirilmiş veya indirilmekte olan bariyerleri asla zorlamamalıdırlar. Eğer ışıklı işaret cihazları ve bariyerlerle donatılmamış kontrolsüz demir yolu geçitlerinde karşıya geçmeleri gerekiyorsa azami itina göstermeli, geçidin karşıya geçiş için güvenli olduğundan emin olmadan asla karşıya geçmeye çalışmamalıdırlar.

2.2.6. Trafikte İlk Geçiş Hakkı ve Geçiş Üstünlüğü

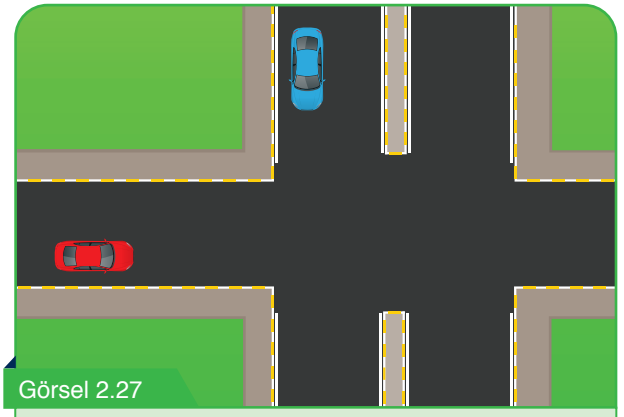
a. Geçiş Hakkı

Trafikteki araç sürücüleri sağa ve sola dönüşler ile dönel kavşaklardaki dönüşlerinde trafik kazalarına neden olmamak için kurallara uygun davranmalıdır. Kara yolunda araç kullanan veya yaya olarak bulunan tüm bireylerin geçiş hakkına sahip araçlar hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu tür araçlarla karşılaştıklarında ne yapmaları gerektiğini bilerek buna uygun davranış sergilemeleri gerekmektedir. Sürücüler ve yayalar birbirlerine saygılı olmalıdır.

Yayaların ve sürücülerin diğer yaya ve sürücülere göre yolu kullanma sırasındaki öncelik hakkına **geçiş hakkı** denir. Buna göre kavşağa yaklaşan sürücüler; kavşaktaki şartlara uyacak şekilde yavaşlamak, dikkatli olmak, geçiş hakkı olan araçların önce geçmesine imkân vermek zorundadırlar. Ayrıca ışıklı trafik işaretleri izin verse dahi trafik akışı, kendisini kavşak içinde durmaya zorlayacak veya diğer doğrultudaki trafiğin geçişine engel olacak ise sürücülerin kavşağa girmeleri yasaktır. Bunun yanında görevli kişi veya ışıklı trafik işareti ile yönetilen kavşaklarda sürücüler kavşağa en kısa zamanda girmek zorundadırlar. Sürücülerin gereksiz olarak yavaşlamaları, durmaları, araçtan inmeleri, yolcu indirip bindirmeleri veya araçlarının motorlarını durdurmaları yasaktır.

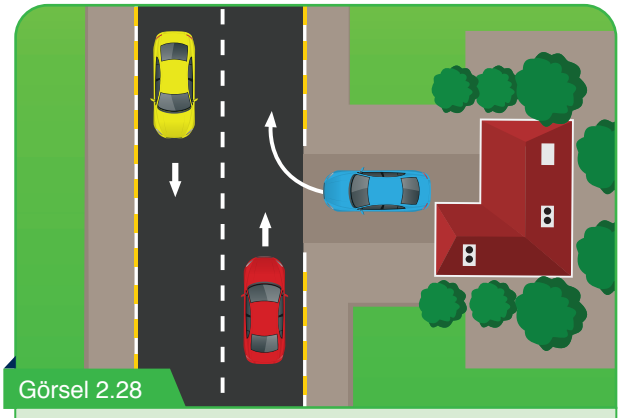
Araç sürücüleri şu durumlarda geçiş hakkı vermek zorundadırlar:

- Trafik görevlisi ya da ışıklı trafik işaretiyle yönlendirilmeyen ve aksine bir işaret bulunmayan kavşaklarda
- Bütün sürücüler geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlara (ambulans, organ ve doku nakli araçları, itfaiye, güvenlik güçleri araçları vb.)
- Bütün sürücüler doğru geçmekte olan tramvaylara, doğru geçen tramvay hattı bulunan kara yoluna çıkan sürücüler bu yoldan gelip geçen araçlara
- Bölünmüş yola çıkan sürücüler bu yoldan geçen araçlara ***(Görsel 2.27)***
- Tali yoldan ana yola çıkan sürücüler ana yoldan gelen araçlara
- Dönel kavşağa gelen sürücüler dönel kavşak içindeki araçlara
- Bir iz veya mülkten çıkan sürücüler kara yolundan gelen araçlara ***(Görsel 2.28)***
- Dönüş yapan sürücüler doğru geçmekte olan araçlara



Görsel 2.27

Bölünmüş yoldaki araçların geçiş hakkı vardır.



Görsel 2.28

Bir iz veya mülkten çıkan sürücüler kara yolundan gelen araçlara geçiş hakkı vermek zorundadırlar.

Geçiş hakkı vermek

Kavşak kollarının trafik yoğunluğu bakımından farklı olduğu işaretlerle belirlenmediği durumlarda;

- motorsuz araç sürücüleri motorlu araçlara,
- lastik tekerlekli traktör ile iş makinesi sürücüleri diğer motorlu araçlara,
- motorlu araçlardan soldaki, sağdan gelen araca,

- dönüş yapan sürücüler, kurallara uygun olarak geçiş yapan yayalara ve varsa bisiklet yolundaki bisikletlilere,
- kavşağa gelen sürücüler, kavşak giriş ve çıkışlarından kurallara uygun olarak karşıya geçen veya geçmek üzere olan yayalara geçiş hakkını vermek zorundadırlar.

b. Geçiş Üstünlüğü

Kara yollarından yararlanma koşulları, hız ve doğrultu değiştirme kuralları Karayolları Trafik Kanunu ve Yönetmelik'i ile belirlenmiştir. Kanun ve yönetmelikle belirlenen geçiş hakkına uymak zorunda olmayan, geçiş üstünlüğü olan taşıtlar da vardır. Geçiş üstünlüğü olan araçların sürücüleri ancak görev hâlinde iken bu haklarını kullanabilir. Bu araçların sürücüleri görev hâlinde olduğunu belirtmek için görülür (ışıklı) ve duyulur (sesli) işaret kullanmak zorundadır.

Işıklı uyarı işareti; ambulans, trafik ve genel zabıtaya ait araçlarda mavi-kırmızı veya mavi, Karayolları Genel Müdürlüğünün sadece trafik hizmetlerine tahsis edilen araçlarında mavi, itfaiye ve sivil savunma araçlarında ise kırmızı renk ışık verir ***(Görsel 2.29)***. Dönerli ya da aralıklı olarak yanıp sönen bu cihaz normal hava koşullarında 150 m'den görülebilir özelliktedir.

Görsel 2.29
Işıklı uyarı işareti

Sesli uyarı işareti; araçlarda (üzerlerinde ya da görülmeyen kısımlarında) 150 metreden duyulabilecek düzeyde ses çıkaran **siren**, **çan** veya **canavar düdüğü** adı verilen cihazlardır.

Geçiş üstünlüğüne sahip araçlar

- Yaralı veya acil hastaların taşınması ve bunlara ilk ve acil yardımın yapılması için kullanılan ambulans ve özel amaçlı taşıtlarla yaralı ve acil hasta taşıyan diğer araçlar ***(Görsel 2.30)***
- Organ ve doku nakil araçları
- İtfaiye araçları ile benzeri acil müdahale araçları ***(Görsel 2.31)***
- Sanık veya suçluları takip eden veya genel güvenlik ve asayiş için olay yerine giden zabıta araçları
- Trafik güvenliğini koruma veya trafik kazasına el koyma amacıyla olay veya kaza yerine giden trafik hizmetlerine ait araçlar
- Yolun yapım ve bakımından sorumlu kuruluşa ait kar ve buz mücadelesi araçları ile acil müdahale gerektiren çalışmalarda görevli araçlar
- Afet ve acil durum hâllerinde afet ve acil durum hizmetlerinde görevli bulunan araçlar
- Hizmetin devamı süresince koruma araçları ile korunan araçlar

Görsel 2.30
Geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlardan ambulans

Görsel 2.31
Geçiş üstünlüğüne sahip olan araçlardan itfaiye

Geçiş üstünlüğüne sahip bir aracın duyulur veya görülür işaretini alan araç sürücüleri, bu araçların kolayca ilerlemelerini sağlamak için kara yolu üzerinde yer açmak, gerekiyorsa durmak ve bu araçlar tarafından tamamen geçilinceye kadar beklemek zorundadırlar. Bir kavşakta iken böyle bir işaret alan araç sürücüleri derhâl kavşağı boşaltmak ve gerekiyorsa emniyetli bir mesafede uzaklaştıktan sonra geçişi engellemeyecek şekilde durmak ve bu araçlar tamamen geçinceye kadar beklemek zorundadırlar.

Kara yolu yapısı ile kentsel yapının yapımı, onarımı, bakımı, işletilmesi ve kara yolunun temizlenmesi işlerinde kullanılan araçlarda sarı renkli uyarı işareti bulunur. Bunların yanında kurtarıcı araçlar, ağırlık ve boyutları bakımından özel izinle kara yoluna çıkan ve bunlar, eskortluk yapan (koruyan) araçların üstlerinde de sarı renkli uyarı işaretleri bulunur. Bu işaret geçiş üstünlüğü hakkı vermez. Sarı renkli ışıklı uyarı işareti sadece bu araçların diğer sürücü ve yayalar tarafından bilinmesi ve kara yolunu kullananların uyarılması amacı ile kullanılır.

DEĞERLENDİRELİM

Trafikte ilk geçiş hakkı ve geçiş üstünlüğü arasındaki farkı kısaca açıklayınız.

HAZIRLANALIM

1. *Özellikle kara yollarında taşıma yapan firmaların güvenli olmasına neden önem verildiğini arkadaşlarınızla tartışınız.*
2. *Emniyet kemeri kullanmanın önemi hakkında araştırma yaparak edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.*

2.3. TRAFİK GÜVENLİĞİ

2.3.1. Trafik Eğitiminin Önemi

"Eğitimdir ki bir milleti ya özgür, bağımsız, şanlı, yüksek bir topluluk hâlinde yaşatır ya da esaret ve sefalete terk eder."
Mustafa Kemal Atatürk

a. Trafik Eğitimi

Trafik kazalarına neden olan başlıca unsurlar; eğitim noksanlığı, altyapı eksikliği, nüfus artışı, araç sayısının artışı ve kara yolu taşımacılığı dışındaki ulaşım sektörlerinin yeterince kullanılmamasıdır. Bu unsurların bir araya gelmesi kaza riskini artırmakta, buna bağlı olarak trafik kazası sonucunda meydana gelen ölüm, yaralanma, kalıcı iş göremezlik ya da engellilik hâlinde de artışlara neden olmaktadır. Bu durumlara ek olarak oluşan maddi ve manevi hasarlar da göz ardı edilmemesi gereken sonuçlardır.

Trafik eğitimi, trafikte yer alan herkesin, eğitim kurumlarında veya eğitim kurumları dışında trafik ve trafik kazaları konusunda bilinçlendirilmesi, bilgi ve beceri edindirilerek trafik sorununun önlenmesi için gerekli olan davranışların kazandırılmasıdır. Başka bir ifade ile trafik eğitimi; yasal koşulların belirlediği trafik kurallarını, kişinin yaşantısı sırasında doğal davranışlar şekline dönüştürebilmek, kişilerin can ve mal güvenliğini sağlamak için yapılması gereken çalışmaların tümüdür. Trafik kazalarının nedenleri arasında bireylerin hatalı davranışı önemli bir orana sahiptir. Hatalı davranışların, dolayısıyla maddi ve manevi kayıplara neden olan trafik kazalarının azaltılması ve güvenli bir trafik ortamının sağlanması, trafik eğitiminin ülkedeki eğitim sistemi içinde yeterli ölçüde yer alması ve uygulanması ile mümkündür.

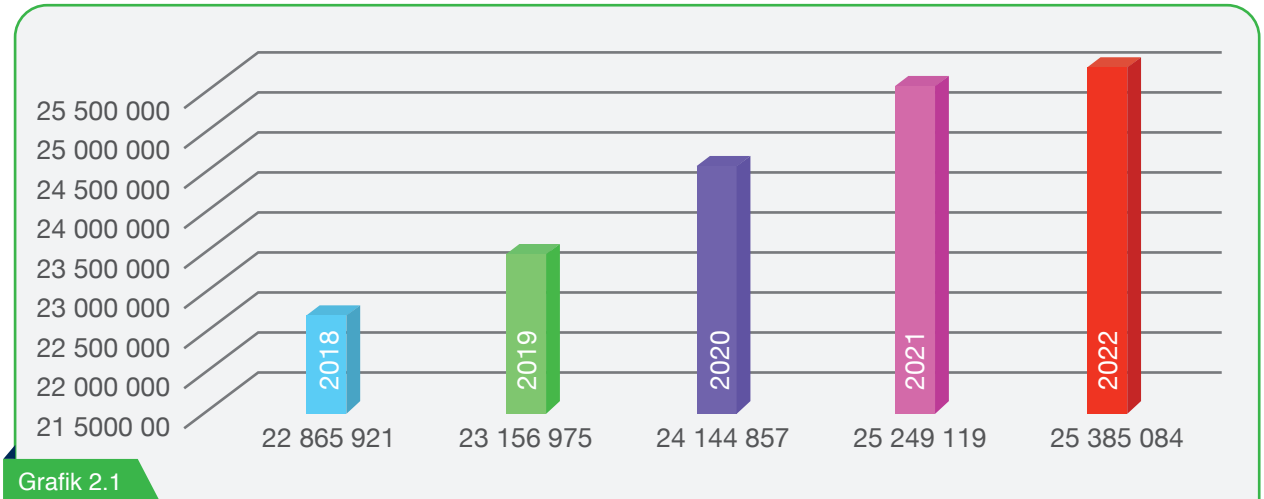
Her ne kadar sürücü kursları trafik eğitimi verse de bütün sorumluluğu sadece sürücü kurslarına mal etmek doğru değildir. Eğitim ve öğrenme, doğumdan başlayıp ölene kadar devam eden bir süreçtir. Bu nedenle trafik eğitimi de ailede, okul öncesinde, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim seviyelerinde bireyler açısından temel oluşturacak müfredatın oluşturulması ve eğitim süreci dışında kalan diğer bireyler için de yazılı, görsel ve işitsel medyada bilinçlendirici ve bilgilendirici çalışmalar yapılması gerekir. İyi işleyen ve birbirini destekleyici bir eğitim süreci ortaya konduğu takdirde trafik ile ilgili olumsuz sonuçların üstesinden gelmek kolaylaşacaktır. Aksi takdirde trafik kazaları gelecekte daha da önemli bir sorun olarak insanların karşısına çıkacaktır.

Trafik eğitimiyle birlikte bilinç ve sorumluluk bireye ne kadar erken yaşlarda kazandırılırsa o kadar etkili olacağından çocukların küçük yaşlardan itibaren trafik konusunda eğitim alması ve yönlendirilmesi, trafik kazalarında zarar görme risklerini azaltacağı gibi, 15-20 yıl sonrasının yaya ve sürücülerinin de eğitimli ve sorumluluk sahibi olmasını sağlayacaktır.

Dünya nüfusunun artışıyla birlikte insanların ulaşım ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullandıkları araçlar da artmaktadır. Yine sürücü sayısı da araç sayısı gibi sürekli artış göstermektedir. Dünyanın diğer ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de ulaşım aracı sayısında sürekli bir artış söz konusudur. Yıllar itibarıyla Türkiye'de gerçekleşen bu artış ***Grafik 2.1***'de gösterilmiştir.

Türkiye'de 2021 yılı Aralık ayı itibarıyla motorlu kara taşıtı sayısı 22 865 921 iken 2022 Şubat ayı sonunda 25 385 084'e ulaşmıştır. Sürücü belgesi olan kişi sayısı ise 2018 yılında 29 317 724 iken 2021 yılında bu sayı 31 485 730 olmuştur. Sayının her geçen gün artış göstermesi trafik eğitiminin önemini bir kez daha ortaya çıkarmaktadır.

2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'na bağlı olarak çıkarılan Karayolları Trafik Yönetmelik'ine göre Türkiye'de kara yollarında trafik düzenini sağlayarak can ve mal güvenliğini korumak amacıyla bazı bakanlıklar ve genel müdürlükler görevlendirilmiştir. Bu bakanlıklar; T.C. İçişleri Bakanlığı, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığıdır. Başlıca görevli genel müdürlükler ise Karayolları Genel Müdürlüğü ve Emniyet Genel Müdürlüğüdür. Trafik eğitiminden ve bu alanda yapılan çalışmaların değerlendirilmesinden sorumlu bakanlıklar ise T.C. Millî Eğitim Bakanlığı ile T.C. İçişleri Bakanlığıdır.



Grafik 2.1

Türkiye'de yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısındaki artış (http://www.trafik.gov.tr)

Karayolları Trafik Yönetmelik'inin 10. maddesine göre Millî Eğitim Bakanlığının görev ve yetkileri şunlardır:

a) Okul öncesi, okul içi ve okul dışı trafik eğitimini düzenleyen trafik genel eğitim planı hazırlamak ve ilgili kuruluşlarla iş birliği yaparak uygulamak

b) Motorlu araç sürücülerinin yetiştirilmesi için Karayolları Trafik Kanunu'nun 123. maddesi gereğince sürücü kursları açmak, özel sürücü kursu açılmasına izin vermek, bunları her safhada denetlemek

c) Özel motorlu taşıt sürücüleri kurslarında eğitilen sürücü adaylarının teorik ve uygulamalı sınavlarını yapmak ve başarılı olanlara sertifika verilmesini sağlamak

d) Karayolları Trafik Kanunu'nun 125. maddesi uyarınca ilköğretim ve ortaöğretim okullarında, ders programlarına eğitim amacıyla zorunlu uygulamalı trafik ve ilk yardım dersleri koymak

e) Çocuk trafik eğitim parklarının yapılma, açılma, eğitim, denetim ve çalışma esaslarını belirlemek ***(Görsel 2.32)***

Görsel 2.32

Trafik eğitimi alan öğrenciler

T.C. İçişleri Bakanlığına bağlı Emniyet Genel Müdürlüğü, Trafik Hizmetleri Başkanlığı, trafik eğitimi ile ilgili hazırladığı kitapçık ve broşürlerle hem öğrencilerin eğitimine hem de toplumun eğitimine katkıda bulunmaktadır. Başkanlık ayrıca çeşitli medya organlarında yayımlanmak üzere bilgilendirme amaçlı spot filmler hazırlamakta; görsel tasarım, afiş ve slogan yarışmaları düzenlemektedir ***(Görsel 2.33)***.

Görsel 2.33

Yarışma afişi

Biliyor musunuz?

Trafik güvenliği konusunda farkındalık oluşturmak için tüm dünyada her yıl mayıs ayının ilk cumartesi günü "Karayolu Trafik Güvenliği Günü", bugünü takip eden hafta ise "Karayolu Güvenliği ve Trafik Haftası" olarak kutlanır.

b. Sürücü Kursları

Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu Yönetmelik'ine göre özel motorlu taşıt sürücüleri kurslarında verilen eğitim hizmetlerinin amacı, motorlu taşıt sürücüsü eğitimi vermek ve yapılan sınavlar sonucunda başarılı olanlara sertifika düzenlemektir. Sürücü kurslarında derslerin bazıları teorik bazıları ise pratik olarak verilmektedir. Direksiyon dersi pratik olarak verilirken trafik, ilk yardım ve motor dersleri teorik olarak verilmektedir. Derslerin içerikleri aşağıdaki gibi açıklanabilir.

- **Trafik dersleri ve içeriği:** Bu derste trafik mevzuatı hakkında bilgiler verilir. Trafik işaretleri, yol güvenliğini sağlamak için hazırlanmış levhalar, yol çizgileri ve bunların ne anlama geldiği öğretilir. Trafik görevlilerinin hareketlerinin anlamı, araçların muayenesi, tescili ve sigortaları ile ilgili bilgiler de bu dersin içeriğinde yer almaktadır.
- **İlk yardım dersleri:** Kazanın tanımı yapılarak kazaya neden olan etkenler, kazaları önleme yolları ve bir kaza sırasında yapılması gerekenler hakkında bilgi verilir. Bunun yanında kaza sırasında yaralılara nasıl müdahale edileceği ya da hangi durumlarda müdahale edilebileceği ile müdahale edilmeyecek durumlar açıklanır. Kaza sonrası uygulanabilecek temel ilk yardım eğitimleri, kaza sonrasında olay mahallinde güvenliğin sağlanması ve diğer araçların ve sürücülerin zarar görmemesi için alınması gereken önlemler açıklanır.
- **Motor dersleri ve içeriği:** Motorun tanımı yapılarak motor çeşitlerinden bahsedilir. Motorun çalışması için gerekli koşullar ve çalışma sistemi açıklanır. Motor içerisinde bulunan parçalar ve bunların görevleri ile motorların çalışma sistemleri hakkında bilgiler verilir. Araç içerisinde yer alan fren sistemi, direksiyon sistemi, süspansiyon sistemi, egzoz sistemi, göstergeler sistemi, aydınlatma ve ikaz sistemi hakkında bilgiler verilerek bunların görevleri ve yapıları açıklanır. Motorun bakımının nasıl yapılacağı, ne zaman yapılması gerektiği, benzinli ve dizel araçlardaki motorların yapısal farklılıkları bu dersin konularındandır.

c. Sürücü Belgeleri

Sürücü belgeleri; otomobil, otobüs, traktör gibi herhangi bir motorlu kara taşıtını kullanabilmek için gereken ve ilgililerce verilen belgedir ***(Görsel 2.34)***. Motorlu araçların, sürücü belgesi sahibi olmayan kişiler tarafından kara yollarında sürülmesi ve sürülmesine izin verilmesi Karayolları Trafik Kanunu'na göre yasaktır.

Görsel 2.34

Sürücü belgesi örneği

Karayolları Trafik Kanunu'na bağlı olarak çıkarılan Karayolları Trafik Yönetmelik'inde sürücü belgesi sahibi olmanın şartları açıkça belirlenmiştir. Bu yönetmeliğe göre sürücü belgesi alacakların sınırlamaları şunlardır:

Yaş bakımından

- M, A1 ve B1 sınıfı sürücü belgesi alacakların 16,
- A2, B, BE, C1, C1E, F ve G sınıfı sürücü belgesi alacakların 18,
- A sınıfı sürücü belgesi alacakların 20 (gücü 15 kilovatı aşan üç tekerlekli motosikletler için 21),
- C, CE, D1 ve D1E sınıfı sürücü belgesi alacakların 21,
- D, DE sınıfı sürücü belgesi alacakların 24 yaşını bitirmiş olmaları zorunludur.

Sürücü belgesi alacakların yaş sınırları detaylı olarak sayfa 169, ***Tablo 2.2***'de verilmiştir.

Öğrenim durumu bakımından;

Sürücü adaylarının en az ilkokul düzeyinde eğitim almış olmaları zorunludur.

Sağlık şartları bakımından;

Sürücü adaylarının 26.9.2006 tarih ve 26301 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Sürücü Adayları ve Sürücülerde Aranacak Sağlık Şartları ile Muayenelerine Dair Yönetmelik'te belirtilen şartları taşımaları zorunludur. Buna göre, sürücü adaylarının beden ve ruh sağlığı bakımından sürücülük yapmalarına engel durumlarının bulunmadığını sağlık raporu ile belgelendirmeleri gerekir.

Görsel 2.35

Direksiyon eğitimi alan sürücü adayı

Sınav şartı

Sürücü adayları Millî Eğitim Bakanlığına bağlı motorlu taşıt sürücü kurslarına başvurarak teorik eğitim ve direksiyon eğitimi almak ve sürücü sınavlarını başararak motorlu taşıt sürücüsü sertifikası almak zorundadırlar ***(Görsel 2.35)***.

Hükümlü olmama şartı

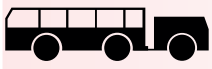
Sürücü adaylarının adli sicillerinde, 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 188, 190 ve 191. maddeleri, 5607 sayılı Kaçakçılıkla Mücadele Kanunu'nun 4. maddesinin yedinci fıkrası, 6136 sayılı Ateşli Silahlar ve Bıçaklar ile Diğer Aletler Hakkında Kanun'un 12. maddesinin ikinci ve takip eden fıkralarında belirtilen suçlardan hüküm giydiğine dair kayıt bulunmaması gerekir.

Diğer şartlar

- Sürücü adayına önceden verilmiş aynı sınıf bir başka sürücü belgesinin bulunmaması gerekir.
- Başka sınıf sürücü belgesi alacaklar için daha önce verilmiş ancak geri alınmış sürücü belgesinin 2918 sayılı Kanun'da öngörülen şartlar yerine getirildiği için sahibine iade edilmiş olması gerekir.

Karayolları Trafik Kanunu'na göre sürücü belgeleri yukarıda da açıklandığı gibi kullanılacak araçların cinslerine ve gruplarına göre sınıflara ayrılmıştır. Sürücü belgesi çeşitleri bu belgelerle kullanabilecekleri araçların sınıfı ve özellikleri, kapsamı, kullanım süresi ve yaş sınırları sayfa 169, ***Tablo 2.2***'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2: Türkiye'de Kullanılan Sürücü Belgesi Çeşitleri ve Yaş Sınırları

SINIF	KULLANILAN ARAÇ		YAŞ	TECRÜBE	KAPSAM	SÜRE
M	Motorlu bisiklet		16	-	-	10 yıl
A1	125 cm^3e kadar motosiklet		16	-	-	10 yıl
A2	35 kW'ı geçmeyen motosiklet		18	-	M - A1	10 yıl
A	35 kW'ı geçen motosiklet		20	2 yıllık A2	M - A1 - A2	10 yıl
B1	4 tekerli motosiklet		16	-	M	10 yıl
B	Otomobil ve kamyonet		18	-	M - B1 - F	10 yıl
BE	Römorklu otomobil ve kamyonet		18	B	M - B - B1 - F	10 yıl
C1	7500 kg'a kadar kamyon ve çekici		18	B	M - B - B1 - F	5 yıl
C1E	12 000 kg'a kadar kamyon ve çekici		18	C1	M - B - BE - B1 - C1 - F	5 yıl
C	Kamyon ve çekici		21	B	M - B - B1 - C1 - F	5 yıl
CE	Römorklu kamyon ve çekici		21	C	M - B - BE - B1 - C - C1 - C1E - F	5 yıl
D1	Minibüs		21	B	M - B - B1 - F	5 yıl
D1E	Römorklu minibüs		21	D1	M - B - BE - B1 - D1 - F	5 yıl
D	Minibüs ve otobüs		24	B	M - B - BE - B1 - D1 - F	5 yıl
DE	Römorklu minibüs ve otobüs		24	D	M - B - BE - B1 - D - D1 - D1E - F	5 yıl
F	Lastik tekerlekli traktör		18	-	M	10 yıl
G	İş makinesi		18	-		10 yıl

Not: Bu sürücü belgelerinden farklı olarak eğitim ve sınavda kullanılmak üzere K sınıfı sürücü aday belgesi aday sürücülere verilir. Sürücüler belgenin alındığı tarihten itibaren 6 ay süreyle aday sürücü olarak kabul edilir.

İlk defa sürücü belgesi alanlar ile herhangi bir sebeple sürücü belgesi iptal edilmiş olup yeniden sürücü belgesi alanlar da 2 yıl süreyle aday sürücü kabul edilir.

ç. Trafik Sigortası Yaptırılmasının Gerekliliği

Zorunlu mali sorumluluk sigortası (zorunlu trafik sigortası), kapsamı devlet tarafından belirlenen ve trafiğe çıkan her motorlu aracın yasal olarak yaptırması zorunlu olan sigorta türüdür. Çoğu sigortadan farklı olarak sigortalının kendisi ve aracı için üçüncü kişilere ve onların araçlarına verebileceği zararların tazmini için yapılan sigortadır. Herhangi bir motorlu aracın üçüncü kişilerin mallarına veya canlarına zarar vermesi durumunda, çeşitli limitler dâhilinde bu zararı parasal olarak karşılayan bu sigortanın 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ile düzenlenen ve trafiğe çıkacak her araç için yapılmaması veya geç yapılması durumunda yasal olarak yaptırımları bulunmaktadır.

Zorunlu trafik sigortasını yaptırmayan araçlar trafiğe çıkamazlar. Bu sigorta çeşidi sadece Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde geçerlidir. Zorunlu trafik sigortası olmayan ya da süresi sona ermiş araçların görüldükleri yerde trafiğe çıkması engellenecek şekilde işlem yapılır. Trafik sigortasının eksikliğini gidermek ve yeniden trafiğe çıkmak masraflı ve uzun uğraşlar isteyen bir süreçtir. Çünkü sadece aracın sigortasının yapılmamasından kaynaklanan cezanın ödenmesi ile yeniden trafiğe çıkmak mümkün değildir. Bu durumda hem zorunlu trafik sigortasının yapılması hem aracın çekilmesinden kaynaklı otopark ücretinin ödenmesi hem de uygulanan cezai işlemin ücretinin ödenmesi gerekir.

Kara taşıtları sigortası veya kısa adıyla **kasko sigortası** ise bir aracın kaza yapması, yanması, çalınması ya da çalınma girişimi sonucunda alacağı zararların düzenlenen poliçe sınırları çerçevesinde giderilmesini kapsayan sigorta çeşididir. Trafik sigortasından farklı olarak herhangi bir zorunluluğu bulunmayan ve kaza durumlarında karşı tarafın değil; ait olduğu aracın zararlarını karşılayan kasko sigortası, yapılan poliçenin kurallarına göre hasarın bir kısmını ya da tamamını karşılar. Ayrıca kaskolar; yol yardımı, orijinal olmayan parçalardan dolayı oluşabilecek zararlar, kayıp ve hasarlar gibi ekstra durumları da poliçe teminatına bağlı olarak karşılayabilmektedir. Trafik sigortası ve kasko arasındaki en temel farklar şunlardır:

- Trafik sigortası zorunlu, kasko sigortası ise isteğe bağlıdır.
- Zorunlu trafik sigortası herhangi bir kaza hâlinde karşı tarafta oluşabilecek zararları kapsarken kasko, araç sahibinin aracıyla ilgili hasarları karşılar. Trafik sigortasının avantajları, karşı tarafın mağduriyetini önlemeye yönelik avantajlardır. Kasko sigortasının faydaları ise poliçe sahibinin mağduriyetini önlemeye yöneliktir.
- Trafik sigortasının sınırlarını devlet belirler ve bu sınırlar sabittir. Bu nedenle kaza durumlarında karşı tarafın maddi ve bedensel zararları belirli limitler çerçevesinde karşılanır. Kasko sigortasında ise poliçe kapsamı genişletilebildiği için sınırları sigorta sahibi belirler.

DEĞERLENDİRELİM

Türkiye'de her geçen yıl sürücü eğitimlerine daha fazla önem verilmektedir. Eğitime verilen bu önemin nedenlerini kısaca açıklayınız.

2.3.2. Güvenli Yolculuk İçin Alınması Gereken Önlemler

Kara yolunda bir otomobil içinde veya toplu taşıma araçlarında yolculuğun güven içinde devam etmesi, öncelikle sürücünün sorumluluğundadır. Ancak araçtaki yolcuların ve araç dışında bulunan yayaların da görev ve sorumlulukları söz konusudur.

Sürücüler, trafik güvenliği için yol boyunca trafik ışığı, levha, işaret ve işaretçileri ile trafikteki hız sınırlarına dikkat etmelidir ***(Görsel 2.36)***. Sürücünün yolculuk anında özellikle cep telefonu kullanması ya da dikkatini dağıtacak başka konularla ilgilenmesi olumsuz sonuçlar doğuran en önemli etkenlerdir. Örneğin sürücü durma mesafesini ayarlayamayabilir, doğru çizgide hareket edemeyebilir, yol güzergâhındaki başka araç ya da yayaları fark edemeyebilir. Bu nedenle araç kullanırken cep telefonunu kapalı tutmak, çok gerekmedikçe açmamak, telefonla mutlaka görüşmek gerekiyorsa uygun bir yerde park ederek konuşmak gerekir. Sürücünün aracın kapasitesinin üzerinde yolcu almaması da güvenli bir yolculuk için olmazsa olmaz kurallardandır.

Görsel 2.36

Sürücüler trafik güvenliği için yol boyunca yapılan uyarıları dikkate almalıdır.

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de coğrafi koşulların sağlıklı kara ulaşımına izin vermediği bazı bölgelerde yerleşim yerleri bulunmaktadır. Özellikle kırsal bölgelerde kullanılan teleferik, at arabası gibi araçlarla yolculuk edilirken gerekli güvenlik önlemleri alınmalı, tüm ulaşım araçlarında olduğu gibi gerekli olan bakım, emniyet kemeri kullanımı, kask kullanımı, gereğinden fazla yük ve yolcu taşınmaması gibi güvenlik önlemleri mutlaka alınmalıdır. Traktör, kamyon, kamyonet gibi üstü açık araçlarda, aracın kasasında yolculuk edilmemelidir. Çünkü bu durum yolcuların düşmelerine, ağaç, dal ve köprülere çarparak zarar görmelerine neden olabilir.

Kış aylarında, soğuk havaların, kar ve buzlanmanın etkili olduğu yerlerde, araçların kullanımını güçleştirecek iklim koşullarında trafiğe çıkmadan önce araç sürücülerinin gerekli önlemleri almaları oldukça önemlidir. Araç sürücülerinin kış lastiği takmaları, lastik basınçlarını kontrol etmeleri, dondurmaz (antifriz) su kullanmaları; araçlarında devamlı halat, takoz, kar zinciri vb. malzemeleri bulundurmaları gerekmektedir. Sürücülerin araç kullanırken bulundukları yerin iklim koşullarını göz önüne alarak araçlarını kullanmaları; yağmurlu ve karlı havalarda ani fren, ani kalkış gibi manevralardan kaçınmaları, bulundukları coğrafi koşulların ve iklim koşullarının şartlarına göre araç bakımlarını yapmaları hem kendi güvenlikleri hem de trafik güvenliği için oldukça önemlidir.

Sürücülerin araç kullanırken dikkat edeceği bir başka nokta uykusuz olmamalarıdır. Özellikle uzun mesafeli yolculuklara tek başına çıkmamalı, araç kullanırken yorgunluktan dikkatleri dağıldığında mutlaka uygun bir yerde mola verip dinlenmelidirler.

Güvenli bir yolculuk için alınması gereken bir başka önlem ise çocukların kucağa alınarak yolculuk edilmemesi ve ön koltuğa oturtulmamasıdır ***(Görsel 2.37)***. Bunun yanında yolcuların, sürücünün araç kullanmasını engelleyecek, dikkatini dağıtacak davranışlardan uzak durması da oldukça önemlidir. Özellikle çocuklar yolculuk konusunda yaşlarına uygun şekilde eğitilmeli, güvenli bir şekilde seyahat etmenin önemi konusunda bilinçlendirilmelidir.

Görsel 2.37

Çocuklar arka koltuklarda güvenli bir şekilde oturtulmalıdır.

a. Yayaların Dikkat Etmesi Gereken Güvenlik Önlemleri

Türkiye'de 2020 yılında 150 275 adet ölümlü ve yaralanmalı trafik kazası yaşanmıştır. Yaşanan trafik kazalarına neden olan toplam 177 bin 867 kusur tespit edilirken bu kusurların %88,3'ünün sürücü, %7,0'ının yaya, %2,7'sinin taşıt, %1,4'ünün yolcu ve %0,5'inin yol kaynaklı olduğu belirlenmiştir. Buradan anlaşılacağı üzere kazalarda sürücülerden sonra yayalar da göz ardı edilemeyecek oranda kusurludurlar. Bu kusurlar; trafikte karşıya geçerken aceleci davranmak, dikkatsizlik ve dalgınlık, araç yolunda oyun oynamak, karşıdan karşıya geçişlerde yaya geçidi kullanmamak gibi trafik kuralı ihlalleri ile trafik güvenliğini tehlikeye düşüren davranışlardır. Bu nedenle trafik güvenliği konusunda sürücüler kadar yayalara düşen görevler ve sorumluluklar da bulunmaktadır. Karayolları Trafik Yönetmelik'inde bu görev ve sorumluluklar açık şekilde belirtilmiştir. Yayalara düşen başlıca görev ve sorumluluklar şunlardır:

- Yayalar, taşıt yolu bitişiğinde ve yakınında yaya yolu, banket veya alan varsa burada yürümek zorundadırlar ***(Görsel 2.38)***. Zaten yaya kaldırımları yayaların güvenli bir şekilde yürümeleri için vardır. Yayalar kesinlikle yaya kaldırımlarını kullanmalı, taşıt yolunda yürümemelidir.
- Kaldırımlarda grup hâlinde yürürken düzenli ve sağ taraftan yürünmelidir. Grup kalabalık ise ikişerli sıra yapılmalıdır. Çocukları ile yolda yürüyen anne ve babalar çocuklarının ellerinden tutmalı ve çocuklarını taşıt trafiği olan tarafta değil diğer tarafta yürütmelidir. Aydınlatmanın az olduğu karanlık yollarda yayalar, araç sürücüleri tarafından fark edilmek için ışıklı bir cihaz taşımalı, açık renk giysiler giymelidir.

Görsel 2.38

Yayalar mutlaka yaya geçidini kullanmalıdır.

- Kırsal kesimlerdeki ve şehirler arası yollarda yaya geçitleri ve yaya kaldırımları bulunmamaktadır. Bu bölgelerde yolun yanında, araçların kullanmadığı toprak bölümler yani banketler bulunmaktadır. Yayalar bu durumlarda banketleri kullanmalıdır. Araçlar tarafından fark edilmek için gidiş yönüne göre sol banketten yürünmelidir. Banketlerde yürürken iki kişiden fazla yan yana yürünmemelidir. Ayrıca yayalar trafikte dikkatli davranmalı, trafik kurallarına uymalı, park etmiş araçların arasından yola çıkmamalı, yolda oyun oynamamalıdırlar.

Taşıt yolunun karşı tarafına geçmek isteyen yayaların taşıt yolunu, yaya ve okul geçidi ile kavşak giriş ve çıkışları dışında herhangi bir yerden geçmeleri yasaktır. Yayalar bu yerlerden geçerken;

- yaya ve okul geçitlerinin bulunduğu yerlerde, geçitte yayalar için ışıklı işaret varsa bu işaretlere uymak,
- geçitte yayalar için ışıklı işaret yoksa ve geçit sadece taşıt trafiği ışıklı işareti veya yetkili kişi tarafından yönetiliyorsa geçecekleri doğrultu açıldıktan sonra taşıt yoluna girmek,
- ışıklı işaret veya yetkili kişilerin bulunmadığı geçitlerde veya kavşaklarda güvenlikleri açısından yaklaşan araçların uzaklık ve hızını göz önüne almak zorundadırlar. Ancak yüz metre kadar mesafede yaya geçidi veya kavşak bulunmayan yerlerde yayalar, taşıt trafiği için bir engel teşkil etmemek şartıyla ve yolu kontrol ederek kendi güvenliklerini sağladıktan sonra en kısa doğrultuda ve en kısa zamanda taşıt yolunu geçebilirler.
- Yaya yollarında, geçitlerde veya zorunlu hâllerde taşıt yolu üzerinde bulunan yayaların, trafiği engelleyecek veya tehlikeye düşürecek şekilde davranışlarda bulunmaları veya buraları istedikleri gibi kullanmaları yasaktır.

Biliyor musunuz?

7148 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 26.10.2018 tarihli Resmî Gazete'de yayımlandı. Bu kanunun 25. maddesiyle 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 74. maddesi başlığıyla birlikte değiştirildi. "Yayalara ilk geçiş hakkı verilmesi" başlıklı bu madde uyarınca sürücüler, görevli bir kişi veya ışıklı trafik işareti bulunmayan ancak trafik işareti veya levhalarıyla belirlenmiş kavşak giriş ve çıkışları ile yaya veya okul geçitlerine yaklaşırken yavaşlamak, varsa buralardan geçen veya geçmek üzere bulunan yayalara durarak ilk geçiş hakkını vermek zorundadırlar.

b. Emniyet Kemeri ve Çocuk Güvenlik Koltukları

Emniyet kemeri ve çocuk güvenlik koltukları, kazalarda meydana gelebilecek olumsuzlukları azaltabilen güvenlik araçlarıdır. **Emniyet kemeri**, sürücüyü ve yolcuları bulundukları koltuğa sabitleyerek ciddi yaralanmalara karşı koruyan bir güvenlik önlemidir (***Görsel 2.39 ve 2.40)***. Emniyet kemerinin görevi, durdurma gücünü insan vücudunun en dayanıklı bölgelerine dengeli bir şekilde yaymaktır. Çünkü hareket eden nesneler, karşı bir direnç uygulanmadıkça hareketlerini sürdürmeye devam eder. Örneğin aracın arka koltuğunda oturan, emniyet kemeri bağlamamış, 80 kg ağırlığındaki bir yolcunun 200 km/sa.
hızla giden otomobilde kaza anında ön koltuktakine çarpma kuvveti 4,5 tondur. Saatte 80 km/sa. hızla kaza yapan bir otomobilde arka koltukta oturan yolcu sadece 113 milisaniye sonra sürücü seviyesine yükselmekte ve kafasıyla öne doğru sert bir darbe yapmaktadır. Bu nedenle aynı zamanda kendisi de ölümcül bir darbe almış olmaktadır. Çarpışma hızı saatte 100 km/sa. olan bir taşıttaki yolcuların ölme olasılığı, çarpışma hızı saatte 40 km/sa. olan bir taşıttaki yolculara göre 20 kat daha fazladır. Emniyet kemeri kullanımı sayesinde yaralanma ve ölüm riski %50 oranında azalmaktadır. Emniyet kemeri takmanın faydaları şunlardır:

- Çarpmanın neden olduğu sarsıntıların azalmasını sağlar.
- Çarpmanın etkisi insan vücudunda tek noktaya değil bütün noktalara yayılır. Bu durumda vücuttaki tek bir bölgenin şiddetli darbe görmesi engellenmiş olur.
- Emniyet kemeri kullanmayan kişilerin kaza esnasında araçtan fırlamaları sıklıkla yaşanan bir durumdur. Emniyet kemeri, kişilerin araçtan fırlamasına engel olur.
- Göğüs, baş, omurilik gibi vücudun hassas bölgelerinin bir yere çarpmasının önüne geçer.
- Ufak çaplı kazalarda ciddi yaralanmaların önüne geçilmesini sağlar.

Görsel 2.39

Görsel 2.40

Emniyet kemeri, sürücüleri ve yolcuları hayata bağlar.

Çocuk güvenlik koltukları; bebekler, yürümeyi yeni öğrenmiş çocuklar ve okul çağındaki küçük çocuklar için farklı boyutlardadır. Bu nedenle çocukların boy ve kilolarına uygun büyüklükte bir koltuk ya da yükseltici seçilmelidir ***(Görsel 2.41)***. Çocuklara uygun koruma sistemleri, şiddetli yaralanma olasılığını azaltarak çocukları güvence altına almaktadır. Koruma önlemi alınmamış çocukların bulunduğu araçlarda, çarpışma durumlarında yaralanma ve ölüm riski artmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan araştırmalarda arka koltukta oturan çocukların ön koltukta oturanlara göre ölümcül yaralanma risklerinin %35 daha az olduğu belirlenmiştir. Arka koltukta oturan 12 yaş ve altı çocuklarda ön koltukta oturanlara göre ölümcül yaralanma riskinde %36 azalma görülürken 13 yaş ve üzerinde %32, 5-12 yaş arasında %30, 1-4 yaş arasında ise %41 azalma görülmüştür. 12 yaş ve altında arka koltukta çocuk bağlama sistemleri kullananlar ölümcül çarpışmalarda en düşük ölüm oranına (%14) sahipken kullanmayanlarda bu oran %24, ön koltukta oturup çocuk bağlama sistemi kullanmayanlar ölümcül çarpışmalarda en yüksek ölüm oranına (%39) sahipken kullananlarda bu oran %22 olarak belirtilmiştir.

Görsel 2.41

Bebekler ve çocuklar mutlaka çocuk güvenlik koltuklarına oturtulmalıdır.

4-14 yaş arasındaki çocuklar için yapılan başka bir araştırmada ise ön koltukta oturup emniyet kemeri takmayan çocukların %37'si ve arka koltukta oturup emniyet kemeri takmayan çocukların %15'i yaşamını yitirmişken emniyet kemerinin takılı olduğu durumda ölüm oranları sırası ile %7 ve %12 olmuştur.

Türkiye'de emniyet kemeri ve çocuk güvenlik koltuklarının kullanımı yasal bir zorunluluktur. Karayolları Trafik Yönetmelik'inin 150. maddesine göre; otomobillerin, arazi taşıtlarının, kamyonet, kamyon ve çekicilerin, minibüs ve otobüslerin bütün koltuklarında emniyet kemerinin bulundurulması ve kullanılması zorunludur. Otomobillerde 150 cm'den kısa ve 36 kg'ın altındaki çocukların taşınması sırasında çocukların ağırlığına uygun çocuk bağlama sistemlerinin kullanılması zorunludur. Ancak 135 cm'den uzun çocuklar çocuk bağlama sistemleri yerine ön koltukta oturmamak şartıyla diğer koltuklardaki emniyet kemerlerini kullanabilirler. Çocuk bağlama sistemleri olmayan otomobillerde üç yaşın altındaki çocuklar taşınamazlar. Çocuklar, araçta hava yastığı devre dışı bırakılmadan ön hava yastığı ile korunan bir yolcu koltuğunda yüzü geriye dönük çocuk bağlama sistemi kullanılarak taşınamazlar.

Sıra Sizde

Trafikte Sorumluluk Hareketi Projesi için hazırlanan siteye genel ağ üzerinden rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Burada ilgi alanınıza girebilecek pek çok bilgi mevcuttur. Siteyi ziyaret ederek gerek bu proje gerek bu kapsamdaki diğer projeler hakkında bilgi sahibi olabilir, bilgi bankasından faydalanabilir, trafikle ilgili istatistiki bilgileri inceleyebilirsiniz.

DEĞERLENDİRELİM

Çocuk güvenlik koltuklarının kullanılmamasının olumsuz sonuçlarını kısaca açıklayınız.

2.3.3. Bayramlarda ve Tatillerde Yola Çıkacakların Uyması Gereken Başlıca Kurallar

Özellikle bayramlarda ve tatillerde trafik her zamankinden daha yoğundur. Bu nedenle herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmamak için yola çıkmadan önce bazı hususlara dikkat etmek gerekir ***(Görsel 2.42)***. Bu hususlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Bayramda gündüz araç kullanılmasına özen gösterilmelidir.
- Yola çıkarken ağır yemekler yenmemeli; sulu gıdalar, meyve ve salatalar tercih edilmelidir.
- Araç kullanırken bir şeyler atıştırılmamalı, yola çıkarken ve mola yerlerinde uyku getirecek ayran veya yoğurt tüketilmemelidir.
- Molalarda çay, kahve ve limonata tercih edilmelidir.
- 200-250 kilometrede 1 veya en fazla 3 saat araç sürüşü sonrası kesinlikle dinlenme ve ihtiyaç molası verilmelidir.
- Araç kullanırken terlik giyilmemeli, fren ve debriyaj kullanımında sorun olmayacak spor ayakkabı tercih edilmelidir.
- Sürücüler kullandıkları ilaçların uyku getirme ve konsantrasyon bozma özellikleri olup olmadığını incelemelidir.
- 10 yaşından küçük çocuklar mutlaka arka koltuğa oturtulmalı ve çocukların emniyet kemerleri bağlanmalıdır.
- Bebekler için mutlaka oto koltuğu kullanılmalıdır.
- Sürücü ve diğer yolcular mutlaka emniyet kemeri takmalıdır.
- Araçların takip mesafesi hız sınırının yarısı kadar olmalıdır.
- Araç bakımlarını yaptırdıktan sonra uzun yola çıkmadan lastik basınçları kontrol edilmelidir.
- Yolcu ve yük miktarı araç ruhsatındaki değerleri geçmemeli, emniyet kemeri mutlaka takılmalı, bagajdaki yük sabitlenmelidir.

Görsel 2.42

Trafikte uyulması gereken kurallara mutlaka riayet edilmelidir.

2.3.4. Raylı Sistemlerde Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar

Raylı sistem denilince akla ilk gelen **tren**; demir yolunda hareket eden, çeken ve çekilen araçlardan oluşan, demir yolu ulaşım araçlarındandır. Ancak raylı sistem araçları sadece trenle sınırlı kalmaz. Yüksek hızlı trenler, konvansiyonel trenler (hızlı trenlerin dışındaki trenler), şehir içi raylı sistemler (cadde tramvayları, metrolar, banliyöler, üst yollu elektrikli taşıtlar vb.) ile yük ve yolcu trenleri de raylı sistemlere dâhil ulaşım araçlarıdır ***(Görsel 2.43)***. Raylı sistemlerde güvenli yolculuk için uyulması gereken kurallar şunlardır:

- Yolcu girişleri mutlaka yetkili işletme tarafından belirlenmiş noktalardan yapılmalıdır.
- Her ne sebeple olursa olsun istasyonlara ve araçlara patlayıcı, yanıcı, zehirli, gaz vb. içeren maddelerle girilmemelidir.
- İstasyonlar ve araçlar amacı dışında kullanılmamalıdır.
- Araçların acil durdurma kolu, imdat freni gibi ekipmanları gereksiz yere kullanılmamalıdır.
- Peronlarda can güvenliği için sarı çizgi geçilmemeli, çizginin gerisinde beklenmelidir.
- Araç kapılarının kapanmasına kasıtlı olarak engel olacak şekilde kapı arasına çeşitli maddeler konarak aracın hareket etmesine engel olunmamalıdır.
- Yolcular başkalarını rahatsız edecek şekilde yüksek sesle konuşmamalı, yazılı ve sesli uyarılara mutlaka uyulmalıdır.
- İstasyonların ve araçların acil durum tahliyelerinde yetkililerce yapılan her türlü duyuruya ve verilen her türlü talimata uyulmalıdır.
- Araçlara binerken öncelik inen yolcuya verilmelidir.
- Raylı sistem araçları yolcu iniş ve binişlerinden sonra kapılarını kapatarak hareket eder. Kapılarını kapatan ya da hareket eden bir araç fiziksel müdahale ile durdurulmaya çalışılmamalıdır.
- Engelli, yaşlı, hamile, gazi ve çocuklu ebeveynlere yer verilmeli; araçlara biniş ve araçlardan inişlerde onlara öncelik tanınmalıdır.

Görsel 2.43
Yüksek hızlı tren

Görsel 2.44
Araç hareket hâlindeyken inmeye ve binmeye çalışılmamalıdır.

- İstasyonlarda ve araç içerisindeki bebek arabaları ile engelli arabalarının kullanımında yolculara kolaylık sağlanmalıdır.
- Araç kapılarına yaslanarak seyahat edilmemeli, kapı önünde bekleme yapılmamalıdır.
- Araç hareket hâlindeyken inmeye ve binmeye çalışılmamalıdır ***(Görsel 2.44)***.
- Koridor ve ara geçiş kapıları gereksiz yere meşgul edilmemelidir.
- Araçlarda tütün ve tütün mamulleri kullanılmamalıdır. Bu tür mamullerin kullanımı 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun ile yasaklanmıştır.
- İstasyonlarda "GİRİLMEZ" uyarısının olduğu yerlere girilmemelidir.

2.3.5. Deniz Yolu Araçlarında Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar

Deniz yolu ulaşımı; gemi, vapur, deniz otobüsü vb. deniz araçlarıyla yapılan bir ulaşım şeklidir ***(Görsel 2.45)***. Daha çok uluslararası ticarette önem taşıyan deniz yolu ulaşımı ticaret alanı kadar olmasa da yolcu taşımacılığında da kullanılmaktadır. Deniz yolu araçları ile yolculuk ederken dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

Görsel 2.45
Deniz otobüsü

- Deniz yolu aracına binerken ya da araçtan inerken aracın iskeleye tamamen yanaşmış olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü kıyıya çarpan dalgaların şiddeti ile araçlar sallanabilir, yolcular olası bir sallantıda dengesini kaybedebilir.
- Hareket etmek üzere iskeleden ayrılma aşamasındaki bir araca binmeye çalışılmamalıdır.
- Sakin olunmalı, araca sıra ile binilmelidir. Aksi hâlde ufak çaplı bir izdiham yaşanabilir, yolcular dengelerini kaybedip düşebilir veya düşme tehlikesi atlatabilirler.
- Kıyıya yanaşma anında yapılan anonslara ve uyarılara kulak verilmeli, izin verilmeden hareket edilmemelidir. Özellikle deniz otobüslerinde bu esnada yere yuvarlanma tehlikesi yaşanabilir. Araç tamamen durmadan oturulan yerden kalkılmamalıdır.
- Araç sallandığı zaman panik yapıp ayağa kalkmamak gerekir. Herhangi bir şeye ihtiyaç duyulduğunda görevlilerden yardım istenebilir.
- Çocuklu ailelerin hem çocuklarının hem kendilerinin güvenlikleri için gerekenler yapılmalıdır. Çocukların araçtan sarkmasına izin verilmemeli, mutlaka oturmaları sağlanmalıdır.

2.3.6. Hava Yolu Araçlarında Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar

İnsanların güvenlik, konfor ve hız konularındaki isteklerinin teknolojiye bağlı olarak sürekli değişmesi ulaşım yollarında yatırımların artmasını, rekabeti, çeşitlenmeyi ve gelişimi zorunlu kılmıştır. Söz konusu gelişimin en fazla olduğu ulaşım sistemlerinin başında hava yolu ulaşımı gelmektedir. Hava yolu ulaşımı uçak ve helikopterlerle sağlanır ***(Görsel 2.46)***. Diğer ulaşım türlerine göre istenilen yere çok daha kısa sürede ulaşmak gibi önemli avantajlar barındıran hava yolu araçlarıyla yolculukta da uyulması gereken kurallar vardır. Bu kurallar şunlardır:

Görsel 2.46
Yolcu taşıma uçağı

- Yolcunun araçtaki davranışları diğer yolculara, bagajlara, araca veya aracın çalışan kadrosuna tehlike oluşturmamalıdır. Yolcunun, uçak personelinin hizmet görevlerini yerine getirmelerini engelleme hakkı yoktur ve uçuş güvenliğinin teminatı, yolcuların verimli ve rahat seyahati için kaptan pilotunun ve mürettebat üyelerinin talimatlarını yerine getirmelidir. Diğer yolcuları rahatsız edebilecek davranışlardan kaçınılmalıdır.

- Uçuş güvenliğinin sağlanması için araçta elektronik cihazların (cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar, taşınabilir müzik çalarlar, radyo cihazları, CD çalarlar, uzaktan kumandası olan oyuncaklar vb.) kullanılmaması gerekir.
- Emniyet kemerleri kalkış anında sıkıca bağlanmalı, kemer ikaz ışıklarının söndüğü durumlarda bile biraz gevşetmekle yetinilmeli, tamamen çıkarılmamalıdır.
- Uçuş sırasında ayakkabılar çıkartılmamalıdır. Bu durum hem çevredeki diğer yolcuları rahatsız edecek hem de basınç farklılıklarından dolayı ayakların şişmesine neden olacaktır.
- Araç tamamen durmadan ayağa kalkılmamalıdır.

Yolcunun, araçta uyulması gereken kurallara uymadığı takdirde hava yolu şirketi bu yolcunun sonraki taşımasından vazgeçmek ve ona karşı idari ve medeni hukuk önlemlerini uygulamak hakkına sahiptir. Ayrıca yolcunun davranışı sonucunda hava yolu şirketi ek maliyetlere neden olan bazı tedbirler uygulamaya mecbur kalırsa yolcu, taşıyıcının bu masraflarını ödemek zorunda kalabilir.

DEĞERLENDİRELİM

Raylı sistemlerde, deniz yolu ve hava yolu araçlarında yolculuk ederken uyulması gereken kuralları açıklayınız.

2.3.7. Trafikte Bisiklet ve Motosiklet ile Güvenli Yolculuk İçin Uyulması Gereken Kurallar

Bisiklet; motorsuz veya elektrik motorlu, iki veya üç tekerlekli, pedallı, insan gücü veya elektrik ile ilerleyen bir ulaşım aracıdır. Ulaşım ve eğlencenin yanı sıra bisiklet sporunda da kullanılan bisikletlerin dağ bisikleti, şehir (hibrit) bisikleti, tandem (çift kişilik bisiklet), tur bisikleti, yol bisikleti gibi türleri vardır. **Motosiklet** ise iki tekerlekli, bisiklet benzeri, içten yanmalı motora sahip bir ya da iki kişilik ulaşım aracıdır. Bu araçların ilk örnekleri bisikletlere motor takma girişimleriyle ortaya çıkmıştır. Örneğin 1869 yılında ABD'de buhar gücüyle çalışan motosiklet benzeri bir taşıt geliştirmeye çalışılmıştır.

Trafiğe çıkan her araçta olduğu gibi bisiklet ve motosiklet kullanırken güvenli yolculuk için uyulması gereken kurallar bulunmaktadır. Bisiklet kullanırken can ve mal kaybına uğramamak için kask, koruma gözlüğü, dizlik ve dirseklik gibi koruyucuları kullanmak gerekir. Elektrikli bisikletlerde kask takmak zorunludur. Yine motosiklet sürücülerinin de çeşitli kaza anlarında vücutlarını korumaları için koruyucu ekipmanlar kullanmaları gerekmektedir. Bunlar; kask, özel bot, pantolon, mont ve eldiven vb. olarak sıralanabilir ***(Görsel 2.47)***. Özellikle kask, kaza anlarında sürücüleri olası zararlardan koruduğu için mutlaka kullanılmalıdır. Kanunlar, kask ve gözlük kullanımını zorunlu hâle getirmiştir. Karayolları Trafik Kanunu'na göre motosiklet kullanıcılarının koruma başlığı ve gözlüğü, yolcuların ise koruma başlığı bu-

Görsel 2.47

Motosiklet sürücüsü aracı kullanırken can güvenliği için kask takmalıdır.

lundurmaması durumunda para cezası kesilir. Bunun yanında da sürücüler için ceza puanı uygulanır. Trafikte bu araçları kullanırken dikkat edilmesi gereken diğer hususlar şunlardır:

Görsel 2.48
Bisiklet yolu

- Bisiklet, motorlu bisiklet ve motosikletlerin yaya yolundan sürülmesi yasaktır.
- Taşıt yolunun bir şeridinde ikiden fazla bisiklet yan yana sürülemez.
- Ayrı bisiklet yolu varsa sürücülerin bisikletlerini ve motorlu bisikletlerini taşıt yolundan sürmeleri yasaktır ***(Görsel 2.48)***.
- Bisiklet, motorlu bisiklet ve motosikletlerin arkalarında oturma yeri yoksa araca başka kişilerin bindirilmesi yasaktır. Bu araçların arkasında oturma yeri olsa bile bir kişiden fazlası taşınamaz.
- Bu araçlarla diğer araçlar izlenirken, manevra yapılırken ve geçilirken kara yolunu kullananların hareketini zorlaştırıcı, tehlike doğurucu davranışlarda bulunulamaz.
- Araçlar kullanılırken akrobatik hareketler yapılamaz. İzne bağlı olarak özel gösteri yapanlar bu kapsam dışındadır.
- Başka bir araca bağlanarak veya asılıp tutunarak araç sürülemez.
- Araçlar kullanılırken elde bagaj, paket gibi eşyaların taşınması, kurallara aykırı yük yüklenmesi yasaktır.
- Araçların üzerine kasa, sandık vb. yaptırılarak kara yolunda ticari amaçla yük taşınması yasaktır.
- Özel şekilde imal edilmiş üç tekerlekli motosikletlerde yük taşınabilir. Ancak bu araçlarla yakıt taşınamaz. Ayrıca yük taşımak için yapılmış kasa kısmı, sürücünün ön tarafında olacak şekilde imal edilemez.
- Motosiklet sürücülerinin devamlı iki elleriyle, motorlu bisiklet sürenlerin dönüş işareti verme dışında iki elleriyle, bisiklet sürenlerin ise en az bir eli ile taşıtlarını sürmeleri zorunludur.
- Bisiklet ve motorlu bisikletlerin önünde beyaz ışık veren ve 20 m'yi aydınlatabilen bir far, arkalarında ise kırmızı ışık veren lamba veya yüzeyi en az 10 cm² olan kırmızı yansıtıcı bulundurulması zorunludur.
- Bu tür araçların normal olarak 30 m'den duyulabilecek sesli ikaz cihazı bulundurmaları gerekir.

DEĞERLENDİRELİM

Bisiklet ve motosiklet sürücülerinin uyması gereken kuralları açıklayınız.

2.3.8. Trafikte Aydınlatmanın Yetersiz Olduğu ve Hava Koşullarının Fark Edilmeyi Güçleştirdiği Durumlarda Alınacak Önlemler

Özellikle kış ayları yaklaştıkça hava şartları oldukça zorlaşır, bu durum trafikteki sürücülerin belirli önlemler almasını gerektirir. Yağmur, fırtına, kar ve sis gibi zorlu hava şartlarında gerekli tedbirleri almamak önüne geçilemeyecek kazalara zemin hazırlar. Bununla birlikte aydınlatmanın yetersiz olduğu ve görüşün azaldığı durumlar da önlenemeyecek kazalara neden olabilir. Bu durumlara karşı alınan ufak tefek önlemler her ne kadar önemsiz gibi görünse de hem sürücünün hem de diğer kişilerin yaşamını olumlu yönde etkiler.

Yağmur, sis ve kar yağışı nedeniyle meydana gelen olumsuz havalarda güvenli bir sürüş için araba kullanmadan önce camların ve farların temizliği yapılmalı; araçta kar lastiği, zincir ve çekme halatı bulun-

durulmalıdır. Ayrıca kış aylarında karanlığın daha erken çökmesi görüş mesafesini daraltacağı için araç kullanırken fren lambasından göstergelere kadar bütün ışıkların doğru çalıştığından emin olunmalıdır. Sürücüler ayrıca görüş mesafesinin az olduğu tünellerde ve olumsuz hava koşullarında araçlarının ışıklarını açık tutmalıdırlar. Bununla birlikte bu ışıkların karşıdan gelen araç sürücülerini rahatsız edecek şekilde yakılmaması gerekir.

Sürücüler kadar yayaların da aydınlatmanın yetersiz olduğu durumlarda almaları gereken tedbirler bulunmaktadır. Bu tedbirlerden bazıları şunlardır:

- Sürücüler tarafından fark edilmeyi sağlayacak açık renkli kıyafetler giymeli veya ışık taşımalıdırlar. Aynı şekilde üzerlerinde yansıtıcılı kıyafetler ve aksesuarlar da bulundurabilirler.
- Yayalar, yolun iki tarafında banket varsa gidiş yönüne göre sol banketten yürümelidirler.
- Yayalar yolun iki tarafında yaya yolu veya banket yoksa veya bunların kullanılmadığı durumlar söz konusuysa gidiş yönüne göre taşıt yolunun solundan yürümelidirler.

DEĞERLENDİRELİM

Trafikte aydınlatmanın yetersiz olduğu alanlarda sürücülerin dikkatini çekmek için yayaların uyması gereken kuralları açıklayınız.

HAZIRLANALIM

1. *Trafik kazalarının her geçen gün artmasının başlıca nedenlerini araştırınız.*
2. *Trafik kazası sonrası oluşan psikolojik travmanın bireylerin hayatını nasıl etkilediğini arkadaşlarınızla tartışınız.*

2.4. TRAFİK KAZALARI

2.4.1. Trafik Kazalarının Nedenleri

Kara yolu üzerinde hareket hâlindeki bir veya birden fazla aracın karıştığı yaralanma, ölüm veya zararla sonuçlanan olaylara **trafik kazası** denir. Trafik kazaları sadece ölüm ve yaralanmalar gibi olumsuz sonuçlarla sınırlı kalmaz; kaza sonrasında mağdur ve yakınlarının bunalım, korku, hafıza kaybı, uykusuzluk gibi psikolojik ve fiziksel problemler yaşamasını da beraberinde getirir. Kazalar erken ölüm, iş gücü kaybı ve sosyal güvenlik sistemlerine getirdiği ağır yük nedeniyle ülkeler açısından önemli bir ekonomik sorun oluşturur.

Dünya Sağlık Örgütü, 2011-2020 yılı Küresel Karayolu Güvenliği Planı Raporu'na göre dünyada her yıl yaklaşık 1,3 milyon kişi trafik kazaları nedeniyle hayatını kaybetmekte, 20-50 milyon arasında yaralanma ve sakatlanma gerçekleşmektedir. Bu kazaların diğer rakamsal sonuçları şu şekildedir:

- 15-44 yaş arasındaki genç yetişkinler kazalarda ölenlerin yarıdan fazlasını oluşturmaktadır. Bunun yanında trafik kazaları 5-14 ve 15-29 yaş aralıkları açısından en önemli ölüm sebebini de oluşturmaktadır.
- Önlem alınmadığı takdirde trafik kazaları 2030 yılı itibarıyla ölüm sebepleri sıralamasında 5. sırada yer alacaktır.
- Kazalar dünyada 518 milyar dolarlık maliyete yol açmakta ve ülkeler açısından bu maliyetler millî hasılalarının %1 ya da %2'sine ulaşabilmektedir.

Trafik kazaları diğer ülkeler gibi Türkiye için de önemli bir halk sağlığı sorunudur. Türkiye'de trafik kazaları ve bunların sonucunda ortaya çıkan yaralanmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu artışın başlıca nedenleri ise araç sayısı, sürücü sayısı ve nüfustaki artıştır.

Trafik kazalarına neden olan ana faktörler dört grupta toplanabilir. Bunlar; insan, araç ve donanım, yol ve trafik yoğunluğu ile çevre koşullarıdır (coğrafi ve iklimsel faktör).

İnsan faktörü: Kazaya neden olan ana unsur olup insanlar; sürücü, yaya ve yolcu olarak trafiğin içinde yer alırlar. Ancak bunlar arasında en önemli pay sürücülere aittir. Sürücülerin yaşı, cinsiyeti, sağlık durumu, alışkanlıkları, tecrübe ve çalışma koşulları, fiziksel özellikleri ile güvenlik önlemlerine uymadaki hassasiyetleri kazaların oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Başlıca sürücü kusurlarına; aşırı hız yapmak, aracı alkollü kullanmak, yola yorgun çıkmak, kendine aşırı güven duymak, dikkatsiz davranmak, görme kusurlarını dikkate almamak ve sorumsuzca hareketlerde bulunmak örnek olarak gösterilebilir. Özellikle yorgunluğun verdiği güçsüzlük ile görüş ve gördüğünü kavrama yetisinin azalması, stres ve kızgınlık gibi ruh hâlini olumsuz yönde etkileyecek psikolojik faktörler ve kullandığı ilaçlar sürücünün performansını düşürmektedir. ***Tablo 2.3***'te trafik kazalarındaki kusur oranları yıllar itibarıyla verilmiştir. Bu oranlar, kazalara çoğunlukla sürücülerin neden olduğunu açıkça göstermektedir.

Tablo 2.3: Yıllar İtibarıyla Meydana Gelen Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kazalarındaki Kusur Oranları (2008-2020)

YILLAR	İNSAN FAKTÖRÜ				TAŞIT (%)	YOL (%)
	SÜRÜCÜ (%)	YOLCU (%)	YAYA (%)	TOPLAM (%)		
2008	90,5	8,4	0,4	99,3	0,3	0,4
2009	89,6	9,1	0,4	99,1	0,3	0,6
2010	89,7	9,0	0,4	99,1	0,3	0,6
2011	90,2	8,5	0,4	99,1	0,3	0,6
2012	88,9	9,8	0,4	99,1	0,3	0,6
2013	89,0	8,9	0,4	98,3	0,9	0,8
2014	89,1	9,2	0,5	98,9	0,6	0,5
2015	89,8	8,7	0,5	99,0	0,6	0,5
2016	90,0	8,6	0,4	99,0	0,5	0,5
2017	90,3	8,3	0,4	99,0	0,5	0,4
2018	89,46	0,88	8,44	98,78	0,62	0,60
2019	88,02	1,26	8,8	97,46	2,03	0,51
2020	88,34	1,45	7,04	96,83	2,67	0,50

Kaynak: Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı trafik kaza verilerine göre düzenlenmiştir.

Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı tarafından yayımlanan trafik istatistik bültenine göre, 2021 yılında trafik kazalarına neden olan sürücü kusurları ***Tablo 2.4***'teki gibidir.

Tablo 2.4: Trafik Kazalarına (Ölümlü, Yaralanmalı) Neden Olan Sürücü Kusurları (2021)

SÜRÜCÜ KUSURLARI ÇEŞİTLERİ	KUSUR SAYISI
Araç hızını yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara uydurmamak	53 058
Kavşak, geçiş önceliğine uymamak	21 467
Manevraları düzenleyen genel şartlara uymamak	5 732
Arkadan çarpmak	11 842
Doğrultu değiştirme (dönüş) kurallarına uymamak	10 835
"Taşıt giremez" trafik işareti bulunan yerlere girmek	3 899
Kırmızı ışıkta veya görevlinin "dur" işaretinde durmamak	3 746
Trafik güvenliği ile ilgili diğer kurallara uymamak	3 852
Alkollü olarak araç kullanmak	1 575
Şerit izleme ve değiştirme kurallarına uymamak	13 805
Aşırı hızla araç kullanmak	1 440
Yaya ve okul geçitlerinde yavaşlamamak, yayalara geçiş hakkı vermemek	1 366
Geçme yasağı olan yerlerden geçmek	1 100
Hatalı şekilde veya yasak olan yerlere park etmek	692
Diğer	8 416
TOPLAM	**142 825**

Alkollü olarak araç kullanmak önemli sürücü kusurlarındandır. Alkol almış sürücünün sürücülük yeteneği alkolün etkisi ile olumsuz olarak etkilenir. Bu durum diğer uyarıcı maddeler için de geçerlidir. Alkol ve diğer uyarıcılar aşırı güven verdiğinden sürücüler, kusursuz oldukları düşüncesine kapılarak önlenemez hatalar yapmaktadırlar. Alkol ya da uyarıcı madde almak gözde kararmaya neden olurken dikkat, düşünme ve karar gücünü de bozar. Alkol miktarı arttıkça kandaki oksijen azalır ve beyin, ihtiyacı olan oksijeni temin edemediği için işlevlerini yavaş yavaş kaybetmeye başlar. Alkolün etkisi ile sürücü saldırganlaşabilir, bazen de uyku hâli ve uyuşukluk başlayarak kurallara uymayabilir; fren, vites ve direksiyonu zamanında ve gereğince kullanamaz duruma gelebilir. Sürücünün hız tahminleri ve hız karşılaştırmaları yetisi azalabilir hatta hızın korku veren etkisinden uzak kalarak hızı çekici bulma tutkusu başlayabilir, bu durumda genellikle mesafe tahmini de sıfıra iner. Bu da aracı alkollü kullananların yollarda önemli bir tehdit unsuru olmasına neden olur.

Araç ve donanım faktörü: Aracın tipi, yaşı ve bakım sıklığı, ayarlarının tam ve doğru olarak yapılıp yapılmaması, meydana gelebilecek kaza sayısını etkilediği kadar, kazanın sonucunu ve ortaya çıkabilecek can, mal kaybı veya yaralanma olaylarının sıklığını da etkiler. Aracın bulunduğu durum, sürücünün çalışma koşullarını doğrudan etkilemektedir. Örneğin ateşlemesi iyi olmayan ya da karbüratörü doğru ayarlanmamış bir taşıtta, benzinin tam olarak yanmayışından çok miktarda karbonmonoksit (CO) çıkar. Rengi, tadı ve kokusu olmayan CO, az miktarlarda bile öldürücü olabilir. Bir araç içerisinde CO bulunuşu, sürücüde sıkıntı hissi, dalgınlık, birden terleme, baş ağrısı, uyku hâli, baş dönmesi ya da bulantı yaratabilir.

Trafikte seyreden araçların niteliği ve bunların teknik açıdan yetersiz denetimi de araç ve donanım faktöründe önemlidir. Bugün dünyanın birçok ülkesinde araçların kullanılmışlık miktarının artmasıyla vergisinin artması doğru orantılıdır. Burada amaç, eskiyen araç çevreye ve yola daha fazla zarar vereceğinden daha yeni olan araçlardan daha az vergi alarak yeni araç kullanımına insanları teşvik etmektir. Türkiye'de ise durum tam aksine olmakta, araç ne kadar eski olursa vergisi de o kadar düşük tutulmaktadır. Ancak son yıllarda bununla ilgili çalışmalar da yapılmaya başlanmış, örneğin eski araçları trafikten çekmek amacıyla bir tebliğ yasalaşarak yayımlanmıştır. 11 Haziran 2018 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanan tebliğe göre 16 yaşında ve daha büyük araçların trafikten çekilmesi amacı ile yeni araç alımlarında eski araçların teslimi karşılığında 10 bin TL'ye kadar vergi indirimine gidilmesine karar verilmiştir. Bu uygulama ile yapılan indirim 2019 yılı Haziran ayında 15 000 TL'ye kadar yükselmiştir.

Yol ve trafik yoğunluğu faktörü: Trafiğin akışı için önemli olan yol özellikleri; yol düzeni, kalitesi, işaret ve uyarıcı levhalar ve trafik yüküdür. Özellikle büyükşehirlerdeki hızlı nüfus artışı ve yoğunluğu ulaşım ağı ile uyuşmamaktadır. Kent içi yollarda, ana arterlerde, iç yollarda ve çevre yolları üzerinde sayıları gittikçe artan otobüs, minibüs, dolmuş, taksi ve özel arabalar, iyi kurulmamış ve üstelik yanlış kullanılan bu yol ağı içinde ulaşımı önemli bir sorun hâline getirmektedir. Trafiğin yoğunluğu sürücünün performansını da etkileyerek trafik kazalarında rol oynamaktadır. Yol kusurları başlıca iki grupta toplanabilir:

- Geometrik standartların yetersiz oluşu veya yanlış seçilmesi
- Hatalı kavşak düzenlemesine gidilmesi

Sürücülerin yolculuk esnasındaki dikkatlerinin dağılmasının başlıca nedeni, yolun tek düze olmasıdır. Sürücünün doğrusal kısmı fazla olan bir yolda uzun süreli seyri hâlinde bir müddet sonra yoldaki dikkati dağılır, sonrasında ani olarak karşılaşılan bir değişiklik kazaya sebep olabilir. Banketlerin genişliği ve enine eğimi güvenlik açısından iki önemli geometrik unsurdur. Arıza yapan bir aracın akış hâlindeki trafiği etkilemesi, banket olmaması veya banketin yeterli genişlikte olmaması hâlinde kaçınılmazdır. Yapım aşamasında, yol üst yapısında ve taban zemininde yeterli dayanımın sağlanmaması durumunda, zamanla trafik yüklerinin de etkisiyle yol yüzeyinde bozulmalar meydana gelir. Bu geometrik bozulmalar sonucu oluşan çukurlar ve lastik izi çökmeleri aracın yol yüzeyi ile tutunmasını özellikle zeminin ıslak olması durumunda azaltır ***(Görsel 2.49)***. Bu nedenle kara yolunun projelendirilmesi ve yapımı aşamasında altyapı ve üstyapı tasarımında uzman kişiler görev yapmalı ve kaliteli malzeme kullanılmalıdır.

Görsel 2.49

Bozuk yol ve ıslak zemin kazaya neden olabilir.

Bir eş düzey kavşakta dönüş için yardımcı şerit olmaması durumunda, bu kavşaktan direkt geçecek taşıtlar dönmek isteyen araçların arkasında kalarak yığılmalar oluşmasına sebep olur. Karmaşık yapıya sahip kavşakların yapımı tercih edilmemelidir. Bu şekilde inşa edilen kavşaklar sürücünün aklını karıştıracağı için yanlış manevralar yapılmasına neden olabilir. Kırsal bölgelerdeki katlı kavşaklarda kazanın en yoğun olduğu kesimler bir ana yol veya otoyoldan çıkış koludur. Çünkü otoyol gibi hız limiti yüksek olan bir yoldan ayrılması gereken bir sürücü, bu durumu son anda algılarsa panik yaparak ani hız değişimi veya ani manevra yapabilir. Sürücü dikkatsizliğinin yanı sıra kavşakların geometrik tasarımında var olan birtakım kusurlar da kazalara neden olabilir. Bu nedenle bağlantı kollarına yerleştirilmiş trafik işaretleri doğru yerde ve doğru bilgiyi içerecek şekilde olmalıdır.

Yol kusurlarının ve kavşakların kazalardaki rolüne mühendislik hizmetlerindeki eksiklikler de katılabilir. Yol yatay ve düşey işaretlerinin eksik oluşu, şehir içi ve dışında yeterli otoparkın mevcut olmaması ve yaya yollarına gerekli önemin verilmemesi bunlardan sadece birkaç tanesidir.

Çevre koşulları: Trafik kazalarına neden olan etmenlerden biri de trafiği etkileyen çevre koşullarıdır. Yol kenarındaki alanlar genellikle çok güvensizdir. Taş ya da beton kaplı kanallar, kayalıklar ve yola yakın tehlikeli nesneler (aydınlatma direkleri ve ağaçlar gibi) bulunmakta, bazı gerekli bölümlerde ise oto korkulukları bulunmamaktadır. Bazen orta refüjlerde tehlikeli direkler olmasına rağmen oto korkulukları yerleştirilmemiştir. Birçok yerde yolun kenarlarında akaryakıt istasyonları ve diğer yol kenarı tesisleri gibi geniş ve denetimi daha zor alanlar bulunmaktadır.

Çevre koşullarının etkisi iklimsel açıdan da önemlidir. Türkiye'nin belli kesimleri yılın uzun bir döneminde kötü hava şartlarının etkisi altındadır. Kazalara ortam hazırlayan sağanaklar, aşırı kar yağışı, yoğun sis, buzlanma, kuvvetli rüzgâr gibi kötü hava koşullarını engellemek mümkün değildir. Bu şartlara karşın araç donanımlarının yetersizliği ve yolların kapasitesinin az olması gibi nedenlere kötü hava koşullarının da eklenmesi ile özellikle şehir içinde maddi hasarlı kazaların oluşması kaçınılmazdır. Çünkü kötü hava koşulları, aracın hareket ve manevra yeteneğiyle fren gücünü azaltmaktadır. Taşıtın yol tutuşu üzerinde, etkili bir frenleme sisteminin ve lastiklerin önemli bir rolü vardır. Taşıtların teknik yetersizlikleri; ömrünü tamamlamış ve iç basıncı uygunsuz olarak kullanılan lastiklerin etkisi ve fren yetersizliği olumsuz hava koşullarıyla birleşince kazalar kaçınılmaz olmaktadır.

Sadece kötü hava şartlarında değil açık havalarda da ölümlü kaza olmaktadır. Çünkü olumsuz hava şartlarında hem daha az sayıda araç trafiğe çıkmakta hem de yola çıkan sürücüler daha dikkatli olmaya çalışmaktadır. İklim koşullarının iyi olduğu yaz aylarında trafik kazalarında gözle görünür bir artış yaşanmasının nedeni insanların aracı rahat kullanabileceğini düşünmesi, havaların ısınmasıyla birlikte insanların tatil yörelerine yönelmesi dolayısıyla araç yoğunluğundaki artış trafik kazası sayısını artırmaktadır. Bu nedenle kaza oranlarının arttığı yaz aylarında ve özellikle bayram tatillerinde trafik kontrolleri en üst düzeyde tutulmaktadır.

Etkinlik 2.3

http://www.eba.gov.tr'de trafik eğitimi ve trafik kazaları ile ilgili çok sayıda eğitici ve öğretici video bulunmaktadır. Bunların dışında genel ağda bu konularla ilgili videolar bulabilirsiniz. Gerek eğitim bilişim ağı (eba) adresinden gerek diğer video kanallarından bu videoları bulunuz, sınıfınızdaki etkileşimli tahtada arkadaşlarınızla izleyiniz.

Yayalar İçin 5 Adımda Güvenli Trafik Etkinliği Düzenlendi

Emniyet Genel Müdürlüğünce (EGM) Karayolu ***Trafik Haftası*** *kapsamında düzenlenen etkinlikte, ülke genelinde yetişkinlere ve çocuklara yönelik uygulamalı trafik eğitimi verildi.*

*"***Yayalar İçin 5 Adımda Güvenli Trafik***" sloganı ile düzenlenen etkinlikte, Emniyet Kemeri Simülasyon Aracı ve Mobil Trafik Eğitim Tırı ile eğitimler düzenlendi.*

Trafik standında sürücülere el broşürü ve kampanya içerikleri de dağıtılırken çocuklara da çeşitli hediyeler verildi.

BASINDAN

DEĞERLENDİRELİM

Trafik kazasına neden olan başlıca faktörleri kısaca açıklayınız.

2.4.2. Trafik Kazalarının Sonuçları

a. Trafik Kazalarının Birey ve Toplum Üzerindeki Etkileri

Düzenli bir toplumda yaşama hakkı bir toplumdaki tüm bireylerin hakkıdır. Trafik kurallarının konulmasının başlıca nedenlerinden biri de toplumun ve toplumu oluşturan bireylerin trafikteki haklarının belirlenmesidir. Bu nedenle hem trafik düzeninin bozulmaması hem de trafikte başkalarının hakkının çiğnenmemesi için trafik kurallarına mutlaka uyulmalıdır. Trafikte bir başkasının canına ya da malına zarar verildiğinde bireylerin sağlıklı yaşam hakları ellerinden alınmış olur. Örneğin sürücü aşırı hız yaptığında hem kendi canını hem de diğer sürücülerin ve yayaların canını tehlikeye atmış olur. Bu sürücünün bilinçsizce yaptığı aşırı hız sadece can ve mal kaybı ile sınırlı kalmadığı gibi kaza sonrası çeşitli psikolojik ve sosyolojik olumsuz etkiler de bırakır ***(Görsel 2.50)***. Sürücü, kaza anında bir kişinin yaralanmasına ya da ölümüne neden olduğu için birtakım psikolojik rahatsızlıklar yaşayabilir. Bunun dışında kazaya uğrayan kişide ya da kişinin yakınlarında psikolojik travmalar baş gösterebilir. Hatta bu kişilerin psikolojik rahatsızlıkları aileleri ve çevrelerini de olumsuz yönde etkileyerek çeşitli sosyolojik problemlere de yol açabilir. Çünkü trafik kazası yaşayan kişilerin kazanın olumsuz etkilerini bireysel olarak hissetmenin yanı sıra bu etkileri ilişki içinde bulundukları topluma da yansıtmaları kaçınılmazdır.

Görsel 2.50

Kaza, sürücüde ve kazaya uğrayan bireyde olumsuz etkiler yaratabilir.

Kaza mağduru bireyler sosyal hayattan uzaklaşma, kendilerini bulundukları çevreye yabancı hissetme gibi sorunlar yaşayabilir. Bunun da ötesinde güvensizlik, içe kapanma, çevreyle ilişkileri azaltma, bunalım, korku, öç alma isteği, hafıza kaybı, uyku bozukluğu gibi psikolojik ve sosyolojik rahatsızlıklar hem kaza yapan bireyde hem de bireyin yakınlarında görülebilir. Özellikle ekonomik ve fiziksel olarak büyük hasarlı kazalar yaşayan bireylerde kaza sonrasında psikolojik olarak olumsuz etkilenme süreci başlayabildiği gibi tedavi sürecinin uzamasına bağlı olarak yaşanan tükenmişlik, çeşitli tedavi masraflarına katlanma, işini kaybetme, tekrar araç kullanamama ya da seyahat edememe gibi sorunlar yaşanabilir.

Herhangi bir kazaya karışmış bireyin psikolojik ve fizyolojik problemlerini çözmek için farklı branşların ortak hareket etmeleri ve hasta odaklı rehabilitasyon hizmeti vermeleri çok önemlidir. **Rehabilitasyon** doğuştan ya da sonradan hastalık, kaza ya da yaralanma nedeniyle bir kısım yeteneklerini kaybetmiş bireyi; tıbbi, psikolojik, sosyal ve mesleki yönlerden mümkün olan en iyi düzeye ulaştırmayı amaçlayan bir tedavi şeklidir. Bu tedavi esnasında tıp, diş hekimliği, eczacılık, fizik tedavi, hemşirelik, çocuk gelişimi, beslenme ve diyetetik, sosyal hizmetler ile psikoloji gibi bölümlerin bir arada çalışmaları gerekir. Aktif bir süreç olan rehabilitasyon, hastanın tekrar aile ve toplum yaşantısına uyum gösterecek düzeye getirilmesi için gereklidir.

b. Trafik Kazalarının Ülke Ekonomisine Etkileri

Trafik kazalarının bireyde ve toplumda meydana getirdiği olumsuz etkilerinin yanı sıra araçların, yolların, yol kenarlarındaki bariyerlerin, trafik işaretlerinin zarar görmesi nedeniyle ülke ekonomisi de olumsuz yönde etkilenir. Bunların yeniden tamir edilmesi hem ülkeye maddi yük getirir hem de iş gücü kaybına yol açar. Yine yol kenarında bulunan ağaçların ve bitki örtüsünün kaza sonucu zarar görmesi, çevre kirliliğine yol açması da kazaların bir başka olumsuz etkilerindendir. Bu durum çevre hakkının ihlali anlamına gelir. Bu nedenle her sürücü trafikte sadece kendini düşünerek değil, diğer sürücüleri, yayaları kısaca toplumu ve ülkesini düşünerek hareket etmelidir.

Trafik kazaları sonucu ekonomik kayıplara yol açan başlıca durumlar şunlardır:

- **Verimli yaşlardaki nüfusun trafik kazasına uğraması, yaralanması, engelli kalması, ölümü ve iş gücü kaybı:** Türkiye'de meydana gelen trafik kazaları sonucunda en çok can kaybı ve yaralanma, aktif çalışan nüfusu oluşturan 25-64 yaş aralığı içerisinde meydana gelmektedir. Bu kapsamda özellikle kalifiye iş gücünün kaybedilmesi ve kazazedelerin kalıcı iş göremezlik durumu nedeniyle emekliye ayrılmaları, ekonomik büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkilemektedir.

- **Sağlık harcamalarının artması:** Yaralanma ve kazaya bağlı kalıcı olabilecek bedensel hasarların tedavisi sağlık harcamalarını artırmaktadır. 2021 yılında toplam 430 204 kaza meydana gelmiştir. Kazalar dolayısıyla yapılan sağlık harcamaları ise her geçen yıl daha da artarak ülke ekonomisine yük olmaktadır.

- **Kazaların trafikte sıkışıklığa yol açması:** Trafik kazaları sonucunda yolların kapanması, diğer sürücüler, itfaiye, ambulans vb. hareketliliğin aksaması ve genel olarak trafiğin yavaşlamasına yol açar. Kazalar ve sıkışıklık sonucunda ortaya çıkan zaman kaybı ve gecikmeler, ekonomik açıdan olumsuz etkiler yaratmaktadır. Trafiğin aksaması saat başı çalışan bireylerin ücret kayıplarına, sürücülerin daha fazla yakıt harcamasına, dolayısıyla çevre kirliliğinde artışlara yol açacaktır. Bu durum da hem toplum sağlığını hem de ekonomik refahı olumsuz etkilemektedir.

- **Maddi hasarların oluşması ve kamu harcamalarının artması:** Kaza sonucu araç, yol, trafik ışık ve tabelaları, bariyerler gibi unsurlarda maddi hasarlar meydana gelmekte; bu unsurların tamir ve bakımı ekonomik kayıplara yol açmaktadır.

- **Kasko, zorunlu trafik sigortası ve hayat sigortası gibi sigorta harcamalarının artması:** Kaza sonucu hem sigorta sahibinin hem de hasar verilen karşı tarafın hasarları karşılandığından ve buna ilave olarak ödenen tazminatlar, ekonomik maliyetleri artırmaktadır.

DEĞERLENDİRELİM

Trafik kazalarının ülke ekonomisine olumsuz etkilerini kısaca açıklayınız.

HAZIRLANALIM

Araçların yoğun olduğu büyükşehirlere nazaran daha az araç bulunan kırsal kesimin havası daha temizdir, bu durum da araçların çevreye verdiği zararı açık bir şekilde ifade etmektedir. Araçların çevreyi ve havayı kirletmemesi için yapılması gerekenleri arkadaşlarınızla tartışınız.

2.5. TRAFİK VE ÇEVRE

"Bir ulusun gerçek zenginliği, ağaç örtüsüyle ölçülebilir."

Richard St Barbe Baker
(Riçırt St Barbi Beykır)

2.5.1. Trafiğin Çevre Üzerindeki Olumsuz Etkilerini Azaltmak İçin Alınabilecek Önlemler

a. Çevre ve Gürültü Kirliliği ile İlgili Alınması Gereken Önlemler

İnsanların sağlıklı ve mutlu bir şekilde yaşamaları için çevrenin temiz, düzenli ve dengeli tutulması, bu durumun korunmuş, geliştirilmiş ve güzelleştirilmiş olması zorunludur. Çünkü her canlının sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı bulunmaktadır.

Çevreyi büyük ölçüde kirleten faktörlerden biri kara yolu araçlarıdır. Kara yollarında hareket hâlinde bulunan her araç çıkardığı egzoz gazı, gürültü, yağ ve yakıt sızıntısı, akıntı ve buhar, lastik tozu ve parçaları ile çevreyi kirletici önemli bir faktördür. Özellikle hava kirliliğinde egzoz gazlarının büyük oranda etkisi vardır. Yaşamanın temel unsuru olan havanın kirlenmesi insanlarda moral ve ruh bozukluklarına, çalışma gücünün ve arzusunun azalmasına, iş veriminin düşmesine, aşırı derecedeki kirlilikler de ölümlere sebep olabilmektedir.

Taşıtlara ve sürücülere bağlı olarak ortaya çıkan çevre kirliliği nedenleri ve alınması gereken önlemler şunlardır:

- Eskimiş, ekonomik ömürleri dolmuş, motor ayarları bozulmuş, sürtünmeleri artmış ve akıcılığı kalmamış taşıtlar hem fazla akaryakıt tüketir hem de egzozlarından havayı kirleten gazlar daha çok çıkarak çevre kirliliğinin artmasına neden olur. Bu nedenle sürücülerin araçlarının bakım ve onarımlarını tavsiye edilen aralıklarla yaptırması gerekir. Araçlara taşıma sınırları üzerinde yük yüklemenin araç motorlarını zorlayacağı, güç kaybına uğrayacağı dolayısıyla fazla akaryakıt tüketeceği, bu durumun da çevre kirliliğine neden olacağı unutulmamalıdır.
- Özellikle yaz aylarında ve uzun yolculuklarda araçların camlarının sonuna kadar açık tutulması paraşüt etkisi yapmakta, motorda güç kaybına ve daha fazla yakıt tüketimine sebep olmaktadır. Bu nedenle camlar fazla açılmamalıdır. Bununla birlikte araç klimalarının kullanılması durumunda yakıt tüketimi arttığı için yakıtın gereksiz yere ve aşırı kullanımından da kaçınılmalıdır.
- Araç lastiklerinin havalarının gereğinden az veya fazla olması yakıt tüketimini olumsuz yönde etkileyerek havayı kirletir. Bu nedenle lastiklerin havaları en az haftada bir defa ve lastikler soğuk iken kontrol edilmelidir.

- Araç motorları gereksiz yere veya gereğinden fazla çalıştırılmamalıdır. Özellikle kışın soğuk havalarda motorun ısınması için uzun süre motoru çalıştırmak havayı yoğun şekilde kirletir.
- Trafik yoğunlaştıkça araç trafiğinin akış hızı düşerek durma ve duraklamalar artar, bu da yakıt tüketiminin artmasına neden olur. Bu bakımdan mümkün olduğunca trafiğin çok yoğun olduğu saatlerde ve günlerde araç kullanılmamalı, trafiğin yoğun olmadığı saatler ve yollar tercih edilmelidir ***(Görsel 2.51)***.

Görsel 2.51

Trafik yoğunluğu, yakıt tüketiminin artmasına ve hava kirliliğine neden olur.

- Trafikte araç sayısı ne kadar fazla olursa yakıt tüketimi miktarı o kadar artar, artan yakıt tüketimi de çevre kirliliğini o oranda artırır, bu nedenle özellikle şehir içi seyahatlerde otomobiller yerine toplu taşıma araçları tercih edilmelidir ***(Görsel 2.52)***.

Görsel 2.52

Günlük yaşamda toplu taşıma araçları daha çok tercih edilmelidir.

- Akaryakıt alırken, yağ değiştirirken, taşıtlara bakım ve onarım yapılırken yakıtın ve motor yağlarının yere dökülmesi toprak kirliliğine neden olur. Yine kimyasal maddelerle radyoaktif maddelerin taşınması sırasında gerekli tedbirlerin alınmaması çevre kirliliğinde önemli bir etkendir. Özellikle su ve toprak için ağır bir kirletici olan bu maddelerin kara yolu üzerinde taşınması Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik ile belli esaslara bağlanmış; radyoaktif maddelerin yüklenmesi, taşınması ve boşaltılması için Türkiye Atom Enerjisi Kurumundan izin alınması zorunluluğu getirilmiştir. Trafik kazalarında hasar gören araçlardan akan yağların ve yakıtın da birer toprak kirletici olduğu düşünülerek bu akıntılara engel olunmalıdır.
- Araçlarda kullandıktan sonra eskiyen, yıpranan ve kullanılmaz hâle gelen çeşitli lastik, plastik ve naylon türü atıklar çevreye rastgele atılmamalıdır. Bunun için araçların tamir ve bakımları atölye, tamirhane ve garaj gibi uygun yerlerde yapılmalı; bahçe, arsa ve arazi gibi toprak zeminler üzerinde yapılan tamir ve bakımlarda, toprağın yağ, yakıt, hidrolik, asit vb. atıklarla kirleneceği unutulmamalıdır.
- Lastiklerle yol yüzeyi arasındaki sürtünmeden dolayı meydana gelen aşınmalar sonucu çevreye lastik tozları ve parçaları atılmaktadır. Lastik toz ve parçaları ise toprağa karışmaktadır. Bu nedenle gereksiz yere sert fren yapmanın, ani duruş ve kalkışların, hızlı dönüşlerin, duran aracın direksiyonunu sağa sola çevirmenin, aşırı yüklemelerin ve aşırı hızla seyretmenin lastiklerde daha fazla aşınmaya ve yıpranmaya dolayısıyla toz ve parça bırakmaya neden olacağı bilinmeli; bu tür davranışlardan kaçınılmalıdır.
- Kum, toprak, toz alçı ve kireç, saman, ot ve gübre gibi yüklerin taşınması sırasında, aracın hızı dolayısıyla oluşan rüzgâr etkisiyle bu yükler etrafa dökülüp saçılarak ve toz çıkararak çevreyi kirletmektedir. Bu nedenle yükün; kara yoluna değmeyecek, düşmeyecek, dökülmeyecek, akmayacak ve gürültü çıkarmayacak şekilde yüklenmesi gerekir.

- Çeşitli su kirleticilerinin gerekli tedbir alınmadan taşınması sonucu dökülmesi, toprağa dökülen yağ, yakıt ve asit gibi maddelerin süzülerek sulara karışması; poşet, plastik kutu, şişe, naylon, kâğıt, deterjan gibi atıkların denize, göle ve akarsulara atılması su kirliliğine sebep olmaktadır. Sürücüler bu konularda dikkatli olmalı, çevrenin korunması açısından sorumluluklarının bulunduğunu unutmamalıdır.

Görsel 2.53

Atıklar çevrede bırakılmamalı; bunlar toplanarak çöp kutularına atılmalıdır.

- Araçların içinde yenilen, içilen ve kullanılan ürünlerin ambalaj veya kutuları çevreye atılmamalı, yine konaklama ve piknik yapılan yerlerde yenilen, içilen ve kullanılan maddelerin kutuları, poşetleri, ambalajları ve diğer atıkları çevrede bırakılmamalı; bunlar toplanarak çöp kutularına atılmalıdır ***(Görsel 2.53)***.
- Araçlardan kaynaklanan gürültülerin başında, ses cihazlarının (korna) gereksiz yere veya gereğinden fazla kullanılması gelmektedir. Bu durum ise gürültü kirliliğine neden olmaktadır. Günümüzde birçok sürücü, alışkanlık gereği ses cihazlarını her fırsatta kullanmakta ve çevreyi rahatsız etmektedir. Oysa ses cihazlarının gereksiz yere kullanılması bir trafik suçudur, toplumun rahat ve huzurunu bozan bir çevre sorunu olan bu yanlış düzeltilmelidir.
- Araçlardan çıkan gürültü kaynaklarından biri de egzoz sistemidir. Egzoz sistemini oluşturan boruların ve susturucunun çürümesi, delinmesi, bağlantı yerlerinin gevşeyip kopması veya araca uygun olmayan susturucu takılması sonucu şiddetli gürültü çıkmaktadır. Bu nedenle alışılmışın dışında ses ve gürültü duyulması hâlinde nedeni tespit edilerek sorun giderilmelidir.
- Araçlarda kullanılan radyo, CD çalar vb. müzik cihazlarının gereğinden fazla açılması çevreyi rahatsız eder ve gürültü kirliliğine neden olur. Bu tür cihazlar, aracın içindeki insanların duyabilecekleri kadar açılmalıdır.
- Araçların periyodik bakım ve onarımlarının yaptırılmaması sonucu ortaya çıkan motor gürültüsü, bağlantıları gevşemiş veya kopmuş kasa, karoser, tampon ve çamurluk gibi kaporta gürültüleri de çevreyi büyük ölçüde rahatsız eder. Bu bakımdan araçların bakım ve onarımlarının düzenli olarak yapılması gerekir.

b. Bisiklet Kullanımının Sağlığa, Ekonomiye ve Çevreye Katkıları

Bisiklet, gelişen teknoloji sayesinde büyük gelişmeler kaydetmiş, günlük kullanımda kolaylık sağlayan çok yönlü bir araçtır. Bisiklet, günümüzde gelişmiş ülkelerde çevreyi, insan sağlığını, ekonomiyi ve atmosferi korumanın en önemli araçlarından biri hâline gelmiştir. Şehir merkezlerinde hava kirliliği %70 oranında motorlu taşıtlardan kaynaklanmaktadır. Motorlu taşıtlar ayrıca gürültü ve karbon salımına da neden olduğundan çevreyi neredeyse hiç kirletmeyen bisikletler ülke ekonomisi için önemli bir tasarruf gerçekleştirmektedir. Kişi ulaşımını bisikletle sağlarken aynı zamanda spor yaptığından daha sağlıklı bir yaşam sürmektedir. Bisikletin özellikle çocuklar için kas ve refleks gelişimi ile trafik eğitimi açısından önemli bir işlevi vardır. Bisikletin çevreye, sağlığa ve ekonomiye katkıları şu şekilde açıklanabilir:

- Motorlu taşıtlardan çıkan gazlar, atmosfere salınan karbondioksidin %31'ini, karbonmonoksidin %82'sini oluşturmaktadır. Bu gazların %60'ı, motorun ilk çalıştırıldığı birkaç dakika içerisinde salınır. Araba yerine bisikletle gidilen her kilometre havadan 145 gram karbondioksit temizler.

- Motorlu taşıtların sera gazı salınımları küresel ısınmanın %13,5'ini oluşturmaktadır. Bisiklet kullanımı bu salınıma engel olur.
- Araba yerine bisiklet kullanımı gürültü kirliliğine engel olur.
- Bisiklet kullanımı kandaki kolesterol seviyesini düşürür.
- Pıhtılaşmadan kaynaklanan kalp krizi riskini azaltır.
- Yüksek tansiyondan kaynaklanan hastalık riskini azaltır.
- Arabalar bisikletlere oranla çok daha pahalı ve kullanımı sırasında çok daha masraflıdır. Bisiklet kullanımının artması bu masrafların en aza inmesini sağlar.
- Hareketsiz yaşam tarzının ve hava kirliliğinin sağlık sistemine getirdiği yükü azaltır.
- Kara yollarının inşası ve bakımı için ayrılan bütçe azalır.
- Trafik kazalarının azalmasını sağlar, trafik kazalarından kaynaklanan iş gücü kaybını azaltır.
- Ülkenin enerji konusunda dışa bağımlılığını azaltır. Özellikle enerji sıkıntısı yaşayan ülkelerin tasarruf etmesini sağlar.

Biliyor musunuz?

Dünyanın En Uzun Bisiklet Yolu Hatay'da Yer Alıyor

Bisikletler, şehir içi kolay ulaşımlar için vazgeçilmez taşıtlardan. Fiyatlarının diğer ulaşım araçlarına göre uygun olması ve sağlığa faydaları nedeniyle de kullanımı her geçen gün artıyor. Dolayısıyla güvenli ve keyifli sürüş için de bisiklet yollarına ihtiyaç duyuluyor. Peki, dünyanın ve Türkiye'nin en uzun bisiklet yolunun medeniyetler ve gastronomi şehri Hatay'da olduğunu biliyor muydunuz?

Türkiye'nin en uzun bisiklet ve araç yolu, Hatay'ın Arsuz ve Samandağ ilçeleri arasında yer alıyor. Bu ilçeleri deniz manzarası ile birbirine bağlayan ve 26 kilometre uzunluğunda olan yol, aynı zamanda dünyanın da en uzun tek parça bisiklet yolu olma unvanını taşıyor. Dünyanın ve Türkiye'nin farklı noktalarından yoğun ilgi gören bölge, doğa sporları ve turistik geziler için de seyahat severlerin odak noktasını oluşturuyor. Yolun tanıtımı ve kullanımı için kiralık bisiklet, mesire alanları ve farklı tesislerin uygulaması gibi projelerin de yakın zamanda gerçekleştirilmesi bekleniyor.

Etkinlik 2.4

Bisiklet kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla bazı kurum ve kuruluşlar çeşitli etkinlikler düzenlemekte, bu etkinlikleri de dikkat çekici afişlerle halka duyurmaktadır. Siz de bisiklet kullanmanın sağlığa, çevreye veya ekonomiye katkılarını anlatan afişler hazırlayınız. Bu afişleri sınıfınızda oluşturduğunuz panoya asınız.

A. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi iki yönlü trafik işaret levhasıdır?

A) B) C)

D) E)

2. Aşağıdakilerden hangisi "karşıdan gelene yol ver" anlamındadır?

A) B) C)

D) E)

3. Trafik kazalarında insan, araç, yol ve iklim koşulları etkili olduğuna göre aşağıdaki trafik işaretlerinden hangisi yol koşullarından kaynaklanan bir tehlike olabileceğini bildirir?

A) B) C)

D) E)

4. Öndeki aracın güvenle takip edildiği uzaklığa verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

A) Takip mesafesi
B) Geçiş mesafesi
C) Görüş mesafesi
D) İntikal mesafesi
E) Hız mesafesi

5. Aşağıdaki trafik tanzim işaretlerinden hangisi "taşıt trafiğine kapalı yol" anlamındadır?

A) B) C)

D) E)

6. Aşağıdakilerden hangisi "tehlikeli viraj yön levhası" anlamındadır?

A) B) C)

D) E)

7. Araçlarda emniyet kemeri kullanımının zorunlu olması ile aşağıdakilerden hangisi hedeflenmektedir?

A) Kaza anında ölüm ve yaralanmaların en aza indirilmesi
B) Denetimlerde herhangi bir sorun yaşanmaması
C) Araçtakilerin sürücüye engel olmaması
D) Sürücülerin dikkatinin artırılması
E) Kazaların önlenmesi

8. Aşağıdakilerden hangisi trafik kazalarının en önemli sebebidir?

A) Trafik görevlisi sayısının yetersiz olması
B) Yolların bakımsız olması
C) Sürücülerin trafik kurallarına uymaması
D) Uyarı işaretlerinin yetersiz olması
E) Yayaların trafik kurallarına uymaması

9. **Aşağıdakilerden hangisi geçiş üstünlüğüne sahip araçlardandır?**

A) Motosiklet
B) Tarım traktörü
C) Toplu taşıma
D) İtfaiye
E) Otomobil

10. I. Başkalarına saygılı davranmak
II. Bencillikten uzak durmak
III. Olaylara aşırı tepki göstermek
IV. Sabırlı olmak

Trafik ortamını paylaşanlarda, yukarıda verilen tutum ve davranışlardan hangilerinin bulunması hâlinde trafik düzeni ve güvenliği olumlu yönde etkilenir?

A) Yalnız I
B) I ve II
C) I, II ve III
D) I, II ve IV
E) II ve IV

11.

Görselde yer alan trafik işareti aşağıdakilerden hangisini bildirir?

A) Kamyon giremez.
B) Kamyon girebilir.
C) Kamyonlar için geçme yasağı sona erdi.
D) Kamyon hız sınırı aşılamaz.
E) Kamyonla malzeme taşınabilir.

12. **Aşağıdakilerden hangisi trafik kazalarından sonra yaşanabilen psikolojik sorunlardan değildir?**

A) Çevreye kendini yabancı hissetme
B) Öz güven kaybı
C) Uyku bozuklukları
D) Engellilik ya da ölüm durumu
E) Asabiyet ve öç alma duygusu

13. **Görseldeki trafik işareti sürücüye aşağıdakilerden hangisini bildirir?**

A) Kontrollü demir yolu geçidini
B) Kontrolsüz demir yolu geçidini
C) Tramvay hattı ile oluşan kavşağı
D) Demir yolu köprüsüne yaklaşıldığını
E) Metro hattına yaklaşıldığını

14. **Tehlikeli madde taşıyan araç sürücüleri, yerleşim birimleri dışındaki kara yollarında diğer araçları en az kaç metre mesafeden takip etmek zorundadırlar?**

A) 25 **B)** 40 **C)** 50 **D)** 100 **E)** 150

15. **2918 sayılı Trafik Kanunu'na göre ilk defa sürücü belgesi alanlar ile herhangi bir sebeple sürücü belgesi iptal edilmiş olup da yeniden sürücü belgesi alanlar, belgenin alındığı tarihten itibaren kaç yıl süreyle aday sürücü olarak kabul edilir?**

A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 6 **E)** 10

16. **Aşağıdakilerden hangisi trafikte çevreyi korumaya yönelik davranışlardandır?**

A) Araçtaki çöplerin araç dışına atılması
B) Motor yağı, asit vb. maddelerin toprağa dökülmesi
C) Dökülecek ve taşacak şekilde yük taşınması
D) Zorunluluk dışında korna çalmaktan uzak durulması
E) Araç motorlarının gereksiz yere çalıştırılması

17. Aşağıdakilerden hangisi emniyet kemeri takmanın faydalarından değildir?

A) Çarpmanın neden olduğu sarsıntıların azalmasını sağlar.

B) Emniyet kemeri, kişilerin araçtan fırlamasına engel olur.

C) Göğüs, baş, omurilik gibi vücudun hassas bölgelerinin bir yere çarpmasının önüne geçer.

D) Ufak çaplı kazalarda ciddi yaralanmaların önüne geçilmesini sağlar.

E) Çarpmanın etkisi insan vücudunda bütün noktalara değil tek bir noktaya yayılır.

18. Aşağıdakilerden hangisi raylı sistemlerde güvenli yolculuk için uyulması gereken kurallardan biri değildir?

A) İstasyonlara ve araçlara patlayıcı, yanıcı, zehirli, gaz vb. içeren maddelerle girilmemelidir.

B) Araçların acil durdurma kolu, imdat freni vb. ekipmanlar gereksiz yere kullanılmamalıdır.

C) Peronlarda can güvenliği için sarı çizgi geçilmemeli, çizginin gerisinde beklenmelidir.

D) Araçlara binerken inen yolcuyu beklemeden öncelikli davranılmalıdır.

E) Engelli, yaşlı, çocuklu ebeveyn, hamile ve gazilere araçlarda yer verilmeli; araçlara biniş ve araçlardan inişlerde onlara öncelik tanınmalıdır.

19. Aşağıdakilerden hangisi deniz yolu araçlarında güvenli yolculuk için uyulması gereken kurallardan biri değildir?

A) Hareket etmek üzere iskeleden ayrılma aşamasındaki bir araca binmeye çalışılmamalıdır.

B) Sakin olunmalı, araca sıra ile binilmelidir.

C) Kıyıya yanaşma anında yapılan anonslara ve uyarılara kulak verilmeli, izin verilmeden hareket edilmemelidir.

D) Araç sallandığı zaman hemen ayağa kalkılmalıdır.

E) Çocukların araçtan sarkmasına izin verilmemeli, mutlaka oturmaları sağlanmalıdır.

20. Aşağıdakilerden hangisi hava yolu araçlarında güvenli yolculuk için uyulması gereken kurallardan biri değildir?

A) Araç tamamen durmadan ayağa kalkılmamalıdır.

B) Emniyet kemerleri kalkış anında sıkıca bağlanmalıdır.

C) Emniyet kemerleri ancak ikaz ışıklarının söndüğü durumlarda çıkarılmalıdır.

D) Yolcunun araçtaki davranışları diğer yolculara veya aracın çalışan kadrosuna tehlike oluşturmamalıdır.

E) Araçta elektronik cihazlar, cep telefonları vb. hemen kapatılmalıdır.

21. Aşağıdakilerden hangisi bisiklet ve motosiklet kullanırken uyulması gereken kurallardan biri değildir?

A) Sürücülerin bisikletlerini ve motorlu bisikletlerini taşıt yolundan sürmeleri yasaktır.

B) Taşıt yolunun bir şeridinde ikiden fazla bisiklet yan yana sürülemez.

C) Araçlar kullanılırken akrobatik hareketler yapılamaz.

D) Araçların üzerine kasa, sandık vb. yaptırılarak kara yolunda ticari amaçla yük taşınması yasaktır.

E) Başka bir araca bağlanarak veya asılıp tutunarak araç sürülemez.

22. Aşağıdakilerden hangisi trafik kazalarının ülke ekonomisine verdiği zararlardan değildir?

A) Kazanın trafik sıkışıklığına neden olması

B) Trafik bilincinin artması

C) Sağlık harcamalarının artması

D) Maddi hasar oluşarak kamu harcamalarının artması

E) Sigorta harcamalarının artması

B. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına ise "Y" yazınız.

1. ☐ Trafik; insanların, hayvanların ve araçların ulaşım yolları üzerindeki hâl ve hareketleridir.
2. ☐ Trafikte sürücüler her zaman haklıdır.
3. ☐ Toplu taşıma aracına binmek için durakta veya kaldırımda beklenmeli, araç durmadan araca binmeye ya da araçtan inmeye çalışılmamalıdır.
4. ☐ Okul servis araçlarının arkasında "OKUL TAŞITI" yazısını kapsayan numunesine uygun renk, ebat ve şekilde yansıtıcı bir kuşak bulunması gerekir.
5. ☐ Okul servis araçları on iki yaşından büyük olmamalıdır.
6. ☐ Öğrenci, servise bindikten sonra yerine geçip oturmalı ve hemen emniyet kemerini bağlamalıdır.
7. ☐ Yeşil ışık yolun trafiğe açık olduğunu, yandığı sürece durma yapılamayacağını gösterir.
8. ☐ Sağdan daralan kaplama, ileride kaplamanın devamlı ve arıza nedeniyle sağdan daralmış olduğunu bildirir.
9. ☐ Dönel kavşak işareti, iki yönlü trafiğin işlediği yol kesimlerini belirtir.
10. ☐ "Motorlu taşıt giremez" işareti, motosikletler ve motorlu bisikletler de dâhil her türlü motorlu taşıtın girmesinin yasak olduğunu bildirir.
11. ☐ Yaya geçidi; taşıt yolunda, yayaların güvenli geçebilmelerini sağlamak üzere, trafik işaretleri ile belirlenmiş alandır.
12. ☐ Yayaların ve sürücülerin diğer yaya ve sürücülere göre yolu kullanma sırasındaki öncelik hakkına geçiş üstünlüğü denir.
13. ☐ Trafik sigortası isteğe bağlı, kasko sigortası ise zorunludur.
14. ☐ Emniyet kemeri, çarpmanın neden olduğu sarsıntıların azalmasını sağlar.
15. ☐ DSÖ verilerine göre dünyada her yıl yaklaşık 1,3 milyon kişi trafik kazaları nedeniyle hayatını kaybetmektedir.
16. ☐ Bir toplu taşıma aracına belirlenen duraklar dışında binmek ya da araçtan inmek için sürücüye ricada bulunmak gerekir.
17. ☐ Yaya figürlü yeşil ışık, yolun yayalara açık olduğunu gösterir.
18. ☐ Yaya geçidi, işareti ileride yaya geçidi olduğu uyarısında bulunur.
19. ☐ Yayaların güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçmelerini sağlamak amacıyla taşıt yolu üzerine çizilen çizgiler park yasağı çizgileridir.
20. ☐ Taşıtların bir dizi hâlinde güvenle seyredebilmeleri için taşıt yolunun çizgilerle ayrılmış bölümüne şerit denir.

C. Aşağıdaki kavramları, cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun şekilde yerleştiriniz.

çevre koşulları	hız sınırı	ışıklı oklar	trafik işaret uyarı levhaları	trafik işaretleri	16
okul servisi	sağlık harcamalarını	emniyet kemeri	DUR	sürücü belgesi	kolesterol
zorunlu trafik sigortası	bisiklet giremez	empati	kasisli yol	okul geçitleri	tahammül

1. .....; insanın kötü, güç durumlara karşı koyabilme ya da katlanabilme gücüdür.
2. ....., herhangi bir olay ya da bir durumla karşılaşan kişi hakkında bir yargıda bulunmadan insanın kendisini o kişinin yerine koyarak olay ve durumu değerlendirmesi demektir.
3. Genel olarak okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencileri ile sadece rehber personel taşımalarında kullanılan ticari tescilli yolcu taşımaya mahsus taşıtlara ..... adı verilir.
4. Okul servis aracının arkasında siyah renkte büyük harflerle "....." yazısı okunacak şekilde tesis edilmiş olmalıdır.
5. .....; trafiği düzenlemek amacıyla kullanılan işaret levhaları, ışıklı ve sesli işaretler ile yer işaretlemelerine verilen addır.
6. ....., okun gösterdiği yöne dönülüp dönülmeyeceğini belirtir.
7. Kara yolunu kullananları sürüş sırasında karşılaşabileceği yol veya çevre etkenlerine bağlı tehlikelere karşı uyarma ve bilgilendirme amaçlı işaret ve levhalara ..... adı verilir.
8. Kara yolu üzerindeki taşıtları tehlikeye düşürebilecek hendek, kasis, çukur vb. üstyapı bozukluklarını uyarmak için ..... işareti kullanılır.
9. ....., bisiklet girişinin yasak olduğunu bildirir.
10. Bir yolda ne kadar hızda araç sürülebileceğini belirten yasal sınıra ..... adı verilir.
11. Genel olarak okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim okullarının çevresinde özellikle öğrencilerin geçmesi için taşıt yolundan ayrılmış ..... bulunmaktadır.
12. .....; otomobil, otobüs, traktör gibi herhangi bir motorlu kara taşıtını kullanabilmek için gereken ve ilgililerce verilen belgedir.
13. M, A1 ve B1 sınıfı sürücü belgesi alacakların ..... yaşını doldurmuş olması gerekir.
14. ....., kapsamı devlet tarafından belirlenen ve trafiğe çıkan her motorlu aracın yasal olarak yaptırması zorunlu olan bir sigorta türüdür.
15. ....., sürücüyü ve yolcuları bulundukları koltuğa sabitleyerek ciddi yaralanmalara karşı koruyan bir güvenlik önlemidir.
16. ..... trafik kazalarına neden olan etmenlerden biridir.
17. Yaralanma ve kazaya bağlı kalıcı olabilecek bedensel hasarların tedavisi ..... artırmaktadır.
18. Bisiklet kullanımı kandaki ..... seviyesini düşürür.

CEVAP ANAHTARI

1. ÜNİTE: SAĞLIK BİLGİSİ

A.

1. B	**5.** D	**9.** E	**13.** A	**17.** B
2. A	**6.** D	**10.** D	**14.** B	**18.** E
3. D	**7.** C	**11.** B	**15.** A	**19.** A
4. E	**8.** B	**12.** C	**16.** E	

B.

1. D	**3.** D	**5.** Y	**7.** D	**9.** D
2. Y	**4.** Y	**6.** Y	**8.** Y	**10.** D

C.

1. sağlık hakkı	**6.** ilaç	**11.** kuş gribi	**16.** teknolojik bağımlılık
2. ortopedik engellilik	**7.** banyo	**12.** fiziksel aktivite	**17.** acil yardım
3. radyasyon	**8.** diş taşı	**13.** zihinsel sağlık	**18.** 6-10 dakika
4. atık	**9.** aşı	**14.** öğüt	**19.** steril bir bez
5. tıbbi rehabilitasyon	**10.** brusella	**15.** zararlı alışkanlıklar	**20.** sırtüstü

2. ÜNİTE: TRAFİK KÜLTÜRÜ

A.

1. E	**6.** D	**11.** A	**15.** B	**19.** D
2. D	**7.** A	**12.** D	**16.** D	**20.** C
3. B	**8.** C	**13.** B	**17.** E	**21.** A
4. A	**9.** D	**14.** C	**18.** D	**22.** B
5. B	**10.** D			

B.

1. D	**5.** D	**9.** Y	**13.** Y	**17.** D
2. Y	**6.** D	**10.** D	**14.** D	**18.** D
3. D	**7.** D	**11.** D	**15.** D	**19.** Y
4. D	**8.** D	**12.** Y	**16.** Y	**20.** D

C.

1. tahammül	**6.** ışıklı oklar	**11.** okul geçitleri	**16.** çevre koşulları
2. empati	**7.** trafik işaret uyarı levhaları	**12.** sürücü belgesi	**17.** sağlık harcamalarını
3. okul servisi	**8.** kasisli yol	**13.** 16	**18.** kolesterol
4. DUR	**9.** bisiklet giremez	**14.** zorunlu trafik sigortası	
5. trafik işaretleri	**10.** hız sınırı	**15.** emniyet kemeri	

NOT: Kazanımlar sonrası verilen değerlendirme çalışmaları öğrenci tarafından cevaplandırılacaktır.

A

ağıl : Evcil küçükbaş hayvanların barındığı çit veya duvarla çevrili yer.

ahır : Evcil büyükbaş hayvanların barındığı kapalı yer, hayvan damı.

akut : İlerlemiş, şiddetli, acil (hastalık).

amonyak : **1.** Azot ve hidrojen birleşimi olan, keskin kokulu bir gaz (NH_3). **2.** İçinde bu gazın eritilmiş bulunduğu su, nişadır ruhu.

antidepresan : Depresyon tedavisinde kullanılan ilaç.

antikor : Vücuda giren antijenlere karşı oluşan bağışıklık proteini.

antimikrobiyal : Mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyon hastalıklarını tedavi etmek için kullanılan ancak yan etkilerinin olması ve mikroorganizmalarda direnç gelişimine neden olmaları nedeniyle dezavantajları da olan ilaç.

apne : Solunumun geçici bir süre içinde durması.

apse : İnsan ya da hayvan vücudunun herhangi bir yerinde mikroplanmayla oluşmuş, içi irin dolu şişlik, irin birikimi, çıban.

arsenik : Atom numarası 33, atom ağırlığı 74,91, yoğunluğu 5,7 olan, atmosfer basıncı altında 450 °C'ta süblimleşen, maden filizlerinde çok yaygın bulunan, metal görünümünde basit element, sıçanotu, zırnık (simgesi As).

arter : **1.** Atardamar. **2.** Trafiği yoğun olan ana yol.

asbest : Tremolitin bozulmasından oluşan, lifli, kırılmadan bükülebilen ve ateşte niteliği değişmeyen bir mineral, taş pamuğu, kaya lifi.

aseton : Birçok organik maddeyi eritmekte kullanılan uçucu, kolayca alev alır, eter kokusunda bir sıvı.

asgari : En az, en aşağı, en düşük, en alt, minimal, minimum.

azami : En çok, en üst, en büyük, en yüksek (derece, nicelik), maksimum, maksimal.

B

bağırsak parazitleri : Gözle görülemeyen yumurtaların ağız yoluyla alınması ve belirli bir süre geçmesi ile birlikte ortaya çıkan, sindirim sisteminde yaşamaya başlayan kurtçuklar.

bakteri : Toprakta, suda, canlılarda bulunan, çürüme, mayalanma veya hastalıklara yol açan, küresel, silindirimsi, kıvrık biçimli olan, bölünerek çoğalan, tek hücreli canlı.

banket : **1.** Şehirler arası yolların iki tarafında yayaların yürümesine ve taşıtların trafiği aksatmadan durabilmesine yarayan çakıl veya toprak yol. **2.** Yamaçtan kayan toprağı yerinde tutmak ve böylece ekilmeye elverişli yer kazanmak için türlü yollarla yapılan dar basamak.

banliyö treni : Şehrin merkezi ile dışını birleştiren, gün içinde yolcu taşıyan tren.

benzen : Benzinin bir bileşeni, tütün dumanında bulunan kimyasallardan biri.

benzin : **1.** Petrolün damıtılması ile elde edilen, özgül ağırlığı yaklaşık 0,65 olan, renksiz, uçucu, kendine özgü kokusu bulunan bir sıvı. **2.** Bir organik yağ çözücü türü. **3.** Benzen.

bertaraf : Kaldırılmış, giderilmiş.

bilişsel : Bilişle ilgili, zekânın işleyişiyle ilgili, kognitif.

biyoaktif : Vücutta uygulanacağı yerde tepkimeye girerek yani canlı dokuları etkileyerek sağlam bir yapı oluşturan malzemeler.

biyokimya : Hayat belirtilerinin temeli olan kimya reaksiyonlarını ve canlıların kimyasal yapısını inceleyen bilim dalı.

biyokimyasal : Biyokimya ile ilgili.

Ç

çamurluk : Taşıtlarda tekerleklerin üst bölümünü örten parça.

çocuk felci : Sinir sistemine saldıran bir virüsün neden olduğu, genellikle 15 yaşından küçüklerde görülmekle beraber, nadir olarak 15 yaşının üzerindeki bireylerde de görülen, bacaklarda ve daha az kollarda felce neden olan, oldukça bulaşıcı ve ölümcül bir hastalık.

D

deformasyon : Biçimi bozulma, biçimsizleşme.

deforme : Biçimi, kalıbı bozulmuş.

demans : Zihinsel becerilerin hastalık nedeniyle zayıflaması durumu.

dezenfeksiyon : Cansız yüzeylerdeki hastalık yapma özelliği olan bakteri, virüs, parazit gibi mikroorganizmaların kimyasal maddeler kullanılarak sayıca, türce azaltılması veya yok edilmesi işlemi.

dezenfektan : Mikrop kırma özelliği olan (madde).

direksiyon : Taşıta istenilen yönü vermeye ve taşıtı belirli bir doğrultuda götürmeye yarayan düzenek, yönelteç.

diyetetik : Kötü beslenmenin yol açtığı hastalıkları, yiyeceklerin besin değerlerini inceleyen sağlık bilgisi dalı.

E

egzama : Deride iç ve dış faktörler nedeniyle oluşan iltihabi bir hastalık, mayasıl.

egzoz : İçten yanmalı motorlarda yanan gazın atılmasını sağlayan düzen.

egzoz gazı : Doğal gaz, benzin, mazot ya da kömür gibi yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan ve egzoz ve baca yardımıyla atmosfere atılan gaz.

ekstrakt : Bitkilerden özel yöntemler kullanılarak ayrıştırma işleminin gerçekleştirilmesi sonucunda elde edilen bitki özleri, özüt.

elektrolit : **1.** Elektroliz işlemiyle çözülen madde. **2.** Bir elektrolitten akım geçirildiğinde elektrotlarda meydana gelen kimyasal değişme. **3.** Hücre içi ve dışı sıvısındaki sodyum, potasyum vb. madensel iyonlar.

elektron : Bütün atomlarda bulunan negatif yüke sahip temel parçacık.

enfeksiyon : Organizmada hastalığa yol açan mikrop, virüs, parazit vb. etkenlerin genel veya yerel gelişmesi, yayılması.

enzim : Bir kimyasal tepkimeyi gerçekleştiren ve onu hızlandıran, çoğunlukla protein yapısında olan organik madde.

F

fetüs : Üçüncü gebelik ayı başından doğuma kadarki devre içinde ana rahmindeki canlıya verilen ad.

fizyolojik : **1.** Fizyoloji ile ilgili, vücutla ilgili. **2.** Normal, doğal olarak işleyen.

flor : Atom numarası 9, atom ağırlığı 19, yoğunluğu 1,265 olan, kokusu ozonu andıran, yeşilimtırak sarı renkte, halojenler grubunun ilk elementi olan basit element (simgesi F). **2.** Diş minesini mikroorganizmalara karşı koruyan ajan.

fren : Bir makinenin, herhangi bir taşıtın hızını kesmeye veya onu durdurmaya yarayan mekanizma.

fruktoz : Vücudun enerji ihtiyacını karşılamak için kullandığı basit bir şeker, meyve şekeri.

G

gama ışınları : Radyoaktif cisimler tarafından yayılan ve x ışınlarından daha kısa dalgalı olan ışınlar.

genital : Üreme ile ilgili, üremeye ait.

gidişat : **1.** Olayların durumu, işlerin gelişme biçimi. **2.** Tutum, durum, davranış.

glikojen : Karaciğer ve kaslarda bulunan, büyük moleküllü karbonhidrat çeşidi.

güzergâh : Yolun geçtiği ya da devam ettiği alan.

H

hasıla : Bir işten elde edilen sonuç.

hemzemin geçit : Demir yoluyla kara yolunun kesiştiği yerler.

hepatit B : Hepatit B virüsünün neden olduğu karaciğer iltihaplanması hastalığı, sarılık.

hepatit C : Kan yoluyla bulaşan Hepatit C virüsünün neden olduğu bir karaciğer hastalığı.

HIV : Vücuda girdiği zaman beyaz kan hücrelerine karşı savaş açarak vücudun hastalık ve enfeksiyonlara karşı dayanıklılığını zayıflatan çoğunlukla cinsel yolla bulaşan bir hastalık.

hidrojen siyanür: Gübrelemede, tekstil boya sanayisinde, dezenfektan madde yapımında, fotoğrafçılıkta, gümüş temizlemede; gemilerin, evlerin ve depoların zararlı etkenlerden kurtarılmasında kullanılan etkili bir bileşik.

hüzmeli : Bir ışık kaynağından çıkan ışınların oluşturduğu ışık demetini saçan.

İ

inorganik : Organik olmayan, canlıların yapısında bulunmasına rağmen canlı olmayan ve herhangi bir canlı tarafından üretilmemiş bileşikler.

insülin : Pankreas tarafından salgılanan, kan şekeri düzeyini ayarlayan, birçok hücre için büyüme faktörü olarak görev yapan, protein yapılı bir hormon.

istihdam : **1.** Bir görevde, bir işte kullanma. **2.** İş alanı açma.

iyot : Suyun dezenfeksiyonunda kullanılan bir kimyasal.

K

kadmiyum : Sigarada bulunan, canlılar için oldukça tehlikeli ağır kimyasallardan biri.

karbondioksit : Yaşam döngüsünde önemli bir yeri olan renksiz, kokusuz, tatsız ve kolayca sıvılaşabilen bir gaz.

karbonmonoksit : Vücuda solunum yolu ile giren ve doğrudan kana geçerek oksijen alımını engelleyen renksiz, tatsız, kokusuz, yanıcı ve zehirli bir gaz.

karbüratör : İçten yanmalı motorlarda, motorun silindirlerinde yanacak benzin-hava karışımını sağlayan aygıt.

karoser : Otomobilde, mekanizmayı oluşturan motor, makine, tekerlek, şasi vb. bölümlerin dışında kalan, görünen dış bölüm.

kasa : Vagon, kamyon veya traktörün yük taşımak için şasiye bağlanmış üst bölümünü oluşturan parça.

kazein : Sütte bulunan protein maddesi.

kızamık : Kızamık virüsünün neden olduğu, çok çabuk ilerleyerek hava damlacıkları yoluyla kişiden kişiye geçen ve genellikle çocuklarda görülen oldukça bulaşıcı, döküntülü bir enfeksiyon hastalığı.

kızamıkçık : Kızamığa benzeyen, ona göre hafif geçen döküntülü bir hastalık.

koah : Sigara içilmesi ya da evlerde ısınma ve yemek pişirme amacıyla kullanılan çeşitli bitkisel, hayvansal kaynaklı yakıtlar gibi zararlı maddelerin uzun süreli solunmasına bağlı olarak akciğer ve hava yollarında oluşan iltihabi kronik bir hastalık.

kolera : Bir tür bakterinin ince bağırsakta oluşturduğu, şiddetli ishal ve kusmalarla kendini gösteren, çok bulaşıcı, salgın ve öldürücü hastalık.

kolesterol : Hayvan hücrelerinin zarlarında bulunan ve aynı zamanda kan plazmasında taşınan sindirim sistemi gibi bazı sistemlerde birtakım görevlere sahip olan lipit çeşidi.

komplikasyon : **1.** Karmaşıklık. **2.** Bir ilacın ya da bir hastalığın doğuracağı yan etki.

kondisyon : **1.** Şart, durum. **2.** Fiziksel ve ruhsal bakımdan bir sporcunun durumu.

konsantre : Tüm düşüncelerden sıyrılıp dikkatini tek bir şey üzerinde toplamak, odaklanmak, yoğunlaşmak, yoğun, derişlik.

kronik : **1.** Süreğen. **2.** Olayların birbiri ardınca sıra ile yazıldığı tarih, vakainame. **3.** Uzun süredir bir çözüm getirilmemiş.

L

laktoz : Sütte bulunan, sütün buharlaşmasıyla kristal durumunda toplanan şeker, süt şekeri ($C_{12}H_{22}O_{11}$).

M

mantar hastalığı : Enfekte kişilerle aynı eşyaların kullanımıyla başkalarına da bulaşabilen, deride kaşıntı, kızarıklık, dökülmeler ve iltihaplanmaya neden olabilen mantar türlerinin yol açtığı hastalık.

medikal : **1.** Tıbba ait, tıpla ilgili. **2.** İyileştiren, sağaltan.

menenjit : Bakteri, virüs, mantar ya da verem mikrobunun beyin zarını ve beyni iltihaplandırması sonucu oluşan, ateş, şiddetli baş ağrısı, kusma, sayıklama vb. belirtilerle ortaya çıkan bir hastalık.

menopoz dönemi : Yumurtalıklarda olgunlaşabilecek yumurta hücrelerinin tümüyle tükendiği zamandır.

meskûn : **1.** İnsan oturan, şeneltilmiş (yer). **2.** Yurt edinilmiş (yer).

metabolizma : Canlı organizmada veya canlı hücrelerde hareketi, enerjiyi sağlamak için oluşan, biyolojik ve kimyasal değişimlerin bütünü.

metastaz : Organizmanın herhangi bir yerinde oluşan bir hastalığın başka bir yere sıçraması, yayılması.

mevzuat : **1.** Bir ülkede yürürlükte bulunan yasa, tüzük, yönetmelik, kararname vb.nin tümü. **2.** Belli bir konuda yürürlükte bulunan yasal düzenlemeler.

mikrobiyoloji : Mikropları ve "mikro" boyutundaki organizmaları inceleyen bilim dalına verilen ad.

mikrobiyolojik : Mikrobiyoloji ile ilgili.

mikroorganizma : Mikroskopla görülebilen organizma.

monoton : **1.** Hep aynı tonda olan, tekdüze. **2.** Değişmeyerek, aynı biçimde tekrar edilerek. **3.** Sıkıcı, durgun, donuk, sıradan.

N

naftalin : **1.** Maden kömürü katranının kuru kuruya damıtılmasından elde edilen, özel kokulu, beyaz, 1,158 yoğunluğunda, 80 °C'de eriyen, 218 °C'de kaynayan, suda erimeyen, alkol, benzol ve eterde kolaylıkla eriyen, kumaş, elbise, halı vb.ni güve gibi zararlılardan korumakta kullanılan antiseptik bir hidrokarbon. **2.** Sigarada bulunan kimyasallardan biri.

nihai : İşi sona erdiren, işi kesen, son, sonuncu.

nişasta : Tahıl tanelerinden, mercimek, bezelye vb. bakla türleri veya patates gibi birtakım yumrulardan özel yöntemlerle çıkarılan una benzer bir madde.

nöroloji : Sinir sisteminin anatomi, fizyoloji ve hastalıkları ile ilgilenen tıp dalı.

nötron : Yaklaşık olarak proton ağırlığında ve elektrik yüklü olmayan bir atom cisimciği.

O

organik bileşikler : Genellikle canlıların yapısında bulunan ve hepsi mutlaka karbon atomu taşıyan proteinler, karbonhidratlar, lipitler ve nükleik asitler gibi moleküller.

ozon : Molekülünde üç atom bulunan oksijenden oluşan ağır kokulu, gaz durumundaki basit element (O_3).

Ö

ödem : Dokularda genellikle yüzde, ellerde, ayaklarda ve bazı iç organlarda aşırı miktarda sıvı birikmesi sonucu oluşan şişkinlik.

P

paramedik : Acil tıp hizmetlerinde, yaşam zincirinin anahtarı olarak tanımlanan ve hastane öncesi acil bakımın önemli bir parçasını oluşturan; genellikle kritik durumdaki hastaya ya da yaralıya ilk anda müdahale eden sağlık profesyoneli.

partikül : Bir maddenin veya enerjinin en küçük parçacığı.

pastörizasyon : Süt, meyve suyu vb. maddelerin bozulmasına yol açacak mikroorganizmaların yok edilmesi için özel aletlerde 75 °C'ye kadar ısıtılıp birdenbire soğutulması yoluyla uygulanan işlem.

pastörize : Pastörizasyon yoluyla 75 °C'ye kadar ısıtılıp birdenbire soğutulması yoluyla, içindeki mikropları öldürülmüş olan (süt, meyve suyu vb.).

permanganat : Mikrop öldürücü olarak kullanılan, suda eriyiği menekşe renginde bulunan madde, potasyum permanganat.

pigment : Canlı bir organizmanın oluşturduğu, ona özel bir renk veren kimyasal madde.

poliçe : **1.** Belirli bir sürenin sonunda belirli bir parayı kendi adına veya bir başkasının emrine ödemesi için alacaklının borçluya yazdığı bildiri. **2.** Sigorta senedi.

posalı besinler : Selüloz içerikli bitkisel besinler.

propilen glikol : Aroma artırıcı olarak kullanılan kimyasal bir bileşen.

protein : Canlı hücrelerin ana maddesini oluşturan, genellikle sülfür, oksijen ve karbon ögeleri bulunan amino asit birleşiminden oluşmuş, yumurta akı, et, süt vb. yiyeceklerde bulunan, karmaşık yapılı organik madde.

proton : **1.** Atom çekirdeğinde her biri (+1) pozitif elektrik yükü taşıyan tanecik. **2.** Hidrojen atomunun çekirdeği.

psikoterapi : Hekimin hastayı etkilemek için kullandığı söz veya davranışa dayalı psikolojik yöntemlerin bütünü.

R

radyoloji : X ışınları ve diğer görüntüleme yöntemlerinin tıp alanında tanı ve tedavi amacıyla kullanılması.

reaksiyon : **1.** Tepki. **2.** Tepkime. **3.** Yanıt.

reflektör : Işığı yansıtan herhangi bir yüzey ya da malzeme.

refüj : Taşıtların yoğun olduğu yollarda, yayaların karşıdan karşıya iki aşamada geçebilmeleri için, yolun ortasında ve yola koşut olarak düzenlenmiş dar kaldırım.

S

sedef hastalığı : Pembe ya da kırmızı, hafif kabarık bir zemin üzerinde beyaz, kalın, parlak ve kuru kepekler gözlenen bir deri hastalığı.

sentez : **1.** Element veya başka maddeleri bir araya getirerek yapay olarak bileşik cisimler oluşturma, bireşim. **2.** Yalından karmaşık olana, külliden cüziye, zorunludan olasıya, ilkeden onun uygulanmasına, genel yasadan bireysel duruma, nedenden etkiye, öncülden varılan sonuca giden düşünme biçimi, bireşim.

serebral palsi : Doğum öncesinde, doğum sırasında ve doğum sonrası erken dönemdeki, beyin hasarı sonucu ortaya çıkan, ilerleyici olmayan ancak yaşla birlikte değişebilen, hareketi kısıtlayıcı, kalıcı motor fonksiyon kaybı, duruş ve hareket bozukluğu.

sevap : **1.** Hayırlı bir davranış karşısında Allah tarafından verileceğine inanılan ödül. **2.** Allah (c.c.) tarafından ödüllendirileceğine inanılan davranış.

sıtma : Anofel türü sivrisineğin sokmasıyla insandan insana bulaşan, titreme, ateş ve ter nöbetleriyle kendini gösteren bir hastalık.

sibutramin : Açlık duygusunu azaltmak üzere merkezî sinir sistemine etki eden kimyasal madde.

soya : Kökeni Çin ve Japonya'ya uzanan, protein değeri bakımından zengin bir tür fasulye, soya fasulyesi (Soia hispida).

sterilizasyon : Bir yaranın, bir maddenin, laboratuvar ve ameliyat aygıt ve araçlarının veya bir pansuman gerecinin taşıdığı mikroorganizmaları yok etme, arınıklık.

strateji : **1.** İzlem. **2.** Bir ulusun veya uluslar topluluğunun, barış ve savaşta benimsenen politikalara destek vermek amacıyla politik, ekonomik, psikolojik ve askerî güçleri bir arada kullanma bilimi ve sanatı, sevkülceyş.

stratejik : **1.** İzlemsel. **2.** Strateji ile ilgili.

süspansiyon : **1.** Asıltı. **2.** Bir otomobil şasisinin yayla sağlanmış esnekliği.

Ş

şev : **1.** İnişli yer, bayır. **2.** Eğik, meyilli.

T

tali yol : Ana yola bağlanan ve trafik bakımından daha az yoğunluğu olan yol.

tampon : **1.** Kanı silmek, durdurmak için kullanılan gazlı bez yumağı veya sterilize edilmiş pamuklu özel parça. **2.** Çarpışmaların etkisini azaltmak için vagonların, otomobillerin ön ve arkalarında bulunan donanım.

tescil : **1.** Herhangi bir şeyi resmî olarak kaydetme, kütüğe geçirme. **2.** Bir taşınmazın üzerinde bir ayni hakkın kurulması için tapu kütüğüne yapılması gerekli kayıt.

tetanos : İnsan ve hayvan vücuduna açık yaralardan giren, genellikle toprakta, gübrede yaşayan bir tür bakterinin yol açtığı, kasların sürekli ağrılı kasılmasıyla kendini gösteren ateşli ve tehlikeli bir hastalık, kazıklı humma.

teyit etmek : Doğrulamak, gerçeklemek.

tifo : Kirli sularda, bu sularla sulanmış sebzelerde bulunan, mikroplarla oluşan, ortalama üç hafta süren, ateşli ve tehlikeli bir bağırsak hastalığı, karahumma.

toksik : Zehirli.

tolüen : Maden kömürü katranında benzinle birlikte bulunan, eritici ve leke çıkarıcı olarak kullanılan, yanabilir sıvı hidrokarbür (CH).

travma : **1.** Sarsıntı. **2.** Bir doku veya organın yapısını, biçimini bozan ve dıştan mekanik bir tepki sonucu oluşan yerel yara, örselenme.

travmatik : Travma özelliğinde olan, travmayla ilgili.

trigliserit : Kandaki bir yağ çeşidi.

turfanda : **1.** Mevsimin başında ilk yetişen (meyve, sebze). **2.** Yeni, ilk kez ortaya çıkan.

tümör : **1.** Organizmadaki hücrelerden herhangi birinin özerklik kazanarak sınırsız, amaçsız, ilerleyici ve kontrol edilemez tarzda çoğalmasıyla oluşan, düzenli bir doku organizasyonuna sahip olamayan, başlatıcı neden ortadan kaldırılsa dahi gelişmeye, en azından var olmaya devam eden, yeni ve normal dışı doku kitlesi, neoplazi, neoplazm, neoplazma. **2.** Genel bir anlamda herhangi bir yerel şişkinlik, yangının belli başlı belirtilerinden bir tanesi.

U

ultraviyole : Çıplak gözle görülemeyen, farklı dalga boylarındaki morötesi güneş ışınları.

uyku apnesi : Horlama ve uykuda solunum durması.

Ü

ürtiker : Deride kabarık, kızarık ve kaşıntılı döküntüler oluşturan bir cilt hastalığı, kurdeşen.

V

virüs : **1.** Hastalık yapıcı, bakterilerden daha küçük, yaşamak için bir başka hücrenin içine girmek zorunda olan ve ancak elektron mikroskobunda görülebilen parazit. **2.** Veri girişi yoluyla bilgisayarlara yüklenen, sistemin veya programların bozulmasına, veri kaybına veya olağan dışı çalışmasına neden olan yazılım.

vites : Otomobillerin çekiş ve hızını ayarlamaya yarayan dişliler düzeni.

Z

zatürre : Sancı, ateş ve öksürükle beliren, akciğerin en uç yapısını oluşturan ve havadaki oksijenin vücuda girdiği bölge olan hava keseciklerinin yaygın olarak iltihaplanması sonucu oluşan hastalık.

KAYNAKÇA

- AKGÜN, Seval ve KALAÇA, Sibel. (1995). *Hastalıklar Bilgisi.* Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- AKSOY, Murat. (2016). *Doktorum Yanımda, Zamane Hastalıkları.* İstanbul: Siyah Kuğu.
- ALTUNTAŞ, Betül ve ATASÜ TOPÇUOĞLU, Reyhan. (2016). *Engelli Bakımı.* Ankara: Nika Yayınevi.
- ATEŞ, Nizamettin. (2009). *Trafik ve Çevre Motor İlk Yardım Bilgisi.* İstanbul: İnkılâp Kitabevi.
- AYAZ ALKAYA, Sultan. (2017). *Sağlığın Geliştirilmesi.* Ankara: Hedef CS Basın Yayın.
- BEATY, Janice J. (2018). *Erken Çocuklukta Gözlem ve Değerlendirme.* (çev.: Menekşe Boz). Ankara: Anı Yayıncılık.
- BOYNUKARA, Zeynel ve ATLI, Mustafa ve Diğerleri (2016). *Sağlık ve Trafik.* Ankara: Pegem Akademi.
- BURCU, Esra. (2015). *Engellilik Sosyolojisi.* Ankara: Anı Yayıncılık.
- CECELİ ALKAN, Nurten. (2018). *Temiz Sofra.* Ankara: Nito Kitap.
- DÖNMEZ, Burhanettin ve ÖZER, Niyazi. (2009). *Okul Güvenliği ve Güvenli Okul.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- DUYAN, E. Cihan ve DUYAN Gonca. (2018). *Stres Savaşçısı.* Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- *Çalışma Hayatında İlk Yardım El Kitabı.* (2015). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. Ankara: Başak Matbaacılık.
- GANDER Mary J., GARDINER, Harry W. (1993). *Çocuk ve Ergen Gelişimi.* (çev.: Ali Dönmez, Nermin Çelen, Bekir Onur). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- GARİBAĞAOĞLU, Muazzez. (2004). *Sağlıklı Beslenme.* İstanbul: Medikal Yayıncılık.
- GÜLLÜ, Erdinç. (2014). *Çocuklara Sınır Koymak.* İstanbul: Hayat Yayın Grubu.
- GÜNEY, Ümit. (2015). *Trafik Terimleri Sözlüğü.* Ankara: Sınırsız Basın Yayın Dağıtım.
- *Hız Yönetimi, Karar Organları ve Uygulayıcılar İçin Karayolu Güvenliği El Kitabı* (2011). Ankara: Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü.
- KANRA, Güler, AKALIN, H. Erdal. (1993). *İnfeksiyon Hastalıkları.* Ankara: Güneş Kitabevi.
- KAYA, Hasan. (2015). *Engelli İnsanın Hakları.* Ankara: Liberte Yayın Grubu.
- KILIÇÇI, Yadigar. (1992). *Okulda Ruh Sağlığı.* Ankara: Şafak Ofset-Tipo Matbaacılık.
- KOCATÜRK, Utkan. (2007). *Atatürk'ün Fikir ve Düşünceleri.* Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları.
- LERNER, M. Richard. (2017). *Ergenlik Hakkında Her Şey.* (Çev.: Özlem Şimşek) İstanbul: Sola Yayınları.
- NAR, Ercan. (2007). *Kimse Beni Anlamıyor.* İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı.
- OKAN, Kenan ve OKAN Nevzer. (2006). *Evimizdeki Engelli.* Ankara: Fora Reklam Tanıtım Promosyon.
- ÖZMEN, Remzi. (2018). *Karayolları Trafik Kanunu.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ROBIN, Arthur. L. ve FOSTER, Sharon. L. (1989). Negotiating Parent Adolescent Conflict: A Behavioural Family Systems Approach. (*Ebeveyn Ergen Çatışması: Bir Davranışsal Aile Sistemi Yaklaşımı*). New York: Guilford Press.
- *Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü Dersi Öğretim Programı.* (2018). Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- SAYGILI, Sefa ve BİNİCİ TEKİN, Zehra. (2017). *Çocuk Eğitiminde 365 Güne 365 Tavsiye.* İstanbul: Gülmat Matbaacılık.
- SPECTOR,Tım. (2017). *Beslenme Yalanları ve Gerçek Bilim.* (Çev.: Tuna Tezgel). İstanbul: the Kitap Beslenme/Sağlık.
- SOLAK, Adem ve Diğerleri. (2007). *Okullarda Şiddet ve Çocuk Suçluluğu.* Ankara: Hegem Yayınları.
- SÜZEN, L. Bikem. (2011). *Temel İlk Yardım.* İstanbul: Bedray Basın Yayıncılık.
- TAŞÇI FRESKO, Banu. (2017). *Beynini Doğru Besle.* İstanbul: Hayy Kitap.
- Türkiye Beslenme Rehberi, (2019). Ankara: Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
- Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, (2019). Ankara: Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
- Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı, (2013). Ankara: Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
- TAYAR, Mustafa ve Diğerleri. (2017). *Beslenme İlkeleri.* Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- TEMEL, Fulya ve AKSOY, Ayşe, B. (2016). *Ergen ve Gelişimi.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- *Trafik İşaretleri El Kitabı* (2020). Ankara: Karayolları Genel Müdürlüğü Trafik Güvenliği Dairesi Başkanlığı Trafik Güvenliği İşaretleme Şubesi Müdürlüğü.
- YELTEPE, Hülya. (2011). *Egzersiz Psikolojisi ve Zihinsel Sağlık.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- YILDIRIM, Ferdağ ve FAYDALI, Saide ve Diğerleri. (2016). *İlk Yardım.* Ankara: Eğiten Kitap.

Kaynakça, APA 6 kaynak gösterme biçimine göre hazırlanmıştır.

GENEL AĞ KAYNAKÇASI

Sayfa No.	Erişim Adresi	Erişim Tarihi
13-15	https://dspace.ankara.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12575/53286/20207.pdf?sequence=1&isAllowed=y	11.04.2022
13-15	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/303589	10.04.2022
15	https://www.csgb.gov.tr/media/35400/dezavantajli_gruplara_yonelik_ayrimcilik.pdf	03.06.2022
13-17	https://acikerisim.uludag.edu.tr/bitstream/11452/3296/1/292907.pdf	03.06.2022
17	https://bursa.tarimorman.gov.tr/Haber/79/3-Aralik-Dunya-Engelliler-Gunu	03.06.2022
18	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/597973	03.06.2022
18	https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/slug/ozurlulere-yonelik-teknolojik-duzenlemeler.pdf	03.06.2022
19	http://cevremuhendisligi.org/index.php/cevre-aktuel/haberler/4-haberler/bunlari-biliyormusunuz/31-radyasyon	10.04.2022
19-20	https://www.afad.gov.tr/kbrn/radyasyon-nedir	01.04.2022
19-20	http://bilheal.bilkent.edu.tr/aykonu/ay2011/radyasyonturk.htm	01.04.2022
19-20	https://www.afad.gov.tr/kbrn/cernobil-nukleer-santral-kazasi	01.04.2022
20-21	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/115680	04.04.2022
23	https://sifiratik.gov.tr/sifir-atik/sifir-atik-nedir	04.04.2022
23	https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_22719/TPD-39-227.pdf	06.04.2022
23-24	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/252290	07.04.2022
23-24	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/717713	07.04.2022
23-24	http://www.saujs.sakarya.edu.tr/download/article-file/192975	07.04.2022
25-26	https://gebzefatihdh.saglik.gov.tr/TR-246335/koruyucu-saglik-hizmetleri.html	03.06.2022
25-26	https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220210-1.htm	03.06.2022
27	http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4847&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=hasta%20haklar%C4%B1	09.04.2022
29	http://www.akilciilac.gov.tr/?page_id=599	09.04.2022
30	http://www.akilciilac.gov.tr/wp-content/uploads/2013/05/cok_ilac_degil_dogru_ilac_iyilestirir.pdf	03.06.2022
31-32	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1252041	03.06.2022
33	http://www.akilciilac.gov.tr/?p=1234	03.06.2022
35-36	https://www.zararlari.org/gobek-deldirmenin-piercing-zararlari/	17.04.2022
36-37	http://www.worldwaterforum5.org/fileadmin/WWF5/Media_corner/su_verileri.pdf	18.04.2022
37-40	https://www.gidahatti.com/prof-dr-irfan-erol-su-hijyeni-tum-yasam-fonksiyonlari-icin-hayati-36943/	18.04.2022
45	http://www.klinikgelisim.org.tr/kg_25_1/1.pdf	20.04.2022
46-47	https://sirnak.tarim.gov.tr/Belgeler/yayin/zoonozhastaliklar.pdf	20.04.2022
47	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/544585	22.04.2022
47-48	https://www.researchgate.net/publication/289376780_Kirim-Kongo_Kanamali_Atesi_Gec_Tani_Konulan_Iki_Olgu	22.04.2022
49-53	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/219297	23.04.2022
65-66	https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html	03.06.2022
69-73	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/819599	08.04.2022
75	https://www.researchgate.net/publication/347034693_Psikolojik_Acidan_Sinav_Kaygisi_ve_Bas_Etmenin_Yollari	03.06.2022
75	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/217122	03.06.2022
76	https://www.baskent.edu.tr/belgeler/neden_baskent/SinavKaygisi.pdf	03.06.2022
76-79	http://busbed.bingol.edu.tr/download/article-file/325159	07.04.2022
76-79	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/146311	08.04.2022
80-86	https://www.yesilay.org.tr/tr/makaleler	03.06.2022
80-86	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/186863	17.04.2022
90-102	http://www.ilkyardim.org.tr/dokumanlar/Ilk-Yardim-Cep-Kitabi.pdf	18.04.2022
90-102	http://www.ilkyardim.org.tr/dokumanlar/Saglik-Bakanligi-Ilk-Yardim.pdf	10.04.2022
90-102	https://e-kutuphane.teb.org.tr/arsiv.php?anabelge_no=417	10.04.2022
95	https://www.icisleri.gov.tr/bakanligimizin-yeni-nesil-112-acil-cagri-merkezi-projesine-silikon-vadisinden-odul	21.04.2022
101	https://istanbul.saglik.gov.tr/Eklenti/189119/0/ilk-yardim-kitabi-son-hali-1pdf.pdf	23.04.2023
108-109	https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-79273/14-zehirlenmelerde-ilk-yardim.html	07.06.2023
116	https://www.trthaber.com/haber/turkiye/turkiyenin-2053-yol-haritasi-iste-tamamlanmasi-beklenen-projeler-671824.html	21.04.2022
122	https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18812&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5	21.04.2022
125-126	https://www.researchgate.net/publication/318040996_Trafik_Isaretlerinin_Bilinrligi_Uzerine_Bir_Arastirma_Denizli_Ornegi	21.04.2022
127-151	http://trafik.gov.tr/asiri-hiz	21.04.2022
154	http://www.trafik.gov.tr/kurumlar/trafik.gov.tr/03-Mevzuat/2022-yili-trafik-ceza-rehberi.pdf	21.04.2022
158	https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/489146/yokAcikBilim_300498.pdf?sequence=-1&isAllowed=y	08.06.2022
173	https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/489146/yokAcikBilim_300498.pdf?sequence=-1&isAllowed=y	08.06.2022

173	https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/10/20181026-1.htm	08.06.2022
173-174	http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/d50ed8f557a41d3_ek.pdf?dergi=1358	22.04.2022
177	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/224155	22.04.2022
180-187	http://trafik.gov.tr/kurumlar/trafik.gov.tr/Arsiv/SiteAssets/Yayinlar/Bildiriler/pdf/C2-23.pdf	24.04.2022
190	https://gazete.firat.edu.tr/dunyanin-en-uzun-bisiklet-yolu-hatayda-yer-aliyor.html	24.04.2022
GENEL	https://sozluk.gov.tr/	11.04.2022
GENEL	https://www.tdk.gov.tr/kategori/icerik/yazim-kurallari/	11.04.2022

GÖRSEL KAYNAKÇA

Sayfa No.	Erişim Adresi	Erişim Tarihi
10-11	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/health-insurance-529030783	08.06.2022
13	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/male-female-child-blow-soap-bubbles-626906219	08.06.2022
14	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/interior-empty-hospital-room-372318127	08.06.2022
14	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/doctor-examining-childs-ears-doctors-office-125888861	08.06.2022
14	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/nurse-cares-elderly-woman-lying-bed-74083033	08.06.2022
15	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/happy-family-kitchen-having-fun-cooking-1926691826	08.06.2022
15	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/elderly-people-need-care-1033009387	08.06.2022
16	https://www.trthaber.com/resimler/486000/486572.jpg	10.04.2022
16	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/happy-friends-disability-socializing-through-internet-253283755	08.06.2022
16	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-down-syndrome-110189447	08.06.2022
17	https://gumushaneism.saglik.gov.tr/TR-162197/3-aralik-dunya-engelliler-gunu.html	05.05.2023
17	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/teacher-shows-student-down-syndrome-how-1844087092	08.06.2022
17	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/international-day-persons-disabilities-december-3rd-1862505982	08.06.2022
18	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/man-sitting-wheelchair-on-beach-dangers-1791591503	08.06.2022
19	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/worker-protecting-his-ears-noise-561877147	08.06.2022
20	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/outdoor-portrait-positive-european-girls-boys-721698829	08.06.2022
20	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/little-boy-girl-playing-mobile-phones-129581561	08.06.2022
20	https://www.aa.com.tr/tr/dunya/cernobil-faciasinin-31-yil-donumunde-hayalet-sehir-pripyat/790062	16.04.2022
21	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/little-girl-touching-her-pregnant-mom-1028645863	08.06.2022
21	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/day-view-power-plant-smoke-chimney-190753070	08.06.2022
21	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/air-pollution-crisis-city-diesel-vehicle-1330692302	08.06.2022
22	https://sifiratik.gov.tr/kutuphane/gorseller#page-1	09.04.2022
23	https://tuca.gov.tr/sayfa/sifir-atik-yonetimi-direktorlugu	09.04.2022
23	https://www.shutterstock.com/tr/image-illustration/smoking-death-danger-concept-cigarette-burning-458145142	08.06.2022
24	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/laboratory-assistant-food-quality-culture-assay-344419067	08.06.2022
25	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/doctor-holds-syringe-vaccinate-sick-baby-493307137	08.06.2022
26	https://www.istanbulburda.com/aile-sagligi-merkezleri/camlik-asm-sancaktepe-h4519.html	11.04.2022
27	https://gumushaneism.saglik.gov.tr/Resim/320214/0/brosurjpg.png	16.04.2022
28	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/professional-experienced-doctor-treating-her-patient-704576539	08.06.2022
29	https://cukurcadh.saglik.gov.tr/TR-869605/18-24-kasim-dunya-antimikrobiyal-farkindalik-haftasi.html	23.04.2023
30	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/fresh-medicinal-healing-herbs-on-wooden-492331453	08.06.2022
31	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/natural-herbal-plant-medicine-used-heal-656977798	08.06.2022
32	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-splashing-face-water-above-bathroom-402433177	08.06.2022
32	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-bathrobe-washing-hands-soap-543422932	08.06.2022
32	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/hand-using-nail-trimmer-clipper-on-660070351	08.06.2022
33	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-woman-washes-cleans-beautiful-wellgroomed-41543353	08.06.2022
34	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/little-child-taking-bubble-bath-beautiful-796139791	08.06.2022
36	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/close-detail-piercing-infection-woman-ear-1970609804	08.06.2022
36	https://www.trthaber.com/haber/yasam/dovme-yuzunden-ayagi-kesilecekti-53020.html	17.04.2022
37	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/african-children-holding-hands-cupped-under-495553687	08.06.2022
37	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/water-pollution-river-because-industrial-not-97101230	08.06.2022
38	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/cleaning-concept-woman-washes-oven-kitchen-420460471	08.06.2022
39	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/fresh-vegetables-under-water-stream-colander-115375876	08.06.2022
41	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/handsome-young-man-having-toothache-sitting-631494767	08.06.2022
42	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/how-properly-brush-your-teeth-step-764267974	08.06.2022
43	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/vector-illustration-cartoon-man-coughing-surrounded-729817939	08.06.2022
44	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/coughing-371810161	08.06.2022
45	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/coronavirus-vaccination-covid19-vaccine-doctor-vaccinating-1823149385	08.06.2022

46	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/various-dairy-products-627224804	08.06.2022
47	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-woman-dog-shelter-playing-dogs-1232615971	08.06.2022
47	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/indoors-chicken-farm-feeding-1042657945	08.06.2022
48	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/encephalitis-tick-287842529	08.06.2022
51	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/unhappy-boy-being-gossiped-about-by-684505363	08.06.2022
53	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/beautiful-young-girl-plays-guitar-composes-537663649	08.06.2022
55	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/nothing-interesting-watch-sad-pensive-teenage-641057035	08.06.2022
56	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/asian-housewife-her-husband-do-jogging-1935551536	08.06.2022
57	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/laquila-italy-january-2-2022-group-2101194001	08.06.2022
57	https://gonulluyuzbiz.gov.tr/Activity/Detail/28566	08.06.2022
58	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/spoons-healthy-supplements-on-dark-stone-399702109	10.04.2022
58	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/overworked-student-empty-cans-writing-notes-157240736	08.06.2022
59	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/plate-hearthealthy-products-sports-equipment-on-1369514282	08.06.2022
60	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/mom-kid-girl-preparing-healthy-food-255312772	08.06.2022
60	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/fast-food-group-photo-hot-dog-135935576	08.06.2022
62	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/rich-delicious-turkish-breakfast-on-white-161990909	08.06.2022
63	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/balanced-diet-cooking-culinary-food-concept-300553067	08.06.2022
63	https://batmanism.saglik.gov.tr/Resim/195166/0/tuza-dikkat-haftasiresimjpg.png	10.04.2022
65	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/obese-fat-boy-measuring-his-belly-564855202	08.06.2022
67	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-dietitian-medical-uniform-tape-measure-1515243626	08.06.2022
67	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/future-steps-determined-professional-nutritionist-talking-1087787954	08.06.2022
67	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/fried-salmon-steak-potatoes-vegetables-on-1673564551	08.06.2022
70	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/portrait-family-garden-290610749	08.06.2022
70	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/father-teaching-son-how-flyfish-river-723658765	08.06.2022
70	https://www.shutterstock.com/image-photo/beautiful-woman-congratulates-her-daughter-on-1051712216	08.06.2022
71	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/father-10-year-old-son-hiking-58219231	08.06.2022
72	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/teenager-boy-hold-mom-dad-drawing-615602741	08.06.2022
72	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/lonely-sad-africanamerican-schoolgirl-crying-while-2044430357	08.06.2022
73	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/green-planet-nice-positive-pleasant-girl-1027204645	08.06.2022
75	https://www.shutterstock.com/image-photo/teenager-girl-math-class-overwhelmed-by-1054012055	08.06.2022
75	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/two-excited-students-approved-exams-street-645236209	08.06.2022
76	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/learning-lessons-attractive-serious-fairhaired-boy-1028068597	08.06.2022
77	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/boy-student-getting-bullied-school-676951951	08.06.2022
77	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/aggressive-teenagers-bullying-boy-school-1170651178	08.06.2022
78	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/severely-distraught-young-woman-sitting-front-266430095	08.06.2022
78	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/teacher-group-high-school-students-classroom-96451256	08.06.2022
81	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/mature-couple-jogging-running-outdoors-city-1227510766	08.06.2022
82	https://www.shutterstock.com/image-photo/acid-reflux-heartburn-photo-stomach-internal-1123247915	23.04.2023
83	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/sitting-women-depression-young-sadness-crying-570304948	08.06.2022
85	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/adventure-travel-tourism-hike-people-concept-711581395	08.06.2022
85	https://www.yesilay.org.tr/tr/yayinlar/afisler	03.04.2022
87	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/technology-gaming-entertainment-lets-play-people-1034716720	08.06.2022
87	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-having-wrist-hand-painfemale-feeling-1075262468	08.06.2022
88	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/multi-generation-family-enjoying-meal-on-216530335	08.06.2022
88	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/group-friends-studying-together-university-campus-550396426	08.06.2022
90	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/vital-parameters-472075351	08.06.2022
91	https://shmyo.ahievran.edu.tr/arsiv-haberler/6574-22-aralik-dunya-paramedikler-gunu-coskuyla-kutlandi	08.06.2022
93	http://www.igdir.edu.tr/duyuru/ilkyardim	10.04.2022
97	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/first-aid-464177942	08.06.2022
98	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/first-aid-training-leg-injury-concept-749212804	08.06.2022
100	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-woman-instructor-showing-how-lay-1041441727	08.06.2022
101	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-woman-instructor-showing-how-lay-1041441718	08.06.2022
101	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-instructor-showing-how-make-artificial-1040345563	08.06.2022
101	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/group-people-learning-how-make-first-1039228636	08.06.2022
102	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-woman-instructor-showing-how-lay-1041441709	08.06.2022
104	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/bandaging-bleeding-injury-on-forearm-using-789252592	08.06.2022
105	Yayınevi arşivinden alınmıştır.	

106	Yayınevi arşivinden alınmıştır.	
107	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/injured-woman-feeling-bad-after-having-772112836	08.06.2022
107	Yayınevi arşivinden alınmıştır.	
108	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/different-kinds-house-cleaners-colorful-sponges-134236139	08.06.2022
114-115	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/istanbul-turkey-july-31-2015-traffic-1021338988	08.06.2022
117	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/attractive-young-woman-car-fastens-seat-147530459	08.06.2022
118	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/transport-tourism-road-trip-gesture-people-377150398	08.06.2022
119	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/negative-gestures-vector-illustrations-set-disagree-1728828268	08.06.2022
121	https://www.shutterstock.com/image-photo/transport-tourism-road-trip-people-concept-430015447	08.06.2022
121	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/woman-helping-senior-man-board-bus-218029477	08.06.2022
122	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/istanbul-turkey-june-1-2021-school-1989498902	08.06.2022
124	https://www.trthaber.com/haber/turkiye/istanbulda-yaklasik-20-bin-okul-servisi-yollara-cikmaya-hazirlaniyor-429460.html	25.05.2022
125	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/traffic-lights-all-three-colors-on-1689240028	08.06.2022
125	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/pedestrian-lights-one-traffic-light-red-279841379	08.06.2022
126	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/set-led-traffic-lights-arrow-662585764	08.06.2022
126	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/realistic-green-red-traffic-lights-countdown-1740113690	08.06.2022
154	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/signal-traffic-umbrella-75255802	08.06.2022
154	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/graffiti-covered-road-sign-10-miles-1121811776	08.06.2022
156	https://www.egm.gov.tr/trafik-polisi	04.04.2022
158	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/worlds-first-car-1886-benz-patentmotorwagen-1922084306	08.06.2022
159	http://trafik.gov.tr/afisler	03.04.2022
160	https://www.trthaber.com/haber/yasam/mobil-trafik-egitim-tiri-kirikkalede-438494.html	08.06.2022
161	https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/adults-children-crossing-street-on-overpass-368371772	08.06.2022
163	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/police-car-on-street-close-1386445574	08.06.2022
163	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/paris-france-october-16-fire-truck-684061783	08.06.2022
163	https://mersinism.saglik.gov.tr/Resim/324097/0/img8891jpg.png	03.04.2022
166	https://uym.ibb.gov.tr/egitimler/trafik-egitimi	03.04.2022
166	https://karamanism.saglik.gov.tr/Resim/126671/0/img-20180509-wa0006jpg.png	03.04.2022
167	https://www.trthaber.com/haber/yasam/yeni-tip-ehliyetler-hangi-belgelerle-nereden-ve-kac-liraya-alinabilecek-237328.html	19.04.2022
168	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-woman-on-driving-test-her-1119992921	08.06.2022
171	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/sivrihisar-eskisehir-turkey-august-16-2021-2053501193	08.06.2022
171	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/happy-children-car-back-seat-winter-794259346	08.06.2022
172	http://www.beylikduzu.gov.tr/yaya-oncelikli-trafik-etkinligi	08.06.2022
173	https://www.shutterstock.com/image-photo/portrait-handsome-guy-fastening-safety-belt-134414000	08.06.2022
173	https://www.shutterstock.com/tr/image-illustration/seatbelt-around-red-heart-3d-illustration-1035937531	08.06.2022
174	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-father-putting-baby-girl-car-739697557	08.06.2022
175	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/istanbul-turkey-october-20-2020-vehicle-1838239288	08.06.2022
176	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/young-attractive-businessman-waiting-train-metro-1319539769	08.06.2022
176	https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/cok-yuksek-hizli-trenin-ikincisi-de-turkiyede/521864	05.04.2022
177	https://www.trthaber.com/haber/turkiye/istanbul-deniz-otobuslerinin-bazi-seferleri-iptal-oldu-643071.html	24.04.2022
177	https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/thyye-6-yeni-ucak-680892.html	24.04.2022
178	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/jawor-poland-april-2018-driver-green-1112176292	08.06.2022
179	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/path-375269320	08.06.2022
183	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/car-turned-upsidedown-after-road-collision-78347797	08.06.2022
185	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/car-turned-upsidedown-after-road-collision-78347797	08.06.2022
185	https://www.aa.com.tr/tr/gundem/yayalar-icin-5-adimda-guvenli-trafik-etkinligi-duzenlendi/2581580	08.06.2022
188	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/beijing-may-9-traffic-jam-smog-126180869	08.06.2022
188	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/istanbul-turkey-25-october-2016-marmaray-504335170	08.06.2022
189	https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/empty-plastic-bottles-park-garbage-collection-1770834356	08.06.2022
Yukarıda yer almayan diğer görseller yayınevi tarafından sağlanmıştır.		

BASIN KAYNAKÇASI

Sayfa No.	Erişim Adresi	Erişim Tarihi
12	https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/liselilerin-mikro-akiskan-cipi-odule-doymuyor/1154441	09.04.2022
86	https://www.yesilay.org.tr/yesilaydergisi/Mayis_2017/files/assets/basic-html/page-1.html	01.04.2022
116	https://www.trthaber.com/haber/turkiye/turkiyenin-2053-yol-haritasi-iste-tamamlanmasi-beklenen-projeler-671824.html	01.04.2022
119	https://ohu.edu.tr/iletisimfakultesi/manset/1378	11.04.2022
185	https://www.aa.com.tr/tr/gundem/yayalar-icin-5-adimda-guvenli-trafik-etkinligi-duzenlendi/2581580	04.04.2022