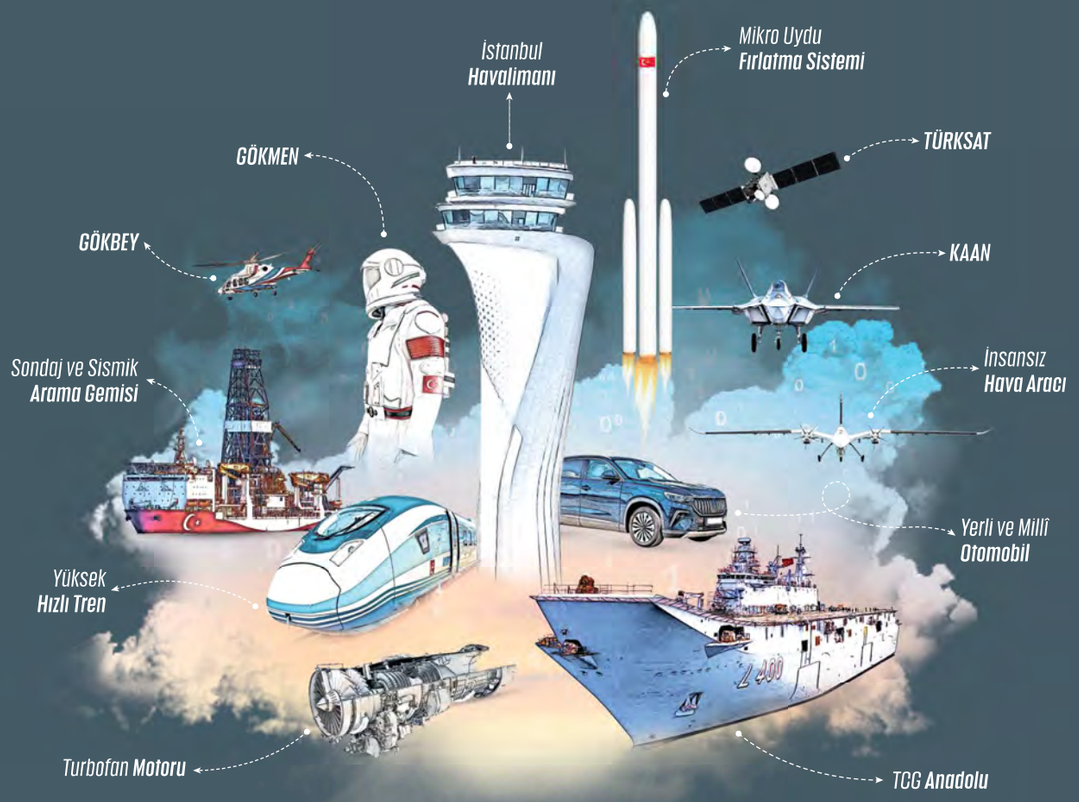
Bu kitaba sığmayan daha neler var!

eba
www.eba.gov.tr

Karekodu okut, bu kitapla ilgili EBA içeriklerine ulaş!

Teknoloji Yolculuğumuz



BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.
PARA İLE SATILAMAZ.

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Beşinci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşıması Zorunlu Değildir.

ORTAÖĞRETİM
SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ
Ders Kitabı

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI | ORTAÖĞRETİM | DERS KİTABI

SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ



ORTAÖĞRETİM

SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ

Ders Kitabı

YAZARLAR
Elif YILDIZ ÖZENÇ
Gökçen AKYILDIRIM
Gözde ATİK

DEVLET KİTAPLARI
Kitabın Basıldığı Matbaa Adı 2026

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI NO..... : 10703
DERS KİTAPLARI DİZİSİ NO ..... : 2453

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Kitabın metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

Hazırlayanlar

Editör
Dr. Mustafa TOPU

Dil Uzmanı
Dr. Aylin ÇAKIR
Emel ÖZKAN

Görsel Tasarımcı
Ali ÖZTAŞ
Elmas YENİLMEZ

Çoklu Ortam Tasarımcısı
Engin SARI
Ömer GÜNEŞ

Program Geliştirme Uzmanı
Dr. İpek GÜNDÜZ ÇETİN
Çiğdem ZORBA

Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı
Murat TAŞ

Rehberlik Uzmanı
Ezgi KOZAKÇI TEKE
Melek ÖZDEMİR

Baskı
Matbaa Adı ve Ticari Ünvanı
Tel: (000) 000 00 00

ISBN 978-975-11-9995-9

Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 13.07.2026 tarih ve 164291970 sayılı yazısı ile eğitim aracı olarak kabul edilmiştir. Kurulca bu kitabın kabul edilmiş olması ders kitabından yayınevi ve yazarın sorumluluğunu kaldırmaz.



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

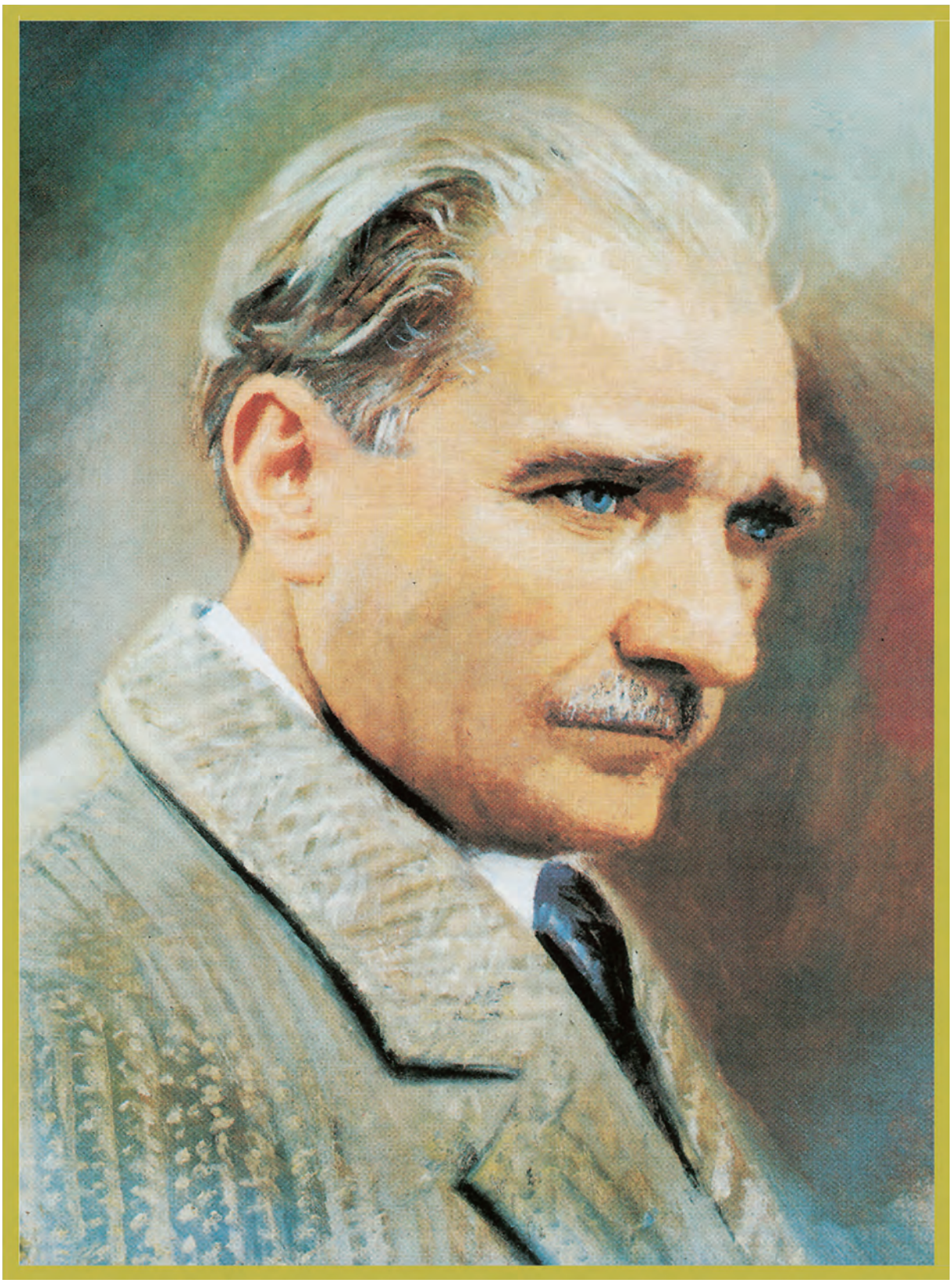
GENÇLİĞE HİTABE

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

Kitabın Tanıtımı 12



1. TEMA: SAĞLIKLI İNSAN VE TOPLUM **14**

SAĞLIK VE SAĞLIĞIN TOPLUM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ **18**

İnsan Sağlığını Etkileyen Faktörler **19**

1. Sosyoekonomik Faktörler 19
2. Genetik Faktörler 19
3. Alınan Sağlık Hizmetleri 19
4. Yaşam Şekli 19
5. Çevresel Faktörler 20

Türkiye'de Projeler **23**

HALK SAĞLIĞI VE SAĞLIK HİZMETLERİ **26**

Sağlık Hizmetleri **28**

1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri 28
2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri 30
3. Rehabilitasyon Hizmetleri 30
4. Sağlığın Geliştirilmesi Hizmetleri 31

KİŞİSEL HİJYEN VE TEMİZLİK **34**

1. Cilt Bakımı 36
2. Saç Bakımı 36
3. El, Ayak ve Tırnak Bakımı 37
4. Diş Bakımı 38
5. Kulak Bakımı 38
6. Göz Bakımı 39

HASTALIKLAR VE ENGELLİLİK **41**

Hastalıklar **43**

1. Enfeksiyon Hastalıkları 43
2. Kardiyovasküler Hastalıklar 43
3. Kanser 43
4. Şeker Hastalığı (Diyabet) 44
5. Kalıtsal Hastalıklar 44
6. Bağışıklık Bozuklukları ve Otoimmün Hastalıklar 44

7. Sinir Sistemi Hastalıkları 44
8. Sindirim Sistemi Hastalıkları 44
9. Dolaşım Sistemi Hastalıkları 45
10. Üriner Sistem Hastalıkları 45
11. Üreme Sistemi Hastalıkları 45
Engellilik 45
Sağlığı Korumak ve Dayanışma Kültürü 46
İLAÇLAR 49
Akılcı İlaç Kullanımı 50
Ağrı Kesiciler 51
Antibiyotikler 51
SAĞLIKTA BİYOPSİKOSOSYAL YAKLAŞIM 54
Sağlığın Biyopsikososyal Boyutları 57
Maneviyatın Sağlık Üzerindeki Etkileri 57
1. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI 60



2. TEMA: SAĞLIKLI YAŞAM ALIŞKANLIKLARI 66

FİZİKSEL AKTİVİTE VE SAĞLIK 70
Fiziksel Aktivite 72
Fiziksel Aktivitenin Önemi ve Bileşenleri 72
Fiziksel Aktivite Programı Oluşturma 73
UYKU DÜZENİ VE SAĞLIK 76
Uyku Döngüsü 77
Uyku Hijyeni 78
Uyku Hijyeni İçin Yapılması Gerekenler 78
BESLENME 80
Sağlıklı Beslenmenin Temel İlkeleri 82
Kilo Yönetimi ve Yeme Davranışları 82
Yeme Bozuklukları 83
Obezite 83
GIDA KAYNAKLI HASTALIKLARI ÖNLEME 86
Gıda Güvenliği 88
Gıda Kaynaklı Yaygın Hastalıklar 88
Gıda Alerjileri ve İntoleransları 88
Gıda Katkı Maddeleri 89

2. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI **91**



3. TEMA: ERGENLİK VE SOSYAL YAŞAM 94

ERGENLİK **98**
Ergenlik Dönemi ve Gelişimsel Özellikleri **100**
Fiziksel Değişimler 100
Hormonal Değişikliklerin Etkisi 100
Sosyal ve Duygusal Değişimler 100
Fiziksel ve Sosyal-Duygusal Değişimlerin İlişkisi 101
Farklılıklara Saygı ve Toplumsal Uyum 101
İletişimin Günlük Yaşamdaki Rolü 101
Siber Zorbalık 102

STRES YÖNETİMİ **105**
Stres **107**
Stres Kaynakları 107
Stresin Yol Açabileceği Rahatsızlıklar 108
Stres Yönetimi 108

BAĞIMLILIKLAR **111**
Bağımlılık Türleri **113**
Bağımlılıklar ile Mücadele Eden Resmî Kurumlar **116**
3. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI **119**



4. TEMA: HAYAT KURTARAN BİLGİLER 122

İLK YARDIM **126**
Acil Durumla Başa Çıkma **129**
1. Olay Yerinin Güvenli Hâle Getirilmesi (Olay Yeri Değerlendirme) 129
2. Hasta/Yaralı Kişinin Durumunun Değerlendirilmesi 130
3. Yardım Çağrısı (112 Acil Yardım Numarasının Aranması) 130
4. İlk Yardımın Sağlanması 130
Temel İlk Yardım Uygulamaları **131**
Derlenme (Kurtarma, İyileşme, Sabit Yan Yatış) Pozisyonu 131
Temel Yaşam Desteği 131

Yetişkinlerde OED Uygulaması 132
Boğulmalar 133
Hava Yolu Tıkanıklığı 133
Şok 134
Kanamalar 134
Yanık, Sıcak Çarpması ve Donma 135
Kırık, Çıkık ve Burkulmalar 137
Bilinç Bozuklukları 137
Zehirlenmeler 139

SAĞLIKLI VE GÜVENLİ YAŞAM 142
Risk Kontrol Tedbirleri 144
Tehlikeyi Kaynağında Yok Etme 144
Tehlike Kaynağını İkame Etme (Değiştirme) 144
Mühendislik Çözümleri 144
İdari Kontroller 145
Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı (KKD) 145
4. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI 147



5. TEMA: GÜVENLİ ULAŞIM VE TRAFİK BİLİNCİ 152

TRAFİK KÜLTÜRÜ 156
Trafikte Etkili İletişim ve Davranış Bilinci 157
Trafik ve Trafik Kuralları 157
Trafikte Görgü, Nezaket ve Empati 157
Trafikte Öfke Yönetimi ve Beden Dili 158

TRAFİK GÜVENLİĞİ 161
Trafik Güvenliği Bilinci 162
Emniyet Kemeri Takma 162
Güvenlik Ekipmanı ve Kask Kullanımı 163
Can Yeleği Kullanımı 163
YAYA GÜVENLİĞİ 165
Yaya Olarak Uyulması Gereken Kurallar 166
Güvenli Yaya Geçişleri 166

Trafik Işıklarının Kullanımı ... 166
Görünürlük ve Dikkat ... 167
Yayaların Dikkat Etmesi Gereken Trafik Levhaları ... 167

YOLCU GÜVENLİĞİ ... 170

Yolcu Olarak Uyulması Gereken Kurallar ... 171

Kara Yolu Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar ... 171
Hava Yolu Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar ... 172
Deniz Yolu Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar ... 172

SÜRÜCÜ GÜVENLİĞİ ... 174

Sürücü Olarak Uyulması Gereken Kurallar ... 175

Yaşına Uygun Araçları Kullanırken Uyulması Gereken Kurallar ... 175
Sürücü Güvenliğini Artıran Davranışlar ... 176

TRAFİK VE ÇEVRE ... 178

Trafiğin Çevre Üzerindeki Etkileri ... 181

Hava Kirliliği ve İklim Değişikliği ... 181
Trafik Kaynaklı Gürültü Kirliliği ... 181
Doğal Kaynakların Tükenmesi ve Toprak Yapısının Bozulması ... 181
Sürdürülebilir Ulaşım Çözümleri ... 181

5. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI ... 183

Sözlük ... 186

Kaynakça ... 187

Cevap Anahtarları Karekodu ... 187

Görsel ve Genel Ağ Kaynakçası Karekodu ... 187

Ekler ... 188

TÜRKİYE'NİN MÜLKİ İDARE BÖLÜMLERİ İLE KARA VE DENİZ KOMŞULARI HARİTASI ... 199

TÜRK DÜNYASI HARİTASI ... 200

KİTABIN TANITIMI

SEMBOLLERİN AÇIKLAMASI

Bireysel etkinlik

Grup etkinliği

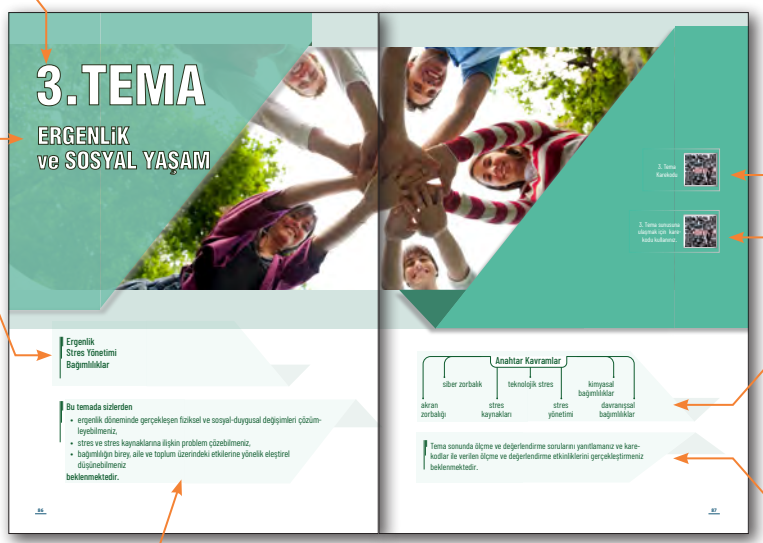
Kitap genelinde kullanılan tüm karekodlar akıllı cihazlarla okutularak ya da kitabın dijital kopyalarındaki karekod üzerine tıklanarak kitaba ait e-içeriklere ulaşılabilmektedir.

Tema numarası

Tema adı

Temanın içerik çerçevesi

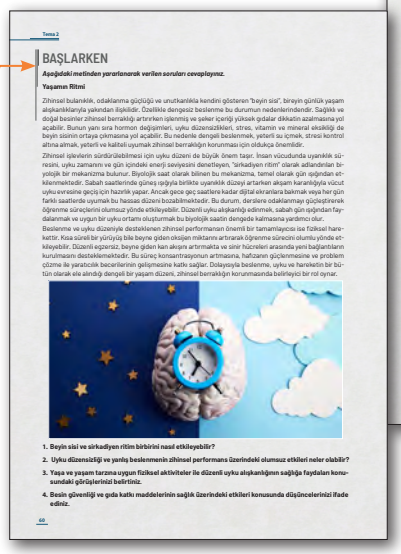
Temaya ait öğrenme çıktıları



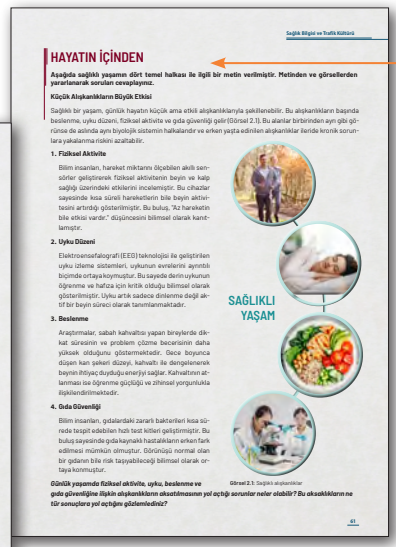
Tema sunumuna ve diğer e-içeriklere yönlendiren karekodlar

Temaya ait anahtar kavramlar

Tema sonunda öğrenciden beklenen görev ve sorumluluklar



Ön bilgilerin değerlendirildiği ve öğrenme sürecindeki ilgi ve ihtiyaçların belirlendiği bölüm

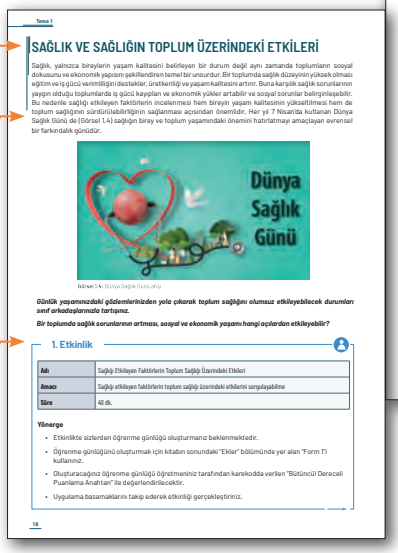


Öğrencilerin mevcut bilgi ve becerileri ile edinecekleri bilgi ve beceriler arasında köprü kuran ayrıca edinecekleri bilgi ve becerileri günlük hayatla ilişkilendirmelerini sağlayan bölüm

Temaya ait içerik çerçevesinin başlığı

Öğrencilerde merak uyandırmak ve onları derse hazırlamak için tasarlanan bölüm

Öğrenme çıktılarının ve süreç bileşenlerinin işletilmesine yönelik tasarlanan etkinlik bölümü


Tema 1

SAĞLIK VE SAĞLIĞIN TOPLUM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Sağlık, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini belirleyen bir durum değil aynı zamanda toplumların sosyal dokusunu ve ekonomik yapısını şekillendiren temel bir unsurdur. Bir toplumda sağlık düzeyinin yüksek olması eğitim ve iş gücü verimliliğini destekler, üretkenliği ve yaşam kalitesini artırır. Buna karşılık sağlık sorunlarının yaygın olduğu toplumlarda iş gücü kayıpları ve ekonomik yükler artabilir ve sosyal sorunlar belirginleşebilir. Bu nedenle sağlığı etkileyen faktörlerin incelenmesi hem bireyin yaşam kalitesinin yükseltilmesi hem de toplum sağlığının sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önemlidir. Her yıl 7 Nisan'da kutlanan Dünya Sağlık Günü de (Görsel 1.4) sağlığın birey ve toplum yaşamındaki önemini hatırlatmayı amaçlayan evrensel bir farkındalık günüdür.

Görsel 1.4: Dünya Sağlık Günü afişi

Günlük yaşamınızdaki gözlemlerinizden yola çıkarak toplum sağlığını olumsuz etkileyebilecek durumları sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

Bir toplumda sağlık sorunlarının artması, sosyal ve ekonomik yaşamı hangi açılardan etkileyebilir?

1. Etkinlik

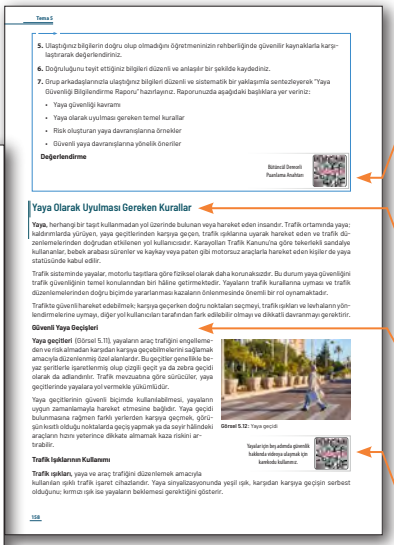
Adı	Sağlığı Etkileyen Faktörlerin Toplum Sağlığı Üzerindeki Etkileri
Amacı	Sağlığı etkileyen faktörlerin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini sorgulayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlikte sizlerden öğrenme günlüğü oluşturmanız beklenmektedir.
- Öğrenme günlüğünü oluşturmak için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan 'Form 1'i kullanınız.
- Oluşturacağınız öğrenme günlüğü öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

18

Etkinlikte gerçekleştirilen çalışmaların değerlendirilmesi amacıyla kullanılacak formlara ulaşmayı sağlayacak karekod


Tema 5

5. Ulaştığınız bilgilerin doğru olup olmadığını öğretmeninizin rehberliğinde güvenilir kaynaklarla karşılaştırarak değerlendiriniz.
6. Doğruluğunu teyit ettiğiniz bilgileri düzenli ve anlaşılır bir şekilde kaydediniz.
7. Grup arkadaşlarınızla ulaştığınız bilgileri düzenli ve sistematik bir yaklaşımla sentezleyerek "Yaya Güvenliği Bilgilendirme Raporu" hazırlayınız. Raporunuzda aşağıdaki başlıklara yer veriniz:
   - Yaya güvenliği kavramı
   - Yaya olarak uyulması gereken temel kurallar
   - Risk oluşturan yaya davranışlarına örnekler
   - Güvenli yaya davranışlarına yönelik öneriler

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Yaya Olarak Uyulması Gereken Kurallar

Yaya, herhangi bir taşıt kullanmadan yol üzerinde bulunan veya hareket eden insandır. Trafik ortamında yaya; kaldırımlarda yürüyen, yaya geçitlerinden karşıya geçen, trafik ışıklarına uyarak hareket eden ve trafik düzenlemelerinden doğrudan etkilenen yol kullanıcısıdır. Karayolları Trafik Kanunu'na göre tekerlekli sandalye kullananlar, bebek arabası sürenler ve kaykay veya paten gibi motorsuz araçlarla hareket eden kişiler de yaya statüsünde kabul edilir.

Trafik sisteminde yayalar, motorlu taşıtlara göre fiziksel olarak daha korunaksızdır. Bu durum yaya güvenliğini trafik güvenliğinin temel konularından biri hâline getirmektedir. Yayaların trafik kurallarına uymaları ve trafik düzenlemelerinden doğru biçimde yararlanmaları kazaların önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Trafikte güvenli hareket edebilmek; karşıya geçerken doğru noktaları seçmeyi, trafik ışıkları ve levhaların yönlendirmelerine uymayı, diğer yol kullanıcıları tarafından fark edilebilir olmayı ve dikkatli davranmayı gerektirir.

Güvenli Yaya Geçişleri

Yaya geçitleri (Görsel 5.11), yayaların araç trafiğini engellemeden ve risk almadan karşıdan karşıya geçebilmelerini sağlamak amacıyla düzenlenmiş özel alanlardır. Bu geçitler genellikle beyaz şeritlerle işaretlenmiş olup çizgili geçit ya da zebra geçidi olarak da adlandırılır. Trafik mevzuatına göre sürücüler, yaya geçitlerinde yayalara yol vermekle yükümlüdür.

Görsel 5.12: Yaya geçidi

Yaya geçitlerinin güvenli biçimde kullanılabilmesi, yayaların uygun zamanlamayla hareket etmesine bağlıdır. Yaya geçidi bulunmasına rağmen farklı yerlerden karşıya geçmek, görüş kısıtlı olduğu noktalarda geçiş yapmak ya da seyir hâlindeki araçların hızını yeterince dikkate almamak kaza riskini artırabilir.

Yayaların geçiş ve bekleme güvenlik haklarını elde etmeye ve alanlarını korumaya ilişkin bilgi ve becerilerini geliştirmek için karekodu kullanınız.

Trafik Işıklarının Kullanımı

Trafik ışıkları, yaya ve araç trafiğini düzenlemek amacıyla kullanılan ışıklı trafik işaret cihazlarıdır. Yaya sinyalizasyonunda yeşil ışık, karşıdan karşıya geçişin serbest olduğunu; kırmızı ışık ise yayaların beklemesi gerektiğini gösterir.

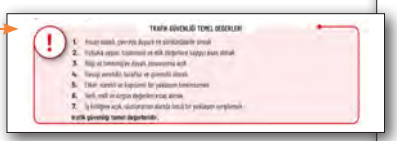
158

Konuya yönelik ek açıklamaların veya detaylı bilgilerin sunulduğu karekod

Konu başlığı

Alt başlık

Öğrencilere yol göstermek, ihtiyaç duyulan konularda ek bilgiler vermek için tasarlanan bölüm


TRAFİK GÜVENLİĞİ TEMEL DEĞERLERİ

1. Insan odaklı, cevreyi duşunen ve surdurulebilir olmak
2. Yolluk uygun, trafiksiz ve etik duşunce sayesi olan olmak
3. Bilgi ve teknoloji ile duşunmek, anlamak
4. Yavaş vermek, kurallara ve cevreye uymak
5. Dikkat, ozen ve hosgorunu bir yaklasım benimsemek
6. Nefret, ofke ve ayrıcalık degerlerini reddetmek
7. Iş birliğine acık, sorumlu ve etkili bir trafik ortamı sağlamak

trafik güvenliği temel değerleridir.

Performans Görevi

Adı	Aktif ilaç Kullanımı ve Aktif ilaç Kullanımının Önemi
Amacı	İlaçlar ve ilaçların etkileri ile ilgili bilgi toplayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge:

- Performans görevinde sizlerden bir broşür hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırlayacağınız broşür öğretmeniniz tarafından "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek performans görevini gerçekleştiriniz.

1. Aşağıda verilen soruları inceleyiniz ve bu soruların cevaplarını bulmak için uygun araştırma araçlarını belirleyiniz.
   Aktıcı ilaç kullanımı neden önemlidir?
   Bilinçsiz ilaç kullanımının riskleri nelerdir?

Tema ile ilgili performans görevinin verildiği bölüm

Öğrencinin öğrendiği bilgi ve becerileri pekiştirmesi için tasarlanan bölüm

Öğrencinin öğrendiklerini gözden geçirmesi ve değerlendirilmesi için tasarlanan bölüm


Uygulama

Aşağıdaki metinde otonom araçların bir kazaya karışmaya durumunda sorumluluğun kimde olabileceğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak sorulara cevaplarınız dair görüşlerinizi öğretmeniniz rehberliğinde sınıf arkadaşlarınızla tartışarak değerlendiriniz.

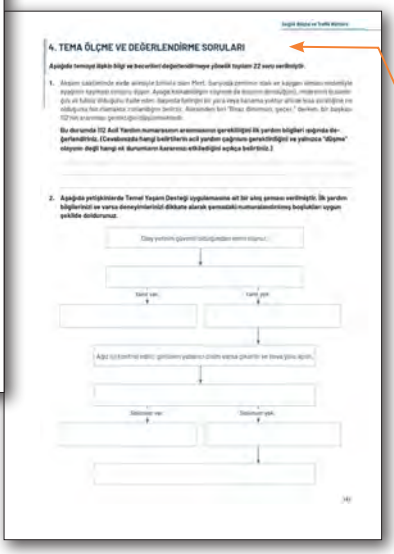
Kaynak: Şahin, Ayşe.)

1. Otonom araç teknolojisi gelişmiş olsa bile sürücüler neden dikkatli durmalıdır? Açıklayınız.
2. Trafik kazalarının sadece araç teknolojisinden kaynaklanmadığını, sürücü davranışları ve güvenlik uyarıdan açıklayınız.

Kontrol Noktası

Aşağıda farklı taşıt türleri verilmiştir. Her araç için güvenli sürüşü destekleyen uygulamaları düşünerek tabloyu doldurunuz. Yazdığınız ifadelerin trafik kurallarına ve güvenli sürüş ilkelerine uygun olmasına dikkat ediniz.

Taşıt Türü	Kullanım Öncesi Alınabilecek Güvenlik Önlemleri	Sürüş Sırasında Uyulması Gereken Kurallar	Karşınıza Çıkabilecek Olumsuzluklar
Bisiklet			
Elektrikli Skuter			
Motosiklet			


4. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

Aşağıda temayla ilgili bilgi ve becerileri değerlendirmeye yönelik toplam 22 soru verilmiştir.

1. Aksiyon sistemine evde sıvışıyle bilinirsiniz Mert. Sarıyıldız emniyet müdürlüğünde yaşanan kayıtsız cinayeti ilişkin. Ayşe kahvehanesinin cinayete da bizzime dönüşüyor... mağazanın kasasını göz ve fuhuz olduğunu fişte nden. Sapında bilmiyor bir yara veya hasarına yoktur ancak bisa sürüşüne ne olduğunu fazlamasına inanılmıştır belirtti. Konusuden beri "Binay dönmüyor, geçen." derken, bir başkası 112'nin aramayı geldiğini düşünmektedir.

Bu durumda 112 Acil Yardım numarasının aranmasının gerekliliğini ilk yardım bilgileri çerçevesinde değerlendiriniz. (Cevabınızda hangi belirtilerin acil yardım çağrısını gerektirdiğini ve yalnızca "düşme" olayının değil hangi ek durumların kararınızı etkilediğini ayrıca belirtiniz.)

2. Aşağıda yetişkinlerde Temel Yaşam Desteği uygulamasına ait bir akış şeması verilmiştir. İlk yardım bilgileriniz ve varsa deneyimlerinizi dikkate alarak şemadaki numaralandırılmış boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

Tema ile ilgili ölçme ve değerlendirme sorularının yer aldığı bölüm

1. TEMA

SAĞLIKLI İNSAN VE TOPLUM



Sağlık ve Sağlığın Toplum Üzerindeki Etkileri
Halk Sağlığı ve Sağlık Hizmetleri
Kişisel Hijyen ve Temizlik
Hastalıklar ve Engellilik
İlaçlar
Sağlıkta Biyopsikososyal Yaklaşım

Bu temada sizlerden

- sağlığı etkileyen faktörlerin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini sorgulamanız,
- halk sağlığı ve sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi toplamanız,
- kişisel hijyen ve temizliğin sağlığa etkileri ile ilgili eleştirel düşünmeniz,
- hastalıklar ve engellilik ile ilgili güvenli ortam oluşturmanız,
- ilaçlar ve ilaçların etkileri ile ilgili bilgi toplamanız,
- psikolojinin biyopsikososyal yaklaşımı doğrultusunda, bireyin zihinsel, duygusal ve davranışsal süreçlerinin sağlık üzerindeki etkilerini değerler ve maneviyat çerçevesinde yorumlamanız

beklenmektedir.



1. Tema Karekodu

1. Tema sunusuna ulaşmak için karekodu kullanınız.

Anahtar Kavramlar

toplum sağlığı

otoimmün hastalıklar

enfeksiyon

Tema sonunda sizlerden ölçme ve değerlendirme sorularını yanıtlamanız ve karekodlar ile verilen ölçme ve değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

BAŞLARKEN

Aşağıdaki metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.

Bilgi ve Sağlık

Sağlıklı yaşamak, her bireyin en temel haklarından biridir. Bu hakkın korunabilmesi için bireylere, sağlık kuruluşlarına ve devlete çeşitli sorumluluklar düşmektedir. Sağlıklı yaşam hakkında bilgi sahibi olmak ve hastalıklardan korunmak için sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemek bireyin önemli sorumluluklarındandır. Bireyin sağlıklı olma durumu yalnızca kendi davranışlarına değil aynı zamanda biyolojik, çevresel ve sosyal birçok faktöre bağlıdır. Bu sosyal faktörlerden biri de sağlık okuryazarlığıdır.

Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlıkla ilgili doğru bilgiye ulaşması, bu bilgiyi anlayabilmesi ve günlük yaşamında etkili biçimde kullanabilmesidir. Yapılan araştırmalar, sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin genel sağlık durumlarının daha iyi olduğunu göstermektedir. Toplumda engelli bireylerin de sağlık hizmetlerinden etkin biçimde yararlanması için sağlık okuryazarı olması oldukça önemlidir.

Türkiye'de gerçekleştirilen bir araştırma, bedensel engelli bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu durum, onların sağlıklarını koruma ve sürdürme sürecinde ciddi zorluklar yaşamalarına neden olmaktadır. Bu nedenle engelli bireylerin sağlıklı kalabilmelerine yönelik bilgilere daha kolay ulaşmalarını sağlayacak çalışmalara öncelik verilmelidir.



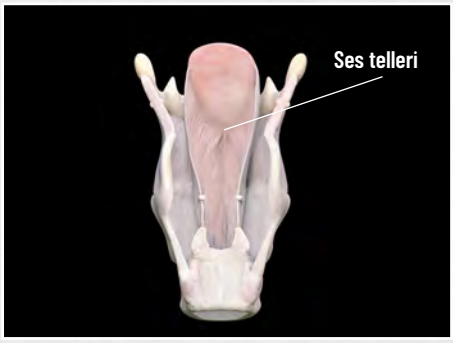
1. **Sağlık okuryazarlığı toplum sağlığı açısından neden önemlidir?**
2. **Yaşadığınız çevrede sağlığınızı etkileyebilecek olumlu ve olumsuz faktörler nelerdir?**
3. **Günlük yaşamınızda sağlıklı olmak ve hijyen kurallarına uymak için hangi alışkanlıkları edinmeniz gerektiğini düşünüyorsunuz?**
4. **Engelli bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları zorlukları en aza indirmek için hangi teknolojiler kullanılabilir veya hangi düzenlemeler yapılabilir?**

HAYATIN İÇİNDEN

Aşağıda Türkiye'de 2024 yılında üniversite hastanelerinde uygulanan ileri tıbbi uygulamalara ait örnekler verilmiştir. Örneklerden ve görsellerden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Türkiye'de Bir İlk: Ses Tellerine Yönelik Çift Taraflı Sinir Nakli

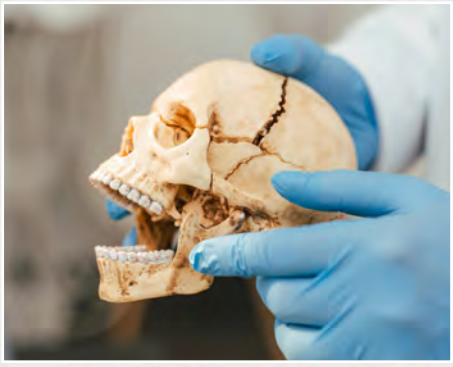
Mayıs 2024'te Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde gerçekleştirilen ve yaklaşık 10 saat süren "Çift Taraflı Sinir Nakli", Türkiye'de bu yöntemle uygulanan ilk vaka olarak literatürdeki yerini almıştır. Dünya genelinde az sayıdaki merkezde uygulanabilen bu ileri mikrocerrahi teknik, çift taraflı ses teli (Görsel 1.1) felci tanısı alan hastalarda solunum fonksiyonunun yeniden kazandırılmasını ve ses kalitesinin iyileştirilmesini hedeflemektedir. Sinir onarımı ve mikrocerrahi alanındaki en güncel gelişmelerin klinik bir başarıya dönüştüğü bu operasyon, Türkiye'deki cerrahi yetkinliğin uluslararası standartlar düzeyinde olduğunu ortaya koymaktadır.



Görsel 1.1: İnsanda ses telleri (Temsilî)

Kişiye Özel Tedavi: 3D Baskı Teknolojisiyle Çene Kemiği Onarımı

Eylül 2024'te Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde uygulanan bu yöntem, diş ve çene cerrahisinde dijitalleşmenin başarılı bir örneğini teşkil etmektedir. Tedavi süreci; hastanın radyolojik görüntülerinin alınması, verilerin bilgisayar ortamında işlenerek 3 boyutlu (3D) modellenmesi ve baskı hazırlıklarının tamamlanmasıyla (1-3 gün) başlar. Kişiye özel hazırlanan bu materyallerle gerçekleştirilen cerrahi müdahale ortalama 2-4 saat sürmektedir. Çene kemiği kırığının (Görsel 1.2) kaynaması ve çiğneme fonksiyonunun tam olarak geri kazanılması ameliyat sonrası 4-6 haftalık bir süreci kapsamaktadır. Bu vaka, 3D baskı destekli yaklaşımların cerrahi hassasiyeti artırmadaki rolünü ve klinik uygulanabilirliğini göstermesi açısından önemlidir.



Görsel 1.2: Çene kemiği kırığı

Yenileyici Tıpta Tarihî Adım: Kök Hücre Destekli Omurilik Tedavisi

Mayıs 2024'te Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde gerçekleştirilen bu çalışma, Türkiye'de yenileyici tıp alanındaki ilk klinik deneme olması bakımından tarihî bir öneme sahiptir. Tedavi süreci, kök hücrelerin laboratuvar ortamında hazırlanması ve birkaç saat süren tıbbi prosedürlerle hastaya nakledilmesini kapsamaktadır. Operasyon sonrası aylar boyunca sürdürülen sistemli takipler sonucunda, hastanın motor fonksiyonlarındaki iyileşmenin anlık değil, zaman içinde kademeli olarak gelişen bir süreç olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, kök hücre tedavisinin hasarlı omurilik (Görsel 1.3) dokularını onarma potansiyelini klinik olarak kanıtlaması açısından umut verici bir bilimsel örnek teşkil etmektedir.



Görsel 1.3: Hasarlı omurilik (Temsilî)

İleri tıbbi uygulamaların Türkiye'de yaygınlaşmasının bireylerin yaşam kalitesi ve toplumun sağlık algısı üzerindeki etkilerini değerlendiriniz.

Son yıllarda birey ve toplum sağlığı alanında öne çıkan hangi ileri tıbbi uygulamaları biliyorsunuz?

SAĞLIK VE SAĞLIĞIN TOPLUM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Sağlık, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini belirleyen bir durum değil aynı zamanda toplumların sosyal dokusunu ve ekonomik yapısını şekillendiren temel bir unsurdur. Bir toplumda sağlık düzeyinin yüksek olması eğitim ve iş gücü verimliliğini destekler, üretkenliği ve yaşam kalitesini artırır. Buna karşılık sağlık sorunlarının yaygın olduğu toplumlarda iş gücü kayıpları ve ekonomik yükler artabilir ve sosyal sorunlar belirginleşebilir. Bu nedenle sağlığı etkileyen faktörlerin incelenmesi hem bireyin yaşam kalitesinin yükseltilmesi hem de toplum sağlığının sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önemlidir. Her yıl 7 Nisan'da kutlanan Dünya Sağlık Günü de (Görsel 1.4) sağlığın birey ve toplum yaşamındaki önemini hatırlatmayı amaçlayan evrensel bir farkındalık günüdür.



Görsel 1.4: Dünya Sağlık Günü afişi

Günlük yaşamınızdaki gözlemlerinizden yola çıkarak toplum sağlığını olumsuz etkileyebilecek durumları sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

Bir toplumda sağlık sorunlarının artması, sosyal ve ekonomik yaşamı hangi açılardan etkileyebilir?

1. Etkinlik

Adı	Sağlığı Etkileyen Faktörlerin Toplum Sağlığı Üzerindeki Etkileri
Amacı	Sağlığı etkileyen faktörlerin toplum sağlığı üzerindeki etkilerini sorgulayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlikte sizlerden öğrenme günlüğü oluşturmanız beklenmektedir.
- Öğrenme günlüğünü oluşturmak için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 1"i kullanınız.
- Oluşturacağınız öğrenme günlüğü, öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Sağlık ve sağlığı etkileyen faktörler hakkında karekod ile verilen videoyu izleyiniz.
2. İzlediğiniz içerik ve görsellerden yola çıkarak sağlığa ve sağlığı etkileyen faktörlere ilişkin merak ettiğiniz konuları tanımlayınız ve öğrenme günlüğüne kaydediniz.
3. Sağlık ve sağlığı etkileyen faktörler hakkında sorular oluşturup bu soruları öğrenme günlüğüne kaydediniz.

Sağlık ve sağlığı etkileyen faktörler hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

4. Oluşturduğunuz soruların cevaplarını bulmak için güvenilir kaynaklardan bilgi toplayınız, gerçeğe ulaşmak için nesnel ve dürüst bir yaklaşımla hareket etmeye özen gösteriniz. Bilgilerin güncel ve bilimsel olmasına dikkat ediniz.
5. Yararlandığınız kaynakları ve soruların cevaplarını öğrenme günlüğüne not ediniz.
6. Topladığınız bilgilerin doğruluğunu öğretmeninizin rehberliğinde değerlendiriniz, bilgilerde eksiklikler veya hatalar varsa bu eksiklik ve hataları düzeltiniz.
7. Doğruluğunu değerlendirdiğiniz bilgileri öğrenme günlüğüne kaydediniz.
8. Topladığınız bilgilerden yararlanarak sağlığı etkileyen faktörlerin toplumsal sağlık üzerindeki etkileri hakkında çıkarımlar yapınız. Çıkarımlarınızı yaparken bu faktörler arasındaki ilişkileri ve neden-sonuç bağlantılarını dikkate alınız.
9. Çıkarımlarınızı öğrenme günlüğüne yazınız.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

İnsan Sağlığını Etkileyen Faktörler

İnsan sağlığını etkileyen faktörler; sosyoekonomik durum, alınan sağlık hizmetlerinin niteliği, bireyin yaşam şekli, çevresel koşullar, genetik faktörler gibi çok yönlü etmenlerle belirlenir. Bu faktörler bir arada bireyin sağlık düzeyini, yaşam kalitesini ve hastalıklara karşı duyarlılığını doğrudan etkiler.

1. Sosyoekonomik Faktörler

Bireylerin gelir düzeyi, eğitim durumu, yaşadığı çevrenin koşulları ve sosyal destek ağları sağlık üzerinde doğrudan etkilidir. Ekonomik yetersizlikler, sağlıklı beslenmeyi ve yaşam standartlarını olumsuz yönde etkileyebilir.

2. Genetik Faktörler

Kalıtsal özellikler, yaş ve cinsiyet gibi bireysel faktörler, bireyin bazı hastalıklara yatkınlığını belirleyen önemli etkenlerdendir. Ailede görülen kalp hastalığı, diyabet veya bazı kanser türleri, genetik faktörlerin sağlık üzerindeki etkisine örnek gösterilebilirken yaş ve cinsiyet de bu hastalıkların görülme sıklığı ve risk düzeyi üzerinde belirleyici rol oynayabilir.

3. Alınan Sağlık Hizmetleri

Koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin ulaşılabilir ve kaliteli olması, toplumun genel sağlık düzeyini yükseltir. Erken tanı, düzenli kontrol ve etkili tedavi yöntemleri bireylerin yaşam süresini ve kalitesini artırır.

4. Yaşam Şekli

Bireylerin günlük alışkanlıkları sağlığı doğrudan etkiler. Beslenme düzeni, fiziksel aktivite, uyku alışkanlıkları, tütün, tütün ürünleri ve alkol kullanımı yaşam şeklini belirleyen unsurlar arasındadır. Sağlıklı yaşam biçimi tercihleri, birçok hastalığın önlenmesinde önemli rol oynar.

5. Çevresel Faktörler

Çevresel faktörler, bireyin içinde yaşadığı doğal ve yapay çevrenin sağlık üzerindeki etkilerini kapsar. Çevrede meydana gelen kirlilik ve olumsuz koşullar hem birey hem toplum sağlığı üzerinde risk oluşturabilir. Bu nedenle çevrenin korunması, toplum sağlığının korunması açısından büyük önem taşır.

Hava Kirliliği

Hava kirliliği, atmosferdeki gaz ve partiküllerin insan sağlığına zarar verecek düzeye ulaşmasıdır (Görsel 1.5). Hava kirliliğinin başlıca kaynakları; trafikteki egzoz gazları, sanayi bacalarından çıkan dumanlar ve fosil yakıt kullanımıdır. Özellikle ince partiküller solunum yoluyla akciğerlere ulaşarak astım, KOAH ve kalp-damar hastalıkları riskini artırabilir. Hava kirliliğini azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve toplu taşımanın yaygınlaştırılması önemlidir.



Görsel 1.5: Hava kirliliği

Su Kirliliği

Su kirliliği, yer üstü ve yer altı su kaynaklarının zararlı maddelerle kirlenmesi sonucu sağlığa zarar verecek hâle gelmesidir (Görsel 1.6). Sanayi atıkları, tarımda kullanılan pestisitler ve evsel atık sular su kirliliğinin başlıca nedenleri arasındadır. Kirli su kullanımı ishal, tifo, hepatit A gibi hastalıklara yol açabilir. Temiz içme suyuna erişimin sağlanması ve atık suların arıtılması toplum sağlığı açısından önemlidir.



Görsel 1.6: Su kirliliği

Gürültü Kirliliği

Gürültü kirliliği, kontrolsüz ve istenmeyen seslerin yaşam kalitesini bozacak düzeye ulaşmasıdır (Görsel 1.7). Trafik, sanayi makineleri, inşaat çalışmaları ve eğlence mekânları gürültü kirliliğinin başlıca kaynaklarındandır. Gürültü; işitme kaybı, uyku bozukluğu, stres ve dikkat dağınıklığına neden olabilir. Gürültü haritalarının hazırlanması ve sessiz bölgelerin oluşturulması bu sorunun azaltılmasına katkıda bulunur.



Görsel 1.7: Gürültü kirliliği

Radyasyon

Radyasyon, doğal ya da yapay kaynaklardan yayılabilen enerji türüdür. Yüksek düzeyde radyasyona maruz kalmak hücre hasarına ve uzun vadede kanser riskinin artmasına yol açabilir. Hastanelerde kullanılan röntgen cihazları (Görsel 1.8), bilgisayarlı tomografi (BT) ve radyoterapi uygulamaları yapay radyasyon kaynaklarına örnek verilebilir. Radyasyon kaynaklarının denetlenmesi ve güvenlik önlemlerinin alınması bu risklerin azaltılmasında önemlidir.



Görsel 1.8: Röntgen cihazı

Kanserojen Maddeler

Bazı maddeler uzun süreli maruziyet durumunda hücrelerin yapısını ve işleyişini olumsuz etkileyebilir. Duman, asbest, tarım ilaçları ve bazı iş yeri kimyasalları kanserojen etki gösterebilir (Görsel 1.9). Bu maddeler hücrelerde genetik değişikliklere yol açarak kontrolsüz hücre bölünmesine neden olabilir. Tütün ürünlerinden uzak durmak ve iş güvenliği kurallarına uymak riskin azaltılmasına yardımcı olur. İş yerlerinde koruyucu ekipman kullanılması, zararlı maddelerle temasın sınırlandırılması, uygun havalandırma sistemlerinin sağlanması ve düzenli sağlık kontrollerinin yapılması bu önlemler arasında yer alır. Ayrıca kimyasal maddelerin güvenli biçimde depolanması ve kullanım talimatlarına uyulması da risklerin azaltılmasında önemlidir.



Görsel 1.9: Kanserojen maddeler

Vektörler

Vektörler, hastalık etkenlerini bir canlıdan başka bir canlıya taşıyabilen organizmalardır. Bu etkenler virüs, bakteri veya parazit olabilir. Vektörler hastalıkların doğrudan temas olmaksızın yayılmasına neden olabilir. Sivrisinekler sıtma, keneler Kırım-Kongo kanamalı ateşi gibi hastalıkların yayılmasında rol oynayabilir (Görsel 1.10). Fareler ve bazı böcek türleri de çeşitli enfeksiyon etkenlerini taşıyabilir. Çevre temizliğinin sağlanması ve düzenli ilaçlama çalışmaları vektör kaynaklı hastalıkların önlenmesinde önemlidir.



Görsel 1.10: Kene

Atık ve Çöpler

Evsel, endüstriyel ve tıbbi atıklar çevreye bırakıldığında insan sağlığına ve ekosisteme zarar verebilir (Görsel 1.11). Kontrolsüz biçimde biriken çöpler, enfeksiyon riskini artırabilir ve hastalık taşıyıcı canlıların çoğalmasına zemin hazırlayabilir. Geri dönüşüm uygulamaları ve düzenli depolama yöntemleri atıkların oluşturduğu zararları azaltmada etkilidir.



Görsel 1.11: Atık ve çöpler

Çevresel etmenler, bireyin sağlık düzeyini doğrudan ve dolaylı biçimde etkileyen temel belirleyiciler arasındadır. Hava ve su kalitesinin iyileştirilmesi, zararlı maddelere maruziyetin azaltılması ve çevre yönetiminin güçlendirilmesi, hastalık yükünün azaltılmasına ve yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunur. Çevre sağlığının korunması, toplum sağlığının sürdürülebilirliği için vazgeçilmezdir. Bu nedenle atıkların kaynağında azaltılması ve doğru şekilde ayrıştırılması, çevre sağlığının korunmasında önemli bir rol oynar.

Uygulama

Metinden yararlanarak sorulara verdiğiniz cevapları öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız, farklı görüşleri gerekçeleriyle karşılaştırarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

Osmanlı padişahı Kanunî Sultan Süleyman'a ait olan
"Halk içinde mu'teber bir nesne yok devlet gibi,
Olmaya devlet cihânda bir nefes sıhhat gibi."

dizeleri sağlığın güç, makam ve devlet gibi değerlerden daha üstün olduğunu vurgular. Sağlığın insan yaşamındaki bu temel yeri günümüzde halk sağlığı araştırmalarıyla da desteklenmektedir. Bulaşıcı hastalıkların kontrolü, temiz suya erişim, beslenme yeterliliği ve koruyucu sağlık hizmetlerinin toplumların ekonomik ve sosyal dayanıklılığını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda sağlık, bireysel iyi oluşun ötesinde toplumsal sürdürülebilirliğin temel belirleyicilerinden biri olarak ele alınır.



Kanunî Sultan Süleyman

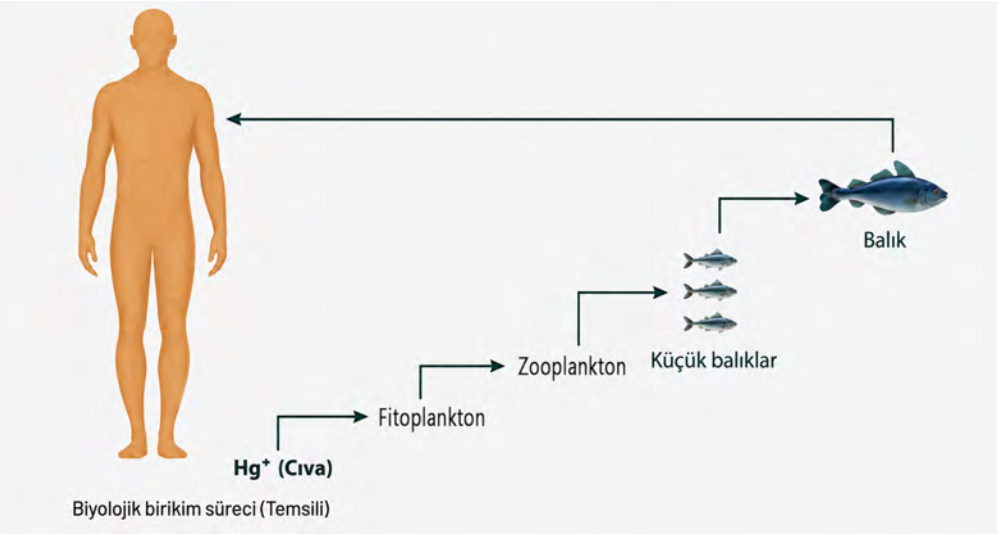
1. ***Kanuni Sultan Süleyman'ın sözü, bireysel sağlık ile toplumun genel refahı arasındaki ilişkiyi hangi yönleriyle açıklamaktadır? Bu sözü biyolojik ve toplumsal örneklerle değerlendiriniz.***
2. ***Günümüzde sağlıklı yaşam koşullarının sağlanamamasının biyoçeşitlilik, çevre sağlığı ve insan sağlığı arasındaki ilişkiyi nasıl etkileyebileceğini tartışınız.***

Uygulama

Aşağıdaki metinde çevre felaketleri ile ilgili örnekler verilmiştir. Bu örneklerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız ve eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

Bireylerin yaşadığı çevrede sağlığı etkileyen birçok unsur bulunur. Bu unsurların bir kısmı kolayca gözlemlenebilirken bir kısmı fark edilmeden sağlık üzerinde doğrudan ya da dolaylı etki yapabilir. Özellikle çevre felaketleri, canlıların yaşam koşullarını tehdit ederek ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Bu tür felaketlerin önemli sonuçlarından biri, ağır metallerin çevreye yayılmasıdır. Japonya'da sanayi atıklarının denize cıva karıştırması sonucunda ortaya çıkan "Minamata hastalığı", kirlenen deniz ürünlerini tüketen kişilerde sinir sistemi rahatsızlıklarına neden olmuştur. İlk olarak 1956 yılında Japonya'nın Minamata şehrinde tespit edilen bu hastalık, çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkilerini gösteren önemli örneklerden biridir.



Biyolojik birikim süreci (Temsili)

Çevre felaketleri yalnızca sanayi kaynaklı kirlilikle sınırlı değildir. Volkanik patlamalar da bu felaketlerin en dikkat çekici örneklerinden biridir. Patlama sırasında ortaya çıkan lav, kül ve gazlar bitkileri yok ederek canlıların yaşam alanlarını ortadan kaldırabilir. Atmosfere yayılan zehirli gazlar solunum problemlerine yol açabilir, kül bulutları güneşi engelleyerek sıcaklıkların düşmesine ve tarımsal üretimin azalmasına neden olabilir. Tarihte yaşanan örnekler, bu tür felaketlerin yalnızca bölgesel değil küresel ölçekte de etkiler oluşturabileceğini göstermektedir.


Volkanik patlama

1. ***Sanayi faaliyetleri sonucu oluşan çevre kirliliği geç fark edildiğinde toplum sağlığı açısından ortaya çıkabilecek sorunlar neler olabilir?***
2. ***Minamata hastalığı benzeri bir olay günümüzde yaşansaydı bu olayın sağlık, çevre, hukuk ve toplumsal tepki açısından sonuçları nasıl farklılaşırdı? Açıklayınız.***
3. ***Volkanik patlamaların neden olduğu çevresel değişimlerin günlük yaşam ve besin kaynakları üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkileri neler olabilir?***

Türkiye'de Projeler

Türkiye'de çevre sorunlarının izlenmesi, önlenmesi ve etkilerinin azaltılması amacıyla ulusal ölçekte çeşitli projeler hayata geçirilmektedir. Bu kapsamda SİM (Sürekli İzleme Merkezi), Sıfır Atık, MELBES (Merkezî Laboratuvar Belgelendirme Sistemi) gibi uygulamalar öne çıkmaktadır.



Evsel ve Endüstriyel Kirlilik İzleme (EKİP)



Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi (SEÖS)

SİM Projesi

Türkiye'de toprak ve hava kirliliğinin yanı sıra denizler ve su havzalarındaki çevresel riskler, beş ayrı izleme sistemi aracılığıyla kesintisiz biçimde takip edilmektedir. Sürekli İzleme Merkezinin 7/24 yürüttüğü bu izleme çalışmaları sayesinde olası tehlikelerin erken aşamada tespit edilmesi ve çevreyle ilgili sorunların büyümeden kontrol altına alınması amaçlanmaktadır.



Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme (DEN-İZ)



Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı (UHKİA)



Sürekli Atık Su İzleme Sistemi (SAİS)

Sıfır Atık Projesi

"Sıfır Atık" israfı azaltmayı, kaynakları verimli kullanmayı ve atık oluşumunu mümkün olduğunca önlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Oluşan atıkların kaynağında ayrıştırılarak geri kazanılmasını hedefler.







TÜRKİYE'DE SIFIR ATIK PROJESİ

Geri kazanım oranı (2017–2023) %13'ten %36,8'e yükseldi.
205.000'den fazla bina sıfır atık sistemine geçti.
25 milyon kişi sıfır atık konusunda eğitim aldı.
5,9 milyon ton sera gazı salımı önlendi.
Kâğıt geri dönüşümü ile milyonlarca ağaç korundu.

TÜRKİYE'DE SIFIR ATIK ZAMAN ÇİZELGESİ

2017: Proje başlatıldı.
2018: Kamu kurumlarında zorunlu uygulama yaygınlaştırıldı.
2019: Sıfır Atık Yönetmeliği yayımlandı.
2020:Proje, UNDP [United Nations Development Programme/Yunaytıd Neyşınz Divelıpmınt Program (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı)] Sürdürülebilir Kalkınma Ödülü'ne layık görüldü .
2022: 30 Mart "Uluslararası Sıfır Atık Günü" ilan edildi.
2023: Türkiye'de Sıfır Atık Vakfı kuruldu.

SIFIR ATIĞIN KAZANDIRDIKLARI

1 ton kâğıt dönüşümü → 17 ağacı kurtarır.

1 ton metal geri dönüşümü → %95 enerji tasarrufu sağlar.

1 litre atık yağ dönüşümü → 1 milyon litre suyun kirlenmesini önler.

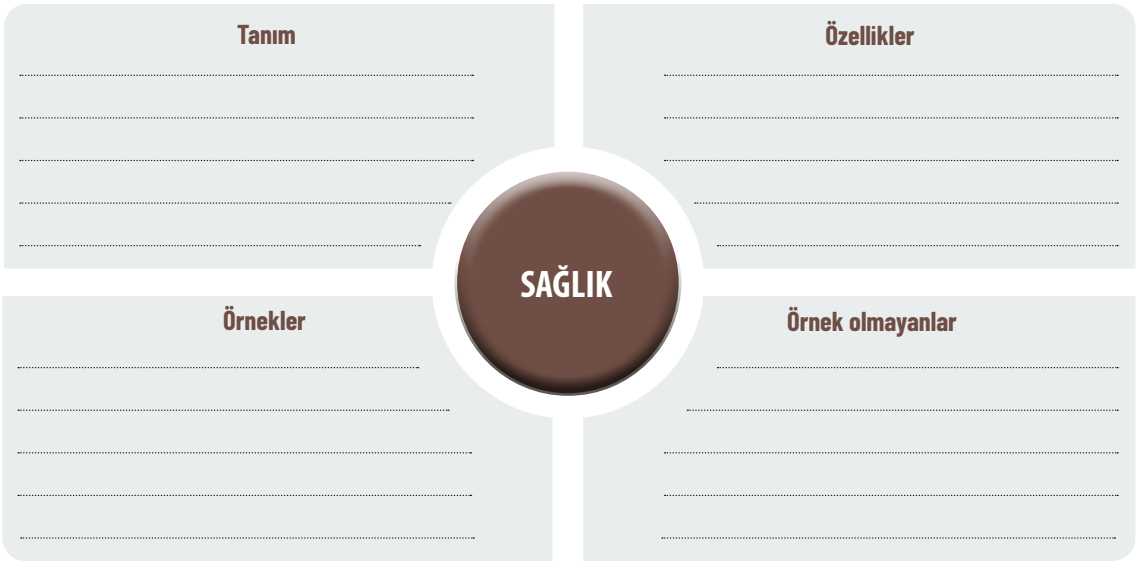
Geri dönüşüm sektörü → On binlerce kişiye istihdam sağlar.

EVDE-OKULDA-İŞ YERİNDE ATIK AYRIŞTIRMA



Kontrol Noktası

1. Aşağıda sağlık kavramına ait frayer modelini doldurunuz.



2. Aşağıdaki yapılandırılmış gridde (numaralandırılmış kutucuklarda) sağlığı etkileyen çevresel faktörlerin kaynaklarına ilişkin kutucuk numaralarını kullanarak soruları cevaplayınız. (Aynı kutucuk numarası birden fazla sorunun cevabı olarak kullanılabilir.)

(1) Trafikteki egzoz gazı	(2) Sanayi bacalarındaki duman	(3) İnşaat faaliyetleri	(4) Havaalanları
(5) Eğlence mekânları (yüksek ses)	(6) Sanayi atıkları	(7) Tarımsal pestisitler	(8) Evsel atık sular
(9) Plastik atıklar	(10) Nükleer santraller	(11) Tıbbi cihazlar	(12) Sivrisinekler

a) Hangisi/hangileri hem akut sağlık sorunlarına hem de kronik hastalıklara yol açabilecek kaynaklardır?

.....

b) Hangisi/hangileri bireylerin yaşam tarzından bağımsız olarak yalnızca çevresel maruziyetle kansere yol açabilir?

.....

c) Hangisi/hangileri bireysel ve toplumsal düzeyde etkiler oluşturabilecek en az üç farklı kaynaktır?

.....

ç) Hangisi/hangileri çevre yönetimi ve atık kontrol sistemlerinin geliştirilmesiyle doğrudan azaltılabilir?

.....

d) Hangisi/hangileri hem doğal faaliyetlerden hem de insan faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel riskleri aynı anda içermektedir?

.....

e) Hangisi/hangileri sınır ötesi ve küresel ölçekte etkiler oluşturabilir?

.....

HALK SAĞLIĞI VE SAĞLIK HİZMETLERİ

Bireylerin ve toplumların sağlık düzeylerini koruma ve geliştirme süreci, yalnızca bireysel çabalarla değil etkili bir halk sağlığı sistemi ve erişilebilir sağlık hizmetleriyle mümkün hâle gelmektedir. Halk sağlığı; çevresel koşullar, bulaşıcı hastalıklar, beslenme, barınma, eğitim gibi birçok unsurdan etkilenmektedir. Sağlık hizmetleri ise bireylerin hastalıklardan korunmasını, erken tanı ve tedaviye ulaşmasını sağlayarak yaşam kalitesini iyileştirebilmektedir. Bu doğrultuda halk sağlığı kavramının bilinmesi ve sağlık hizmetlerinin bireysel ve toplumsal düzeydeki öneminin kavranması, bireylerin bilinçli tercihler yaparak sağlıklı yaşamı desteklemeleri ve sürdürmeleri açısından oldukça önemlidir. Halk sağlığına dikkat çekmek amacıyla her yıl düzenlenen "Halk Sağlığı Haftası" etkinlikleri de bu farkındalığın artırılmasına katkıda bulunmaktadır (Görsel 1.12).



Görsel 1.12: Halk Sağlığı Haftası afişi

Yalnızca bireysel çabaların yeterli olmadığı durumlarda toplum sağlığını güçlendirmek için öncelik verilmesi gereken en önemli faktör ne olmalıdır? Fikirlerinizi sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

2. Etkinlik

Adı	Sağlık Hizmetleri
Amacı	Halk sağlığı ve sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi toplayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden poster veya bilgi görseli (infografik) hazırlamanız ve bunları sunmanız beklenmektedir.
- Hazırlayacağınız poster veya bilgi görseli, öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Etkinlik sonunda "Grup Değerlendirme" formunu doldurunuz. Değerlendirme için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 2"yi kullanınız.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Aşağıda verilen sorularla ilgili düşüncelerinizi ifade ediniz.
   - **a)** Sağlık hizmetlerinin toplum sağlığı üzerindeki rolü nedir?
   - **b)** Sağlık sistemindeki iyileştirmelerin toplumun genel sağlığına olumlu etkileri nelerdir?
   - **c)** Erken teşhisin önemi kapsamında okul sağlığı taramaları ile toplum temelli tarama programlarının (çocukluk çağı ve evlilik öncesi) birey ve toplum sağlığına olumlu etkileri nelerdir?
2. Öğretmeninizin rehberliğinde heterojen gruplar oluşturunuz.
3. Yukarıda verilen soruların cevaplarını bulmak için kullanacağınız araçları belirleyiniz.
4. Belirlediğiniz araçları kullanarak sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması ve halk sağlığı konusunda bilgi toplayınız. Bu süreçte sorumluluk alarak araştırmalarınızı planlı ve düzenli bir şekilde yürütünüz, grup içinde görev paylaşımına ve yardımlaşmaya özen gösteriniz.
5. Ulaştığınız bilgileri doğrulamak için öğretmeninizin rehberliğinde bu bilgileri güvenilir kaynaklarla karşılaştırınız ve bu değerlendirmeyi yaparken nesnel ve kararlı olmaya dikkat ediniz. Yararlandığınız kaynakları ve soruların cevaplarını öğrenme günlüğüne not ediniz.
6. Doğrulama sonucunda elde ettiğiniz bilgileri kaydediniz.
7. Grup olarak sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması ve halk sağlığı ile ilgili bilgilerin yer aldığı bilgilendirici bir poster veya bilgi görseli hazırlayınız ve çalışmanızı sunu hâlinde sınıf arkadaşlarınız ile paylaşınız.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı



Sağlık, bireyin yaşamını sürdürebilmesi ve günlük yaşam etkinliklerini verimli bir şekilde yerine getirebilmesi için temel bir gereksinimdir. Bireyler; sağlığını korumak, geliştirmek ya da karşılaştıkları sağlık sorunlarına çözüm bulmak amacıyla farklı bilgi kaynaklarına ve sağlık hizmetlerine başvurabilir.

Dijital teknolojilerin gelişmesiyle yapay zekâ uygulamaları sağlık alanında da yaygınlaşmış ve bireyler yaşadıkları sağlık problemleri nedeniyle bu uygulamalara daha sık başvurmaya başlamıştır. Yapay zekâ destekli araçlar; belirtiler hakkında genel bilgi sunma, olası durumlar hakkında fikir verme ve sağlık farkındalığını artırma açısından yararlı olabilir. Ancak yalnızca bu uygulamalara güvenmek bazı önemli riskleri beraberinde getirebilir. Yapay zekâ sistemleri bireyin tıbbi geçmişi, mevcut sağlık durumu, yaşam koşulları ve bireysel farklılıklarını her zaman yeterince dikkate almayabilir. Bu durum, yanlış ya da eksik yönlendirmelere, gereksiz kaygıya veya önemli bir sağlık sorununun göz ardı edilmesine neden olabilir.

Yapay zekâdan elde edilen bilgilerin yanlış yorumlanması, bireylerin kendi kendine tanı koymaya çalışmasına ve uygun olmayan uygulamalara yönelmesine yol açabilir. Bu da tanı ve tedavi sürecinin gecikmesine, hastalıkların ilerlemesine ve sağlık durumunun olumsuz etkilenmesine neden olabilir. Bunun yanında sağlık verilerinin güvenliği ve kişisel bilgilerin korunması da dikkat edilmesi gereken önemli konular arasında yer alır. Bu nedenle yapay zekâ uygulamalarından elde edilen bilgiler yalnızca bilgilendirme amacıyla değerlendirilmelidir. Belirtilerin devam etmesi, şiddetlenmesi veya ciddi bir sağlık sorununun söz konusu olması hâlinde zaman kaybetmeden uygun sağlık kuruluşlarına başvurulmalı ve uzman sağlık personelinden destek alınmalıdır. Yapay zekâ, sağlık kuruluşlarında büyük verilerin analiz edilmesi ve sağlık hizmetlerinin desteklenmesinde önemli bir araçtır; ancak bireysel sağlık sorunlarında tanı koyma ve tedavi planlama amacıyla kullanılmamalı, nihai kararın sağlık profesyonellerine ait olduğu unutulmamalıdır. Sağlıkla ilgili bilgiye erişimde dijital araçların kullanımı artmış olsa da bireylerin doğru ve güvenilir sağlık hizmetlerine başvurması çok önemlidir. Bu nedenle sağlık hizmetlerinin hangi amaçlarla sunulduğunun ve nasıl sınıflandırıldığının bilinmesi, doğru hizmete zamanında ulaşılmasını sağlar.

Sağlık Hizmetleri

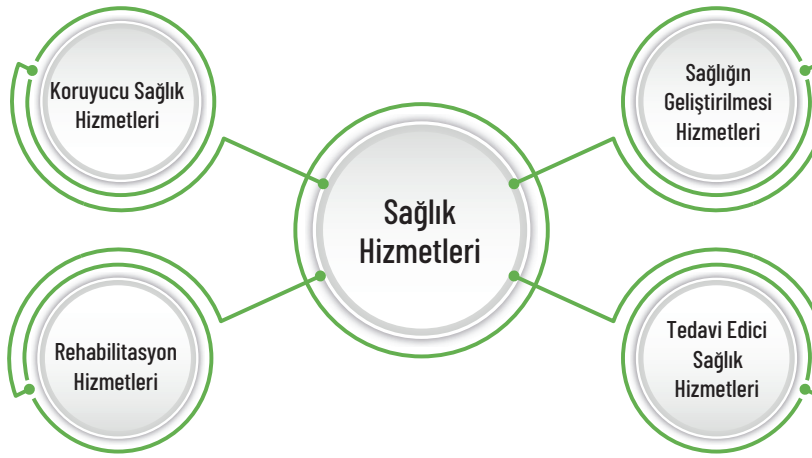
Sağlık hizmetleri;

- birey ve toplum sağlığını korumak ve geliştirmek,
- hastalıkları teşhis ve tedavi etmek,
- hastaları rehabilite etmek

amacıyla sunulan profesyonel hizmetlerin tümünü ifade eder.

Bu hizmetler; kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlığını iyileştirmek ve sağlıklı yaşamı sürdürebilmek için çeşitli uzmanlık alanlarında verilir.

Sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması Şema 1.1'de gösterilmiştir.



Şema 1.1: Sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması

1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Hastalıkların ortaya çıkmadan önlenmesini hedefleyen planlı çalışmalar bütünüdür. Bu kapsamda çevresel koşulların iyileştirilmesi, beslenme sorunlarının giderilmesi, bulaşıcı hastalıkların yayılımının azaltılması gibi alanlarda bilgilendirici ve önleyici hizmetler sunar. Bu hizmetler, Sağlık Bakanlığı tarafından tüm bireylere koşulsuz olarak sağlanmaktadır (Görsel 1.13).



Görsel 1.13: Koruyucu sağlık hizmetlerinin tüm bireylere koşulsuz olarak sağlanması (Temsilî)

a) Çevreye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Çevresel faktörlerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek amacıyla sağlık teknisyeni, çevre mühendisi, kimyager, veteriner hekim, gıda mühendisi gibi alanında uzman bireyler tarafından yürütülen planlı çalışmaları kapsar.

Bu kapsamda

- temiz içme suyu ve güvenli gıda koşullarının sağlanması,
- hava kalitesinin artırılması için kirliliğe karşı önlemler alınması,
- aşırı ses düzeylerinin insan sağlığı üzerindeki etkilerini azaltmaya yönelik düzenlemelerin yapılması,
- sivrisinek, fare gibi hastalık taşıyıcılarla mücadele edilmesi,
- atık yönetimi ve doğal çevrenin korunmasına yönelik uygulamaların yaygınlaştırılması

yürütülen başlıca hizmetlerdendir.

b) Bireye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Doğrudan kişiye sunulan uygulamalardan oluşur ve bu hizmetler genellikle sağlık çalışanları tarafından yürütülür. Amaç, bireyin hastalıklardan korunmasını sağlamak ve bireye sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazandırmaktır.

Bu kapsamda

- aşılama uygulamaları ile bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklığın kazandırılması,
- anne ve çocuk sağlığını korumaya yönelik programlar ile sağlıklı nesillerin teşvik edilmesi,
- hastalıkların erken dönemde tespit edilmesi ve hastaya gerekli müdahalelerin zamanında yapılması,
- psikolojik danışmanlık hizmetlerinin sunulması ve ruh sağlığının korunması,
- sağlık eğitimi aracılığıyla bireylerin beslenme, kişisel temizlik, ağız ve diş sağlığı gibi konularda bilinçlendirilmesi

yürütülen başlıca hizmetlerdendir.

Koruyucu sağlık hizmetleri içinde önemli bir yere sahip olan uygulamalardan biri de tarama programlarıdır. Bu programlar, hastalıkların erken dönemde belirlenmesini sağlayarak birey ve toplum sağlığının korunmasına katkı sunar.

Erken Teşhis ve Tarama Programlarının Önemi

Erken teşhis, hastalıkların belirti vermeden önce ya da başlangıç aşamasında belirlenmesini sağlayarak tedavi sürecinin daha etkili ve başarılı biçimde yürütülmesine olanak tanır. Bu sayede hastalıkların ilerlemesi önlenebilir, komplikasyon riski azaltılabilir ve sağlık harcamaları düşürülebilir. Tarama programları yalnızca bireyin sağlığını korumakla kalmaz, aynı zamanda toplum genelinde hastalıkların yayılmasını azaltarak halk sağlığının güçlenmesine katkıda bulunur.

Okul sağlığı taramaları; öğrencilerin görme, işitme, diş sağlığı ve gelişim durumlarının değerlendirilmesini kapsar. Bu uygulamalar sayesinde erken dönemde fark edilmeyen sağlık sorunları belirlenebilir, öğrenme sürecini etkileyebilecek problemler önceden tespit edilerek gerekli yönlendirmeler yapılabilir. Çocukluk çağı taramaları; aşı uygulamaları, büyüme ve gelişim kontrolleri ile bazı hastalıkların erken belirlenmesine yönelik uygulamaları içerir. Bu taramalar, bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde, bağışıklığın güçlendirilmesinde ve sağlıklı büyümenin desteklenmesinde önemli rol oynar.

Evlilik öncesi tarama programları ise bazı kalıtsal ve bulaşıcı hastalıkların tespit edilmesine yardımcı olur. Bu kapsamda uygulanan Evlilik Öncesi Spinal Musküler Atrofi (SMA) Taşıyıcı Tarama Programı (Görsel 1.14), bireylerin taşıyıcılık durumlarının belirlenmesini sağlayarak olası genetik risklerin önceden değerlendirilmesine imkân tanır. Böylece çiftler, bilinçli kararlar alabilir ve gerekli durumlarda genetik danışmanlık hizmetlerinden yararlanabilir. Ayrıca toplum temelli tarama programları, kanser gibi kronik hastalıkların erken evrede belirlenmesini sağlayarak tedavi başarısını artırır ve ölüm oranlarının azaltılmasına katkıda bulunur.



Görsel 1.14: Evlilik Öncesi Spinal Musküler Atrofi (SMA) Taşıyıcı Tarama Programı afişi

Sonuç olarak erken teşhis ve tarama uygulamaları, bireylerin yaşam kalitesini artırırken hastanelerin yükünü azaltır; sağlık sisteminin daha etkin işlemesine katkıda bulunur ve toplumun genel sağlık düzeyinin korunmasında önemli bir rol oynar.

2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

Hastalık ya da yaralanma sonrası sağlığın yeniden kazanılmasına yönelik müdahaleleri kapsar. Bu hizmetler, bireyin iyileşme sürecini destekleyen profesyonel sağlık uygulamalarını içerir.

Tedavi edici sağlık hizmetleri, genellikle aşağıdaki gibi üç temel düzeyde sunulur (Şema 1.2):



Şema 1.2: Tedavi edici sağlık hizmetleri temel düzeyleri

a) Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri

Bu düzeyde sunulan hizmetler, hastalıkların erken dönemde teşhis edilip ayakta ya da evde tedavi edilmesini kapsar. Genellikle yatış gerektirmeyen durumlara yönelik olan bu hizmetler; koruyucu, önleyici ve yönlendirici uygulamaları da içerir.

b) İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri

İkinci basamak sağlık hizmetleri, birinci basamakta çözülemeyen ve daha ileri düzeyde değerlendirme ile tedavi gerektiren hastalıklara yöneliktir. Bu basamakta ele alınan hastalıklar genellikle yan dal uzmanlığına ve ileri teknolojik donanıma ihtiyaç duymaz. Yatarak tedavi gerektiren durumlarda bu hizmetler, devlet hastaneleri ya da özel hastaneler tarafından sunulur.

c) Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri

İleri teknoloji, uzmanlık ve detaylı tetkiklerin gerektiği, karmaşık vakaların ele alındığı hizmetlerdir. Bu düzeyde sunulan tedaviler genellikle eğitim ve araştırma odaklı hastanelerde yürütülür.

3. Rehabilitasyon Hizmetleri

Doğuştan gelen sağlık sorunları, hastalıklar ya da kazalar sonrasında bireyin günlük yaşamına yeniden uyum sağlayabilmesini amaçlayan planlı hizmetlerdir.

a) Tıbbi Rehabilitasyon

Doğuştan gelen sağlık sorunları, hastalıklar ya da kazalar sonucunda ortaya çıkan fiziksel kayıpları azaltmayı veya tamamen gidermeyi amaçlayan profesyonel sağlık hizmetlerini kapsar. Bu hizmetlerin temel hedefi, bireyin bedensel yetilerini yeniden kazanmasına yardımcı olmak ve günlük yaşamına bağımsız bir şekilde devam edebilmesini sağlamaktır (Görsel 1.15).



Görsel 1.15: Tıbbi rehabilitasyon hizmeti

Bu alanda sunulan temel uygulamalar şunlardır:

- Fizyoterapistlerin ve ilgili uzman hekimlerin denetiminde kas ve iskelet sistemine yönelik işlevlerin yeniden kazanılması amacıyla fizik tedavi çalışmaları gerçekleştirilir.
- Organ kaybı ya da organlarda işlevsel yetersizlik yaşayan bireylerin hareket yeteneğini geliştirmek amacıyla protez ve ortez desteği, ortopedistler ve teknik ekip tarafından sağlanır.
- Komplikasyon yönetimi, tedavi sürecinde gelişebilecek yan etkileri ve ikincil sağlık sorunlarını önlemek ya da hafifletmek için hekim, hemşire gibi sağlık profesyonellerinin ekip hâlinde yürüttüğü bakım sürecidir.

b) Sosyal Rehabilitasyon

Bireylerin toplumsal yaşama uyum sağlamalarını destekleyen hizmetlerin bütünüdür. Bu alandaki çalışmalar; sosyal hizmet uzmanları, psikologlar vb. profesyoneller tarafından yürütülür.

Bu kapsamda

- bireyin yeteneklerine ve ihtiyaçlarına uygun iş olanaklarına yönlendirilmesi ve çalışma yaşamına uyumunun sağlanması,
- yaşlı ya da engelli bireylere bakım merkezlerinde ihtiyaç duydukları sosyal ve fiziksel desteğin verilmesi,
- yaşlı bireylere huzurevlerine yerleştirilme sürecinde danışmanlık yapılması ve uyum desteği sağlanması (Görsel 1.16)

sunulan desteklerden bazılarıdır.



Görsel 1.16: Yaşlıların huzurevlerine yerleştirilmesi ve bakımı

4. Sağlığın Geliştirilmesi Hizmetleri

Bu hizmetler; bireylerin sağlığını tehdit eden zararlı alışkanlıkları ve yaşam tarzlarını değiştirmeyi, risk oluşturan faktörleri azaltmayı veya ortadan kaldırmayı hedefler. Amaç toplumun sağlık standartlarını yükseltmek ve bireylerin daha kaliteli bir yaşam sürmelerine katkıda bulunmaktır.

Sağlığın geliştirilmesine yönelik çalışmalarda bireylerin sağlıklı yaşamla uyumlu davranışları benimsemeleri, bilinçli tercihler yapmaları ve olumlu alışkanlıklar geliştirmeleri teşvik edilir.

Bu kapsamda

- beslenme danışmanlığı (Görsel 1.17),
- kronik hastalıkların önlenmesi ve fiziksel aktiviteye yönelik rehberlik,
- ruh sağlığını destekleyen danışmanlık uygulamaları,
- çocuk ve ergenlere özel sağlık danışmanlığı,
- tütün, alkol ve madde bağımlılığına karşı önleyici destek,
- ağız ve diş sağlığını korumaya yönelik eğitim ve yönlendirme

sunulan hizmetlerden bazılarıdır.



Görsel 1.17: Beslenme danışmanlığı

Halk sağlığı ve sağlık hizmetleri hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Uygulama

Aşağıdaki metinde Türkiye'de sağlık alanında uygulanan bazı örnekler verilmiştir. Bu örneklerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

Türkiye'de KETEM

Türkiye'de kanserle mücadelede en önemli koruyucu sağlık hizmetlerinden biri KETEM'dir (Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri). Sağlık Bakanlığına bağlı olarak Türkiye'nin birçok ilinde hizmet veren bu merkezlerde toplumun geniş kesimlerine ücretsiz kanser taramaları yapılmaktadır. Bu taramalar, hastalık belirtileri ortaya çıkmadan önce riskli durumların belirlenmesini sağlamaktadır. Bu uygulamalar sayesinde Türkiye'de birçok kanser vakası erken evrede tespit edilmekte, böylece bu hastalıkların tedavi olasılığı yükselmekte ve hastaların ölüm oranları düşmektedir. Aynı zamanda ileri evre tedavilere duyulan ihtiyaç azaldığı için sağlık sistemi üzerindeki ekonomik yük de hafiflemektedir. KETEM'ler yalnızca tarama yapmakla kalmaz; sağlıklı yaşam, beslenme, tütün ürünlerinin zararları, düzenli kontrol alışkanlığı gibi konularda toplumu bilinçlendirmektedir. Bu yönüyle KETEM, Türkiye'de birey ve toplum sağlığını korumaya yönelik önleyici sağlık politikalarının somut bir örneğidir.



KETEM afişi

Robotik Rehabilitasyon Özellikli Hizmet Ünitesi

Robot yardımlı yürüme cihazı hastanın vücut ağırlığını bir askı-makara sistemi yardımı ile azaltarak her iki bacağa takılan robotik parçalar ile hastalara yürüme hareketi yaptırmaktadır. Bu hareketin yapılması sırasında hastanın karşısındaki ekran aracılığıyla beyne görsel ve işitsel uyarı gönderilmektedir. Bu sistem; beyin ve omurilik hasarlı hastalarda kasların güçlenmesine, kan dolaşımının artmasına, sindirim ve boşaltım sisteminin düzgün çalışmasına da yardımcı olmaktadır.



Robotik rehabilitasyon

1. ***KETEM'in toplumda kanser bilincini artırması ve insanların yaşam kalitesine sağlayabileceği katkılar ile ilgili düşüncelerinizi söyleyiniz.***
2. ***Metinde anlatılan robotik rehabilitasyon uygulaması, geleneksel rehabilitasyon yöntemlerinden hangi yönleriyle farklılaşmaktadır?***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki metinden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Türkiye'nin orta büyüklükteki kasabalarından biri olan Kayrıdağ'da son birkaç haftadır solunum yolu enfeksiyonlarında ciddi bir artış yaşanmaktadır. Aile hekimliği birimleri, günlük başvuru sayısının iki katına çıktığını bildirmiştir. Halk sağlığı yetkilileri, bu artışın bulaşıcı bir virüsten kaynaklandığını düşünmektedir.

Yetkililer, bulaşıcı hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla

- halkı bilinçlendirme kampanyası başlatarak el hijyenini ve maske kullanımını teşvik etmek;
- aşı kampanyası düzenleyerek risk gruplarını (yaşlılar, kronik hastalar, sağlık çalışanları) aşılamaya öncelik vermek;
- karantina ve izolasyon önlemleri uygulamak, semptom gösteren kişileri izole etmek;
- sağlık personelini desteklemek amacıyla ek sağlık çalışanı görevlendirmek;
- halka açık alanlarda dezenfeksiyon çalışmaları yürütmek;
- birinci basamak sağlık hizmetlerini (aile hekimliği, mobil sağlık ekipleri) güçlendirmek

gibi önlemler almıştır.

1. **Yetkililerin aldığı önlemleri sağlık hizmetleri sınıflandırmasına göre gruplandırınız.**

2. **Halkın bilinçlendirilmesi için hangi tür eğitim programı önerilebilir? Açıklayınız.**

3. **Aşı kampanyalarının toplum sağlığı üzerindeki etkileri nelerdir? Açıklayınız.**

4. **Kayrıdağ kasabasında sağlık hizmetlerini daha etkin hâle getirmek için başka ne tür önlemler alınmasını önerirsiniz? Açıklayınız.**

5. **Sağlık yöneticisi olsaydınız bu salgını kontrol altına almak için öncelikli olarak hangi üç adımı atardınız? Nedenini belirtiniz.**

KİŞİSEL HİJYEN VE TEMİZLİK

Kişisel hijyen ve temizlik, bireylerin yalnızca fiziksel görünümünü değil doğrudan sağlık durumunu da etkileyen temel bir yaşam alışkanlığı hâline getirilmelidir. Bu alışkanlıkların kazandırılması, sürdürülmesi ve yaygınlaştırılması; hem enfeksiyon hastalıklarının hem pek çok kronik sağlık sorununun önlenmesine katkıda bulunmaktadır. Düzenli ağız ve diş bakımı, diş eti iltihabını azaltarak kalp-damar sağlığını destekler. Evin havalandırılması ve evdeki tozların temizlenmesi, astım ve alerji ataklarını azaltmaya yardımcı olur. El ve çevre hijyeni, solunum yolu enfeksiyonlarını; gıda hijyeni ise bağırsak sorunlarını önleyerek beslenme yetersizliği ve kansızlık riskini azaltır. Ayrıca doğru kişisel bakım araçları ile yapılan düzenli uygulamalar, hastalıkları önleyici tedbirler arasında yer almaktadır (Görsel 1.18).



Görsel 1.18: Kişisel bakım araçları

Bu nedenle kişisel hijyen ve temizliğin bilimsel temellere göre öğrenilmesi ve günlük yaşamın bir parçası hâline getirilmesi, bireylerin yaşam kalitesini artırmakla kalmayıp toplum sağlığının korunmasına da önemli ölçüde katkıda bulunur.

***Kış aylarında öksürük ve nezle vakalarının arttığı bir sınıf için nasıl bir günlük hijyen planı önerirsiniz.* Açıklayınız.**

3. Etkinlik

Adı	Kişisel Hijyen ve Temizlik
Amacı	Kişisel hijyen ve temizliğin sağlığa etkileri ile ilgili eleştirel düşünebilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden yansıtma notu yazmanız beklenmektedir.
- Yansıtma notunu yazmanız için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 3"ü kullanınız.
- Yansıtma notunuz öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Aşağıdaki soruları cevaplayarak kişisel hijyenin ve temizliğin sağlığa etkilerini sorgulayınız. Yanıtlarınızı bilimsel ve nesnel biçimde ifade etmeye dikkat ediniz.

a) Hijyen yetersizliği hangi sağlık problemlerine yol açabilir?

.....

.....

b) Temizlik alışkanlıklarının sağlık sorunlarını önlemedeki rolü nedir?

.....

.....

c) Kişisel hijyen ve temizlik alışkanlıklarının uzun vadede bireylerin sağlık durumu üzerindeki etkileri nelerdir?

.....

.....

2. Aşağıda verilen örnek olayı inceleyiniz.

9. sınıf öğrencisi Buse, eğitimine şehir dışında devam etmekte ve bir öğrenci yurdunda kalmaktadır. Yurt yaşamına uyum sağlamaya çalıştığı ilk haftalarda bazı öğrencilerin kişisel hijyen alışkanlıklarına yeterince dikkat etmediğini fark eder. Özellikle sabah saatlerinde duş imkânı bulunmasına rağmen bazı öğrencilerin yıkanmayı birkaç gün ertelediğini gözlemler. Bunun sonucunda saçları yağlı görünen ve saç diplerinde kaşıntı yaşayan arkadaşlarının olduğunu fark eder. Ayrıca tırnakları uzun ve kirli olan öğrencilerle de karşılaşır.

Buse bazı öğrencilerin esnerken ağızlarını kapatmadığını, dişlerini fırçalamadıklarını ve konuşmaları sırasında ağız kokusunun hissedildiğini gözlemler. Ortak kullanım alanlarında da benzer durumlar dikkatini çeker. Lavabolarda temizlik imkânları bulunmasına rağmen bazı öğrencilerin ellerini yıkamadan yemekhaneye gittiklerini fark eder. Bazı öğrencilerin gözlerini sık sık ovuşturduğu, kontakt lenslerini hijyen kurallarına dikkat etmeden kullandığı ve kulak kaşıntısından şikâyet ettiği de dikkatini çeker.

Zamanla bazı öğrencilerin ciltlerinde döküntü, kaşıntı ve sivilce oluştuğunu, birkaç kişinin ise kulak enfeksiyonu geçirdiğini öğrenir. Bu durumların kişisel hijyen alışkanlıklarıyla ilişkili olup olmadığını sorgulamaya başlar ve kalabalık yaşam ortamlarında bireysel sorumlulukların ihmal edilmesinin bu sorunların ortaya çıkmasında etkili olabileceğini düşünür.

Bu gözlemlerden sonra Buse, kişisel hijyenin bireysel bir sorumluluk olduğunu fark eder ve arkadaşlarını bu konuda bilinçlendirmek için neler yapılabileceğini düşünür. Gerekirse okulda görev yapan sağlık biriminden destek alarak bilgilendirici bir çalışma planlamayı amaçlar.

3. Örnek olaydan yola çıkarak kişisel hijyen ve temizlik uygulamalarının gerekliliğini ve bunların sağlık üzerindeki etkilerini belirleyip aralarındaki neden-sonuç ilişkilerini ortaya koyunuz ve akıl yürüterek çıkarım yapınız.

4. Yaptığınız çıkarımlarınızın ve önerilerinizin yer aldığı bir yansıtma notu yazınız.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı



Kişisel hijyen, bireyin kendi sağlığını korumak ve bulaşıcı hastalıklardan korunmak amacıyla uyguladığı sistemli temizlik ve bakım alışkanlıklarının tümüdür. Kişisel hijyenin ihmal edilmesi; cilt hastalıklarından sindirim sistemi enfeksiyonlarına, diş kayıplarından görme sorunlarına kadar çok sayıda sağlık sorununa neden olabilir. Ayrıca kişinin öz güveni, sosyal ilişkileri ve akademik performansı üzerinde de dolaylı etkiler oluşturabilir. Kişisel bakım alışkanlıkları yalnızca estetik kaygılardan ibaret değildir, sağlıklı bir yaşam sürdürmenin temel koşullarından biridir. Bu uygulamalar; cilt, saç, tırnak, diş, kulak, göz gibi vücudun farklı bölgelerinin düzenli ve doğru biçimde temizlenmesini içerir.

1. Cilt Bakımı

Cilt, vücudun dış etkilere karşı ilk savunma hattıdır. Yağ bezleri tarafından doğal olarak üretilerek cildi koruyan ve nemlendiren yağlı bir madde olan sebumun yanı sıra ter, toz, ölü hücreler ve çeşitli mikroorganizmalar cilt yüzeyinde birikerek gözenekleri tıkayabilir ve ciltte oluşacak enfeksiyon riskini artırabilir. Özellikle ergenlik döneminde artan sebum üretimi akne (sivilce) oluşumuna neden olabilir. Bu nedenle cilt sağlığını korumak için düzenli bakım yapmak gerekir. Uygun cilt bakımı, cilt bariyerinin bütünlüğünün korunmasına katkıda bulunmaktadır. Cilt bakımındaki temel adımlar cildi temizleme (Görsel 1.19), nemlendirme ve güneşten gelen zararlı ultraviyole ışınlarından korumadır.



Görsel 1.19: Cilt bakımı

Cildin sağlıklı olması için dikkat edilmesi gereken uygulamalar şunlardır:

- Günde en az bir kez yüz temizliği yapılmalıdır.
- Nemlendirici ürünlerle cilt bariyeri desteklenmelidir.
- Yüksek korumalı güneş koruyucu kullanımı, günlük rutinin parçası olmalıdır.
- Terleme sonrasında vücut sabunla yıkanmalıdır.
- Kullanılan kozmetik ürünler ciltte uzun süre bırakılmamalıdır.
- Cilt bariyerini zedelememek için çok sert ovalamadan kaçınılmalıdır.
- Ciltte hassasiyet ve kızarıklık oluşumunu önlemek için çok sıcak suyla yıkanmaktan kaçınılmalıdır.

2. Saç Bakımı

Saçlı deri ve saç; bireyi güneş ışığı, rüzgâr, hava kirliliği, toz, mikroorganizmalar gibi dış etkenlerden koruyan doğal bir bariyerdir. Yağ, toz ve ölü hücreler saçlı deride birikerek kepeklenmeye ve kaşıntıya neden olabilir. Ergenlik döneminde sebum artışı, saçın çabuk yağlanmasına ve kepek eğiliminin artmasına yol açabilir. Bu nedenle düzenli ve uygun saç bakımı (Görsel 1.20), saçlı derinin dengesinin korunmasına ve saç tellerinin daha dayanıklı olmasına katkıda bulunmaktadır. Saç bakımının temel adımları; doğru ürün seçimi, saçı uygun sıklıkta yıkama, kurutma, tarama ve kullanılan araç gereçlerin hijyenidir.



Görsel 1.20: Saç bakımı

Saç sağlığı için dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

- Saçlar haftada en az iki kez yıkanmalıdır, yoğun terleme ve yağlanma durumlarında yıkama sıklığı artırılabilir.
- Şampuan seçimi saç tipine (yağlı, kuru, kepek eğilimli vb.) uygun olmalıdır, saçlı deri ve saç iyice durulanmalıdır.

- Kepek, kaşıntı, döküntü veya bit şüphesi gibi durumlarda uygun şampuanlar tercih edilmeli; yakınmalar sürerse sağlık kuruluşuna danışılmalıdır.
- Kurutma öncesi saçtaki fazla su yumuşak bir havluyla nazikçe alınmalı, saç kurutma makinesi kullanılacaksa kurutucu düşük veya orta ısıda ve saçtan uzak mesafede tutulmalıdır.
- Saçlar nazikçe taranmalı, kırılmaya neden olabilecek sert çekişlerden kaçınılmalıdır.
- Tarak ve fırçalar düzenli temizlenmeli ve başkasıyla paylaşılmamalıdır.
- Yüksek ısıda fön, düzleştirici gibi aşırı ısı içeren ve saç boyama gibi yoğun kimyasal işlemlerden kaçınılmalıdır.

3. El, Ayak ve Tırnak Bakımı

El, ayak ve tırnaklar günlük yaşamda sürekli dış etkenlere maruz kaldığı için mikroorganizmaların kolayca birikebildiği bölgelerdir. Özellikle eller, gün boyunca farklı yüzeylerle temas eder ve bulaşıcı hastalıkların yayılmasında en önemli araçlardan biri hâline gelir. Bu nedenle düzenli ve doğru el temizliği yalnızca bireysel sağlık için değil toplum sağlığının korunması için de büyük öneme sahiptir. El hijyeninin etkili olabilmesi için ise yıkama tekniğine dikkat edilmelidir (Görsel 1.21). Eller sabun ve suyla en az 20 saniye yıkanmalı; avuç içi, el sırtı, parmak araları, başparmak ve tırnak uçları iyice ovalanmalı; ardından bol suyla durulanarak tek kullanımlık kâğıt havlu ile kurulanmalıdır.



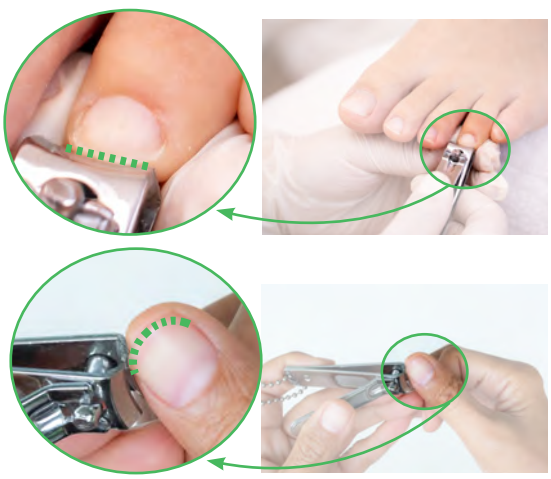
Görsel 1.21: Doğru el yıkama tekniği

Ayaklar ise kapalı ayakkabılar içinde uzun süre nemli ve havasız kaldığında mantar enfeksiyonları, kötü koku, cilt tahrişi gibi sorunlara zemin hazırlar. Bu nedenle ayakların her gün yıkanması ve iyice kurulanması, pamuklu çorapların tercih edilmesi bir alışkanlık olmalıdır. Spor yapan bireylerde terleme ve sürtünmeye bağlı tahrişler daha sık görüldüğünden ayak bakımı daha da önem kazanır.

Tırnaklar yapıları gereği kir ve mikroorganizmaların kolayca biriktiği bölgelerdir. Uzun ve bakımsız tırnaklar enfeksiyonlara, batmalara ve sosyal açıdan olumsuzluklara yol açabilir. Bu nedenle tırnakların düzenli ve doğru biçimde kesilmesi, kişisel hijyenin ayrılmaz bir parçasıdır.

El, ayak ve tırnakların sağlıklı olması için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Eller gün içinde sık aralıklarla en az 20–30 saniye sürecek şekilde sabun ve su ile yıkanmalıdır.
- Ayaklar her gün yıkanmalı, parmak araları iyice kurulanmalı ve temiz, pamuklu çoraplar giyilmelidir.
- Tırnaklar düzenli olarak kısaltılmalı, el tırnaklarının uçları hafif yuvarlatılmalıdır.
- El tırnakları yarım daire şeklinde, ayak tırnakları ise düz olarak kesilmelidir (Görsel 1.22).
- El yıkama sırasında tırnak altları ve çevresi özenle temizlenmeli, gerekirse yumuşak tırnak fırçası kullanılmalıdır.
- Tırnak çevresindeki deri koparılmamalı, kesilmemeli, nemlendirici ile desteklenmelidir.



Görsel 1.22: Tırnak bakımı

- Tırnak yeme ve tırnak etlerini koparma alışkanlıklarından kaçınılmalıdır.
- Tırnak bakım malzemeleri kişiye özel olmalı, paylaşılmamalı ve düzenli olarak temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- Uzun, yapay tırnaklar veya sık oje kullanımı hijyeni zorlaştırabileceği için bu ürünler kullanılmamalıdır.
- Tırnaklarda renk değişikliği, ağrı, şişlik veya mantar belirtisi görüldüğünde vakit kaybetmeden sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

4. Diş Bakımı

Ağız boşluğu bakteri üremesi için elverişli bir ortamdır. Yetersiz ağız bakımı; diş çürüklerine, diş eti iltihaplarına, ağız kokusuna ve buna bağlı olarak da yaşam kalitesinde düşüşe yol açabilir. Bu nedenle düzenli ve doğru diş bakımı, dişlerin sağlıklı olmasına ve genel sağlığın korunmasına katkıda bulunur. Temel adımlar; düzenli fırçalama, diş arası temizliği, uygun beslenme ve periyodik diş hekimi kontrolüdür (Görsel 1.23).



Görsel 1.23: Diş hekimi kontrolü

Sağlıklı dişler için etkili bakım önerileri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Dişler, günde en az iki kez ve her fırçalamada en az iki dakika süreyle florürlü diş macunu kullanılarak fırçalanmalıdır.
- Diş ipi veya ara yüz fırçası ile diş araları her gün temizlenmelidir.
- Dil yüzeyi nazikçe temizlenmeli, uygun görüldüğünde plak ve koku kontrolü için ağız gargaraları kullanılmalıdır.
- Şekerli ve dişe yapışan besinlerin, asitli içeceklerin tüketimi sınırlandırılmalıdır.
- Diş fırçası 3 ayda bir değiştirilmeli, başkalarıyla paylaşılmamalıdır.
- 6 ayda bir diş hekimi kontrolüne gidilmelidir.

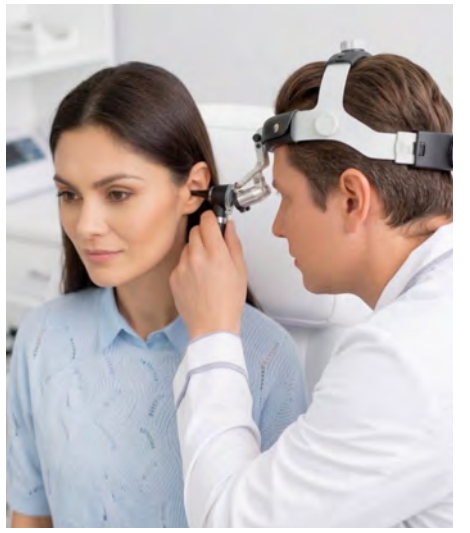
Doğru diş fırçalama yöntemi hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

5. Kulak Bakımı

Kulak, işitme ve denge için önemlidir. Dış kulak yolunda su ve kir birikebilir. Kulak kiri, kulak kanalını koruyan doğal bir salgıdır. Pamuklu çubuklarla yapılan temizlik, bu salgının kulak içine itilmesine ve kulak zarına zarar verilmesine neden olabilir; enfeksiyon riskini artırabilir. Bu nedenle kulaklara düzenli ve doğru bakım yapılmalıdır.

Kulak sağlığını korumak için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Ağrı, işitmede azalma, akıntı, baş dönmesi veya ateş varsa gecikilmeden bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır (Görsel 1.24).
- Pamuklu çubuk ile kulak kepçesi ve çevresi temizlenmeli ancak pamuklu çubuk kulak kanalına sokulmamalıdır.
- Banyoda, deniz veya havuzda gerekirse kulak tıkacı kullanılmalı ayrıca suyla temas sonrasında kulaklar dikkatlice kurulanmalıdır.



Görsel 1.24: Kulak muayenesi

- Temizlik sıklığı, ihtiyaca göre her gün ya da 2–3 günde bir olmalıdır.
- Kulaklık gibi kişisel eşyalar paylaşılmamalı ve düzenli temizlenmelidir.

6. Göz Bakımı

Gözler, dış etkenlere karşı hassastır. Kirli ellerle göze dokunmak, kontakt lensi yanlış kullanmak ve uygun olmayan makyaj ürünleri tahrişe ve enfeksiyona yol açabilir. Özellikle kontakt lens kullananların hijyen kurallarına uymaması durumunda ciddi göz enfeksiyonları görülebileceğinden günlük bakımın doğru adımlarla yapılması önemlidir.



Görsel 1.25: Göz muayenesi

Göz sağlığının korunması için dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Eller temiz tutulmalı, göze gereksiz temas edilmemelidir.
- Kontakt lens hijyeni titizlikle uygulanmalıdır. Lensler yalnız temiz ellerle takılıp çıkarılmalı, suyla temas ettirilmemeli, uyumadan önce çıkarılmalı, lens solüsyonu sık sık yenilenmeli ve lens kabı zamanında değiştirilmelidir.
- Göz makyajı doğru ürünler kullanılarak yapılmalı ve gün sonunda tamamen temizlenmelidir. Kullanılan ürünler paylaşılmamalı, bu ürünlerin son kullanma tarihine dikkat edilmelidir.
- Düzenli göz muayenesi yapılmalı; görmede bulanıklık, ağrı veya ışığa hassasiyet gibi sorunlar fark edildiğinde vakit kaybedilmeden göz hekimine başvurulmalıdır (Görsel 1.25).

Uygulama

Aşağıdaki metinde solunum hijyeni ve maske kullanımına ait bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.



Solunum hijyeni

Solunum hijyeni, öksürme ve hapşırma sırasında ağız ile burnun tek kullanımlık bir mendille kapatılması, mendilin kapalı bir çöp kutusuna atılması ve ardından ellerin yıkanması gibi temel uygulamaları içerir. Bununla birlikte damlacıkla yayılan mikroorganizmalar öksürme, hapşırma veya konuşma sırasında çevreye yayılarak tezgâh üstleri, tırabzanlar ve kapı kolları gibi sık temas edilen yüzeylere bulaşabilir. Bu nedenle bu yüzeylerin düzenli olarak temizlenmesi enfeksiyonların yayılma riskini azaltmada önemli bir rol oynar. Özellikle salgın hastalıkların yaygınlaşmasıyla maske kullanımı bilinci gelişmiş ve toplumda solunum hijyenine yönelik farkındalık belirgin biçimde artmıştır. Bu noktada maskenin doğru şekilde takılıp çıkarılması ve söz konusu işlemlerden önce ve sonra el hijyeninin sağlanması, korunma yöntemlerinin etkinliğini artıran önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Tüm bu uygulamalar bir arada değerlendirildiğinde solunum hijyenine dikkat etmenin yalnızca bireysel bir önlem değil aynı zamanda toplum sağlığını koruyan ortak bir bilinç hâline gelmesi gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır.

1. ***Solunum hijyenine dair verilen uygulamaların bireysel sağlık ile toplum sağlığı arasındaki ilişkiye etkilerini söyleyiniz.***
2. ***Sık temas edilen yüzeylerin düzenli olarak temizlenmesinin solunum hijyeni ve enfeksiyonların yayılmasını azaltma açısından önemini yorumlayınız.***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki metinden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Günlük hijyen alışkanlıklarının sağlıkla ilişkisini ortaya koymak isteyen bir araştırma ekibi, farklı yaş gruplarından gönüllü bireylerle çalışmıştır. Araştırma sırasında gözlemler yapılmış, görüşmeler gerçekleştirilmiş ve katılımcılara hijyen alışkanlıklarına ilişkin anketler uygulanmıştır.

Hazırlanan raporlardan biri aşağıdaki gibidir.

Araştırma Raporu

Çalışmaya katılan bireylerin bir kısmının yemeklerden önce ve ortak alanları kullandıktan sonra ellerini düzenli olarak yıkamadığı görülmüştür. Bazı katılımcıların da fiziksel etkinliklerden sonra kıyafet değişimini her zaman yapmadığı, dişlerini düzenli fırçalamadığı ve kişisel bakım uygulamalarını zaman zaman aksattığı tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçları, kişisel hijyen uygulamalarının yalnızca bireysel sağlıkla değil sosyal yaşam, öz güven ve toplum sağlığı ile de ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle el hijyeni ve ağız temizliği gibi uygulamaların ihmal edilmesi, bulaşıcı hastalıkların yayılma riskini artırabilmektedir.

1. **Raporda yer alan gözlemleri hem bireysel sağlık hem de toplum sağlığı açısından değerlendiriniz.**

2. **Siz araştırma ekibinde görevli olsaydınız bu sorunların çözümüne katkıda bulunmak amacıyla nasıl bir öneride bulunurdunuz?**

3. **Sunduğunuz önerinin uygulanması durumunda kişisel hijyen alışkanlıkları ve toplum sağlığı açısından ne gibi olumlu sonuçlar ortaya çıkabileceğini açıklayınız.**

HASTALIKLAR VE ENGELLİLİK

Sağlık, yaşam kalitesinin temel taşlarından biridir. Ancak çoğu zaman vücuttan gelen uyarı sinyalleri fark edilse bile yeterince önemsenmez. Oysa bu sinyaller, bazen ciddi hastalıkların erken habercisi olabilir. Vücudun herhangi bir bölgesinde beklenmedik bir şişlik oluşması, uzun süre geçmeyen öksürük, ani kilo kaybı ya da uzun süreli hâlsizlik gibi durumlar dikkatle izlenmesi gereken önemli değişikliklerdir.



Görsel 1.26: Sağlık teknolojilerindeki gelişmeler

Bu tür belirtiler çoğu zaman geçici bir durum olarak değerlendirilse de hastalığın erken fark edilmesi, tedavi sürecini kolaylaştırabilir ve bireyin yaşam kalitesinin korunmasına katkıda bulunur.

Sağlık teknolojilerindeki gelişmeler (Görsel 1.26) ve artan farkındalık sayesinde günümüzde pek çok hastalık erken evrede teşhis edilebilmektedir. Bu durum, tedavi sürecini olumlu yönde etkilemektedir. Bununla birlikte sağlık yalnızca hastalıkların varlığı ya da yokluğu ile sınırlı değildir. Bireyin günlük yaşamını sürdürebilme düzeyi, toplumsal yaşama katılımı ve kalıcı ya da uzun süreli işlev kayıpları da sağlığın önemli bir boyutunu oluşturur. Bu nedenle hastalıklar ve engellilik, bireyin yaşamını doğrudan etkileyen ve birlikte ele alınması gereken iki temel durumdur. Engellilik, bazı bireyler için doğuştan var olabilirken bazı bireyler için yaşamın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkabilmektedir ve bireyin eğitimden sosyal yaşama kadar pek çok alandaki deneyimini etkileyebilmektedir. Bu bağlamda sağlığın korunmasında gözlem yapma, dikkatli olma ve bilgiye dayalı kararlar alma büyük önem taşır. Unutulmamalıdır ki sağlıklı kalmak, yalnızca hastalık ortaya çıktığında değil bireyin yaşamını bütüncül olarak değerlendirmekle mümkündür.

Hastalıklardan korunma yollarının bilinmesinin önemi nedir? Sınıfta arkadaşlarınızla tartışınız.

4. Etkinlik

Adı	Hastalıklar ve Engellilik
Amacı	Hastalıklar ve engellilik ile ilgili güvenli ortam oluşturabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden çalışma kâğıdını doldurmanız beklenmektedir.
- Çalışma kâğıdını doldurmak için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 4"ü kullanınız.
- Çalışma kâğıdınız, öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Öğretmeninizin rehberliğinde beşer kişilik heterojen gruplar oluşturunuz.

2. Her bir grup üyesinin aşağıdaki konulardan birini seçmesini sağlayınız.

- Enfeksiyon hastalıkları, salgınlar ve etkileri
- Kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve kanser
- Yaygın görülen kalıtsal hastalıklar ile akraba evliliklerinin genetik riskleri, genetik danışmanlık ve otoimmün hastalıklar
- Diğer hastalıklar (sinir, sindirim, dolaşım, üriner, üreme sistemleri)
- Engellilik türleri ve bunların toplumsal etkileri

3. Farklı gruplardan aynı başlık üzerinde araştırma yapacak arkadaşlarınızla bir araya gelerek beş farklı uzmanlık grubu oluşturunuz. Grup çalışması sürecinde grup içi iletişime katkıda bulunmaya, iş birliği yaparak ortak sorumluluk üstlenmeye, aldığınız görevleri zamanında ve eksiksiz yerine getirmeye özen gösteriniz.

4. Uzmanlık grubunuzda konuyla ilgili bilgiye ulaşmak için kullanacağınız araçları belirleyiniz.

5. Öğretmeninizin rehberliğinde hastalıkların nedenleri, hastalıklardan korunma yolları, hastalıkları önleme stratejileri ve bunların rehabilitasyon süreçlerini belirlediğiniz araçları kullanarak araştırınız.

6. Derlediğiniz bilgileri güvenilir kaynaklarla karşılaştırarak yanlış ve doğru bilgileri ayırt ediniz. Varsa hatalı bilgileri düzeltiniz ve bu bilgilerin doğrularını kaydediniz.

.....

.....

.....

7. Uzmanlık grubu çalışmalarınızı tamamladıktan sonra kendi esas grubunuza dönünüz ve edindiğiniz bilgileri grup arkadaşlarınıza aktarınız.

8. Grup olarak edindiğiniz bilgilerden yola çıkarak hastalıklar ve engellilikle ilgili risk faktörlerini belirleyip tanımlayınız.

.....

.....

.....

9. Riskleri önleyen veya azaltan davranış ve uygulamaları birlikte belirleyiniz.

.....

.....

.....

10. Hazırladığınız risk azaltıcı önlemleri sınıf ortamında diğer gruplarla karşılaştırınız. Tüm grup önerilerini değerlendirerek sınıfça ortak bir önleme listesi oluşturunuz.

11. Çalışma kâğıdını bireysel olarak doldurunuz. Sağlığınızı korumaya yönelik kendi sorumluluklarınızı belirleyiniz.

Değerlendirme

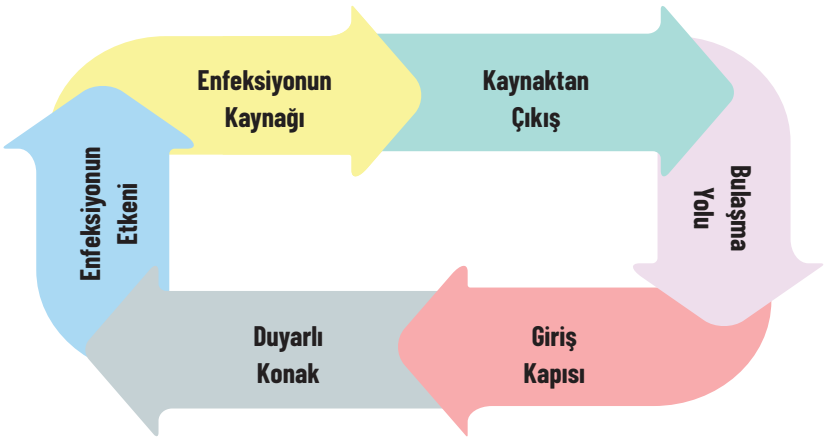
Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı



Hastalıklar

1. Enfeksiyon Hastalıkları

Virüs, bakteri, mantar, parazit gibi hastalık etkenlerinin vücuda girerek çoğalması ve doku ya da organlara zarar vermesiyle enfeksiyon hastalıkları ortaya çıkar. Grip, COVID-19 ve hepatit B viral enfeksiyon hastalıklarına; tüberküloz ve bakteriyel ishaller ise bakteriyel enfeksiyon hastalıklarına örnektir. Virüsler ve bakteriler hava yoluyla; damlacık, doğrudan temas, kirli su ve gıdalar veya vektörler aracılığıyla bulaşabilir. Bulaş süreci enfeksiyon zinciri olarak adlandırılır (Şema 1.3). **Enfeksiyon zinciri** hastalık etkeninin kaynağından çıkıp uygun bir bulaşma yolu ile giriş kapısından duyarlı konağa girmesi ve çoğalmasına kadar uzanan halkalar dizisidir. Zincirin herhangi bir halkasını kırmak, enfeksiyonun yayılmasını önler. Aşılama, hijyen kurallarına uymak, güvenli içme suyu kullanmak ve hijyenik koşullarda hazırlanmış gıdaları tüketmek, maske ve mesafe uygulamaları bu hastalıkların önlenmesinde etkilidir.



Şema 1.3: Enfeksiyon zinciri

2. Kardiyovasküler Hastalıklar

Kalp ve damar sistemini etkileyen ve yaşam kalitesini düşüren rahatsızlıklardır. Koroner arter hastalığı, hipertansiyon, kalp yetmezliği ve inme en sık görülen örneklerdir. Damar tıkanıklığı, yüksek tansiyon, sağlıksız beslenme, hareketsizlik ve stres başlıca nedenleridir. Kardiyovasküler hastalıklar bulaşıcı değildir ve yaşam tarzı değişiklikleriyle bu hastalıkların riskini azaltmak mümkündür. Düzenli egzersiz, sağlıklı beslenme, stres kontrolü; alkol, tütün ve tütün ürünlerinden uzak durma koruyucu önlemler arasında yer alır (Görsel 1.27).



Görsel 1.27: Egzersiz ve kalp sağlığı (Temsilî)

3. Kanser

Kanser, hücrelerin bulundukları dokuda kontrolsüz biçimde çoğalarak doku kitlesi oluşturduğu ve bazı durumlarda bu kitleden kaynaklanan hücrelerin vücudun farklı bölgelerine yayılabildiği bir hastalık grubunun genel adıdır. Meme, akciğer, prostat ve kolorektal kanser en yaygın türlerdendir. Genetik yatkınlık, tütün ürünleri, radyasyon ve bazı virüsler (örneğin HPV) risk faktörleri arasındadır. Bulaşıcı değildir ancak bazı enfeksiyonlar kanser riskini artırabilir. Erken tanı için düzenli taramalar, risk faktörlerinden kaçınma ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları önemlidir (Görsel 1.28).



Görsel 1.28: Erken teşhis için doktor muayenesi

4. Şeker Hastalığı (Diyabet)

Kandaki glikoz düzeyinin normalin üzerine çıkmasıyla ortaya çıkan kronik bir hastalıktır. Tip 1 ve Tip 2 diyabet ile gebelik diyabeti olmak üzere üç temel türü vardır. Diyabetin başlıca nedenleri arasında insülin hormonunun yetersizliği veya etkisizliği yer alır. Özellikle Tip 2 diyabette genetik yatkınlık ve yaşam tarzına bağlı etkenler hastalığın gelişiminde önemli rol oynar. Şeker hastalığı bulaşıcı değildir. Sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz, kan şekeri takibi (Görsel 1.29) ve düzenli doktor kontrolü hastalığın yönetiminde önemlidir.



Görsel 1.29: Kan şekeri takibi

5. Kalıtsal Hastalıklar

Genetik materyaldeki bozukluklardan kaynaklanan hastalıklardır ve nesiller boyunca aktarılabilir. Kistik fibrozis, orak hücre anemisi, Duchenne (Duşen) kas distrofisi ve fenilketonüri başlıca örneklerdir. Bu hastalıkların nedeni genlerde meydana gelen mutasyonlardır.



Görsel 1.30: Genetik danışmanlık

Bazı kalıtsal hastalıklar, çekinik genler aracılığıyla taşınır. Akraba evliliklerinde benzer genlerin bir araya gelme olasılığı arttığı için kalıtsal hastalık riski yükselebilir. Bu nedenle evlilik öncesinde yapılan genetik testler ve genetik danışmanlık (Görsel 1.30) hizmetleri önemlidir.

Genetik danışmanlık, bireylerin taşıyıcılık durumları hakkında bilgi sahibi olmasını ve bilinçli kararlar almasını sağlar. Erken tanı ve düzenli takip, kalıtsal hastalıkların etkilerinin azaltılmasına yardımcı olabilir.

6. Bağışıklık Bozuklukları ve Otoimmün Hastalıklar

Bağışıklık sisteminin sağlıklı hücrelere saldırmasıyla ortaya çıkan otoimmün hastalıklar yaşam boyu takip gerektirir. Romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus ve multipl skleroz bu grupta yer alır. Sebep olarak genetik ve çevresel tetikleyiciler öne çıkar. Bu hastalıklar bulaşıcı değildir. Düzenli doktor kontrolü, tetikleyici faktörlerden kaçınma ve bağışıklık sistemini baskılayıcı tedaviler hastalığı önlemede etkilidir.

7. Sinir Sistemi Hastalıkları

Sinir sisteminin yapı ya da işlevlerinde bozulmaya yol açan hastalıklardır. Epilepsi, Parkinson hastalığı ve Alzheimer (alzaymır) en bilinen örneklerdir. Sinir hücrelerinin işlev kaybı, dejenerasyon ve genetik yatkınlık başlıca sebeplerdir. Bu hastalıklar bulaşıcı değildir. Zihinsel ve fiziksel aktivitelerin sürdürülmesi, erken tanı ve sağlıklı yaşam bu hastalıkların ilerlemesini yavaşlatabilir.

8. Sindirim Sistemi Hastalıkları

Besinlerin sindirimi ve emiliminde sorunlara yol açan hastalıklardır. Gastrit, mide ülseri ve huzursuz bağırsak sendromu sık görülen örneklerdir. Mide ülserlerinin çoğuna *Helicobacter pylori* (Helikobakter pilori) bakterisi (Görsel 1.31) neden olur. Bu bakteri genellikle ağız yoluyla bulaşır. Sağlıklı beslenme, hijyen kurallarına uymak ve enfeksiyonların tedavisi önleyici adımlar arasında yer alır.



Görsel 1.31: *Helicobacter pylori* bakterisi

9. Dolaşım Sistemi Hastalıkları

Damar yapısının bozulması veya kalbin yeterince kan pompalayamaması sonucu ortaya çıkan hastalıklardır. Ateroskleroz, hipertansiyon ve varis yaygın örneklerdir (Görsel 1.32). Damar sertliği, genetik yatkınlık ve yaşam tarzına bağlı etkenler temel nedenler arasındadır. Bu hastalıklar bulaşıcı değildir. Düzenli egzersiz, sağlıklı beslenme ve tansiyon kontrolü ile önlenebilir.



Görsel 1.32: Varis

10. Üriner Sistem Hastalıkları

Atıkların vücuttan uzaklaştırılmasında sorunlara yol açan hastalıklardır. Böbrek taşları, idrar yolu enfeksiyonları ve kronik böbrek yetmezliği başlıca üriner sistem hastalıklarındandır. Hipertansiyon, diyabet, enfeksiyonlar, az sıvı tüketimi ve beslenme alışkanlıkları üriner sistem hastalıklarının nedenleri arasındadır. Üriner sistem hastalıkları, hijyen eksikliği veya temas yoluyla bulaşabilir. Yeterli su tüketimi, hijyen ve enfeksiyonların zamanında tedavisi önleyici yöntemlerdir.

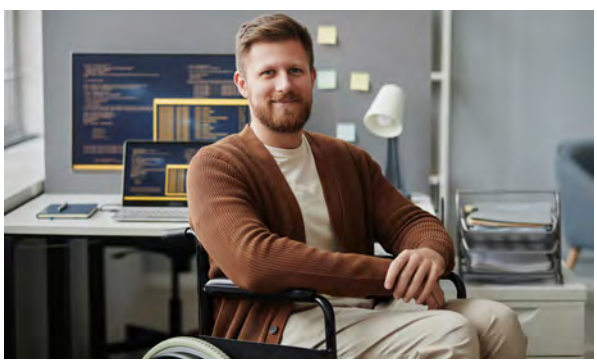
11. Üreme Sistemi Hastalıkları

Kadın ve erkek üreme organlarının işleyişini etkileyen çeşitli hastalıklar bulunmaktadır. Kadınlarda polikistik over sendromu (PKOS), erkeklerde ise varikosel sık görülür. Bunun yanı sıra klamidya, bel soğukluğu ve HPV gibi cinsel yolla bulaşan hastalıklar da üreme sağlığını tehdit eder. Bu hastalıkların başlıca nedenleri arasında hormonal dengesizlikler, damar genişlemeleri ve cinsel yolla bulaşan mikroorganizmalar yer alır.

Düzenli jinekolojik ve ürolojik kontroller ile HPV aşısı, korunmada önemli adımlar arasında bulunmaktadır. HPV aşısı yalnızca enfeksiyonu önlemekle kalmaz, aynı zamanda bazı kanser türlerinin gelişimini büyük ölçüde engelleyebilen etkili aşılardan biri olarak kabul edilir.

Engellilik

Engellilik; bireyin fiziksel, zihinsel, duyusal veya ruhsal işlevlerindeki kalıcı farklılıkların, çevresel engeller ve toplumsal tutumlarla etkileşimi sonucunda günlük yaşama katılımının sınırlanması durumudur. Zihinsel engel, işitme engeli, görme engeli, ortopedik sorunlar ve psikososyal engeller bu kapsamda değerlendirilir.



Görsel 1.33: İş yerinde engelsiz yaşam

Toplumsal katılımın artırılması ve engelli bireylere uygun yaşam alanlarının sağlanması, kapsayıcı toplum anlayışı için önemlidir. Bu sürecin sağlıklı işleyebilmesi için toplumsal farkındalığın artırılması, engelliliğe yönelik olumsuz tutumların dönüştürülmesi ve her bireyin hak temelli bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekmektedir. Engelli bireylerin eğitime, istihdama, sağlık hizmetlerine ve kamusal alanlara erişiminin sağlanabilmesi için destekleyici yasal düzenlemeler yapılmakta ve çeşitli sosyal politikalar uygulanmaktadır.

Bu çerçevede erişilebilirliğin artırılması, bireylerin yeteneklerine göre desteklenmesi ve toplumla bütünleşmesinin teşvik edilmesi, engellilik durumunun bir ayrım değil çeşitlilik olarak görülmesine katkıda bulunmaktadır. Engelli bireylerin sosyal yaşama tam katılabilmesi için çevreden, tutumlardan ve iletişimden kaynaklanan engellerin kaldırılması gerekir (Görsel 1.33).

Engelli bireylerin hakları ile ilgili bilgi görseline ulaşmak için karekodu kullanınız.

3 Aralık Dünya Engelliler Günü ile ilgili videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Sağlığı Korumak ve Dayanışma Kültürü

İnsan sağlığı, yaşamın değeri bilinciyle korunması gereken en önemli unsurlardan biridir. Sağlıklı kalmak bireyin kendisine, ailesine ve topluma karşı sorumluluklarını etkili bir şekilde yerine getirilebilmesini mümkün kılar. Bu nedenle bireylerin küçük yaşlardan itibaren sağlık konusunda bilinç kazanması önemlidir. Temizlik alışkanlığı edinmek, dengeli beslenmek, düzenli uyumak, hareket etmeye özen göstermek, hastalıklardan korunmak için gerekli önlemleri almak ve ihtiyaç duyduğunda sağlık kuruluşlarına başvurmak sağlıklı kalma bilinci oluşturmanın temel adımlarındandır. Bu davranışlar, insanın hayatına düzen kazandırırken çevresine karşı duyarlılığını da artırır.

Sağlık, bedenin güçlü olmasıyla sınırlı değildir. Ruhsal dengeyi korumak, kaygı ve stresle baş etmeyi öğrenmek, gerektiğinde yardım istemekten çekinmemek de sağlıklı bir yaşamın bir parçasıdır. Özellikle gençlik döneminde edinilen alışkanlıklar, ilerleyen yıllarda bireyin karakterine ve yaşam biçimine yön verir. Bu yüzden sağlıkla ilgili doğru tercihler, geçici bir tedbir olarak değil kalıcı bir hayat disiplini olarak görülmelidir.



Görsel 1.34: Hasta Ziyareti

Toplum içinde hastalık, yaşlılık ve engellilik gibi durumlarla karşılaşmak hayatın kaçınılmaz gerçeklerindendir. Asıl önemli olan, bu durumlarda nasıl bir tavır benimsendiğidir. Türk kültüründe yardımlaşma, büyüğe saygı gösterme, hastayı ziyaret etme (Görsel 1.34), güçsüze destek olma ve komşunun hâlini gözetme köklü değerler arasında bulunur. Özellikle hasta ve yaşlı bireylere karşı gösterilen ilgi, bir toplumun merhamet anlayışını ve duyarlılığını ortaya koyar. Hastalık döneminde bir kişiye moral vermek, ihtiyaç duyduğunda onun yanında olmak, yalnızlık duygusunu azaltarak günlük işlerinin kolaylaşmasını ve kendini güvende hissetmesini sağlar. Yaşlı bireylere sabırla yaklaşmak, onların tecrübelerine saygı duymak, kendilerini kıymetli hissettirmek ve ihtiyaçlarını fark ederek destek olmak da toplumsal dayanışmanın önemli bir parçasıdır. Engelli bir bireyin günlük yaşamını rahatlatacak davranışlar ise ortak yaşam bilincini güçlendirir.

Bireylerin bu anlayışı günlük yaşamda davranışa dönüştürmeleri, toplumsal düzenin korunmasını, dayanışma kültürünün güçlenmesini ve toplumun yaşam kalitesinin artmasını sağlar. Ortak alanları temiz kullanmak, bulaşıcı hastalıklarda gerekli önlemleri almak, yardıma ihtiyaç duyan birine destek olmak ve sosyal sorumluluk çalışmalarına katılmak bu bilincin somut yansımaları arasında yer alır.

Engelli bireylerin hayatını zorlaştıran durumların önemli bir bölümü, bedensel yetersizliklerden çok çevresel engellerden kaynaklanır. Bu yüzden anlayışlı, saygılı ve kapsayıcı bir yaklaşım geliştirmek gerekir (Görsel 1.35). Bireylerin alay eden, dışlayan ya da küçümseyen tavırlardan uzak durması; destekleyen, kolaylaştıran ve gönülden yaklaşan bir tutum benimsemesi beklenir. Çünkü gerçek eğitim, bilgiyi davranışa dönüştürebildiği ölçüde anlam kazanır.



Görsel 1.35: Engelli bireylerin desteklenmesi

Sağlığına özen gösteren, önleyici tedbirleri önemseyen, hasta, yaşlı ve engelli bireylere içtenlikle yaklaşan insanlar; vicdanlı, sorumluluk sahibi ve güçlü bir toplumun temelini oluşturur. Bu bilinç, insan ilişkilerini güzelleştirir, toplumsal bağları kuvvetlendirir ve ortak yaşamı daha huzurlu hâle getirir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde sağlık alanında yaşam kalitesini artırmaya yönelik çeşitli teknolojik gelişmelere örnekler verilmiştir. Bu örneklerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

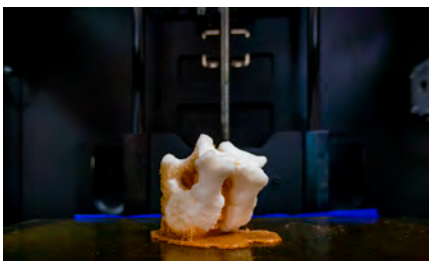
Bilim ve teknolojideki hızlı ilerlemeler, bireylerin yaşam kalitesini artırırken toplumsal refaha da önemli katkılar sağlamaktadır. Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi, teşhis ve tedavi yöntemlerindeki yenilikler, çevresel tehditlerin azaltılması ve engelli bireylerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi bu gelişmelerin başlıca örneklerindendir.

Manyetik rezonans (MR) ve bilgisayarlı tomografi (BT) cihazları, vücut içindeki yapıları ayrıntılı biçimde göstererek doğru tanıya yardımcı olmakta; yapay zekâ destekli sistemler bu görüntüleri analiz ederek hastalık belirtilerini daha hızlı ve hassas şekilde saptamaktadır. Robotik cerrahi teknolojileri de cerrahlara daha küçük kesilerle daha kısa sürede ve düşük riskle operasyon yapma imkânı sunmaktadır. Benzer şekilde akıllı saat gibi giyilebilir cihazlar; kalp ritmi, uyku düzeni, adım sayısı gibi verileri düzenli takip ederek bireylerin daha sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirmesine katkıda bulunmaktadır. Tip 1 diyabet tedavisinde kullanılan yapay zekâ destekli insülin pompaları da glikoz düzeylerini anlık izleyip, insülin dozunu otomatik ayarlayarak hastaların yaşamını kolaylaştırmaktadır.



Bilgisayarlı tomografi

Sağlık alanında dikkat çeken yeniliklerden biri de 3D biyoyazıcı teknolojisidir. Bu yöntemle canlı hücreler kullanılarak yapay deri, kıkırdak ve damar benzeri dokuların laboratuvar ortamında üretilebilmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Uzmanlar, bu teknolojinin gelecekte organ nakli ihtiyacını azaltabileceğini ve kişiye özel tedavi yöntemlerinin gelişimine katkıda bulunabileceğini öngörmektedir. Ayrıca ilaç testlerinin canlı organizmalar yerine yapay dokular üzerinde gerçekleştirilebilme potansiyeli de önemli bir avantaj olarak değerlendirilmektedir.



3D yazıcı ile omur kemiği basımı

Engelli bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik teknolojiler yaygınlaşmaktadır. Kas sinyallerini algılayarak hareketi sağlayan akıllı protezler, sesli komutlarla yönlendirilen tekerlekli sandalyeler, titreşimli bileklikler, sensörlü bastonlar ve biyonik kulaklar bu gelişmelerin somut örneklerindendir. Görme engelliler için tasarlanan yapay zekâ destekli robot köpekler de bağımsız hareket etmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu sayede engelli bireyler; eğitim, iletişim, sosyal yaşam gibi birçok alana daha eşit koşullarda katılabilmektedir. Tüm bu yenilikler, birey ve toplum sağlığının korunmasında bilimin ve teknolojinin vazgeçilmez bir güç olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.



Robot köpek

1. ***Sağlık alanında geliştirilen görüntüleme teknolojileri, robotik cerrahi ve yapay zekâ destekli sistemlerin tıp alanındaki uygulamalarda ne tür değişimlere yol açabileceğini değerlendiriniz.***
2. ***Giyilebilir sağlık teknolojilerinin bireylerin sağlıklarını takip etme alışkanlıkları ve yaşam biçimleri üzerinde oluşturabileceği etkileri tartışınız.***
3. ***Akıllı protezler, sensörlü bastonlar ve yapay zekâ destekli yardımcı cihazların engelli bireylerin bağımsız yaşam becerileri ve toplumsal yaşama katılımları üzerindeki önemini değerlendiriniz.***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki tartışma konularından ikisini seçiniz. Verilen argümantasyon şablonunu kullanarak kendi görüşünüzü ifade ediniz, gerekçelendiriniz ve somut bir örnekle destekleyiniz. Yazınızı sonuç cümlesiyle tamamlayınız.

Tartışma Konuları

- Erken teşhis, tedavi kadar önemlidir.
- Kardiyovasküler hastalıklar sadece yaşlıları etkiler.
- Genetik yatkınlığı olan bireyler sağlık konusunda daha dikkatli davranmalıdır.
- Aşılar yalnızca bireysel değil toplumsal koruma da sağlar.
- Engelliliğin en büyük engeli toplumun bakış açısıdır.
- Salgınlar sadece sağlık sorunu değil aynı zamanda sosyal bir krizdir.

Argümantasyon Yazım Alanı

1. İFADE: .....

Görüşünüzü yazınız. .....

.....

Görüşünüzü bilimsel bir gerekçeyle destekleyiniz. .....

.....

Görüşünüzü destekleyen bir örnek yazınız. .....

.....

Görüşünüzü özetleyen bir sonuç cümlesi yazınız. .....

.....

2. İFADE: .....

Görüşünüzü yazınız. .....

.....

.....

Görüşünüzü bilimsel bir gerekçeyle destekleyiniz. .....

.....

.....

Görüşünüzü destekleyen bir örnek yazınız. .....

.....

.....

Görüşünüzü özetleyen bir sonuç cümlesi yazınız. .....

.....

.....

İLAÇLAR

Sağlıklı bir yaşam sürmek insanlık tarihi boyunca insanların en temel ihtiyaçlarından biri olmuştur. Hastalıkların artması ilaçların bulunmasını ve kullanılmasını zorunlu kılmış, bu da zamanla ilaç endüstrisinin hem dünyada hem de Türkiye'de gelişmesini sağlamıştır. İlaçlar, vücudun işleyişini etkileyen maddelerdir. Bu nedenle hem hastalıkların tedavisinde hem de insanların yaşam kalitesini yükseltmede önemli bir rol oynar.



Görsel 1.36: Biyoteknolojik proje çalışmaları

Son yıllarda Türkiye'de biyoteknolojik ilaçlara da büyük önem verilmektedir. Özellikle kanser, romatizmal hastalıklar ve nadir görülen hastalıkların tedavisinde kullanılan biyobenzer ilaçlar bu çalışmaların merkezinde yer almaktadır. Amaç hem yerli üretimi artırmak hem de dışa bağımlılığı azaltmaktır. Bu doğrultuda birçok biyoteknoloji projesi yürütülmektedir (Görsel 1.36). Ayrıca ilaçların vücutta doğru hedefe ulaşmasını sağlayacak genetik yöntemler, özel antikorlar ve ilaç taşıma sistemleri üzerine araştırmalar yapılmaktadır.

Biyoteknolojik ilaç çalışmaları ve yerli üretim faaliyetlerini dikkate alarak bu gelişmelerin birey ve toplum sağlığı açısından önemini tartışınız.

Performans Görevi

Adı	Akılcı İlaç Kullanımı ve Akılcı İlaç Kullanımının Önemi
Amacı	İlaçlar ve ilaçların etkileri ile ilgili bilgi toplayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Performans görevi sonunda sizlerden bir broşür hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırlayacağınız broşür, öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek performans görevini gerçekleştiriniz.

1. Aşağıdaki soruları inceleyiniz ve bu soruların cevaplarını bulmak için uygun araştırma araçlarını belirleyiniz.

   Akılcı ilaç kullanımı neden önemlidir?

   Bilinçsiz ilaç kullanımının riskleri nelerdir?

2. Belirlediğiniz araçları kullanarak antibiyotik ve ağrı kesici ilaçlar açısından akılcı ve reçeteli ilaç kullanımı, ilaçların doğru kullanımı, yan etkileri ve dozajları ile bilinçsiz ilaç kullanımının riskleri konularında bilgi toplayınız. Bu süreçte sorumluluk alarak araştırmalarınızı planlı ve düzenli bir şekilde yürütünüz.
3. Ulaştığınız bilgileri öğretmeninizin rehberliğinde güvenilir kaynaklardaki bilgilerle karşılaştırarak doğrulayınız, nesnel ve kararlı olmaya dikkat ediniz.
4. Doğrulama sonucunda elde ettiğiniz bilgileri kaydediniz.
5. İlaçlar ve ilaçların etkileri ile ilgili doğruladığınız bilgilerin yer aldığı, toplum sağlığına faydalı olabilmek için ilaçların doğru kullanımının önemini ve akılcı ilaç kullanımını anlatan bir broşür hazırlayınız.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

İlaçlar sağlığı korumak, hastalıkları tedavi etmek ve ağrı, ateş gibi hastalık belirtilerini azaltmak için kullanılan maddelerdir. Her ilaç, vücutta biyolojik yapılar veya sistemler üzerine etki ederek değişim sağlar. İlaçlar doğru şekilde kullanıldığında yaşam kalitesini artırır ve tedaviye yardımcı olur. Ancak ilaçların yanlış veya bilinçsiz kullanımı, tedavi sürecini olumsuz etkileyerek ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Bu nedenle ilaçların yalnızca hekim önerisiyle ve eczacı danışmanlığında kullanılması; doz, süre ve kullanım talimatlarına titizlikle uyulması gereklidir. Hem bireysel hem de toplumsal sağlık için akılcı ilaç kullanımı, tüm sağlık sistemlerinin öncelikli hedeflerinden biri hâline gelmiştir.

Akılcı İlaç Kullanımı

Akılcı İlaç Kullanımı; hastaların sağlık durumlarına uygun ilacı doğru dozda, doğru sürede ve uygun maliyetle kullanması anlamına gelir. Bu yaklaşım, yalnızca bireyin sağlığını değil toplumun genel sağlık düzeyini de olumlu yönde etkiler. Gereksiz ya da yanlış ilaç kullanımı hem tedavi başarısını düşürmekte hem de ciddi yan etkilere ve ilaç israfına yol açmaktadır.

Akılcı ilaç kullanımı, ilaç kullanım alışkanlıklarının toplum genelinde doğru yönlendirilmesini ve sağlık okuryazarlığının artırılmasını hedefler.

Doğru İlaç Seçimi: İlaçların etkili ve güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için doğru ilacın seçilmesi, uygun dozda ve doğru sürede uygulanması büyük önem taşır. Örneğin antibiyotikler yalnızca bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılmalıdır. Grip, nezle, COVID-19 gibi viral hastalıklarda antibiyotiklerin hiçbir faydası yoktur ve gereksiz antibiyotik kullanımı direnç gelişimine yol açabilir.

Doz ve Süre: Bir ilacın doktor tarafından belirlenen doz ve süreye uygun şekilde kullanılması gereklidir (Görsel 1.37). İlacın erken bırakılması ya da önerilenden fazla dozda alınması, tedaviyi etkisiz hâle getirebilir ve istenmeyen yan etkilere ya da komplikasyonlara yol açabilir. Bu nedenle ilaç kullanımı sırasında hekimin reçetesine ve eczacının yönlendirmelerine eksiksiz şekilde uymak hem bireysel hem de toplumsal sağlık açısından hayati önem taşımaktadır.



Görsel 1.37: İlaç kullanımı hakkında bilgilendirme

Ağrı Kesiciler

Doktor kontrolü olmadan bilinçsizce kullanılan ağrı kesiciler, ağrıyı geçici olarak baskılayarak hastalığın doğru şekilde teşhis edilmesini zorlaştırabilir ya da tanının gecikmesine yol açabilir. Bu nedenle ağrı kesici kullanmadan önce mutlaka doktora danışılmalı ve ağrı kesiciler doktorun reçete ettiği şekilde kullanılmalıdır.

Kimyasal ve fiziksel özellikleri birbirinden farklı, çeşitli etki ve dozlara sahip birçok ağrı kesici ilaç bulunmaktadır. Her ağrı kesici her bireyde aynı etkiyi göstermez; bir kişiye iyi gelen ilaç, bir başkasında olumsuz sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle kişisel ilaç tavsiyesinde bulunmaktan kesinlikle kaçınılmalıdır.

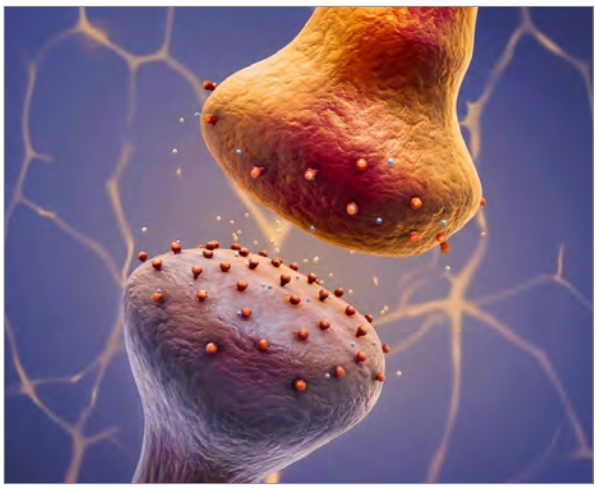
Kontrolsüz ağrı kesici kullanımı, özellikle böbrek ve karaciğer olmak üzere birçok organda ciddi hasara neden olabilir.

Ağrı Kesicilerin Vücuttaki Ağrılı Bölgeyi Bulması

Ağrı kesici ilaçlar, vücutta ağrının azaltılması amacıyla kullanılan kimyasal maddelerdir. Ağız yoluyla alındıklarında sindirim sisteminde emilir ve kan dolaşımı aracılığıyla dokulara taşınırlar. Ancak ilacın vücuda yayılması, her hücrede aynı etkiyi oluşturduğu anlamına gelmez. Ağrı kesiciler yalnızca belirli hücresel proteinlerle etkileşime girerek etkilerini gösterir.

Her ağrı kesici, içerdiği etken maddeye bağlı olarak kendine özgü bir kimyasal yapıya sahiptir. Bu yapı, hücre yüzeyinde ya da hücre içinde bulunan özel proteinlerle (reseptör veya enzimler) etkileşime girebilir (Görsel 1.38). İlaç molekülü hedef proteine yaklaştığında bağlanma bölgesinde küçük yapısal değişiklikler meydana gelebilir. Bu durum "indüklenmiş uyum modeli" ile açıklanır. Buna göre hedef protein, ilacın bağlanması sırasında kısmen şekil değiştirerek bağlanmayı kolaylaştırır.

İlaç ile hedef protein arasındaki bu etkileşim sonucunda, ağrı oluşumunda görev alan kimyasal maddelerin üretimi azalır ya da ağrı sinyallerinin iletimi zayıflar. Böylece ağrı kesiciler tüm hücrelere etki etmek yerine ağrı iletiminde görev alan belirli hücre ve dokularda etkili olur.



Görsel 1.38: İlaç molekülünün hedef reseptöre bağlanması

Antibiyotikler

Antibiyotikler, bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde kullanılan ilaçlardır. Virüslerin yol açtığı nezle, grip ve çoğu soğuk algınlığı gibi hastalıklarda etkili değildir. Amaç, vücudun bağışıklık sistemiyle birlikte çalışarak bakterilerin çoğalmasını durdurmak ya da bakterileri etkisiz hâle getirmektir.

Antibiyotik Kullanımında Temel Kurallar

Antibiyotik kullanımı, doktorun değerlendirmesi sonucunda hastalığın bakteriyel olduğunun düşünülmesi veya testlerle desteklenmesi durumunda eczacı danışmanlığında kullanılmalıdır. Üst solunum yolu enfeksiyonlarının çoğu viraldir, bu nedenle genellikle antibiyotik gerekmez. Bazı hafif bakteriyel enfeksiyonlarda da antibiyotik kullanılmadan dinlenme ve destek bakım uygulamaları yeterli olabilir. Yanlış, eksik ya da gereksiz kullanım tedaviyi zorlaştırır ve antibiyotik direncini artırır. Bu nedenle antibiyotik kullanımında dikkat edilmesi gereken temel kurallara uyulması çok önemlidir.

1. **Doz ve saatlere uyulmalıdır.**

   Reçetede belirtilen doz ve aralıklar aynen uygulanmalı, doz atlanırsa çift doz alınmamalı, bir sonraki doza geçilmelidir.

2. Tedavi yarıda bırakılmamalıdır.

Belirtiler azalsa bile tedavi yazılan süre boyunca sürdürülmeli, tedavinin erken kesilmesi bakterilerin varlığını sürdürmesine ve direnç kazanmasına neden olabilir.

3. Artan ilaç saklanmamalı ve kimseyle paylaşılmamalıdır.

Kalan antibiyotikler sonra kullanmak amacıyla tutulmamalı, başkasına verilmemeli ve uygun atık toplama noktalarına/eczaneye teslim edilmelidir.

Beklenmeyen bir yan etki görüldüğünde sağlık personeline haber verilmeli, tedavinin etkisi ve uyumu doktor kontrolünde izlenmelidir.

Antibiyotiklerin doğru kullanımı ile ilgili videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Uygulama

Aşağıda Türkiye'de ilaç üretiminin tarihsel gelişimi ve sağlık alanında teknolojik ilerlemelerin tedavi süreçlerine sağladığı katkılar ele alınmaktadır. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

Türkiye'de modern ilaç üretimi, 1933'te Necip ve Cemil Akar kardeşlerin kurduğu laboratuvarda başlamıştır. 1935'te yaşanan grip salgınında burada üretilen bir ilaç, halktan büyük ilgi görmüş ve yerli üretimin simgesi hâline gelmiştir. Sonraki yıllarda çıkarılan yasalarla yerli üretim desteklenmiş, 1947'de Türk firmalarına yabancı ilaçları üretme izni verilmiştir. 1954'te yapılan yeni düzenlemelerle uluslararası şirketler Türkiye'de üretime başlamış, bazı küçük yerli üreticiler sektörden çekilmek zorunda kalmıştır. Buna rağmen ilaç sektörü gelişen teknolojiyle birlikte büyümeye devam etmiştir.



Geçmişten bugüne ilaç araştırmaları

Zamanla ilaç araştırmaları yalnızca kimyasal üretimle sınırlı kalmamış; biyoteknoloji, sinir bilimi, nanoteknoloji gibi alanlarla birleşmiştir. Bu sayede tedaviler daha etkili ve hedefe yönelik hâle gelmiştir. Bilim insanları, ilaçların doğrudan beynin ilgili bölgesine mikro ölçekte ulaştırılmasını sağlayan bir sistem geliştirmiştir. Bu tür yenilikler, gelecekte ilaçların daha güvenli kullanılmasına olanak tanıyacaktır.

Bugün Türkiye, özellikle jenerik ilaç üretiminde öne çıkmaktadır. Jenerik ilaçlar, patent süresi biten orijinal ilaçlarla aynı etken maddeyi ve dozu içerir. Aynı tedavi edici etkiye sahip oldukları için güvenle kullanılabilir. En büyük avantajı ise daha düşük maliyetli olmalarıdır. Böylece hem hastalar hem de sağlık sistemi için ekonomik bir çözüm sunar. Ancak bu ilaçların etkisinin orijinaliyle aynı olduğu mutlaka testlerle kanıtlanmalıdır.

1. ***İnsanlar tarih boyunca hastalıklarla mücadele ederken ilaçlara neden ihtiyaç duymuştur?***

2. ***İlaçlar olmasaydı bugün yaşam hangi yönlerden farklı olurdu?***

AVRUPA ANTİBİYOTİK FARKINDALIK GÜNÜ VE ANTİBİYOTİĞİN AKILCI KULLANIMININ ÖNEMİ

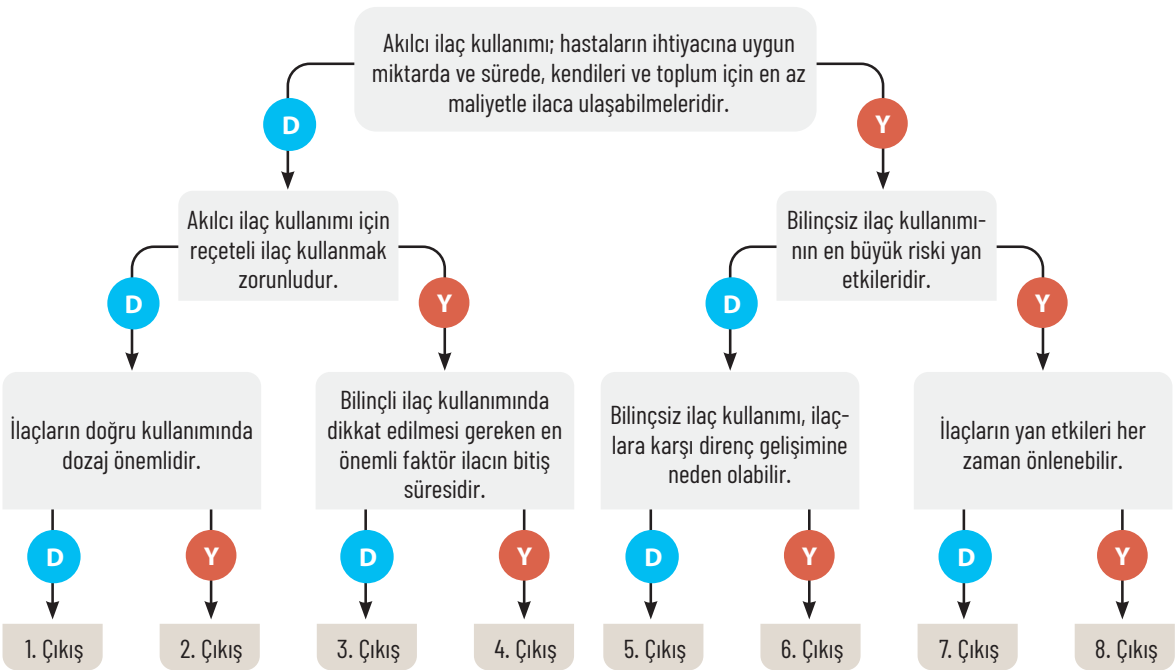
Her yıl 18 Kasım'da kutlanan Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü, halk sağlığını tehdit eden antibiyotik direnci ve bu sorunun çözümünde büyük rol oynayan akılcı antibiyotik kullanımı hakkında farkındalık oluşturmayı amaçlayan önemli bir girişimdir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, Avrupa Birliği ülkeleri genelinde antibiyotik direncine sahip bakteriler tarafından enfekte edilen hasta sayısında ciddi bir artış olduğunu ortaya koymaktadır. Bu artış, antibiyotik direncinin halk sağlığı açısından önemli tehditlerden biri hâline geldiğini göstermektedir.

Antibiyotiklerin kontrolsüz ve bilinçsiz kullanımı, bakterilerin bu ilaçlara karşı direnç geliştirmesine yol açar. Bu durum, hem mevcut tedavi seçeneklerini etkisiz hâle getirir hem de gelecekte bu ilaçların işe yaramamasına neden olabilir. Akılcı ilaç kullanımı; ilacın yalnızca gerekli durumlarda, doğru dozda ve hekim önerisine uygun biçimde kullanılmasıdır. Bu nedenle antibiyotikler de sadece gerekli durumlarda kullanılmalıdır. Bu kullanım, dirençli bakterilerin yayılmasını önlemede ve antibiyotiklerin etkisini korumada önemlidir.

Kontrol Noktası

Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayarak yapacağınız seçimlerle ve oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



SAĞLIKTA BİYOPSİKOSOSYAL YAKLAŞIM

Sağlık, tek belirtiye ya da yalnızca fiziksel işleyişe bakılarak açıklanabilecek kadar basit bir olgu değildir. Bireyin nasıl düşündüğü, ne hissettiği, nasıl davrandığı ve yaşamına nasıl bir anlam yüklediği de sağlığın önemli belirleyicileri arasındadır. Bu nedenle sağlık, biyolojik, psikolojik ve sosyal boyutların yanı sıra bireyin değerlerini ve maneviyatını da kapsayan bütüncül bir yapı olarak ele alınmaktadır (Görsel 1.39).



Görsel 1.39: Bütüncül sağlık yaklaşımı

Günlük yaşamda karşılaşılan durumlara verilen tepkiler; bireyin düşünce, duygu ve davranışları ile yakından ilişkilidir. Bireyin sahip olduğu değerler, yaşamı anlamlandırma biçimi ve çevresiyle kurduğu ilişkiler, sağlık üzerinde doğrudan veya dolaylı etki edebilir. Bu durum; sağlığın tek etkene bağlı olmadığını, çok boyutlu bir etkileşim sonucunda şekillendiğini göstermektedir.

Aynı sağlık durumuna sahip bireylerin günlük yaşamlarını sürdürme biçimleri, duygusal durumları ve sosyal ilişkileri farklı olabilir. Bu farklılıkların ortaya çıkmasında hangi etkenler rol oynayabilir?

5. Etkinlik

Adı	Biyopsikososyal Yaklaşımın Sağlık Üzerindeki Etkileri
Amacı	Psikolojinin biyopsikososyal yaklaşımı doğrultusunda bireyin zihinsel, duygusal ve davranışsal süreçlerinin sağlık üzerindeki etkilerini değerler ve maneviyat çerçevesinde yorumlayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden yansıtma notu yazmanız beklenmektedir.
- Yansıtma notunu yazmanız için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 5"i kullanınız.
- Yansıtma notunuz öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Aşağıda verilen örnek olayları dikkatlice okuyunuz. Okurken olaylardaki bireylerin yaşadığı durumu anlamaya odaklanınız.

1. Örnek Olay

Ali, sınav dönemine yaklaşırken kendisini sürekli gergin hissetmeye başlamıştır. "Başarılı olamayacağım." düşüncesi sık sık aklına gelmekte, bu durum onun kaygısını artırmaktadır. Kaygı nedeniyle geceleri uykuya dalmakta zorlanmakta ve sabahları yorgun uyanmaktadır. Ders çalışmakta güçlük çektiği için zaman zaman derslerden uzaklaşmakta ve arkadaşlarıyla görüşmeyi her geçen gün azaltmaktadır. Ancak öğretmeniyle yaptığı bir görüşmeden sonra Ali, yaşadığı durumun geçici olduğunu fark etmiş ve kendine küçük hedefler koyarak yeniden çalışmaya başlamıştır. Bu süreçte ailesinin desteğini hissetmesi ve kendine güven duymaya başlaması Ali'nin kendini daha iyi hissetmesine katkıda bulunmuştur.

2. Örnek Olay

Zeynep, uzun süredir devam eden bir sağlık sorunu nedeniyle zaman zaman umutsuzluğa kapılmaktadır. "Bu durum hiç düzelmeyecek." şeklindeki düşünceler, onun moralini bozmaktadır. Bu süreçte sosyal etkinliklere katılmak istememekte ve çoğu zaman yalnız kalmayı tercih etmektedir. Ancak Zeynep, kendisi için anlamlı olan bazı uğraşlara yönelmeye başladığında ve yaşamına dair hedefler belirlediğinde kendini daha güçlü hissettiğini fark etmiştir. Düzenli yürüyüş yapmaya başlaması ve yakın çevresiyle iletişimini artırması, hem fiziksel hem de psikolojik olarak daha iyi hissetmesini sağlamıştır.

3. Örnek Olay

Mehmet, yeni taşındığı şehre başlangıçta uyum sağlamakta zorlanmıştır. Kendini yalnız hissetmiş ve çevresiyle iletişim kurmakta isteksiz davranmıştır. Bu durum zamanla onun motivasyonunu düşürmüş ve günlük aktivitelerini aksatmasına neden olmuştur. Ancak okulda katıldığı bir sosyal kulüp sayesinde yeni arkadaşlıklar kurmaya başlamış, kendini daha değerli ve okula ait hissetmiştir. Mehmet'in düşüncelerindeki bu değişim, duygularına ve davranışlarına da yansımış; daha düzenli bir yaşam sürmesine ve kendine daha iyi bakmasına katkıda bulunmuştur.

2. İncelediğiniz örnek olaylarda geçen durumları farklı yönleriyle manevi değerlere duyarlı bir biçimde değerlendirerek aşağıdaki sorulara ilişkin düşüncelerinizi ifade ediniz.

- Bu durumlar size ne düşündürdü ve neler hissettirdi?
- Bu durumlarla karşılaşsanız davranışlarınız nasıl olurdu?
- Bu durumların sosyal yaşam ve bedensel durumla ilişkisi nasıl olabilir?

3. Örnek olaylarda yer alan bireylerin düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını ayrı ayrı belirleyerek tabloyu doldurunuz.

	Düşünceleri	Duyguları	Davranışları
1. Örnek Olay			
2. Örnek Olay			
3. Örnek Olay			

4. Belirlediğiniz unsurların birbirini nasıl etkilediğini neden-sonuç ilişkisi kurarak açıklayınız. Açıklamanızı yaparken biyopsikososyal yaklaşımı dikkate alınız.

5. Yaptığınız açıklamalardan yararlanarak, ele alınan durumun bireyin sağlığıyla nasıl ilişkili olduğunu, anlamını değiştirmeden kendi cümlelerinizle açık ve anlaşılır bir biçimde ifade ediniz.

6. Psikoloji, maneviyat ve sağlık arasındaki ilişkiyi açıklayan kısa yansıtıcı bir not yazınız. Notunuzda düşünce, duygu, davranış ve yaşamı anlamlandırma boyutlarına yer veriniz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Tıp tarihinde hastalıkların açıklanmasına yönelik farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlardan bazıları hastalığı yalnızca biyolojik süreçler üzerinden ele alırken bazıları bireyin düşünce, duygu ve yaşam koşullarını da sürece dâhil etmiştir.

Hippocrates (Hipokrat), sağlığın yalnızca bedensel etkenlerle değil çevre, yaşam tarzı ve bireysel özelliklerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu görüş, bireyin içinde bulunduğu koşulların sağlık üzerinde önemli etkisi olduğunu göstermiştir. Bu bütüncül bakış açısına rağmen zamanla hastalıkların açıklanmasında biyolojik etkenlere odaklanan biyomedikal yaklaşım ön plana çıkmıştır. Bu yaklaşım, hastalıkların nedenlerini biyolojik temellere dayandırmakta ve tedaviyi fiziksel müdahalelerle sınırlandırmaktadır. Biyomedikal model, bilimsel araştırmalar için güçlü bir çerçeve sunmakla birlikte bireyin duygusal durumu ve sosyal çevresi gibi etkenleri yeterince dikkate almamaktadır.

Bu sınırlılıkların fark edilmesiyle biyopsikososyal model geliştirilmiştir. Bu model, sağlığın yalnızca biyolojik etkenlerle değil psikolojik süreçler ve sosyal çevre ile etkileşim içinde şekillendiğini vurgulamaktadır. Bireyi duygu, düşünce ve davranışlarıyla sosyal ilişkileri ve yaşadığı çevreyle birlikte ele alır ve değerlendirir. Aynı hastalık, farklı bireylerde farklı biçimlerde ortaya çıkabilir ve bireylerin yaşamlarını farklı şekillerde etkileyebilir. Bu nedenle sağlığın korunması ve geliştirilmesinde hem biyolojik etkenler hem de psikolojik ve sosyal koşullar birlikte ele alınmalıdır.

Biyopsikososyal modelde bireyin değerleri ve maneviyatı da sağlığı etkileyen önemli unsurlar arasında yer alır. Maneviyat, bireyin yaşamına anlam kazandırmasına ve kendisi ile çevresi arasında bağ kurmasına katkı sağlayarak sağlığı koruyucu davranışların gelişimini destekleyebilir.

Sonuç olarak biyopsikososyal yaklaşım, sağlığı çok boyutlu bir yapı içinde ele alarak daha bütüncül ve kapsamlı bir anlayış sunar.

Sağlığın Biyopsikososyal Boyutları

Biyopsikososyal yaklaşıma göre sağlık, birbiriyle etkileşim hâlinde olan üç temel boyutta ele alınır (Görsel 1.40).



Görsel 1.40: Biyopsikososyal model

- **Biyolojik boyut:** Vücudun yapısı ve işleyişi, genetik özellikler ve fiziksel sağlık durumu
- **Psikolojik boyut:** Bireyin düşünceleri, duyguları, tutumları ve davranışları
- **Sosyal boyut:** Aile ilişkileri, sosyal çevre, kültürel yapı ve yaşam koşulları

Bu üç boyut birbirinden bağımsız değildir, aksine birbiriyle sürekli etkileşim hâlindedir. Bireyin duygusal durumu, davranışlarını etkileyerek sosyal ilişkilerine yansıyabilir ve dolaylı biçimde fiziksel sağlığını da etkileyebilir. Bu nedenle sağlığın değerlendirilmesinde tüm bu boyutlar birlikte ele alınmalıdır.

Maneviyatın Sağlık Üzerindeki Etkileri

Bütüncül yapı içinde maneviyat; bireyin yaşamı anlamlandırma biçimini, benimsediği değerleri, geliştirdiği amaç duygusunu ve hem kendisiyle hem çevresiyle kurduğu bağları şekillendirmesi açısından önemlidir. Maneviyat; bireyin olaylara bakışını, karşılaştığı güçlükleri değerlendirme biçimini, umut duygusunu korumasını ve yaşamındaki dengeyi sürdürmesini etkileyen bir unsur olarak ele alınır. Bu nedenle maneviyatın etkileri bireyin iç dünyasıyla sınırlı değildir; duygusal dengesi, davranışları, sosyal ilişkileri ve sağlıkla ilgili tutumları üzerinde de etkileri görülebilir. Sağlık üzerindeki etkileri ise psikolojik dengenin desteklenmesinden sosyal bağların güçlenmesine, sağlıklı yaşam alışkanlıklarının geliştirilmesinden hastalık sürecine yönelik bakış açısının şekillenmesine kadar farklı yönlerden incelenebilir (Görsel 1.41).



Görsel 1.41: Maneviyatın Sağlık Üzerindeki Etkileri

- **Yaşamı anlamlandırma**

  Maneviyat, bireyin yaşamına anlam katmasını sağlar. Yaşam amacı olan bireyler, karşılaştıkları güçlükleri daha farklı değerlendirebilir ve sağlıkla ilgili durumlara karşı daha dengeli bir yaklaşım geliştirebilir.

- **Psikolojik dengeyi destekleme**

  Bireyin sahip olduğu inanç ve değerler, umut duygusunu destekleyebilir ve olumlu duygular geliştirmesine katkı sağlayabilir. Bu durum bireyin psikolojik dengesinin korunmasına yardımcı olur.

- **Sağlıklı davranışları geliştirme**

  Bireyin değerleri ve inanç sistemi, sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazanılmasında etkilidir. Düzenli beslenme, fiziksel aktivite, uyku düzenine dikkat etme ve zararlı alışkanlıklardan uzak durma gibi davranışlar bu sürecin önemli örneklerindendir.

- **Sosyal ilişkileri güçlendirme**

  Maneviyat, bireyin toplumla bağ kurmasını ve sosyal ilişkilerini güçlendirmesini destekler. Sosyal ilişkilerin güçlenmesi, bireyin yaşamını daha dengeli sürdürmesine katkı sağlar.

- **Hastalığa bakış açısını etkileme**

  Maneviyat, insanın hastalık yaşadığı dönemin yıkım olarak değil, bir deneyim ya da gelişim olarak yorumlanmasına katkı sunabilir. Bu durum, bireyin sağlıkla ilgili davranışlarına da yansır.

  Biyopsikososyal yaklaşıma göre maneviyat, bireyin iyi oluş hâlini ve sağlıklı yaşam davranışlarını destekleyen önemli bir unsurdur. Ancak maneviyat tek başına yeterli değildir. Sağlıkla ilgili süreçlerde bilimsel ve tıbbi yaklaşımlar temel alınmalı, diğer etkenler destekleyici olarak değerlendirilmelidir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde bireyin sağlık durumunun değerlendirilmesine ilişkin farklı bakış açıları ele alınmaktadır. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.

1904'te ortaya konan "Bir hastalığı olan kişinin nasıl biri olduğunu bilmek, bir kişinin hangi hastalığa sahip olduğunu bilmekten daha önemlidir." ifadesi biyomedikal yaklaşımın ötesinde bir yöntem gerekliliğine işaret etmiştir. Bu yaklaşım bireyin yaşam biçiminin, içinde bulunduğu çevrenin ve olaylara verdiği tepkilerin sağlık sürecinde etkili olabileceğini vurgulamaktadır.

Pek çok bilim insanı ve eğitici tarafından sıklıkla dile getirilen "Hastalık yoktur, hasta vardır." ifadesi ise her bireyin sağlık sürecinin kendine özgü olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı hastalığa sahip bireyler yaşam koşulları, sosyal ilişkileri ve duygusal durumları bakımından farklılık gösterebilir. Bu farklılıklar, hastalığın birey üzerindeki etkisini ve tedavi sürecini de değiştirebilir. Bu nedenle bireyin sağlık durumu değerlendirilirken yalnızca hastalığın özelliklerinin değil bireyin biyolojik, psikolojik ve sosyal yönlerinin etkileşimi birlikte ele alınmalıdır.

1. ***Verilen metindeki ifadeleri dikkate alarak bir hastalığın değerlendirilmesinde bireyin kişisel özelliklerinin neden önemli olduğunu açıklayınız.***
2. ***Bireyin sağlık durumu değerlendirilirken neden yalnızca hastalığın özelliklerine odaklanmak yeterli değildir? Açıklayınız.***

Kontrol Noktası

A) Aşağıdaki "3-2-1 Çıkış Kartı"nı verilen başlıklar doğrultusunda doldurunuz.

Üç Yaz

Biyopsikososyal yaklaşıma ilişkin öğrendiğiniz üç önemli bilgiyi yazınız.

1. .....

.....

2. .....

.....

3. .....

.....

İki Sor

Biyopsikososyal yaklaşımla ilgili merak ettiğiniz veya daha fazla öğrenmek istediğiniz iki soruyu yazınız.

1. .....

.....

2. .....

.....

Bir Paylaş

Aynı hastalığa sahip bireylerin farklı sağlık süreçleri yaşayabilmesine ilişkin bir yorumunuzu paylaşınız.

1. .....

.....

.....

B) Aşağıdaki tabloda, bireyin sağlık durumunu etkileyebilecek çeşitli yaşam olayları ve özellikler verilmiştir. Biyopsikososyal Model'in temel ilkelerini dikkate alarak her bir durumun hangi boyutla (Biyolojik, Psikolojik veya Sosyal) doğrudan ilişkili olduğunu belirleyiniz ve ilgili kutucuğu (X) ile işaretleyiniz.

Durum	Biyolojik	Psikolojik	Sosyal
Kişinin genetik olarak bir hastalığa yatkın olması	☐	☐	☐
İş kaybı yaşayan birinin stres seviyesinin artması	☐	☐	☐
Bir grubun kültürel beslenme alışkanlıkları	☐	☐	☐
Kişinin olaylara karşı geliştirdiği karamsar tutum	☐	☐	☐

1. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

Aşağıda temaya ilişkin bilgi ve becerileri yoklayan toplam 16 soru verilmiştir.

1-4. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

2024 yılında yapılan saha araştırmasında çevresel faktörlerin toplum sağlığı üzerindeki etkileri incelenmiştir. İnceleme sonuçlarına göre çevresel faktörler aşağıda verilmiştir:

- **Hava kirliliği:** Kış aylarında sobada kömür kullanımına bağlı olarak çapı 2,5 µm ve daha küçük olan ince partikül madde PM2.5 ile çapı 10 µm ve daha küçük olan solunabilir partikül madde PM10 düzeylerinin yükseldiği, çocuklarda astım ataklarının arttığı rapor edilmiştir.
- **Su kirliliği:** Şehir merkezine yakın bir akarsuya bırakılan sanayi atıklarının ve tarımsal pestisitlerin sudaki canlı yaşamını olumsuz etkilediği ve halkta ishal vakalarının arttığı gözlenmiştir.
- **Gürültü kirliliği:** Şehir merkezinde artan trafik yoğunluğu, özellikle okulların çevresinde yaşayan öğrencilerde dikkat dağınıklığına ve uyku problemlerine neden olmuştur.
- **Atıklar:** Çevrede düzensiz depolanan plastik ve evsel atıkların, yaz aylarında sivrisinek popülasyonunu artırarak bulaşıcı hastalıkların yayılmasına yol açtığı belirlenmiştir.
- **Radyasyon:** Kırsal bölgelerdeki radyoaktif radon gazı ölçümlerinde bazı evlerde yüksek değerler tespit edilmiştir. Uzun vadede bu durumun akciğer kanseri riskini artırabileceği vurgulanmıştır.

1. Yukarıda verilen bilgilerden yola çıkarak çevre kirliliği ile sağlık ilişkisini açıklayınız.

.....

.....

.....

2. Hava ve su kirliliğinin sağlık üzerindeki ortak etkileri neler olabilir? Çıkarımlarınızı gerekçelendirerek yazınız.

.....

.....

3. Kış aylarında sobada kömür kullanımına bağlı olarak astım atakları artmaktadır. Bu duruma yönelik alınacak önlemlerden hangisi hem sağlık sorunlarını azaltır hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunur? Açıklayınız.

.....

.....

.....

4. Aşağıdakilerden hangisi, hava kirliliğinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerine yönelik uygun bir araştırma sorusudur?

A) Kış döneminde hava kirliliği düzeyiyle vatandaşların toplu taşıma araçlarını kullanma eğilimleri arasındaki ilişki nasıldır?

B) Kış döneminde hava kirliliği algısına ait anket puanlarıyla öksürük şikâyetlerinin sıklığı arasındaki ilişki nasıldır?

C) Kış döneminde günlük PM10 ortalamasıyla maske kullanma oranları arasındaki ilişki nasıldır?

D) Kış döneminde hava kalitesi indeksiyle belediyenin sağlık harcamalarının toplamı arasındaki ilişki nasıldır?

E) Kış döneminde günlük PM2.5 ortalamasıyla solunum şikâyeti sebebiyle acile başvuranların sayısı arasındaki ilişki nasıldır?

5. Aşağıda halk sağlığı ve sağlık hizmetleriyle ilgili bilgi kaynaklarına dair ifadeler, numaralandırılmış kutucuklarda (yapılandırılmış gridde) verilmiştir. Kutucuklarda yer alan rakamları kullanarak soruları cevaplayınız. (Aynı kutucuk birden fazla sorunun cevabı olabilir.)

(1) İl Sağlık Müdürlüğü acil servis kayıtları	(2) Belediye broşürleri	(3) Meteoroloji verileri
(4) Ulusal ve uluslararası kuruluşların iklim ve sağlık raporları	(5) Sosyal medya içerikleri	(6) TÜİK sağlık istatistikleri
(7) Yerel televizyon haberleri	(8) Üniversite araştırma raporları	(9) Sağlık Bakanlığı web sitesi

a) Sıcak hava dalgalarının acil servis başvuruları üzerindeki etkisini araştırmak isteyen bir öğrenci, kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisini/hangilerini kullanmalıdır?

.....

b) Sıcak hava dalgasının sıcaklık değerlerini ve iklimsel boyutunu incelemek için kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisi/hangileri seçilmelidir?

.....

c) Sıcak hava dalgalarının küresel ölçekte sağlık etkileri hakkında bilimsel veri sağlamak için kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisi/hangileri kullanılabilir?

.....

ç) Sıcak hava dalgalarının uzun vadeli toplum sağlığı üzerine etkilerinin istatistiklerini incelemek için kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisi/hangileri uygundur?

.....

d) Sıcak hava dalgaları konusunda toplum bilincini artırmak amacıyla görsel ve işitsel bilgilendirme yapmak için kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisi/hangileri uygundur?

.....

e) Sıcak hava dalgalarının neden olduğu sağlık üzerindeki etkilerini akademik düzeyde incelemek isteyen bir öğrenci kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisini/hangilerini kullanmalıdır?

.....

f) Halk sağlığına yönelik ulusal düzeyde resmî bilgi edinmek isteyen bir araştırmacı kutucuklarda yer alan kaynaklardan hangisine/hangilerine başvurmalıdır?

.....

6. Bir yerel halk sağlığı çalışmasında yetişkin insanların günlük hijyen alışkanlıkları incelenmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların %42'sinin tuvalet sonrasında ellerini düzenli yıkamadığı, %28'inin etkinlik sonrasında duş almadığı, %31'inin ise dişlerini günde bir defa bile fırçalamadığı belirlenmiştir. Aynı dönemde sağlık merkezine yapılan başvurularda üst solunum yolu enfeksiyonları, mide-bağırsak enfeksiyonları, diş çürükleri ve cilt hastalıkları vakalarında artış olduğu tespit edilmiştir.

Bu bulgular üzerine sağlık ekibi, insanların hijyen alışkanlıklarını geliştirmek için bilgilendirici seminerler ile afiş çalışmaları düzenlemeyi ve "Hijyen Gönüllüleri" adlı bir grup oluşturarak farkındalık çalışmaları yapmayı planlamıştır.

Metindeki verileri inceleyiniz. İnsanların hijyen eksiklikleri nedeniyle ortaya çıkan sağlık sorunları arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

.....

.....

7 ve 8. soruları görselden yararlanarak cevaplayınız.

7. Bu afiş kişisel hijyenin sağlığa etkileri konusunda nasıl bir mesaj vermektedir? Açıklayınız.



8. Hijyen alışkanlığı edinmek için sadece afiş yeterli midir? Gerekçenizi yazınız.

9 ve 11. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Bir şehirde yaz aylarında artan hava sıcaklığı, halk sağlığını olumsuz etkilemeye başlamıştır. Özellikle toplu taşıma araçlarında klima arızaları ve araçların yetersiz havalandırılması nedeniyle yaşlılar ve kalp-damar hastalığı olan kişiler fenalaşmaktadır. Aynı dönemde yapılan bir festivalde kalabalık alanlarda yeterli tuvalet ve el yıkama alanı bulunmaması sonucunda gıda zehirlenmeleri ve bağırsak enfeksiyonları artmıştır.

Festival alanında engelli bireylerin kullanımına uygun rampa ve asansörler bulunmadığı için tekerlekli sandalye kullanan kişiler ilk günden itibaren etkinliklere katılımda sorun yaşamıştır. Görme engelli bir birey, hissedilebilir yürüme yüzeyi işaretleri olmaması nedeniyle düşme tehlikesi geçirmiştir. Ayrıca yiyeceklerin açıkta satılması ve acil çıkış kapılarının yetersizliği güvenlik riskleri yaratmıştır. Bu durumların ardından festivalin ikinci gününde çok sayıda kişi açıkta satılan yiyeceklerden kaynaklanan mide-bağırsak enfeksiyonu nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvurmuş, tekerlekli sandalye kullanan bir birey ise konser alanına giriş rampası olmadığı için etkinliğe katılamamıştır. Bu olaylar hem hastalık risklerini hem de engellilikle ilgili erişim sorunlarını ortaya koymuştur. Yerel yönetim bu sorunları gidermek için acil önlemler almak üzere çalışma başlatmıştır.

9. Bu senaryoya göre hangi riskler ortaya çıkmıştır? Yazınız.

10. Bu risklerin tekrar yaşanmaması için hangi önlemler alınmalıdır? Yazınız.

.....

.....

.....

.....

11. Bu risklerin kısa ve uzun vadede yol açabileceği olası sonuçları yazınız.

.....

.....

.....

.....

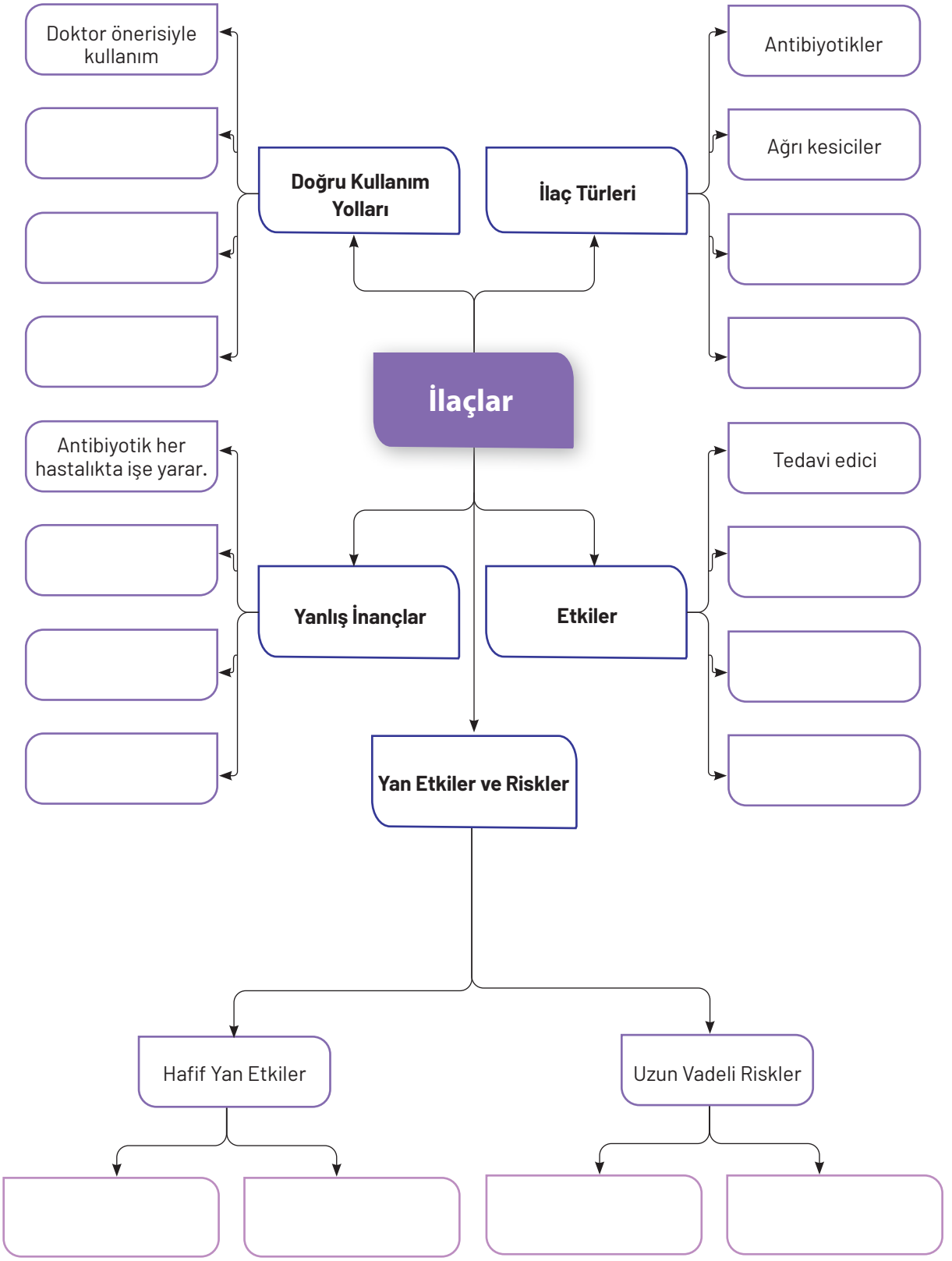
12. 9. sınıf öğrencisi Melis, hafta sonu hafif boğaz ağrısı ve burun akıntısı rahatsızlığı yaşamıştır. Ailesi Melis'in "soğuk algınlığı" belirtisi gösterdiğini düşünerek evde bulunan antibiyotiği "iyileşmesini hızlandıracağı" gerekçesiyle Melis'e içirmiştir. Melis; aynı gün evde bulunan iki farklı soğuk algınlığı şurubunu da içmiş, etiketleri dikkatle okumadığı için her iki şurubun da aynı etken maddeyi (ateş-ağrı düşürücü) içerdiğini fark etmemiştir. İki gün sonra Melis'in ateşi düşmüş, kendini biraz daha iyi hissettiği için antibiyotik kullanımını bırakmıştır. Melis; okula döndüğünde baş dönmesi, mide bulantısı ve hâlsizlik yaşamıştır. Melis yaşadığı bu durumun gereksiz antibiyotik kullanımı, ilaçları karıştırma ve aynı ilacı iki kez alma gibi yanlış uygulamalardan kaynaklanabileceğini düşünmüştür.

Melis, arkadaşlarının ilaç kullanımıyla ilgili önerilerini dinlemiş ve sosyal medya paylaşımlarına göz atmıştır. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü raporlarını, Sağlık Bakanlığının internet sitesini ve kütüphaneden aldığı tıp dergilerindeki makaleleri incelemiştir. Melis, bu süreçte farklı bilgi kaynaklarına başvurduğunu ancak her bilginin güvenilir olmadığını fark etmiştir. Bunun üzerine antibiyotik ve ağrı kesici kullanımı konusunda doğru bilgi edinmeye karar vermiştir.

Aşağıdaki tabloda antibiyotikler ve ağrı kesiciler ile ilgili ifadeleri okuyunuz. Senaryoda Melis'in antibiyotikleri yanlış şekilde kullanmasını dikkate alarak verilen ifadeleri doğru/yanlış olarak değerlendiriniz. Bu yargıya ulaşırken kullandığınız kanıt kaynaklarınızı yazınız ve kaynağınızın güvenilirliğini açıklayarak gerekçe sütununu doldurunuz.

İFADE	DOĞRU/YANLIŞ	KANIT KAYNAĞI	GEREKÇE
Antibiyotikler yalnızca doktor reçetesiyle kullanılmalıdır.			
Ağrı kesiciler hastalığı ortadan kaldırır.			
Yanlış dozda ilaç kullanımı organlara zarar verebilir.			
İyileştiğini hisseden kişi ilacı erken bırakabilir.			

13. Aşağıdaki örümcek diyagramında merkezde yer alan "İlaçlar" kavramından çıkan ana dalları inceleyiniz. Her bir ana dala ait boş kutucukları doldurunuz. Kutucukları doldurmak için bilimsel ve doğru ifadeler kullanınız.



14 ve 16. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Ahşap oyma ustası Mehmet, uzun yıllar süren yoğun ve tekrarlayıcı çalışma temposu nedeniyle kronik sırt ağrıları yaşamaya başlamıştır. Bu durum, onun sağlığının biyolojik boyutunu doğrudan etkilemektedir. Sürekli aynı pozisyonda çalışması, kas-iskelet sistemi üzerinde baskı oluşturarak fiziksel rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bununla birlikte, atölyesinin endüstriyel üretim karşısında ekonomik olarak zorlanması, Mehmet'in geleceğe ilişkin belirsizlik yaşamasına yol açmıştır. Bu durum, onda kaygı, stres ve zaman zaman umutsuzluk duygularının ortaya çıkmasına neden olarak sağlığının psikolojik boyutunu etkilemektedir. Zihinsel olarak "Geçimimi sürdürebilecek miyim?" gibi düşünceler, duygusal yükünü artırmaktadır. Aynı zamanda ekonomik zorluklar, sosyal ilişkilerini de dolaylı olarak etkilemektedir. Ekonomik belirsizlikler ve gelir kaygısı, Mehmet'in ailesi ve çevresiyle geçirdiği zamanı azaltabilmekte, bu da sosyal boyutta bazı sınırlılıklar oluşturabilmektedir. Bu durum, bireyin sağlığının yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda sosyal etkenlerden de etkilendiğini göstermektedir. Buna karşın Mehmet, yaptığı işi yalnızca bir geçim kaynağı olarak görmemektedir. Ahşap oyma sanatını sabır, emek ve anlam gerektiren bir uğraş olarak değerlendirmektedir. Bu bakış açısı, onun değerleri ve maneviyatı ile yakından ilişkilidir. Mehmet, çalışırken zihinsel olarak rahatladığını, yaptığı işin kendisine huzur verdiğini ve içsel bir denge sağladığını ifade etmektedir. Bu anlamlandırma biçimi, Mehmet'in yaşadığı fiziksel ve psikolojik zorluklarla baş etmesinde önemli bir koruyucu etken oluşturmaktadır. Manevi değerleri sayesinde stresini azaltabilmekte, yaptığı işe yüklediği anlam sayesinde motivasyonunu koruyabilmektedir. Bu durum, bireyin sahip olduğu değerlerin ve maneviyatın sağlık üzerinde olumlu etkiler oluşturabileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak Mehmet'in durumu, birey sağlığının yalnızca biyolojik etkenlerle değil; psikolojik süreçler, sosyal koşullar ve manevi değerlerle birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bütüncül bakış açısı, biyopsikososyal yaklaşımın temelini oluşturmaktadır.

14. Mehmet'in yaşadığı durumları zihinsel, duygusal süreçleri ile değer ve maneviyatı açısından inceleyiniz.

.....

.....

.....

.....

15. Mehmet'in zihinsel, duygusal ve davranışsal süreçleri ile değer ve maneviyatının sağlık durumu ile etkileşimini biyopsikososyal yaklaşım çerçevesinde açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

16. Mehmet'in zihinsel, duygusal ve davranışsal süreçleri ile değer ve maneviyatlarının sağlıkla ilişkisini koruyarak kendi cümlelerinizle yeniden ifade ediniz.

.....

.....

.....

.....

Daha fazla ölçme ve değerlendirme sorusuna ulaşmak için karekodu okutunuz.

2. TEMA
SAĞLIKLI YAŞAM ALIŞKANLIKLARI



Fiziksel Aktivite ve Sağlık
Uyku Düzeni ve Sağlık
Beslenme
Gıda Kaynaklı Hastalıkları Önleme

Bu temada sizlerden

- fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki etkilerine yönelik eleştirel düşünebilmeniz,
- uykunun sağlık üzerindeki etkilerini sorgulayabilmeniz,
- beslenme davranışlarını yapılandırabilmeniz,
- gıda kaynaklı hastalıklara ilişkin problemleri çözebilmeniz

beklenmektedir.



2. Tema Karekodu

2. Tema sunusuna ulaşmak için karekodu kullanınız.

Anahtar Kavramlar

egzersiz, uyku, obezite, beslenme planı, besin alerjisi, gıda intoleransı

Tema sonunda ölçme ve değerlendirme sorularını yanıtlamanız ve karekodlar ile verilen ölçme ve değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

BAŞLARKEN

Aşağıdaki metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.

Yaşamın Ritmi

Zihin bulanıklığı, odaklanma güçlüğü ve unutkanlıkla kendini gösteren "beyin sisi", bireyin günlük alışkanlıklarıyla yakından ilişkilidir. Özellikle dengesiz beslenme bu durumun nedenlerindendir. Sağlıklı ve doğal besinler zihinsel berraklığı artırırken işlenmiş ve şeker içeriği yüksek gıdalar dikkatin azalmasına yol açabilir. Bunun yanı sıra hormon değişimleri, uyku düzensizlikleri, stres, vitamin ve mineral eksikliği de beyin sisinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu nedenle dengeli beslenmek, yeterli su içmek, stresi kontrol altına almak, yeterli ve kaliteli uyumak zihin berraklığının korunması için oldukça önemlidir.

Zihinsel işlevlerin sürdürülebilmesi için uyku düzeni büyük önem taşır. İnsan vücudunda uyanıklık süresini, uyku zamanını ve gün içindeki enerji seviyesini denetleyen, "sirkadiyen ritim" olarak adlandırılan biyolojik bir mekanizma bulunur. Biyolojik saat olarak bilinen bu mekanizma, temel olarak gün ışığından etkilenmektedir. Sabah saatlerinde güneş ışığıyla uyanıklık düzeyi artarken akşam karanlığıyla vücut uyku evresine geçiş için hazırlık yapar. Ancak gece geç saatlere kadar dijital ekranlara bakmak veya her gün farklı saatlerde uyumak bu hassas düzeni bozabilir. Bu durum, derslere odaklanmayı güçleştirerek öğrenme süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Düzenli uyku alışkanlığı edinmek, sabah gün ışığından faydalanmak ve uygun bir uyku ortamı oluşturmak bu biyolojik saatin dengede kalmasına yardımcı olur.

Beslenme ve uyku düzeniyle desteklenen zihin performansının önemli tamamlayıcılarından biri fiziksel harekettir. Kısa süreli bir yürüyüş bile beyne giden oksijen miktarını artırarak öğrenme sürecini olumlu yönde etkileyebilir. Düzenli egzersiz, beyne giden kan akışını artırmakta ve sinir hücreleri arasında yeni bağlantıların kurulmasını desteklemektedir. Bu süreç konsantrasyonun artmasına, hafızanın güçlenmesine ve problem çözme ile yaratıcılık becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur. Dolayısıyla beslenme, uyku ve hareketin bir bütün olarak ele alındığı dengeli bir yaşam düzeni, zihin berraklığının korunmasında belirleyici bir rol oynar.



1. **Beyin sisi ve sirkadiyen ritim birbirini nasıl etkileyebilir?**
2. **Uyku düzensizliği ve yanlış beslenmenin zihin performansı üzerindeki olumsuz etkileri neler olabilir?**
3. **Yaşa ve yaşam tarzına uygun fiziksel aktivitelerle besin güvenliği ve gıda katkı maddelerinin sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin düşüncelerinizi ifade ediniz.**

HAYATIN İÇİNDEN

Aşağıda sağlıklı yaşamın dört temel halkası ile ilgili bir metin verilmiştir. Metin ve görsellerden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Küçük Alışkanlıkların Büyük Etkisi

Sağlıklı bir yaşam, günlük hayatın küçük ama etkili alışkanlıklarıyla şekillenebilir. Bu alışkanlıkların başında beslenme, uyku düzeni, fiziksel aktivite ve gıda güvenliği gelir (Görsel 2.1). Bu alanlar birbirinden ayrı gibi görünse de aslında aynı biyolojik sistemin halkalarıdır ve erken yaşlarda kazanılan sağlıklı alışkanlıklar, ilerleyen dönemlerde kronik sağlık sorunlarının ortaya çıkma riskini azaltabilir.

1. Fiziksel Aktivite

Bilim insanları, hareket miktarını ölçebilen akıllı sensörler geliştirerek fiziksel aktivitenin beyin ve kalp sağlığı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu cihazlar sayesinde kısa süreli hareketlerin bile beyin aktivitesini artırdığı gösterilmiştir. Bu bulgu, "Az hareketin bile beyin aktiviteleri üzerinde olumlu etkisi vardır." düşüncesini bilimsel olarak kanıtlamıştır.

2. Uyku Düzeni

Elektroensefalografi (EEG) teknolojisi ile geliştirilen uyku izleme sistemleri, uykunun evrelerini ayrıntılı biçimde ortaya koymuştur. Bu sayede derin uykunun öğrenme ve hafıza için kritik olduğu bilimsel olarak gösterilmiştir. Uyku artık sadece dinlenme değil aktif bir beyin süreci olarak tanımlanmaktadır.

3. Beslenme

Araştırmalar, sabah kahvaltısı yapan bireylerde dikkat süresinin ve problem çözme becerisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Gece boyunca düşen kan şekeri düzeyi, kahvaltı ile dengelenerek beynin ihtiyaç duyduğu enerjiyi sağlar. Kahvaltının atlanması ise öğrenme güçlüğü ve zihinsel yorgunlukla ilişkilendirilmektedir.

4. Gıda Güvenliği

Bilim insanları, gıdalardaki zararlı bakterileri kısa sürede tespit edebilen hızlı test kitleri geliştirmiştir. Bu buluş sayesinde gıda kaynaklı hastalıkların erken fark edilmesi mümkün olmuştur. Görünüşü normal olan bir gıdanın bile risk taşıyabileceği bilimsel olarak ortaya koyulmuştur.



Görsel 2.1: Sağlıklı alışkanlıklar

Günlük yaşamda fiziksel aktivite, uyku, beslenme ve gıda güvenliğine ilişkin alışkanlıkların aksatılmasının yol açtığı sorunlar neler olabilir? Bu aksaklıkların ne tür sonuçlara yol açtığını gözlemlediniz?

FİZİKSEL AKTİVİTE VE SAĞLIK

Düzenli fiziksel aktivite, günlük yaşamda sağlığın korunması ve sürdürülmesi açısından önemli bir alışkanlıktır. Gün içinde tempolu adımlarla yürüyüş yapmak (Görsel 2.2), bisiklet kullanmak, yüzmek gibi fiziksel uğraşlar; dolaşım sisteminin yükünü azaltabilir, gereksiz yağ birikimini sınırlandırabilir ve kalp-damar sisteminin dayanıklılığını artırabilir. Egzersiz sırasında salgılanan hormonlar ruh hâlini iyileştirerek zihinsel odaklanmayı kolaylaştırabilir. Ders çalışmaya başlamadan önce yapılan 20 dakikalık bir yürüyüş, zihinsel odaklanmayı artırarak öğrenme sürecine katkıda bulunabilir. Araştırmalar; düzenli egzersiz yapan bireylerin enerjilerinin ve dikkat sürelerinin arttığını, hafızalarının geliştiğini göstermektedir.



Görsel 2.2: Tempolu yürüyen gençler

Düzenli fiziksel aktivitenin ders başarısı ve yaşam kalitesi üzerindeki olası etkileri neler olabilir? Tartışınız.

1. Etkinlik

Adı	Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerindeki Etkileri
Amacı	Fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki etkilerine yönelik eleştirel düşünebilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden fiziksel aktivite programı oluşturmanız, deneyim ve gözlemlerinizi rapor hâline getirmeniz beklenmektedir.
- Etkinlik sonunda hazırladığınız rapor, öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Düzenli fiziksel aktivitenin vücut üzerindeki etkileri hakkında karekod ile verilen videoyu izleyiniz.

2. İzlediğiniz içerik doğrultusunda ve aşağıdaki sorular aracılığıyla fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki etkilerini sorgulayarak düşüncelerinizi ifade ediniz.

- Düzenli egzersiz zihin sağlığını nasıl etkiler?

Fiziksel aktivitenin vücut üzerindeki etkileri hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

- Düşük, orta, yüksek düzeyde fiziksel aktivite türlerinin sağlık üzerine etkileri nelerdir?
- Egzersiz, bağışıklık sisteminin güçlenmesine nasıl katkıda bulunabilir?
- Fiziksel aktivitenin kas-iskelet sistemi üzerindeki etkileri neler olabilir?
- Sağlıklı bir yaşam için günlük fiziksel aktivite süresi ne kadar olmalıdır?

3. Fiziksel aktivitenin önemi ve bileşenleri, fiziksel aktivite programı oluşturma, yaşa ve yaşam tarzına uygun egzersiz konuları ile ilgili güvenilir kaynaklardan araştırma yapınız.

4. Topladığınız bilgilerden yola çıkarak aşağıda verilen soruları cevaplayınız. Fiziksel aktivitenin sağlık açısından yararları ve uygun biçimde yapılmadığında oluşabilecek zararları hakkında akıl yürüterek çıkarımlar yapınız.

- Fiziksel aktivitenin bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki etkileri neler olabilir?

.....

.....

.....

- Egzersiz programları kişisel sağlık durumuna, yaşa ve yaşam tarzına uygun olarak nasıl planlanmalıdır? Açıklayınız.

.....

.....

.....

5. Bulgularınızı nedensel ilişkiler kurarak açıklayınız.

6. Edindiğiniz bilgiler ve çıkarımlarınız doğrultusunda aşağıdaki tabloyu kullanarak kendi yaşam tarzınıza ve sağlık durumunuza uygun "1 haftalık fiziksel aktivite programı" hazırlayınız.

- Programınızı oluştururken yaş, yaşam tarzı ve günlük hareket alışkanlıklarınıza uygun egzersizleri seçiniz.
- Aerobik, direnç, esneklik ve denge egzersizlerini içeren dengeli bir plan yapınız.
- Egzersiz sürelerini, şiddetini ve sıklığını belirleyiniz.

Haftalık Fiziksel Aktivite Programı

Gün	Egzersiz Türü	Süre	Şiddet	Sıklık	Hedef Bölge
Pazartesi					
Salı					
Çarşamba					
Perşembe					
Cuma					
Cumartesi					
Pazar					

7. Hazırladığınız fiziksel aktivite programını uygulayarak deneyimlerinizi ve gözlemlerinizi not alınız.

- Günlük olarak yaptığınız egzersizlerin sizi nasıl hissettirdiğini kaydediniz.

.....

.....

- Programınızı uygularken zorlandığınız ve olumlu sonuçlar aldığınız noktaları değerlendiriniz.

.....

.....

8. Hazırladığınız fiziksel aktivite programını, deneyimlerinizi ve gözlemlerinizi rapor hâline getirerek sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, kas ve eklemlerin kullanılmasıyla enerji harcanarak gerçekleştirilen bedensel hareketler olarak tanımlanır. Bu aktiviteler spor, egzersiz, oyun ve günlük yaşamda yapılan çeşitli hareketleri kapsar. Yürüme, koşma, bisiklete binme (Görsel 2.3), yüzme gibi temel vücut hareketleriyle yapılan spor dalları; dans etmek, oyun oynamak ya da gün içinde yapılan hareketli etkinlikler fiziksel aktiviteye örnek gösterilebilir.



Görsel 2.3: Bisiklete binen bireyler

Belirli bir amaç doğrultusunda düzenli ve tekrarlı biçimde yapılan fiziksel aktivite türüne **egzersiz** adı verilir. **Spor** ise belirli kurallar çerçevesinde bireysel ya da takım hâlinde gerçekleştirilen, performans ve beceri geliştirmeyi amaçlayan fiziksel etkinlikler bütünüdür.

Fiziksel Aktivitenin Önemi ve Bileşenleri

Düzenli fiziksel aktivite, yaşamın her döneminde sağlığa olumlu katkıda bulunur. Çocuklar ve gençler için sağlıklı büyüme ve gelişmeyi destekler, zararlı alışkanlıklardan uzak durmaya ve sosyal becerilerin gelişmesine yardımcı olur.

Yetişkinler için düzenli hareket etmek kalp-damar hastalıkları, diyabet ve obezite gibi kronik hastalıkların önlenmesinde veya tedavi sürecinin desteklenmesinde önemli rol oynar. Yaşlı bireylerde ise kas gücünü koruyarak düşme riskinin azalmasına, hareket kabiliyetini artırarak aktif bir yaşam sürmeye ve yaşam kalitesinin artmasına etki eder.

Sağlık ve performans açısından ele alındığında fiziksel aktivitenin beş temel bileşeni vardır. Bu bileşenlerin her biri sağlıklı bir fiziksel aktivite programında dengeli bir şekilde yer almalıdır. Bu sayede hem genel sağlık korunur hem de bireylerin fiziksel performansı en iyi seviyeye ulaşır.

Fiziksel aktivitenin bileşenleri Şema 2.1'de gösterilmiştir.



Şema 2.1: Fiziksel aktivitenin bileşenleri

Fiziksel Aktivite Programı Oluşturma

Fiziksel aktivite programı kişiye özeldir ve bireyin yaşına, sağlık durumuna, fiziksel uygunluğuna ve hedeflerine göre planlanmalıdır. Program hazırlarken aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurulmalıdır:

Frekans (Sıklık): Hafta içinde egzersiz yapılacak gün sayısını belirtir.

Yoğunluk: Egzersizin hafif, orta ya da yüksek düzeyde olup olmadığını tanımlar.

Süre: Her bir egzersiz oturumunun ne kadar süreceğini ifade eder.

Tür: Egzersizin aerobik, kuvvet, esneklik ya da denge çalışması olmasını gösterir.

Yaşa ve Yaşam Tarzına Uygun Egzersiz

Fiziksel aktivite önerileri yaş gruplarına ve bireylerin yaşam tarzlarına göre farklılık gösterebilir.

Çocuklar ve Gençler (5-17 yaş): Günlük en az 60 dakika orta-yüksek düzeyde fiziksel aktivite yapmaları önerilir. Bu aktiviteler genellikle aerobik olmalı ve haftada en az 3 gün kas ve kemik güçlendirici egzersizler içermelidir.

Yetişkinler (18-64 yaş): Haftalık en az 150-300 dakika orta düzeyde veya 75-150 dakika yüksek düzeyde aerobik yapmaları tavsiye edilir. Ayrıca haftada en az 2 gün kas güçlendirici egzersizler yapılmalıdır.

Yaşlılar (65 yaş ve üzeri): Yetişkinler için belirtilen önerilere ek olarak yoga, bisiklete binme (Görsel 2.4) gibi denge ve esneklik egzersizlerine de yer vermelidir.



Görsel 2.4: Bisiklete binen yaşlı birey

Her birey, kendi sağlık durumu ve yaşam tarzına uygun egzersizleri seçmeli ve fiziksel aktiviteyi günlük yaşamının bir parçası hâline getirmelidir. Fiziksel aktivite alışkanlığı, düzenli bir program hâline getirilmediği takdirde belirli bir süre sonra aktivitenin olumlu etkileri kaybolabilir.

Fiziksel aktivite; bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığın korunması ve geliştirilmesi için vazgeçilmez bir unsurdur. Düzenli ve doğru planlanmış bir fiziksel aktivite programı, yaşam kalitesini artırarak bireylerin daha sağlıklı bir yaşam sürmesine katkıda bulunur.

Uygulama

Aşağıdaki metinde düzenli fiziksel aktivitenin beyin yapısı ve zihinsel işlevler üzerindeki etkilerine ilişkin bilimsel araştırma örnekleri verilmiştir. Bu örneklerden yararlanarak soruların cevaplarına dair görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

Uzun yıllar beynin yeni sinir hücreleri oluşturamadığı kabul edilmiştir. Bilimsel araştırmalar bu düşüncenin doğru olmadığını göstermiştir. Fareler üzerinde yapılan deneylerde koşma gibi basit hareketlerin beynin öğrenme ve hafızadan sorumlu bölgesi olan hipokampusta yeni sinir hücrelerinin oluşumunu artırdığı belirlenmiştir. Egzersiz sonrasında hayvanların hafıza ile ilgili görevlerde daha başarılı olduğu da gözlemlenmiştir.



Fiziksel aktivite yapan aile

İnsanlar üzerinde yapılan çalışmalarda benzer bulgular elde edilmiştir. Orta yaş grubundaki bireylerde haftada üç gün düzenli olarak yapılan aerobik egzersizlerin hipokampus hacmini yaklaşık %2 oranında artırdığı saptanmıştır. Daha geniş katılımcı gruplarında yürütülen araştırmalarda, egzersiz yapan kişilerin planlama ve karar verme gibi karmaşık zihinsel işlevlerle ilişkili beyin bölgelerinin daha büyük olduğu belirlenmiştir. Bulgular, düzenli fiziksel aktivitenin beden sağlığını koruduğunu, öğrenme ve hafıza gibi zihinsel kapasiteyi geliştirdiğini göstermektedir.

1. ***Bilimsel örnekler incelendiğinde düzenli fiziksel aktivitenin öğrenme ve hafıza üzerindeki etkisi hangi bulgularla desteklenmektedir?***
2. ***Düzenli egzersiz yapmayan bireylerde öğrenme ve hatırlama süreçlerinde görülebilecek olumsuz etkiler neler olabilir?***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki "3-2-1 Çıkış Kartı"nı verilen başlıklar doğrultusunda doldurunuz.

Üç Yaz

Fiziksel aktivitenin sağlığa üç faydasını yazınız.

1. .....

.....

.....

2. .....

.....

.....

3. .....

.....

.....

İki Sor

Hareketsiz yaşamla ilgili merak ettiğiniz iki soruyu yazınız.

1. .....

.....

2. .....

.....

Bir Paylaş

Fiziksel aktivitenin sağlığa etkileri hakkında bir yorumunuzu paylaşınız.

1. .....

.....

.....

Aşağıdaki soruyu seçtiğiniz bileşenler arasındaki ilişkiyi dikkate alarak cevaplayınız.

Fiziksel aktivite bileşenleri birlikte ele alındığında fiziksel aktivite bireyin günlük yaşam performansı ve sağlıklı gelişimi üzerinde belirleyici bir rol oynar.

Bu bileşenlerden herhangi ikisinin yeterli düzeyde gelişmemesi, bir bireyin günlük yaşam aktiviteleri ve spor performansı üzerinde hangi sonuçlara yol açabilir?

Cevabınızda seçtiğiniz iki bileşen arasındaki ilişkiye yer veriniz.

.....

.....

.....

.....

.....

UYKU DÜZENİ VE SAĞLIK

Uyku; dış uyaranlara karşı bilincin tümden ya da kısmen kaybolduğu, tepki gücünün zayıfladığı, vücuttaki birçok organın etkinliğinin belirgin ölçüde azaldığı ve sistemlerin çalışmasının yavaşladığı doğal bir dinlenme durumudur. Bu yönüyle uyku, yalnızca dinlenme değil yaşamın sağlıklı ve dengeli bir şekilde sürdürülebilmesi için gerekli olan biyolojik sürecin de önemli bir parçasıdır (Görsel 2.5).



Görsel 2.5: Sağlıklı uyku

Bu biyolojik sürecin düzenli işlemesi; metabolizma, bağışıklık, hormonal ve dolaşım sistemlerinin işleyişi de dâhil olmak üzere beyin fonksiyonlarında ve genel vücut sağlığında kritik bir rol oynar. İdeal uyku süresi ise yaşa, cinsiyete ve bireysel ihtiyaçlara göre değişiklik gösterir.

Sağlıklı uyku düzeni ile öğrenme ve günlük yaşam verimliliği arasındaki ilişkiyi sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

2. Etkinlik

Adı	Uykunun Sağlık Üzerindeki Etkileri
Amacı	Uykunun sağlık üzerindeki etkilerini sorgulayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden öğrenme günlüğü oluşturmanız beklenmektedir.
- Öğrenme günlüğünü oluşturmak için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 6"yı kullanınız.
- Oluşturacağınız öğrenme günlüğü öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

Uyku döngüsü ve kalitesi hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

1. Uyku döngüsünü ve kalitesini içeren karekod ile verilen videoyu izleyiniz.
2. İzlediğiniz içerik ve görsellerden yola çıkarak uyku döngüsünü, uyku kalitesini ve uyku kalitesine etki eden faktörleri kendi ifadelerinizle tanımlayınız.

3. Uyku hakkında merak ettiğiniz noktaları belirleyerek uyku döngüsünün aşamaları, egzersiz ve uyku ilişkisi, uyku süresi ve kalitesi ile ilgili sorular oluşturunuz.
4. Oluşturduğunuz soruların cevaplarını bulmak için güvenilir kaynaklardan bilgi toplayınız. Bilgilerin güncel ve bilimsel olmasına dikkat ediniz.
5. Topladığınız bilgilerin doğruluğunu öğretmeninizin rehberliğinde kontrol ediniz. Bilgilerde eksiklikler varsa bunları tamamlayınız ve hatalarınızı düzeltiniz.
6. Kontrol ettiğiniz bilgilerden hareketle kendi uyku düzeninizi değerlendiriniz. Uyku döngünüzün işleyişini, uyku hijyeninin uyku kalitenize etkisini, egzersizin uyku düzeninize katkısını ve uyku düzeninizin fiziksel ve zihinsel sağlığınız üzerindeki etkilerini açıklayınız.
7. Uyku döngüsü, uyku hijyeni ve uyku düzeninin sağlık üzerindeki etkileri hakkında öğrendiklerinizi yazınız. Süreç boyunca sorduğunuz ve yanıtladığınız sorulara, bilgilerin doğruluğunu nasıl kontrol ettiğinize yer vererek bireysel bir öğrenme günlüğü oluşturunuz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Uyku Döngüsü

Uyku, evrelerden oluşan ve bu evrelerin belirli bir düzen içerisinde tekrarlandığı biyolojik bir döngüdür. Bu döngü yaklaşık 90 dakika sürer ve gece boyunca birkaç kez tekrarlanır. Sağlıklı bir uyku döngüsü, kendi içinde üç evreye ayrılan NREM [Non-Rapid Eye Movement (nan repıd ay muvmınt)] yani REM dışı uyku ile başlar. REM dışı uyku giderek derinleşir ve döngünün sonunda REM [Rapid Eye Movement (repıd ay muvmınt)] uykusu gerçekleşir. Uyku döngüsünün evreleri Şema 2.2'de gösterilmiştir.

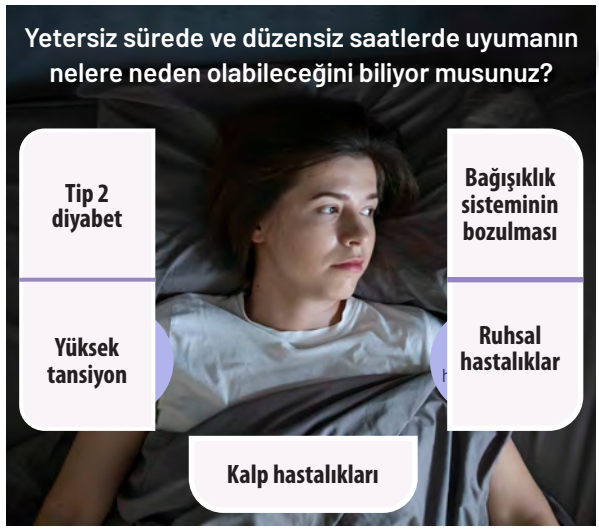


Şema 2.2: Uyku döngüsünün evreleri

Uyku düzeni, bireyin her gün yaklaşık aynı saatlerde uyuyup uyanmasıyla oluşan uyku alışkanlığıdır. Fiziksel dayanıklılık ve zihinsel berraklığın korunması için düzenli ve kaliteli bir uyku düzeni gereklidir. İdeal uyku süresi yaş, cinsiyet ve bireysel ihtiyaçlara göre değişmekle beraber yaklaşık olarak yeni doğanların 14-17 saat; okul öncesi çocukların 10-13 saat; okul çağı çocuklarının 9-11 saat; ergenlerin 8-10 saat ve yetişkinlerin günde 7-9 saat uyuması önerilmektedir.

Uyku, yalnızca dinlenme süreci değil beynin öğrendiklerini pekiştirdiği ve yeni bağlantılar kurduğu aktif bir dönemdir. Bilim insanları, uyku sırasında beynin gün boyunca alınan bilgileri düzenleyip uzun süreli belleğe aktardığını saptamıştır. Kısa süreli gündüz şekerlemeleri bile öğrenme ve dikkat üzerinde olumlu etkiler yarattığı bilinmektedir.

Ayrıca düzenli uyku yalnızca öğrenmeyi değil bağışıklık, kas-iskelet ve sinir sistemlerinin sağlıklı çalışmasını da destekler. Uyku eksikliği ise dikkat dağınıklığı, motivasyon azalması ve hafıza sorunlarına yol açabilir. Bu nedenle yeterli ve kaliteli uyku hem bedenin hem de zihnin sürdürülebilir performansı için vazgeçilmezdir. Yeterli ve kaliteli uyku sürdürülemediğinde ve uyku düzenine dikkat edilmediğinde çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkabilir (Görsel 2.6).



Görsel 2.6: Yetersiz uykunun yol açabileceği sağlık sorunları

Uyku Hijyeni

Uyku hijyeni; bireyin sağlıklı ve düzenli bir uyku alışkanlığı geliştirmek, uyku kalitesini artırmak ve uyku bozukluklarını önlemek için uyguladığı davranış ve alışkanlıklar bütünüdür. İyi bir uyku hijyeni, uykuya dalmayı kolaylaştırır ve sabahları dinlenmiş olarak uyanmayı sağlar.

Uyku Hijyeni İçin Yapılması Gerekenler

Düzenli Uyuma ve Uyanma Saatleri: Her gün yaklaşık aynı saatte uyuyup uyanmak hem biyolojik saati düzenler hem de uyku kalitesini artırır. Hafta sonları da dâhil olmak üzere uyku düzenini bozmamak önemlidir.

Gündüz Uykusu (Şekerleme): Gündüz uykusu stresi azaltma, rahatlatma ve yorgunluk yönetimi gibi faydalar sağlayabilir. Gün içinde en fazla 30 dakika şekerleme yapılması faydalı olabilir. Buna karşın şekerleme süresi çok uzun olursa hâlsizlik hissedilebilir ve geceleri uykuya dalmakta zorluk çekilebilir.

Uyku Ortamı: İyi bir gece uykusu için uyku ortamı ideal sıcaklıkta, karanlık ve sessiz olmalıdır. Kişinin uyuduğu yerin temiz, yatağının vücut ağırlığına ve yapısına uygun olması önemlidir.

Rahatlatıcı Gece Rutini: Günlük rutinden çıkarak doğrudan uykuya geçmek her zaman kolay olmayabilir. Duş almak, nefes egzersizleri yapmak, kitap okumak (Görsel 2.7) gibi davranışlar uykuya geçişi hızlandırabilir.



Görsel 2.7: Uyku öncesi kitap okuma alışkanlığı

Fiziksel Aktiviteler: Gün içinde düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteler, endişe ve stresi azaltabilir ve daha iyi uykuyu teşvik edebilir. Uyku döngüsünü düzenleyen biyolojik süreçleri olumlu etkileyerek uykuya daha kolay dalınmasına ve uyku kalitesinin artmasına katkıda bulunabilir.

Beslenme Alışkanlıkları: Kaliteli bir uyku için özellikle akşam öğününde ağır ve aşırı yağlı yemeklerden, kafein içerikli ürünlerden kaçınmak gerekir. Uyumadan kısa süre önce yiyecek ve içecek tüketmek, çok aç ya da çok tok olmak uyku düzeninin bozulmasına neden olabilir.

Ekran Süresi: Bilgisayar, telefon ve televizyon gibi cihazlardan yayılan mavi ışık, melatonin üretimini azaltarak uykuya dalmayı zorlaştırabilir; doğal uyku-uyanıklık ritmini bozabilir ve gece geç saatlere kadar uyanık kalmaya neden olabilir. Bu nedenle yatmadan en az bir saat önce tüm dijital araçların kullanımının bırakılması gerekir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde uykunun beyin sağlığı ve zihinsel işlevler üzerindeki etkilerine ilişkin bilimsel araştırmalardan elde edilen bulgulara dayalı açıklamalar verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

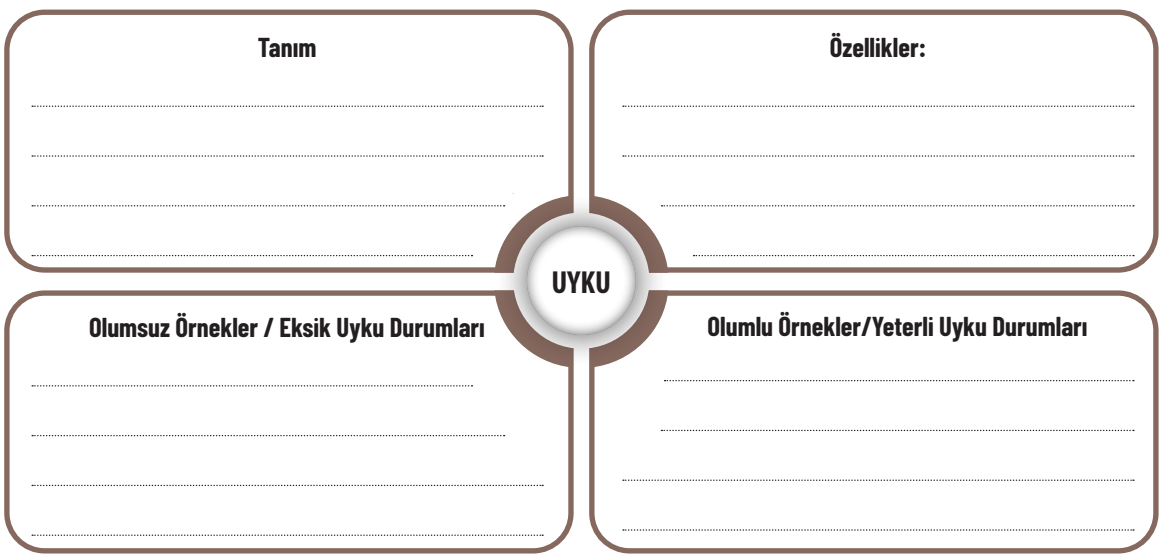
İnsan beyni uyku sırasında yalnızca dinlenmez, aynı zamanda kendini onaran ve düzenleyen aktif bir biyolojik süreçten geçer. Bilimsel araştırmalar, özellikle derin uyku evresinde beyinde glimfatik sistem adı verilen özel bir temizlik mekanizmasının etkin biçimde çalıştığını ortaya koymuştur. Bu sistem, gün boyunca sinir hücrelerinin etkinliği sonucu oluşan ve beyin sağlığı açısından zararlı olabilen atıkları beyin dokusundan uzaklaştırır. Bu atıklar arasında Alzheimer (alzaymır) hastalığıyla ilişkilendirilen beta-amiloid proteinleri de yer almaktadır.

Uyku süresi yetersiz olduğunda beynin atık maddeleri temizleme süreci yeterince etkili olmaz ve zararlı maddeler birikmeye başlayabilir. Bu birikimin uzun vadede hafıza zayıflığına, dikkat süreçlerinde aksamalara ve bazı nörolojik hastalıkların görülme riskinin artmasına yol açabileceği belirlenmiştir. Bu bulgular, düzenli ve yeterli uykunun beyin sağlığının korunmasındaki önemini açıkça göstermektedir. Bununla birlikte uyku yalnızca beynin temizlik ve onarım süreçleriyle sınırlı değildir. Araştırmalar, uykunun üst düzey düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimine de olumlu etki ettiğini göstermektedir. Uyku sonrasında bireylerin daha önce fark edemedikleri bağlantıları kurabildikleri ve sorunlara yeni çözümler üretebildikleri gözlemlenmiştir. Bu durum, beynin uyku sırasında bilgileri yeniden düzenleyerek öğrenme ve düşünme süreçlerini desteklemesinden kaynaklanmaktadır.

1. ***Uyku sırasında beyinde gerçekleşen temel biyolojik süreçler nelerdir?***
2. ***Düzenli ve yeterli uykunun hafıza ve dikkat süreçleriyle ilişkisi nedir?***
3. ***Beyinde zararlı atıkların birikmesinin uzun vadede yol açabileceği olası sonuçlar nelerdir?***
4. ***Uykunun beyin sağlığının korunmasındaki rolü hakkında hangi çıkarımlar yapılabilir?***

Kontrol Noktası

Uykunun sağlık üzerindeki etkileri için verilen aşağıdaki frayer modeli tablosunu doldurunuz.



BESLENME

Beslenme alışkanlıkları bireyin gün içinde neyi, ne kadar, ne sıklıkta ve hangi koşullarda tükettiğini ifade eder. Öğün atlama, şekerli içecek tüketimi, sebze-meyve tüketim sıklığı gibi davranışların tümü beslenme alışkanlıklarının bir parçasıdır. Bu alışkanlıklar; yaşam temposu, çevresel koşullar, stres düzeyi ve fiziksel aktivite miktarı gibi pek çok etkenden doğrudan etkilenir. Bu nedenle beslenme eğitimi (Görsel 2.8), bireylerin erken yaşlardan itibaren dengeli beslenme alışkanlıkları geliştirerek sağlıklı yaşam biçimini benimsemelerini ve toplumsal beslenme bilincinin güçlenmesini amaçlar. Beslenme, yaşam boyunca süren dinamik bir süreçtir; bu sürecin temel hedefi beden, zihin ve çevre arasında uyum sağlayarak sağlıklı bir yaşam kültürü oluşturmaktır.



Görsel 2.8: Beslenme eğitimi

Günlük yaşamda "Zamanım yok." ya da "Bir öğün atlamak zararlı olmaz." düşüncesiyle yapılan küçük beslenme ihlallerinin uzun vadede bireysel ve toplumsal sağlık üzerindeki etkileri neler olabilir?

3. Etkinlik

Adı	Dengeli Beslenme Planı Oluşturma
Amacı	Beslenme davranışlarını yapılandırabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden dengeli bir beslenme planı oluşturmanız beklenmektedir.
- Oluşturduğunuz beslenme planı öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Sınıfa su, meyve suyu gibi içecekler, sandviç, bisküvi gibi paketli yiyecekler getiriniz.

2. Bu gıda maddelerinin etiketlerini dikkatlice inceleyiniz, ortak ve farklı içerikleri belirleyiniz.

3. İncelediğiniz ürünlerin etiketlerinde yer alan karbohidrat, yağ, protein, vitamin, mineral ve su gibi temel besin maddeleri hakkında araştırma yaparak güvenilir kaynaklardan bilgi toplayınız.

4. Topladığınız bilgilerden yola çıkarak temel besin maddelerinin insan sağlığı için önemini ve sağlıklı beslenmeyle ilişkisini ifade ediniz.

5. Topladığınız bilgilerden ve aşağıdaki sorulardan yola çıkarak yeme bozuklukları, obezite, BKİ (Beden Kütle İndeksi) ve enerji dengesi gibi kavramlarla beslenme davranışları arasındaki bağlantıları sınıf arkadaşlarınızla tartışınız. Tartışma sırasında bu kavramlar arasında neden-sonuç ilişkileri kurmaya, bir kavramın diğerlerini nasıl etkileyebileceğini açıklamaya ve gerçek yaşamdan örneklerle desteklemeye çalışınız.

- Sağlıklı beslenmenin kilo kontrolü ile ilişkisi nedir?
- Dengesiz beslenme fiziksel ve zihinsel sağlığı nasıl etkiler?
- BKİ ne anlama gelir ve nasıl hesaplanır?
- Yeme bozukluklarının altında yatan sebepler nelerdir?
- Bu sebepler obezite ve enerji dengesi ile nasıl ilişkilendirilebilir?

6. Kilo kontrolü ve sağlıklı yaşam için beslenme önerileri ile ilgili fikirlerinizi ifade ediniz.

7. Bireysel BKİ'nizi hesaplayarak sağlıklı kilo aralığında olup olmadığınızı değerlendiriniz.

8. BKİ sonuçlarınıza göre kısa ve uzun vadeli beslenme hedeflerinizi belirleyiniz.

.....

.....

9. BKİ sonuçlarınıza ve genel beslenme ihtiyaçlarınıza göre sağlıklı bir beslenme menüsü hazırlayınız. Menü hazırlanırken aşağıda verilen unsurları göz önünde bulundurunuz.

- Vitamin ve mineral ihtiyacı
- Karbohidrat, yağ ve protein dengesi
- Günlük kalori ihtiyacına uygunluk
- Kısa ve uzun vadeli hedeflerle uyumluluk

Aşağıdaki tabloyu kullanarak kendi beslenme planınızı oluşturunuz.

Gün / Öğün						
Pazartesi						
Salı						
Çarşamba						
Perşembe						
Cuma						
Cumartesi						
Pazar						

10. Hazırladığınız menüyü bir hafta boyunca uygulayınız. Uygulama sürecinde hedeflerinize ulaşma düzeyinizi gözlemleyiniz ve gerekiyorsa menünüzü yeniden düzenleyiniz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Sağlıklı beslenme; vücudun gereksinim duyduğu enerji ve besin ögelerinin karşılanmasını, enerji dengesinin korunmasını ve öğünlerin düzenli planlanmasını içerir.

Vücudun ihtiyaç duyduğu besin ögeleri karbohidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler, mineraller ve su olmak üzere altı temel grupta toplanır (Tablo 2.1). Bu gruplar, birlikte dengeli bir beslenmenin temelini oluşturur ve yaşam boyu sağlığın korunmasına katkıda bulunur.

Tablo 2.1: Temel Besin Grupları, Görevleri ve Kaynakları

Besin Grubu	Görevi/İşlevi	Besin Kaynakları
Karbohidratlar	Vücudun birincil enerji kaynağıdır.	Tahıllar, meyveler, sebzeler
Yağlar	Enerji sağlar, hücre yapısının oluşumuna katılır, yağda çözünen vitaminlerin emilimini destekler.	Fındık, zeytinyağı, ceviz, avokado
Proteinler	Hücrelerin yapı taşıdır; büyüme, doku onarımı, bağışıklık ve enerji sağlama gibi görevleri vardır.	Et, süt ürünleri, baklagiller
Vitaminler	Vücutta biyolojik işlevlerin düzenlenmesini sağlar. C vitamini bağışıklığı, D vitamini kemik sağlığını destekler.	Meyveler, sebzeler, süt ürünleri
Mineraller	Kemik sağlığını korur, sinirsel iletimi ve kasların düzenli çalışmasını sağlar.	Kalsiyum (süt, peynir), demir (ıspanak, kırmızı et), potasyum (muz)
Su	Vücut sıcaklığını düzenler; besinlerin sindirilmesine, atıkların uzaklaştırılmasına yardımcı olur.	İçme suyu, çorba, meyve ve sebzeler

Sağlıklı Beslenmenin Temel İlkeleri

Beslenme ihtiyaçları bireylerin yaşına, cinsiyetine, fiziksel aktivite düzeyine ve sağlık durumuna göre farklılık gösterebilir. Yeterli ve dengeli beslenme, vücudun gereksinim duyduğu tüm besin ögelerinin doğru miktarlarda alınmasını sağlayarak sağlığın korunmasına katkıda bulunur.

Vücudun enerji gereksinimi, bazal metabolizma hızı ve günlük fiziksel aktivite düzeyiyle doğrudan ilişkilidir. Günlük alınan kalori miktarının harcanan enerjiyle dengede olması bu açıdan büyük önem taşır. Enerji dengesinin bozulması fazla kalori alımında kilo artışına, yetersiz kalori alımında ise kilo kaybına yol açabilir.



Görsel 2.9: Temel besin grupları

Sağlıklı bir beslenme düzeninde tüm besin gruplarının dengeli biçimde öğünlerde yer alması gereklidir (Görsel 2.9). Sebze, meyve, tam tahıllar, protein kaynakları ve sağlıklı yağlara düzenli olarak yer verilmesi, vücudun ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olur. Ayrıca porsiyon kontrolüne özen gösterilmesi, aşırı besin tüketiminin önlenmesi açısından önemlidir.

Kilo Yönetimi ve Yeme Davranışları

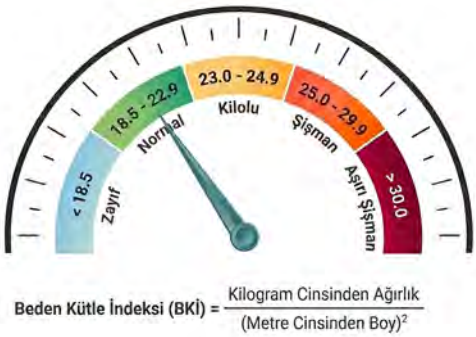
Kilo yönetimi, yalnızca geçici diyetlerle değil sağlıklı beslenmenin kalıcı bir yaşam tarzı olarak benimsenmesiyle sürdürülebilir hâle gelmektedir. Bilinçli gıda seçimlerinin yapılması ve düzenli fiziksel aktivite ile desteklenmesi sağlıklı bir kilo kontrolünün temelini oluşturmaktadır.

1. Gıda Etiketlerini Okuma ve Anlama

Satın alınan ürünlerin etiket bilgilerinin incelenmesi, içerik ve besin değerleri hakkında bilgi edinilmesini sağlar. Bu uygulama ile daha bilinçli ve sağlıklı beslenme tercihleri yapılabilir.

2. Beden Kütle İndeksi (BKİ): Hesaplama ve Yorumlama

Beden Kütle İndeksi, bireyin kilosunun boyun karesine oranı üzerinden hesaplanan bir ölçüttür (Görsel 2.10). BKİ değerinin sağlıklı aralıkta bulunup bulunmadığının belirlenmesi, beslenme düzeninin buna göre şekillendirilmesine yardımcı olmaktadır.



Görsel 2.10: BKİ hesaplama

Yeme Bozuklukları

Yeme davranışında belirgin sapmalar ile yiyecek, vücut ağırlığı ve beden biçimi üzerine aşırı zihinsel uğraşlar sonucu fiziksel ve ruhsal sağlığı bozan psikiyatrik hastalıklar grubu olarak tanımlanır.

Anoreksiya, bulimia ve tıkınırcasına yeme bozukluğu bireyin sağlık durumunu ciddi biçimde tehdit eden rahatsızlıklar arasında yer almaktadır. Yeme davranışıyla ilişkili bu bozuklukların önlenmesinde dengeli beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasının yanı sıra olumlu beden algısının geliştirilmesi ve öz saygının güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Obezite

Obezite, vücutta aşırı yağ birikimiyle ortaya çıkan tip 2 diyabet, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları ve bazı kanser türleri için en önemli risk faktörlerinden biri olan ciddi bir sağlık sorunudur. Dengeli beslenme ile düzenli fiziksel aktivitenin bir arada sürdürülmesi, obezitenin önlenmesinde en etkili yöntemlerden biri olarak değerlendirilmektedir.

Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yaşamın bir parçası hâline getirilmesi, bireylerin yaşam kalitesini yükseltmekte ve hastalıklardan korunmayı mümkün kılmaktadır. Beslenme konusunda bilinçli yaklaşım ve doğru tercihler, sağlıklı bir yaşamın temelini oluşturmaktadır.

Yeme bozuklukları hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Uygulama

Aşağıdaki metinde sağlığın korunmasında beslenmenin rolüne ilişkin tarihsel ve bilimsel bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız ve görüşlerinizi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.

11. yüzyılda yaşamış olan hekim ve bilim insanı İbni Sînâ, *el-Kânûn fi't-Tıbb* adlı eserinde sağlığın korunmasında beslenmenin temel rolünü vurgulamıştır. İbni Sînâ'ya göre hastalıklar sadece dış etkenlerden değil bireyin günlük yaşam alışkanlıklarından özellikle de yeme miktarı ve beslenme düzeninden kaynaklanmaktadır.



İbni Sînâ (Temsilî)

Yapılan bilimsel araştırmalar aşırı ve dengesiz beslenmenin obezite, tip 2 diyabet, kalp-damar hastalıkları, sindirim sistemi rahatsızlıkları gibi pek çok kronik hastalıkla ilişkili olduğunu göstermektedir. Uzmanlar, bu hastalıkların büyük bir kısmının uygun beslenme alışkanlıklarıyla önlenebileceğini belirtmektedir.

İbni Sînâ bu durumu şu sözle ifade etmiştir:

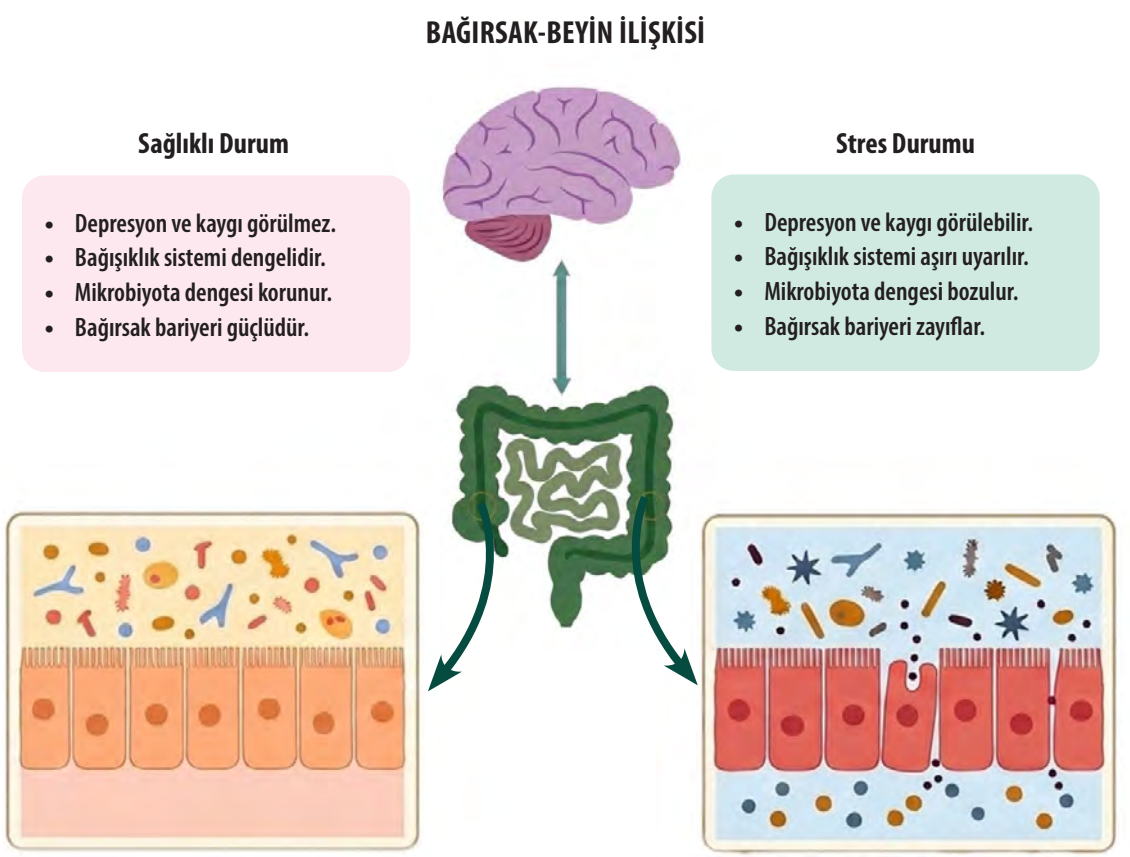
"Hastalıkların çoğu, mideyi doldurmak (aşırı yemek) ve beslenmeyi kötü düzenlemekten doğar." Bu yaklaşım, modern tıpta "koruyucu sağlık" ve "sağlıklı yaşam tarzı" kavramlarının tarihsel bir temele sahip olduğunu göstermektedir.

İbni Sînâ'nın yukarıdaki sözü ile günümüzde sık görülen beslenmeye bağlı hastalıklar arasında nasıl bir ilişki kurulabilir? Açıklamanızda en az iki örnek hastalık kullanınız.

Uygulama

Aşağıdaki metin ve görselde beslenme alışkanlıklarının bağırsak bakterileri ve beyin işlevleri üzerindeki etkilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde ve eleştirel bakış açısıyla ifade ediniz.

Bağırsak mikrobiyotasını en belirleyici etkenlerden biri beslenme alışkanlıklarıdır. Tüketilen besinlerin türü, çeşitliliği ve sürekliliği; bağırsakta bulunan mikroorganizmaların sayısını ve dağılımını doğrudan etkiler. Liften zengin, dengeli ve doğal besinlere dayalı bir beslenme düzeni yararlı bakterilerin çoğalmasını desteklerken yağ ve şeker oranı yüksek, işlenmiş besinlerin ağırlıklı olduğu beslenme biçimleri mikrobiyotadaki dengeyi bozabilmektedir. Bu dengenin bozulması, bağışıklık sistemi işleyişinin olumsuz etkilenmesine ve çeşitli akut ya da kronik hastalıklarla ilişkilendirilen bir sürecin başlamasına yol açabilmektedir.

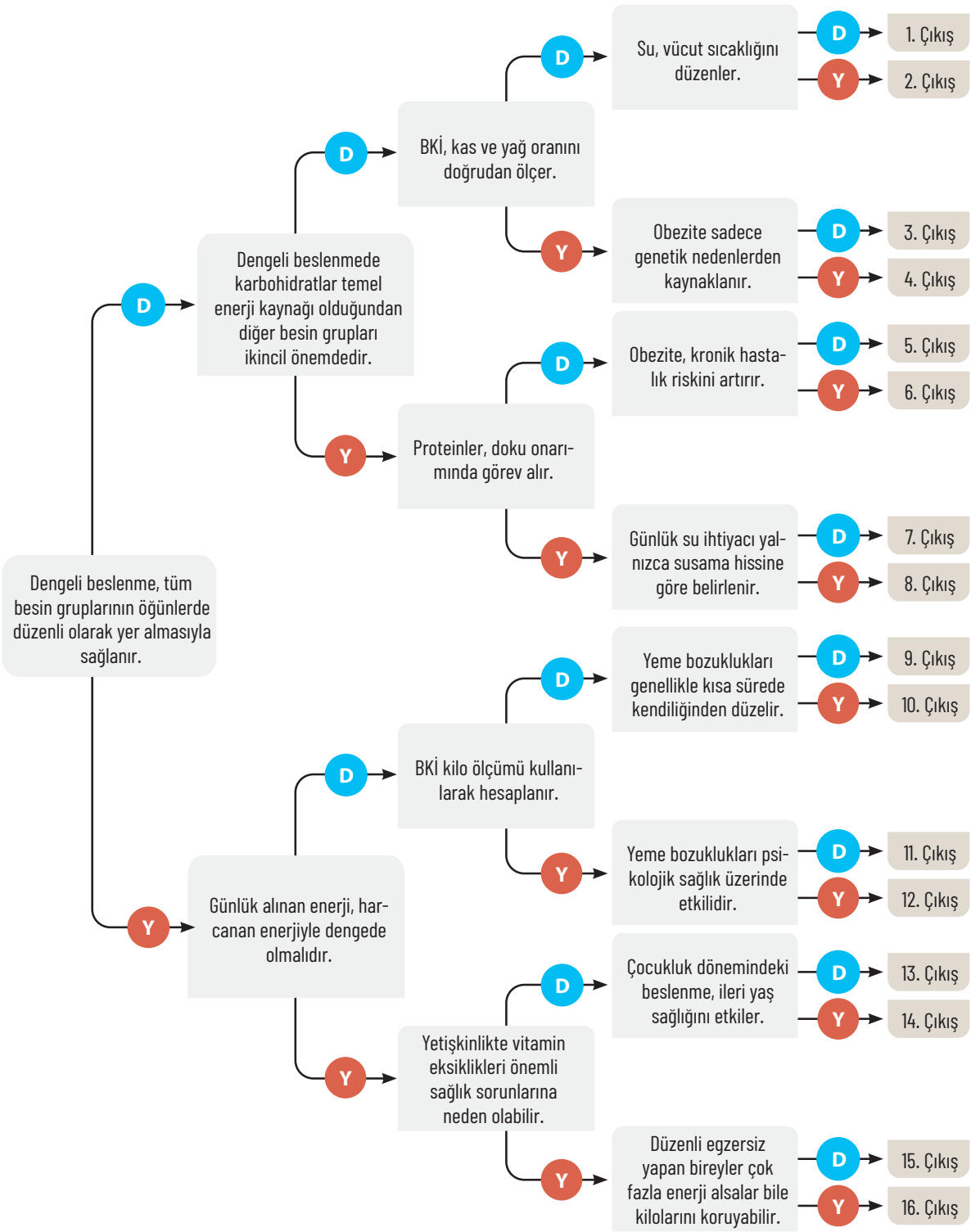


Beslenmenin şekillendirdiği bağırsak mikrobiyotası, sindirim sistemi ve beyin işlevleri üzerinde etkili olabilen çeşitli biyolojik bileşikler üretir. Bu bileşikler sayesinde bağırsak ile beyin arasında sinirsel, hormonal ve bağışıklık sistemi aracılığıyla çift yönlü bir iletişim kurulmaktadır. Araştırmalar beslenmeye bağlı olarak değişen mikrobiyal yapının öğrenme, dikkat, duygu durumu ve stres yanıtı gibi zihinsel süreçlerle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu durum, sağlıklı ve dengeli beslenmenin hem fiziksel sağlığın korunmasında hem de beyin işlevlerinin düzenlenmesinde de etkili olduğunu göstermektedir.

1. ***Beslenme alışkanlıklarının bağırsak mikrobiyotası üzerindeki etkileri nelerdir?***
2. ***Bağırsak mikrobiyotasındaki dengenin bozulması hangi sağlık sorunlarıyla ilişkilendirilebilir?***
3. ***Bağırsak mikrobiyotası ile beyin arasında kurulan iletişimin bireyin zihinsel süreçleri üzerindeki olası etkileri nelerdir?***

Kontrol Noktası

Aşağıda Doğru (D)/Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayarak yapacağınız seçimlerle ve oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



GIDA KAYNAKLI HASTALIKLARI ÖNLEME

2000'li yılların başında Amerika'da hazır gıda satan bir firmanın tavuk ürünlerinde Salmonella (salmonella) bakterisi tespit edilmiştir. Bu bakterinin tüketicilerde yaygın gıda zehirlenmesine yol açtığı belirlenmiştir. Kısa sürede yüzlerce kişi hastanelere başvurmuş, bu durum gıda güvenliğinin hayati önemini bir kez daha ortaya koymuştur. 2011 yılında ise Avrupa'da ortaya çıkan *Escherichia coli* (Eşerişya koli) salgını, birçok ülkeye yayılarak binlerce kişiyi etkilemiştir. Bu örnekler, sofraya gelen yiyeceklerin yalnızca besin değeriyle değil aynı zamanda güvenliğiyle de değerlendirilmesi gerektiğini çarpıcı biçimde göstermektedir (Görsel 2.11).



Görsel 2.11: Laboratuvarda gıdaların güvenlik açısından incelenmesi

Benzer bir olay 2025 yılında yaşanmıştır. Büyük bir düğün yemeğinin ardından yüzlerce davetli, yüksek ateş ve şiddetli ishal şikâyetiyle hastanelere başvurmuştur. Yapılan incelemelerde tavuklu pilavın uygun sıcaklıkta saklanmaması nedeniyle Salmonella bakterisinin hızla çoğaldığı ve toplu zehirlenmeye yol açtığı anlaşılmıştır. Bu olay, gıda güvenliği kurallarına uyulmamasının bireysel sağlık sorunlarının ötesine geçerek toplum sağlığını tehdit edebileceğini gösteren önemli bir örnektir.

Günlük yaşamda benzer riskleri önlemek için hangi önlemler alınabilir?

Performans Görevi

Adı	Gıda Güvenliği ve Sağlık İhlallerini Belirleme
Amacı	Gıda kaynaklı hastalıklara ilişkin problemleri çözebilme
Süre	40 dk.

Yönerge:

- Performans görevi sonunda sizlerden gıda güvenliği ihlalleri ile ilgili rapor hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırlayacağınız rapor öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek performans görevini gerçekleştiriniz.

1. Öğretmen rehberliğinde heterojen gruplar oluşturunuz.

2. Aşağıda verilen gıda güvenliği, gıda kaynaklı hastalıklar, gıda alerjileri ve intoleransları ile gıda katkı maddeleri konularına ilişkin örnek olayları inceleyiniz.

1. Örnek Olay

Hafta sonu gezisine giden aileler, sabah erken saatte hazırladıkları tavuklu sandviçleri soğutucu kullanılmadan yanlarında getirmiştir. Öğle saatlerinde tüketilen sandviçlerden sonra bazı kişilerde akşamüstü mide bulantısı, kusma ve karın ağrısı şikâyetleri görülmüştür. Hastaneye başvuranlara gıda zehirlenmesi teşhisi konmuştur.

2. Örnek Olay

Bir düğün yemeğinde misafirlere çiğ köfte ve mevsim salatası ikram edilmiştir. Ertesi gün yirmiden fazla davetli yüksek ateş, ishal ve kusma şikâyetiyle acil servise başvurmuştur. Laboratuvar testlerinde Salmonella bakterisi tespit edilmiştir.

3. Örnek Olay

Bir doğum günü etkinliğinde öğrenciler için hazırlanan keklerde yer fıstığı unu kullanılmıştır. Öğrencilerden biri, keki yedikten kısa süre sonra boğazında şişme, nefes darlığı ve kaşıntı yaşamaya başlamıştır. Yapılan testlerde çocuğun yer fıstığı alerjisi olduğu öğrenilmiştir.

4. Örnek Olay

Bir grup öğrenci, marketten aldıkları renkli ve parlak görünümlü şekerlemeleri tükettikten sonra baş ağrısı, mide bulantısı ve bazı öğrencilerde ciltte döküntü şikâyeti görülmüştür. Yapılan incelemede ürünün içerisinde izin verilen miktarın üzerinde katkı maddesi ve yapay renklendirici bulunduğu tespit edilmiştir.

3. Örnek olayları analiz ederek gıda hijyenine uyulmaması, uygun saklama koşullarının sağlanmaması, katkı maddelerinin bilinçsizce kullanılması gibi gıda güvenliği ihlallerini tespit ediniz. Tespit ettiğiniz ihlalleri aşağıdaki tabloya işleyiniz.

Olay No.	İhlal Türü	Gözlenen Durum	İhlalin Açıklaması
1.			
2.			
3.			
4.			

4. Gıda güvenliği ihlallerinin yol açabileceği olumsuz sonuçları belirleyiniz.

5. Belirlediğiniz olumsuz sonuçların hangi nedenlerden kaynaklanmış olabileceğini grup arkadaşlarınızla tartışarak özetleyiniz.

6. İncelediğiniz örnek olaylardaki problemi çözmek için izlenebilecek yollar hakkında mevcut bilginizden yararlanarak tahminde bulununuz. Hangi faktörlerin sonucu değiştirebileceğini düşünüyorsunuz?

7. Gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesi için alınabilecek önlemleri sıralayınız.

8. Alerjenlerin ve katkı maddelerinin güvenli tüketimi konusunda öneriler geliştiriniz.

9. Gıda hijyen kurallarının ihmal edilmesi durumunda ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarını akıl yürüterek neden-sonuç ilişkileriyle açıklayınız.

10. Grup arkadaşlarınızla birlikte örnek olayda belirlenen problemlere yönelik çözüm önerilerinizi değerlendiriniz ve bir rapor hazırlayınız. Hazırladığınız raporda problemin nedenlerini, olası sonuçlarını ve çözüm yollarını açıkça belirtiniz.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

Gıda Güvenliği

Gıda güvenliği; insanların tükettikleri gıdaların sağlığa zarar vermeyecek şekilde üretilmesi, işlenmesi, saklanması ve tüketilmesi anlamına gelir. Güvenli gıdalar; hijyen kurallarına uygun şekilde hazırlanmış, uygun sıcaklıkta saklanmış ve insan sağlığı açısından risk oluşturabilecek düzeyde zararlı mikroorganizmalar ile kimyasal maddeler içermeyen gıdalardır. Gıda güvenliği sağlanmadığında gıda zehirlenmeleri, bulaşıcı hastalıklar ve uzun vadeli sağlık sorunları ortaya çıkabilir.

Gıda güvenliğini sağlamak için gıdaların güvenilir kaynaklardan (Görsel 2.12) temin edilmesi, çiğ ve pişmiş yiyeceklerin birbirinden ayrı tutulması, temiz ortamlarda hazırlanması ve uygun koşullarda saklanması gerekir. Ayrıca el hijyenine ve mutfak gereçlerinin düzenli olarak temizlenmesine önem verilmelidir.



Görsel 2.12: Modern güvenli tarım çalışmaları

İklim değişikliği, küresel tedarik zincirlerinin uzaması ve işlenmiş gıdaların artışı; gıda güvenliğini her zamankinden daha kritik hâle getirmiştir. Bu nedenle gıda güvenliği, bireysel sağlığın korunmasının yanı sıra toplum sağlığının sürdürülebilirliği açısından da temel bir sorumluluktur.

Gıda Kaynaklı Yaygın Hastalıklar

Gıda kaynaklı hastalıklar, yiyeceklerle vücuda giren mikroorganizmalar veya onların salgıladığı toksinler nedeniyle ortaya çıkar.

Bakteriler: *Salmonella, Escherichia coli ve Listeria* gibi bakteriler; gıdalarda çoğalarak salmonelloz, *Esherichia coli* enfeksiyonları, listeriozis gibi hastalıklara yol açabilir.

Virüsler: Norovirüs sindirim sistemi enfeksiyonlarına, Hepatit A virüsü karaciğer iltihabına neden olabilir.

Parazitler: İyi pişirilmemiş ya da kirlenmiş gıdalarda bulunabilen bazı parazitler sindirim sistemi rahatsızlıklarına yol açabilir.

Bu hastalıkların yaygın belirtileri; mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, ishal ve ateştir. Bazı durumlarda baş ağrısı, hâlsizlik ve kas ağrıları da görülebilir. Çocuklar, yaşlılar ve bağışıklık sistemi zayıf olan bireyler bu enfeksiyonlara karşı daha hassastır. Hastalıkları önlemek için besin güvenliğine dikkat edilmesi gerekir.

Gıda Alerjileri ve İntoleransları

Gıda alerjileri, bağışıklık sisteminin bazı besinleri zararsız olmalarına rağmen tehdit olarak algılayıp aşırı tepki göstermesiyle ortaya çıkar. En yaygın alerjenler arasında yer fıstığı, süt, yumurta, soya, balık ve kabuklu deniz ürünleri bulunur.

Meydana gelen reaksiyonlar, hafif kaşıntı ve kızarıklıktan hayati tehlike oluşturan anafilaksiye kadar değişebilir. Alerjisi olan bireylerde boğazda şişme, nefes darlığı, mide bulantısı ve ciltte döküntüler sık görülen belirtilerdir.

Gıda intoleransları bağışıklık sistemiyle ilgili değildir, belirli besin bileşenlerinin sindirilememesi sonucu ortaya çıkar. En yaygın örnek, sütteki şeker olan laktozun sindirilemediği laktoz intoleransıdır. Bu durumda süt ve süt ürünleri tüketildiğinde şişkinlik, gaz, ishal ve karın ağrısı görülebilir (Görsel 2.13). Belirtiler tekrarlandığında günlük yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir.



Görsel 2.13: Laktoz intoleransı

Gıda alerjilerinde en etkili korunma, tetikleyici besinden tamamen uzak durmaktır. Gıda intoleranslarında ise sindirimi zorlayan besinleri sınırlandırmak veya daha kolay sindirilen alternatiflerini tercih etmek uygun bir yaklaşımdır.

Gıda Katkı Maddeleri

Gıda katkı maddeleri; besinlerin daha uzun süre dayanması, tat, koku, renk ve dokularının korunması amacıyla kullanılan maddelerdir. Koruyucular, renklendiriciler, tatlandırıcılar ve kıvam artırıcılar en sık kullanılan katkı maddeleri arasında yer alır. Doğru miktarlarda ve yasal sınırlar içinde kullanıldığında gıda katkı maddeleri insan sağlığına zarar vermez. Bilinçsiz ve aşırı kullanıldığında ise olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilir. Katkı maddelerinin fazlalığı bazı kişilerde alerjik reaksiyonlara, baş ağrısına, mide bulantısına ve ciltte döküntülere yol açabilir. Özellikle çocukların yapay renklendirici ve tatlandırıcıları içeren ürünleri fazla tüketmesi hiperaktivite ve odaklanma sorunlarıyla ilişkilendirilebilmektedir.



Görsel 2.14: Doğal ve taze besinlere yönelmek

Katkı maddelerinin olası zararlarından korunmak için etiketleri dikkatle okumak, güvenilir üreticilerin ürünlerini tercih etmek ve işlenmiş gıdaların tüketimini sınırlamak gerekir. Doğal ve taze besinlere yönelmek (Görsel 2.14), katkı maddelerine maruz kalma riskini azaltır.

Uluslararası gıda otoriteleri tarafından belirlenen "E Kodları" ile sınıflandırılan gıda katkı maddeleri, doğru miktarlarda ve yasal sınırlar içinde kullanıldığında genellikle insan sağlığı için güvenli kabul edilir.

Gıda okuryazarlığı hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Uygulama

Aşağıda midye zehirlenmesi ve gıda güvenliği ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde ve eleştirel bakış açısıyla ifade ediniz.

Bilimsel çalışmalarda midye zehirlenmesi, "Kabuklu Deniz Ürünleri Zehirlenmesi" başlığı altında incelenmektedir. Midye zehirlenmesi, çoğunlukla filtreyle beslenen midyelerin deniz suyundaki zararlı mikroorganizmaları ve toksinleri bünyelerinde biriktirmesi sonucu ortaya çıkar. Midyeler çevredeki suyu süzerek beslendiği için kirli sularda bulunan bakteriler ve toksik algler midye dokularında yoğunlaşabilir. Bu durum, midyenin görünümünde veya tadında herhangi bir değişiklik olmadan sağlık riski oluşturmasına neden olur.



Midye dolması

Uygun olmayan koşullarda toplanan veya saklanan midyelerde zararlı bakteriler bulunabilir. Bu bakteriler mide bulantısı, kusma, ishal, ateş gibi belirtilere yol açabilir. Araştırmalar, midyenin pişirilmesinin her zaman tüm toksinleri etkisiz hâle getirmediğini ve bu nedenle midyelerin tüketilmesinin ciddi bir gıda güvenliği riski oluşturduğunu göstermektedir.

1. ***Midyelerin filtreyle beslenmesinin gıda güvenliği açısından sonuçları nelerdir?***
2. ***Midyelerin görünümünde bir bozulma olmadan sağlık riski oluşturmasının sebebi ne olabilir?***
3. ***Midye tüketiminin güvenli kabul edilmemesinin temel nedenlerini metindeki bilgilerle ilişkilendirerek açıklayınız.***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki altıgen şekline gıda güvenliği konusunda ders boyunca öğrendiğiniz üç bilgiyi önem sırasına göre yazınız. Dikdörtgen kutuya bu konuyla ilgili yeni öğrendiğiniz dört temel kavramı ekleyiniz. Daire şekline ise gıda güvenliği ile ilgili aklınıza takılan ya da merak ettiğiniz soruları yazınız.

Üç Bilgi

1. Öğrendiğim

.....

.....

2. Öğrendiğim

.....

.....

3. Öğrendiğim

.....

.....

Dört Temel Kavram

1. Kavram

.....

2. Kavram

.....

3. Kavram

.....

4. Kavram

.....

Aklıma Takılan ya da Merak Ettiğim Sorular

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

Aşağıda temaya ilişkin bilgi ve becerileri yoklayan toplam 11 soru verilmiştir.

1-4. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Bir lisede öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- **A Grubu:** Sporla ilgilenmeyen, günün büyük kısmını ekran karşısında geçiren öğrencilerden oluşur. Bu grupta derslerde çabuk yorulma, dikkat dağınıklığı ve sık sık baş ağrısı görülmüştür.
- **B Grubu:** Her gün 30-40 dakikalık düzenli yürüyüş yapan öğrencilerden oluşur. Bu grupta dikkat sürelerinin daha uzun, stres seviyelerinin daha düşük olduğu ve sınavlarda daha yüksek başarı gösterdikleri kaydedilmiştir.
- **C Grubu:** Vücut geliştirme gibi direnç antrenmanı yapan ve protein bakımından zengin yiyecekler tüketen öğrencilerden oluşur. Bu grupta bazı öğrencilerde aşırı yüklenmeye bağlı yakınmalar ve sindirim şikâyetleri görülmüştür.

1. **Araştırma sonuçlarını dikkate alarak fiziksel aktivitenin olumlu ve olumsuz etkilerini sorgulayan birer araştırma sorusu yazınız.**

.....

.....

2. **Araştırma sonucunda A, B, C grupları arasında dikkate değer farklılıklar görülmüştür. Bu farklılıkların nedenlerini beden sağlığı açısından açıklayınız.**

.....

.....

.....

.....

3. **Günlük yaşamınızı düşünerek bu araştırma bulgularından hareketle fiziksel aktivite düzeyinizin size kısa vadede (ör. ders başarısı, uyku düzeni) ve uzun vadede (ör. kalp sağlığı, yaşam kalitesi) sağlayabileceği katkılarla ilgili çıkarımlarda bulununuz.**

.....

.....

.....

.....

4. **Aşağıdaki tabloyu araştırma sonuçlarına göre doldurunuz.**

Grup	Fiziksel Aktivite Düzeyi	Gözlenen Sağlık Etkileri	Sizce Açıklaması (Akıl Yürütme)	Çıkarım/Yorumunuz
A	Hareketsizlik			
B	Orta düzey spor			
C	Yoğun spor			

5. Aşağıdaki yapılandırılmış gridde (numaralandırılmış kutucuklarda) uyku ile ilgili ifadeler verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak soruları cevaplayınız. Her kutucuk birden fazla kullanılabilir.

(1) Hafıza	(2) Üçüncü Evre	(3) Yapay ışık	(4) Kilo artışı
(5) Yüksek tansiyon	(6) Kafein tüketimi	(7) Öğrenme	(8) Bağışıklığın zayıflaması
(9) Duygu dengesi	(10) Stres	(11) Ruhsal sorunlar	(12) Hormonal dengesizlik

a) Hangisi/hangileri öğrenme ve hafıza için en önemli evredir?

.....

.....

b) Hangisi/hangileri uykunun beyin fonksiyonlarına etkilerindendir?

.....

.....

c) Hangisi/hangileri uyku düzensizliğinin nedenlerindendir?

.....

.....

ç) Hangisi/hangileri yetersiz uykunun sonuçlarındandır?

.....

.....

6 ve 7. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Lise öğrencisi olan Defne, sınav döneminde beslenme düzeninde bazı değişiklikler yapmıştır.

- Kahvaltıda genellikle simit ve çay ile yetinmektedir.
- Öğle yemeklerinde çoğunlukla hazır gıda tercih etmektedir.
- Akşam yemeğinde pilav, makarna ve tatlı gibi karbohidrat ağırlıklı besinler tüketmektedir.
- Gün içinde su içmeyi sık sık unuttuğunu fark etmektedir.
- Sebze ve meyve tüketimi oldukça azdır.

Bir ay sonra Defne'de sık sık baş ağrısı, hâlsizlik, dikkat dağınıklığı ve kilo artışı gözlemlenmiştir.

6. Defne'nin beslenme davranışlarını inceleyerek tükettiği yiyecekler ile yaşadığı sağlık sorunları arasında nedensel ilişkiler kurunuz ve bu ilişkileri açıklayınız.

.....

.....

7. Defne'nin yaşadığı sorunları dikkate alarak sağlıklı bir beslenme düzeni oluşturunuz.

.....

.....

8-11. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Sınıf arkadaşlarıyla pikniğe giden öğrenciler yanlarında hazırladıkları yiyecekleri getirmiştir. Sıcak havada uzun süre dışarıda bekleyen peynirli sandviçler ve kremalı pastalar öğrenciler tarafından yenmiştir ve gün sonunda birkaç öğrenci mide bulantısı, ishal ve ateş şikâyetiyle hastaneye kaldırılmıştır.

Hastanede yapılan incelemelerde yiyeceklerde *Salmonella* bakterisi tespit edilmiştir. Kremalı tatlıyı tüketen birkaç öğrenci laktoz intoleransı nedeniyle sindirim güçlüğü yaşamış, bazı öğrenciler de tatlının içeriğindeki katkı maddelerine karşı alerjik reaksiyon göstermiştir. Olay üzerine okulda "besin güvenliği, alerji, intolerans ve katkı maddeleri" konularında farkındalık çalışmaları başlatılmıştır.

8. Metinde geçen olaylardan yola çıkarak besin güvenliği, gıda kaynaklı hastalık, gıda katkı maddesi, gıda alerjisi ve intolerans kavramlarını tanımlayınız. Her kavramı ayrı ayrı yazınız.

.....

.....

.....

9. Metindeki olayda ortaya çıkan sağlık sorunlarını doğru şekilde özetleyen ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) Farklı fizyolojik tepkiler tek bir gıda katkı maddesinin farklı bireylerde yarattığı duyarlılıktan kaynaklanmıştır.

B) Tüm rahatsızlıklar gıdaların yüksek sıcaklıkta uzun süre bekletilmesi sonucu gelişen mikrobiyal bulaşla açıklanabilir.

C) Laktoz intoleransı ve alerjik reaksiyonlar yalnızca kalıtsal olduğundan gıda güvenliğiyle ilişkilendirilemez.

D) Gözlenen rahatsızlıklar vücut bağışıklık sisteminin zayıflığından kaynaklanmış, gıdalarla doğrudan ilişkili değildir.

E) Olayda hem mikrobiyolojik hem kimyasal hem de bireysel hassasiyet temelli etmenler farklı sağlık sorunlarına yol açmıştır.

10. Bağlamdaki olayda görülen problemleri, problemlerin sebeplerini ve alınabilecek önlemleri aşağıdaki tabloda ilgili yerlere yazınız.

Problem	Sebepleri	Alınacak Önlemler
Salmonella'ya bağlı ateş, ishal, mide bulantısı		
Laktoz intoleransına bağlı sindirim problemleri		
Katkı maddelerine bağlı alerjik reaksiyon		

11. Bağlamdaki örnek olayda yapılan hatalardan yola çıkarak gıda güvenliği kurallarına uyulmadığında ortaya çıkabilecek sağlık sorunları neler olabilir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

Daha fazla ölçme ve değerlendirme sorusuna ulaşmak için karekodu okutunuz.

3. TEMA

ERGENLİK VE SOSYAL YAŞAM



Ergenlik
Stres Yönetimi
Bağımlılıklar

Bu temada sizlerden

- ergenlik döneminde gerçekleşen fiziksel ve sosyal-duygusal değişimleri çözümleyebilmeniz,
- stres ve stres kaynaklarına ilişkin problem çözebilmeniz,
- bağımlılığın birey, aile ve toplum üzerindeki etkilerine yönelik eleştirel düşünebilmeniz

beklenmektedir.



3. Tema Karekodu

3. Tema sunusuna ulaşmak için karekodu kullanınız.

Anahtar Kavramlar

- akran zorbalığı
- siber zorbalık
- stres kaynakları
- teknolojik stres
- stres yönetimi
- kimyasal bağımlılıklar
- davranışsal bağımlılıklar

Tema sonunda ölçme ve değerlendirme sorularını yanıtlamanız ve karekodlar ile verilen ölçme ve değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

BAŞLARKEN

Aşağıdaki metinden ve görselden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.

Dijital Dünyanın Fırsatları, Riskleri ve Yaşama Etkileri

Dijital teknolojiler, yaşamın vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiştir. Bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tabletler ve giyilebilir cihazlar artık bilgiye ulaşmanın, iletişim kurmanın ve eğlenmenin en hızlı yolları arasındadır. Özellikle gençler, bu teknolojilerle büyüyen ilk "dijital yerli" nesil olarak adlandırılır. Onlar için genel ağ sadece bir iletişim aracı değil sosyal etkileşimin, öğrenme süreçlerinin ve eğlence etkinliklerinin merkezindedir. Bu durum, özellikle çocukluktan ergenliğe geçiş döneminde yaşanan bedensel ve ruhsal değişimlerle birlikte ele alındığında gençlerin duygu durumları ve davranış biçimleri üzerinde daha belirgin etkiler oluşturur. Ergenlik döneminde hızlı bedensel değişimler, kimlik arayışı, duygu dalgalanmaları ve akran ilişkilerinin önem kazanması, gençlerin dijital ortamlardan daha fazla etkilenmelerine zemin hazırlayabilmektedir. Bu durum bazı soruları da beraberinde getirir. Teknoloji gerçekten bir gereklilik mi, yoksa yavaş yavaş bir bağımlılığa mı dönüşüyor? Bilimsel çalışmalar, sosyal medyanın ve dijital teknolojilerin bilinçsiz kullanımının çeşitli riskler taşıdığını göstermiştir.

Pittsburgh (Pitsbörg) Üniversitesinde yapılan bir araştırma, sosyal medyada daha fazla zaman geçiren gençlerin depresyona daha yatkın olabileceğini ortaya koymuştur. Sosyal medyada sürekli "mükemmel" görünen paylaşımlar, gençlerde kıyaslama duygusunu artırarak öz güven kaybına ve mutsuzluğa yol açabilir. Benzer şekilde İngiltere'de yapılan başka bir araştırmada sosyal medyayı sık kullanan gençlerde sosyal-duygusal sorunların arttığı, mutluluk düzeyinin ise yaş ilerledikçe azaldığı gözlemlenmiştir. Bu tür durumlar; bireylerin arkadaşlık ilişkilerini, ekip çalışmalarındaki iletişim biçimlerini ve karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm yaklaşımlarını da etkileyebilir. Tüm bu bulgular, dijital dünyanın sadece fırsatlar değil aynı zamanda riskler de barındırdığını göstermiştir. Teknolojiyi bilinçli ve dengeli kullanmak hem zihinsel hem de duygusal sağlığın korunması için önemlidir. Aşırı ve kontrolsüz kullanım zamanla fiziksel, duygusal ve sosyal alanlarda çeşitli güçlüklerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu nedenle uzmanlar, gençlerin "dijital vatandaşlık" bilinciyle hareket etmelerini; genel ağın güvenli, ölçülü ve amacına uygun kullanmalarını önermektedir. Dijital teknolojiler, doğru kullanıldığında bireyleri güçlendirir ancak kontrolsüz bırakıldığında bağımlılığa dönüşebilir.



1. **Teknoloji hangi durumlarda bir gereklilik olmaktan çıkıp bağımlılığa dönüşebilmektedir?**
2. **Ergenlik döneminde görülen bedensel ve ruhsal değişimler, dijital teknolojiler ile sosyal medyanın kullanımını hangi yönlerden etkileyebilir?**
3. **Dijital teknolojilerin ve sosyal medyanın kullanımının, bireylerin iletişim kurma biçimleri üzerindeki etkileri neler olabilir?**
4. **Dijital bağımlılığın, bireylerin duygusal ve sosyal yaşamı ile alkol ve tütün kullanımına yönelme açısından oluşturabileceği riskler neler olabilir?**

HAYATIN İÇİNDEN

Aşağıda ergenlik dönemindeki bireyler için ilgili bakanlıkların sunduğu gençlik merkezleri, spor ve sanat kulüpleri ile gönüllülük programlarına ilişkin örnekler yer almaktadır. Örneklerden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Harekete Geç: İklim Farkındalığı

Sürdürülebilir yaşam ve çevre bilinci, gençlerin aktif katılımıyla ele alınmaktadır. Gençler iklim, afet, iletişim ve proje yönetimi alanlarında eğitim almakta; edindikleri bilgileri sahada uygulama fırsatı bulmaktadır.

10 Adımda Daha Yeşil Bir Doğa: Yeşil Beceriler Projesi

Gençlerin çevre dostu alışkanlıklar kazanması amacıyla somut çalışmalar yürütülmektedir. Suyu arayanlar kutu oyunu, hobi bahçeleri, geri dönüşüm sanat atölyeleri, ekolojik eğitimler ve gönüllü patiler bu çalışmalar arasında yer almaktadır. "Geleceğe Nefes" kampanyası kapsamında ise milyonlarca fidan toprakla buluşturulmakta (Görsel 3.1), gençler çevreye karşı sorumluluk bilinci kazanmaktadır.

Temizlerken Spor: Plogging

Yürüyüş yaparken çevre temizliği yapmak anlamına gelen plogging (plogin) etkinlikleriyle gençler tonlarca atık toplamaktadır.

Herkes İçin Gençlik: Engelsiz Gençlik Merkezleri

Erişilebilir, kapsayıcı ve güvenli yapılarıyla engelli gençlerin sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlere eşit katılımını desteklemektedir.

Kendini Keşfet: Gençlik Merkezi Akademileri

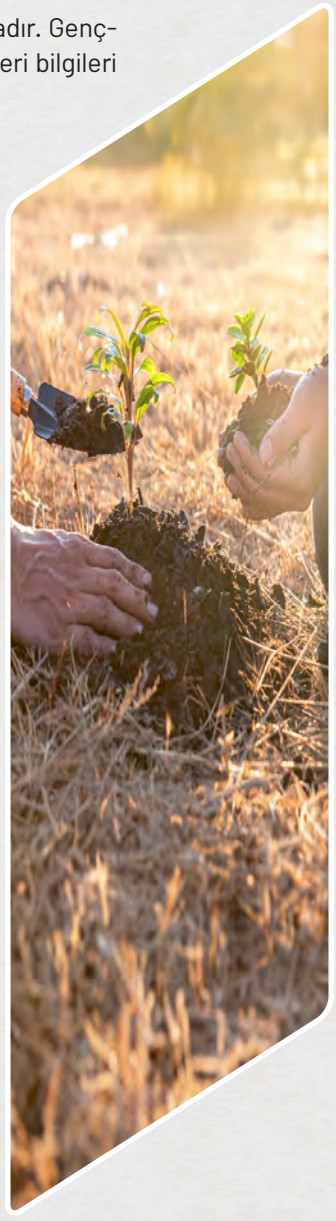
Kişisel gelişim, sanat, inovasyon ve sağlıklı yaşam alanlarında yürütülen atölyelerle gençler bilgiyi hayata dönüştürmektedir. Kulüp çalışmaları sayesinde gençler projeler planlamakta, karar almakta ve uygulamaktadır.

Kodla, Üret, Geleceği Tasarla: GençKod

Algoritma, kodlama, robotik ve dijital üretim eğitimleriyle gençler teknoloji tüketicisi değil üreticisi hâline gelmektedir. GençKod Dijital Platformu, ekip çalışmasını ve proje paylaşımını desteklemektedir. Vizyon Kulübü kapsamında gençler uluslararası çalışmaları tanımakta, küresel fırsatlara erişmekte ve eğitici eğitimleri aracılığıyla kendi şehirlerinde sorumluluk üstlenmektedir.

Paylaş, Destek Ol: Gönüllülük Kulübü

Gönüllülük kulüpleri aracılığıyla gençler, sosyal sorumluluk bilinci kazanmakta ve kamu kurumları ile sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği içinde yürütülen çalışmalara katılmaktadır.



Görsel 3.1: Toprakla buluşturulan bir fidan

Siz bu tür gençlik merkezleri, kulüpler veya gönüllülük programlarından herhangi birine katıldınız mı? Katıldıysanız bu deneyimin size neler kazandırdığını, katılmadıysanız hangi programa katılmak isteyeceğinizi ve nedenini açıklayınız.

Bu programların sorumluluk alma, iş birliği yapma, empati kurma, çevreye ve topluma duyarlılık geliştirme, özgüven kazanma ve aktif katılım sağlama gibi olumlu tutumların gelişimi üzerindeki etkilerini sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

ERGENLİK

Ergenlik beynin çalışma düzeninde kapsamlı bir yenilenmenin yaşandığı, öğrenmeye açık bir gelişim dönemidir. Bu süreçte beyin günlük yaşamda sık kullanılan düşünme ve davranış yollarını güçlendirir, işlevsel olmayanları ise zamanla geri plana atar. Yeniliklere ve başarıya karşı ilgi artar, akranlardan gelen geri bildirim ise seçimleri ve alışkanlıkları belirgin biçimde etkiler.



Görsel 3.2: Birlikte çalışan arkadaş grubu

Ergenlik, bireyin güçlü yönlerini keşfedip sağlıklı öğrenme alışkanlıkları kazanabileceği önemli bir süreçtir. Küçük ama görünür adımlarla ilerlemek, arkadaşlarla birlikte çalışmak (Görsel 3.2) ve düzenli sağlıklı alışkanlıkları sürdürmek bu dönemdeki gelişimi destekleyen temel etkenlerdendir. Ergenlik, doğru stratejilerle yönetildiğinde bireyin potansiyelini ortaya çıkaran ve kalıcı kazanımlar sağlayan bir gelişim sürecidir.

Ergenlik döneminde yaşanan biyolojik ve psikososyal değişimlerin bireyin davranışlarına ve karar verme süreçlerine etkileri neler olabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

1. Etkinlik

Adı	Ergenlik Döneminde Fiziksel ve Sosyal-Duygusal Değişimler
Amacı	Ergenlik döneminde gerçekleşen fiziksel ve sosyal-duygusal değişimleri çözümleyebilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden bir ilişki diyagramı oluşturmanız beklenmektedir.
- Oluşturacağınız ilişki diyagramı öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Size verilen "Değişim Kontrol Listesi"ni kullanarak ergenlik döneminde yaşadığınız fiziksel ve sosyal-duygusal değişimleri ✓ simgesi ile işaretleyerek belirleyiniz.

Fiziksel Değişim	Gözlemliyorum	Gözlemlemiyorum
Boyda uzama		
Kilo artışı veya vücut şeklinde değişim		
Ciltte değişimler (sivilce, yağlanma vb.)		
Terleme		
Kas ve kemik yapısında gelişim		
Ses kalınlaşması/ses tonunda değişim		
Vücutta kıllanma (koltuk altı, bacak, yüz genital bölge vb.)		
Memelerin gelişimi (kızlarda)		
Sakal, bıyık çıkması (erkeklerde)		
Menstrüasyon (adet döngüsü-kızlar için)		

Sosyal-Duygusal Değişim	Gözlemliyorum	Gözlemlemiyorum
Duyguların sık değişmesi		
Çabuk sinirlenme ya da kırılganlık		
Aileden bağımsızlaşma isteği		
Kendini sorgulama, kimlik arayışı		
Dış görünüşe daha fazla önem verme		
Arkadaş ilişkilerine daha çok önem verme		
Yalnız kalma ya da paylaşma isteğinde artış		
Beğenilme ve kabul edilme ihtiyacı		
Karar verirken zorlanma		
Kendini ifade etme biçiminde değişiklik		

2. Fiziksel ve sosyal-duygusal değişimler arasında nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek için aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

a) Fiziksel değişimlerin sosyal ve duygusal gelişim üzerindeki etkileri neler olabilir?

.....

.....

.....

b) Duygu durumu değişimlerinin arkadaş ilişkileri üzerindeki etkileri neler olabilir?

.....

.....

.....

c) Ergenlikte yaşanan değişimlerin sağlıklı yaşam alışkanlıkları üzerindeki etkileri neler olabilir?

.....

.....

.....

3. Bu ilişkileri göz önünde bulundurarak değişimlerin neler olduğunu içeren ilişki diyagramı oluşturunuz.

- **Fiziksel Değişimler:** Boy uzaması, ses kalınlaşması, cilt değişimi vb.
- **Sosyal-Duygusal Değişimler:** Duygu dalgalanmaları, arkadaş ilişkilerinde hassasiyet, kendini sorgulama vb.
- **İlişkilendirme Okları:** Fiziksel değişimlerin hangi sosyal-duygusal tepkileri tetiklediğini görsel olarak ifade ediniz.
- **Açıklayıcı Kısa Notlar:** Her bağlantıya anlam kazandıracak kısa ifadeler ekleyiniz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Ergenlik Dönemi ve Gelişimsel Özellikleri

Ergenlik dönemi çocukluk ile yetişkinlik arasında bireyin bedensel, bilişsel, sosyal ve duygusal olarak hızlı ve belirgin bir değişim yaşadığı gelişimdir. Bu dönemin başlangıcı kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte genellikle 10–12 yaşlarında başlar ve 18–20'li yaşlara kadar devam eder. Ergenlik süreci, hipotalamustan gelen sinyallerle tetiklenen hormonal değişimlerle başlar. Bu hormonal değişimler sonucunda bireyde fiziksel büyüme hızlanır. Buna paralel olarak psikolojik dönüşümler gözlenir.

Fiziksel Değişimler

Ergenlikte ilk göze çarpan değişiklikler fiziksel niteliktedir. Büyüme hormonları ve cinsiyet hormonlarının etkisiyle vücut hızlı bir şekilde gelişir. Bu dönemde

- boyda uzama ve kilo artışı,
- kas ve kemik yapısında gelişim,
- ciltte yağlanma ve sivilce oluşumu,
- ter bezlerinin aktifleşmesi,
- kızlarda memelerin gelişmesi ve adet döngüsünün başlaması (menstrüasyon),
- erkeklerde ses kalınlaşması, sakal ve bıyık çıkması

gibi değişimler gözlemlenir.

Bu değişimler, bireyin beden algısını ve öz farkındalığını etkileyerek sosyal ilişkilerinde de dönüşümlere neden olur.

Hormonal Değişikliklerin Etkisi

Ergenlikte östrojen, testosteron gibi cinsiyet hormonları artar. Bu artış sadece vücuttaki fiziksel gelişimi değil beynin duyguları kontrol etmekten ve karar alma süreçlerinden sorumlu bölgelerini de etkiler. Bu nedenle ergenlerde duygusal dalgalanmalar, ani çıkışlar ve tutarsız davranışlar daha sık görülebilir.

Sosyal ve Duygusal Değişimler

Fiziksel değişimlere paralel olarak bireyin sosyal çevresiyle kurduğu ilişkilerde de önemli farklılıklar meydana gelebilir. Aileden bağımsızlaşma eğilimi, akran ilişkilerine daha fazla önem verme, kabul görme ve beğenilme arzusu bu dönemin karakteristik özelliklerindendir.

Bu dönemde

- duyguların yoğun ve değişken olması,
- kimlik arayışının başlaması ve kendini sorgulama eğiliminin artması,
- karar verme sürecinde belirsizlik ve kararsızlık yaşanması,
- kendi bedenine ve dış görünüşe daha fazla odaklanılması (Görsel 3.3),
- yalnız kalma isteği ile sosyal etkileşim ihtiyacı arasında gidip gelme

gibi sosyal-duygusal belirtiler gözlenir.



Görsel 3.3: Dış görünüşüne daha fazla vakit ayıran ergen birey

Bu duygusal iniş çıkışlar, ergen bireylerin çevresindeki kişilerle olan ilişkilerini etkileyebilir ve kurdukları ilişkilerde zaman zaman anlaşmazlık, iletişim güçlüğü ve kişiler arası çatışmaların ortaya çıkmasına neden olabilir.

Fiziksel ve Sosyal-Duygusal Değişimlerin İlişkisi

Ergenlikte yaşanan fiziksel değişimlerle sosyal-duygusal gelişim birbirinden bağımsız değildir. Sesin kalınlaşması ya da ciltte sivilce oluşması gibi fiziksel değişiklikler bireyin beden algısını etkileyerek öz güveninde dalgalanmalara yol açabilir. Benzer şekilde dış görünüşe verilen önemin artması akranlar arasında kabul görme isteğiyle doğrudan ilişkilidir. Doğru bilgiye erişim, destekleyici aile ve akran iletişimi ile sağlıklı yaşam alışkanlıkları; bu dönemi benlik algısını güçlendiren ve kişisel gelişimi destekleyen doğal bir fırsata dönüştürebilir.

Ergenlik döneminde bireyin kendini tanıması ve kabul etmesi kadar başkalarının farklı özelliklerini anlaması ve bu farklılıklara saygı göstermesi de sağlıklı sosyal ilişkiler kurabilmesi açısından önemlidir.

Farklılıklara Saygı ve Toplumsal Uyum

Bireyler; fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel özellikleri bakımından birbirinden farklıdır. Engellilik durumu, göçmenlik, ekonomik koşullar, çalışma yaşamına katılan gençler, tek ebeveynli aile yapısı ya da koruma altında bulunma gibi durumlar, bireylerin yaşam deneyimlerini ve ihtiyaçlarını çeşitlendirir. Özellikle eğitim süreciyle birlikte çalışma yaşamına katılan gençler, hem akademik sorumluluklarını yerine getirme hem de ekonomik gereksinimlerini karşılama sürecinde farklı deneyimler yaşayabilir. Bu durum; zaman yönetimi, dinlenme süresi, sosyal etkinliklere katılım ve eğitim fırsatlarına erişim açısından farklı ihtiyaçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu farklılıklar, bireylerin toplumsal yaşama katılım biçimlerini etkileyebilir. Bu nedenle bireysel farklılıkların anlaşılması ve bu farklılıklara saygı gösterilmesi, kapsayıcı ve sağlıklı bir toplum yapısının oluşturulması açısından büyük önem taşır. Farklı yaşam koşullarına sahip bireylere karşı empati geliştirilmesi, önyargı ve ayrımcılıktan kaçınılması ve herkesin eşit haklara sahip olduğunun benimsenmesi gerekmektedir. Çalışan gençler başta olmak üzere farklı koşullara sahip bireylerin eğitim, sağlık ve sosyal yaşama katılımının desteklenmesi, toplumsal uyumun güçlenmesine katkı da sağlar. Farklılıklara saygı, bireysel bir tutum olmanın ötesinde toplumsal bir sorumluluk olarak değerlendirilmelidir. Sosyal ortamlarda kapsayıcı bir iletişim dilinin benimsenmesi, dışlayıcı davranışların önlenmesi ve tüm bireylerin kendilerini değerli hissedecekleri ortamların oluşturulması önem taşır. Farklı yaşam koşullarına sahip bireylerin anlaşılması ve kabul edilmesi, toplumsal uyumun güçlenmesine katkıda bulunur. Bu anlayış, bireyler arasında güven duygusunun gelişmesini desteklerken daha adil, eşitlikçi ve duyarlı bir toplum yapısının oluşmasına zemin hazırlar. Bu süreçte kurulan iletişimin niteliği belirleyici bir rol oynar.

İletişimin Günlük Yaşamdaki Rolü

İletişim, günlük yaşamın her alanında bireylerin duygu, düşünce ve gereksinimlerini paylaşmalarını sağlayan temel bir süreçtir. İnsanlar iletişim yoluyla kendilerini ifade eder, diğer bireyleri anlar ve onlarla sağlıklı ilişkiler kurar. Aile, okul ve sosyal çevrede kurulan etkili iletişim karşılıklı anlayışın gelişmesini, iş birliğinin artmasını ve güven duygusunun pekişmesini sağlar. Günlük yaşamda karşılaşılan sorunların çözümünde sağlıklı iletişim kurma yollarının kullanılması, yanlış anlamaların azalmasına ve sorunlara uzlaşmacı çözümler bulunmasına katkıda bulunur (Görsel 3.4). Bu durum, bireyin sosyal çevresiyle daha sağlıklı ve sürdürülebilir ilişkiler kurmasını kolaylaştırır.



Görsel 3.4: Uzlaşma

İletişim sürecini etkileyen başlıca dil ve davranış biçimleri şunlardır:

- **Empati:** Bireyin kendisini başka birinin yerine koyarak onun duygu ve düşüncelerini doğru biçimde anlamasıdır. Empatik birey iyi dinler, düşünerek yanıt verir, sabit fikirli davranmaz. Böylece duygusal çatışmaların önüne geçerek dengeli ilişkiler kurar.

- **Ben Dili:** Kişinin kendi duygu, düşünce ve ihtiyaçlarını doğrudan ifade ettiği iletişim dilidir. Bu iletişim dilinde birey, suçlayıcı ya da yargılayıcı ifadeler kullanmadan yaşadığı durumu ve bu durumun kendisinde oluşturduğu etkiyi açık ve anlaşılır bir biçimde ifade eder.
- **Etkin Dinleme:** İletişim sırasında bireyin karşısındaki kişinin söylediklerine odaklanarak verilen mesajları anlamaya çalışması ve anladığını uygun tepkilerle göstermesidir. Göz teması kurma, baş sallama, kısa onay ifadeleri kullanma ve söylenenleri kısaca özetleme bu sürecin temel davranışlarıdır. Bu süreçte bireyin yargılayıcı ve suçlayıcı tutumlardan uzak durması, iletişimin sağlıklı biçimde sürdürülmesine katkıda bulunur.
- **Beden Dili:** Bireylerin duygu, düşünce ve niyetlerini jest, mimik, beden duruşu ve fiziksel hareketler aracılığıyla söz kullanmadan ifade etmesidir. Sözlü iletişimi destekler ve güçlendirir, duyguların daha açık ve etkili şekilde aktarılmasına katkıda bulunur, karşılıklı güven ve empati kurmayı kolaylaştırır.

İletişim yalnızca yüz yüze ortamlarda değil dijital platformlar aracılığıyla da gerçekleşmektedir. Bireyler sosyal medya, mesajlaşma uygulamaları ve diğer çevrim içi ortamlar üzerinden iletişim kurmaktadır. Dijital ortamlarda beden dili ve yüz yüze etkileşim sınırlı olduğu için yanlış anlamalar ve olumsuz iletişim davranışları daha kolay ortaya çıkabilmektedir. Bu durum, bazı bireylerin iletişim araçlarını başkalarına zarar verecek şekilde kullanmasına ve siber zorbalık olarak adlandırılan davranışların görülmesine neden olabilmektedir.

Ergenlikte aile ile iletişim hakkında etkileşimli videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Siber Zorbalık

Siber zorbalık, bir kişi ya da grup tarafından dijital iletişim araçları kullanılarak bir bireye zarar vermek amacıyla gerçekleştirilen, kasıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar olarak tanımlanır. Bu davranışlar arasında kırıcı mesajlar gönderme, başkası hakkında olumsuz içerikler paylaşma, izinsiz fotoğraf veya bilgi yayma, tehdit etme ya da başkası adına sahte hesap açma gibi eylemler yer alır.



Görsel 3.5: Siber zorbalığın olumsuz etkileri

Siber zorbalık sürecinde yalnızca zorbalığı yapan kişi değil zorbalığa maruz kalan birey ve olaya tanıklık eden kişiler de bulunmaktadır. Bu süreçte bireyler zorba, mağdur veya izleyici rollerinde yer alabilir. İzleyicilerin tepkileri, zorbalığın sürmesini ya da sona ermesini etkileyebilir.

Siber zorbalık, bireylerin psikolojik ve sosyal gelişimini olumsuz etkileyebilir (Görsel 3.5). Üzüntü, kaygı, korku, yalnızlık hissi, özgüven kaybı gibi durumlar bu etkiler arasında yer alır. Bu nedenle dijital ortamlarda saygılı ve sorumlu davranılması, başkalarının haklarına dikkat edilmesi ve olumsuz durumlarla karşılaşıldığında yetişkinlerden ya da rehberlik hizmetlerinden destek alınması önemlidir. Güvenli ve saygılı iletişim, hem dijital ortamlarda hem de günlük yaşamda sağlıklı ilişkilerin sürdürülebilmesi açısından temel bir gerekliliktir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde ergenlik döneminde akran zorbalığının bireyler üzerindeki etkileri ile iletişim becerilerinin bu süreçteki rolüne ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.



Düşüncelerini ifade edebilme

Akran zorbalığı, aynı yaş ve gelişim düzeyindeki bireyler arasında çoğunlukla güç dengesizliğine dayalı olarak ortaya çıkan, kasıtlı ve tekrar eden olumsuz davranışları kapsar. Bu davranışlar yalnızca zorbalığa maruz kalan bireyleri değil zorbalık yapan kişileri ve sosyal çevreyi de olumsuz etkiler. Zorbalığa maruz kalan bireylerde fiziksel, duygusal ve sosyal sorunlar görülebilirken zorbalık davranışı sergileyen bireyler de zamanla sağlıklı ilişkiler kurmakta güçlük yaşayabilir.

Zorbalık çoğu zaman güç ya da kontrol sağlama amacı taşır, yapıcı bir sorun çözme yaklaşımı içermez ve genellikle gizli biçimde sürdürülür. Bu durum zorbalığın fark edilmesini ve müdahale edilmesini zorlaştırır. Ancak zorbalık, gerçek bir güç göstergesi değildir; empati kurma ve sağlıklı iletişim becerilerindeki yetersizliklerin bir yansımasıdır.

Ergenlik döneminde yaşanan akran zorbalığı, bireyin arkadaşlarına olan güvenini azaltabilir ve sosyal çevresinden uzaklaşmasına neden olabilir. Kendini ifade edememe ve duygularını açıkça dile getirememe zorbalık davranışlarının sürmesine zemin hazırlayabilir. Buna karşılık duygu ve düşüncelerini açık, net ve saygılı bir biçimde ifade edebilen; empati kurabilen ve gerektiğinde destek isteyebilen bireylerin zor durumlarla daha sağlıklı başa çıktıkları görülmektedir.

Bu nedenle iletişim becerilerinin güçlendirilmesi, ergenlik döneminde akran zorbalığıyla mücadelede temel ve koruyucu bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Sağlıklı ve yapıcı iletişim yollarının benimsenmesi hem bireyin kendisi hem de sosyal çevresi için daha güvenli bir ortamın oluşmasına katkıda bulunur.

1. ***Bir bireyin başkalarına zarar veren davranışlarının farkına varması, bu davranışları değiştirmesinde nasıl bir rol oynayabilir? Görüşlerinizi açıklayınız.***
2. ***Akran zorbalığına maruz kalan bir bireyin, bu süreçte yaşadığı deneyimlerin duygusal durumu, arkadaşlık ilişkileri ve sosyal uyumu üzerinde ne gibi etkileri olabilir?***
3. ***Sağlıklı iletişim ve empati becerilerinin geliştirilmesi hem zorbalığa maruz kalan hem de zorbalık davranışı sergileyen bireyler açısından neden önemlidir?***

Zorba Bireyler

- **Öfkeni Kontrol Et:** Sinirlendiğinizde bulunduğunuz ortamdan uzaklaşmaya çalışın, bu durumu daha sonra sakinleşince konuşun.
- **Empati Kur:** Başkalarının duygularına önem vermek zayıflık değildir.

Zorbalığa Maruz Kalan Bireyler

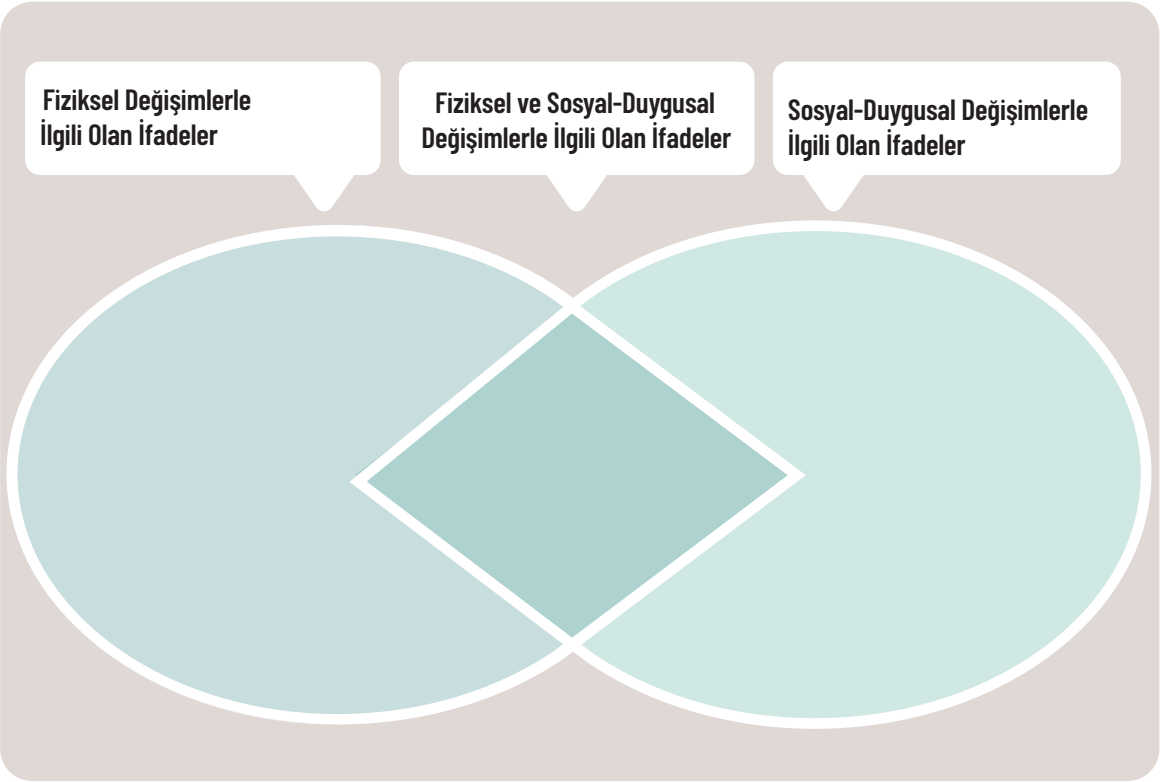
- **Sınır Koy:** Zorbalık yapana yüksek sesle "HAYIR!" diyerek rahatsızlığınızı açıkça ifade edin.
- **Sessiz Kalma:** Yaşadığınız olumsuz olayları gizleyerek zorba davranış yapan öğrencilere yardımcı olmayın.

İzleyiciler

- **Tepkisiz Kalma:** Ne olursa olsun sessiz kalmayın.
- **Zorbayı Destekleme:** Gülümseyerek de olsa zorbaya güç vermeyin.

Kontrol Noktası

1. **Ergenlik döneminde yaşanan fiziksel ve sosyal-duygusal değişimlerden fiziksel değişimlere ilişkin olanları Venn şemasının sol dairesine, sosyal-duygusal değişimlere ilişkin olanları sağ dairesine, her iki değişim türüyle bağlantılı gördüğünüz ifadeleri ise kesişim bölgesine yazınız.**



2. **Venn şemasında yer verdiğiniz ifadeleri dikkate alarak ergenlik dönemindeki fiziksel değişimlerle sosyal-duygusal değişimler arasındaki ilişkiyi kısaca açıklayınız.**

3. **Ergenlik döneminde yaşanan değişimlere uyum sağlamak için neler yapılabilir? Önerilerinizi yazınız.**

STRES YÖNETİMİ

Stres, genellikle olumsuz bir duygu olarak algılansa da doğru yönetildiğinde bireyin gelişimini destekleyen önemli bir süreçtir. Zorluklarla karşılaşıldığında hissedilen stres, aslında vücudun ve zihnin hareke-te geçmesini sağlayan doğal bir uyarı sistemidir. Sınav öncesinde hissedilen hafif stres, sınav sırasında (Görsel 3.6) dikkat ve odaklanmayı artırarak performansın artmasını sağlayabilir. Aynı şekilde yeni bir sorumluluk ya da değişim karşısında duyulan kaygı; bireyin plan yapma, öncelik belirleme ve problem çözme becerilerini geliştirmesine yardımcı olabilir. Bu yönüyle stres, dayanıklılığı ve uyum yeteneğini güçlendiren bir öğrenme aracıdır. Önemli olan, stresi tamamen ortadan kaldırmak değil onu tanıyıp doğru yöntemlerle yönetmeyi öğrenmektir.



Görsel 3.6: Sınava giren öğrenciler

Stresin her zaman olumsuz olmadığını bilmek, sınav ya da önemli bir görev öncesinde sizi nasıl etkileyebilir?

Günlük yaşamda stresin engel olmaktan çıkıp size destek olması için hangi davranışları tercih edersiniz? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

2. Etkinlik

Adı	Stres Kaynaklarını Belirleme ve Stresle Başa Çıkma Yöntemleri
Amacı	Stres ve stres kaynaklarına ilişkin problem çözebilme
Süre	40 + 40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden "Öz Değerlendirme Formu"nu doldurmanız ve çalışma kâğıdındaki açık uçlu soruları cevaplamanız beklenmektedir.
- "Öz Değerlendirme Formu"nu ve çalışma kâğıdını doldurmak için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 7" ve "Form 8" i kullanınız.
- Çalışma kâğıdınız öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Stresin fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki etkileri, kaynağına göre farklı stres türleri, stres yönetiminde kullanılan teknikler konularına ilişkin aşağıda verilen örnek olayları inceleyiniz.

1. Örnek Olay: Akademik Stres–Performans Kaygısı

Lise 9. sınıf öğrencisi Deniz, yaklaşan sınavlarda başarısız olacağı düşüncesiyle gün boyu kaygı yaşamaktadır. Ders çalışırken kalp çarpıntısı, mide ağrısı ve ellerinde terleme hisseder. "Ya bildiklerimi unutursam?" düşüncesi zihnini meşgul eder. Bu durum, Deniz'in dikkatinin dağılmasına ve motivasyonunun azalmasına neden olur.

2. Örnek Olay: Aile İçi Stres–Rol Çatışması

İrem hem küçük kardeşi ile ilgilenmek hem de proje ödevini yetiştirmek zorundadır. Gün sonunda omuzlarında baskı, başında ağrı hisseder. "Hiç kimseye yetemiyorum." düşüncesiyle umutsuzluğa kapılır ve çok çabuk sinirlenir.

3. Örnek Olay: Çevresel Stres–Gürültü ve Kalabalık

Efe, sabahları kalabalık otobüste uzun süre ayakta yolculuk ettiği için baş ağrısı, mide bulantısı ve kas gerginliği yaşar. Okula vardığında derslere odaklanmakta güçlük çektiği için huzursuzluk hisseder.

4. Örnek Olay: Teknolojik Stres–Dijital Tükenmişlik ve FOMO (günceli/olan biteni kaçırma korkusu)

Mert, gece geç saatlere kadar sosyal medyada telefonla vakit geçirir. Uykusu bölünür, gözleri kızarır ve sabah baş ağrısıyla uyanır. Gün içinde dikkat dağınıklığı, unutkanlık ve yetersizlik duygusu yaşar.

2. Örnek olayları analiz ederek stresin kaynağını ve birey üzerindeki fiziksel, zihinsel ve duygusal etkilerini belirleyiniz. Tespitlerinizi aşağıdaki tabloya yazınız.

Örnek Olay	Stresin Kaynağı	Fiziksel Etkiler	Zihinsel/Duygusal Etkiler
1.			
2.			
3.			
4.			

3. Stres kontrol altına alınmadığında ortaya çıkabilecek fiziksel ve psikolojik sorunları sınıf arkadaşlarınızla tartışınız. Tartışma sırasında arkadaşlarınızın fikirlerine saygı gösteriniz.

4. Stresin bireysel ve çevresel kaynaklarını belirleyiniz.

Bireysel Kaynaklar: .....

Çevresel Kaynaklar: .....

5. Belirlediğiniz bu durumları "problem" olarak yapılandırıp ifade ediniz. Problemlerin ortaya çıkış nedenlerini duygu ve düşüncelerinizi de katarak sınıf arkadaşlarınızla tartışınız. Tartışma sonucunda ulaştığınız bulguları mantıksal bir çerçevede ana hatlarıyla özetleyiniz.

Problem: .....

Özet: .....

6. Aşağıdaki yönergeleri gerçekleştiriniz ve problemin çözümüne yönelik mevcut bilgilerinizle tahminde bulunarak önermeler oluşturunuz.

- Öncelikle stresin birey üzerindeki fiziksel, zihinsel ve duygusal etkilerini sıralayınız.

.....

.....

- Bu etkilerden yola çıkarak stresin uzun vadede sağlık üzerinde yol açabileceği olası zararları tespit ediniz.

.....

.....

- Tespit ettiğiniz bu zararları en aza indirmek için kullanılabilecek bilimsel temelli ve etkili yöntemleri belirleyiniz.

.....

.....

- Belirlediğiniz yöntemlerden hareketle günlük yaşamda uygulanabilecek stratejilere ilişkin önermeler oluşturunuz.

.....

.....

7. Oluşturduğunuz önermelerden yola çıkarak problemlerin çözümüne yönelik akıl yürütünüz ve çözüme ilişkin değerlendirmeler yapınız.

8. Aşağıdaki çalışmaları gerçekleştirerek kendi deneyimlerinizi analiz ediniz ve günlük yaşamınızda stresle nasıl baş ettiğinizi değerlendiriniz.

- Stresin fiziksel ve zihinsel sağlığınız üzerindeki etkilerini ifade ediniz.
- Meydana gelebilecek durumları göz önünde bulundurarak etkileri en aza indirmek ve çözüme ulaşmak için alabileceğiniz önlemleri belirleyiniz.

9. Stresle başa çıkma yöntemlerini içeren "Öz Değerlendirme Formu"nu doldurarak kendinizi değerlendiriniz.

10. Açık uçlu soruların yer aldığı çalışma kâğıdını bireysel olarak doldurunuz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Stres

Stres, bireyin kendisinden ya da çevresinden kaynaklanan zor durumlara verdiği doğal bir tepkidir. Günlük yaşamdaki sorumluluklar, değişiklikler veya belirsizlikler bireyin fiziksel ve psikolojik iyi oluşunu olumsuz yönde etkiler. Uzun süreli ve yoğun stres, bireyin baş etme kapasitesini zorlayarak çeşitli olumsuzluklara neden olabilir. Buna karşın stresin belirli bir düzeyde olması, bireyin dikkatini toplamasına ve harekete geçmesine yardımcı olabilecek olumlu bir etkendir.

Stres Kaynakları

Stres çoğu zaman bireyin kişisel özelliklerinin, sorumluluklarının ve çevresel koşulların birleşiminden doğar. Bu etkenler; genel olarak çevresel, bireysel/içsel, sosyal ve dijital çağa özgü stres kaynakları olmak üzere dört başlık altında incelenebilir.

Çevresel Stres Kaynakları

- Gürültü ve kalabalık (Görsel 3.7)
- Trafik
- Hava kirliliği ve doğal afetler
- Yoğun iş ya da okul temposu
- Ani yaşam değişiklikleri



Görsel 3.7: Kalabalık şehir hayatı

Sosyal Stres Kaynakları

- Aile içi çatışmalar
- Arkadaşlık ilişkilerinde sorunlar
- Akran zorbalığı (Görsel 3.8)
- Sınav ve başarı baskısı
- Ekonomik güçlükler
- Ayrımcılık ve adaletsizlik



Görsel 3.8: Akran zorbalığı

Bireysel/İçsel Stres Kaynakları

- Mükemmeliyetçilik
- Kişinin kendisinden çok yüksek beklenti içinde olması
- Olumsuz düşünme eğilimi
- Öz güven sorunları
- Belirsizliğe tahammül edememe
- Uyku düzensizliği ve sağlıksız yaşam alışkanlıkları

Dijital Çağa Özgü Stres Kaynakları

- Sürekli çevrim içi olma baskısı
- Sosyal medyada kendini başkalarıyla karşılaştırma
- FOMO (günceli/olan biteni kaçırma korkusu)
- Nomofobi (telefondan uzak kalma kaygısı)
- Siber yorgunluk
- Ekran yorgunluğu ve dijital tükenmişlik
- Teknolojik stres (dijital araçların yoğun kullanımı ve teknik sorunların yarattığı baskı)

Her bireyin bu stres kaynaklarını yaşama ve değerlendirme biçimi farklıdır; aynı durum, kimileri için çok zorlayıcı olurken kimileri için daha kolay yönetilebilir. Stresle sağlıklı bir şekilde başa çıkabilmek için öncelikle hangi tür stres kaynaklarının öne çıktığını fark etmek ve buna uygun baş etme stratejileri geliştirmek gerekir.

FOMO hakkında bilgi görseline ulaşmak için karekodu kullanınız.

Stresin Yol Açabileceği Rahatsızlıklar

Uzun süreli stres, bedensel ve ruhsal sağlığı olumsuz etkileyerek kalp-damar sistemi üzerinde baskı oluşturabilir ve bağışıklık sistemini zayıflatabilir. Hipertansiyon, diyabet ve cilt sorunları bedensel ancak depresyon ve kaygı psikolojik etkiler arasında sayılabilir. Uyku düzenindeki bozulmalar ve dikkat dağınıklığı, fizyolojik ve psikolojik süreçlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkabilir. Uzun süreli ekran kullanımı ise göz yorgunluğunu, kas gerginliğini, uyku sorunlarını ve stresi artırabilir.

Stres Yönetimi

Stres yönetimi, bireyin stres kaynaklarını tanıyıp bu duruma uygun baş etme stratejileri geliştirmesi sürecidir. Etkili stres yönetimi hem bedensel hem de ruhsal dengeyi korumaya yardımcı olur.

Stresle başa çıkmada kullanılabilecek yöntemlerden bazıları

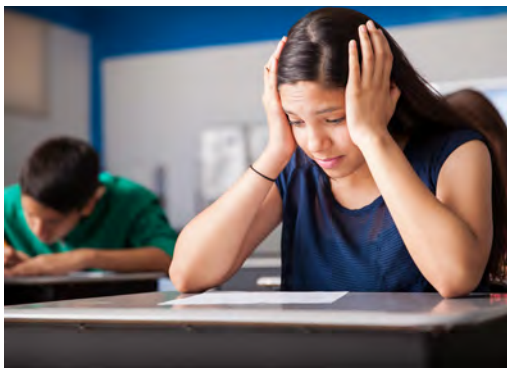
- zamanı planlamak ve ulaşılabilir hedefler koymak,
- ekran süresini sınırlandırmak,
- sosyal medya kullanımını bilinçli hâle getirmek,
- düzenli uyumak ve sağlıklı beslenmek,
- fiziksel aktivitelere ve spora yer vermek,
- rahatlama ve nefes egzersizleri yapmak,
- güvenilen kişilerle duygu ve düşüncelerini paylaşmak,
- gerekli durumlarda psikolojik destek (Görsel 3.9) almaktır.



Görsel 3.9: Psikolojik destek

Uygulama

Aşağıdaki metinde sınav kaygısının nedenleri, etkileri ve bu kaygıyla başa çıkma yolları ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız ve görüşlerinizi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.



Sınav kaygısı

Sınavlar öğrencilerin akademik yaşamında önemli bir yere sahiptir ve bu nedenle birçok öğrenci için temel stres kaynaklarından biri olarak görülür. Sınav öncesinde hissedilen düşük düzeydeki kaygı bireyin dikkatini toplamasına, motive olmasına ve performansını artırmasına yardımcı olabilir. Ancak kaygı yoğunlaştığında öğrencinin bildiklerini hatırlamasını zorlaştırabilir; panik, endişe ve çaresizlik duygularını tetikleyerek sınav performansını olumsuz etkileyebilir.

Sınav kaygısının ortaya çıkmasında birçok etken rol oynar. Başarısız olma korkusu, mükemmeliyetçi düşünceler, yetersiz hazırlık ve yüksek beklentiler öğrencinin üzerindeki baskıyı artırabilir. Özellikle "Başaramazsam ne olur?" düşüncesi, kaygının artmasına neden olabilir. Zamanla bu kaygı, öğrencinin sınavdan çok olası sonuçlara odaklanmasına yol açar.

Sınav kaygısını azaltmada düzenli ve planlı çalışma, olumlu düşünme, rahatlama ve nefes egzersizleri ile zamanı etkili kullanma önemlidir. Öğrencinin güçlü ve gelişime açık yönlerini fark etmesi ve gerçekçi hedefler belirlemesi kaygıyla başa çıkmasını kolaylaştırır. Böylece sınavlar, tehdit olmaktan çıkarak yönetilebilir bir sürece dönüşür. Sınav kaygısıyla başa çıkmada yalnızca bireysel çabalar değil psikososyal destek hizmetleri de önemli bir rol oynamaktadır.

Okullarda sunulan rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri bireylerin kaygı düzeylerini tanımalarına, duygularını ifade etmelerine ve etkili başa çıkma yöntemleri geliştirmelerine yardımcı olur. Gerektiğinde uzman desteği almak, kaygının yönetimini kolaylaştırırken bireyin akademik ve psikolojik iyi oluşunu destekler.

1. ***Sınav kaygısının farklı düzeylerde yaşanmasının öğrenme süreci ve akademik başarı üzerindeki etkileri neler olabilir?***
2. ***Kendini tanımanın ve gerçekçi hedefler belirlemenin, sınav kaygısıyla başa çıkmada neden önemli olduğunu değerlendiriniz.***
3. ***Psikososyal destek hizmetlerinin sınav kaygısıyla başa çıkmada sağladığı yararları tartışınız.***

Kontrol Noktası

DKBY (Değiştir-Kabul Et-Boş Ver-Yaşam Tarzını Yönet) bireylerin yaşadıkları stresi kontrol altına almaları ve yönetmeleri için geliştirilen dört aşamalı bir modeldir.

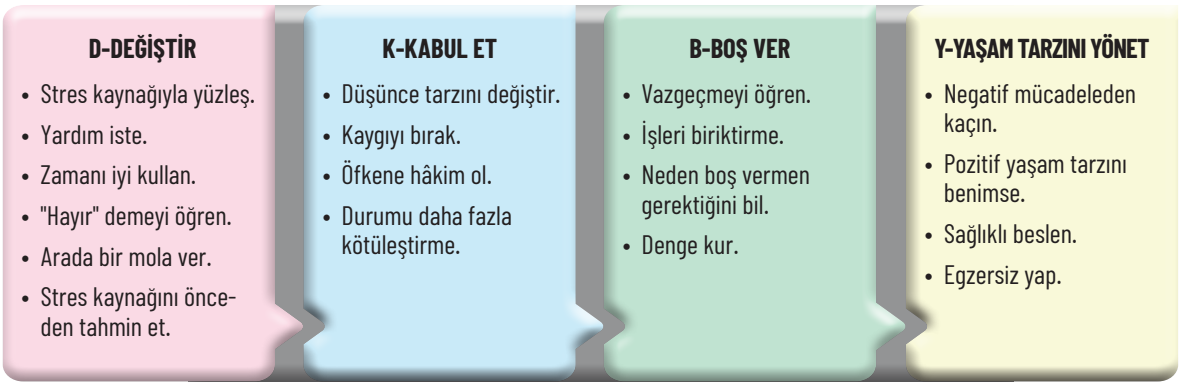
İlk aşama D, bireyin içinde bulunduğu olumsuz durumu değiştirmeye yönelik çabalarını ifade eder.

İkinci aşama K, kontrol edilemeyen koşulların öfkelenmeden kabul edilmesini ve bu koşullara karşı olumlu bir tutum geliştirilmesini kapsar.

Üçüncü aşama olan B; duygusal, zihinsel ve ruhsal açıdan güçlendirici bir yöntem olarak öne çıkar.

Son aşama Y ise egzersiz, düzenli beslenme, rahatlama ve duygusal destek yoluyla bireyin yaşamını bilinçli biçimde yönlendirmesini; gelecekte stres oluşturabilecek unsurlarla bugünden başa çıkmasını amaçlar.

Aşağıda stresi yönetmede kullanılan DKBY modeli görülmektedir.



- On beş yaşındaki Esma, babasının işi nedeniyle alıştığı şehirden ayrılıp yeni bir şehre taşınmaya hazırlanmaktadır. Yeni bir okula başlayacak ve yeni bir sosyal çevreye katılacaktır. Bu büyük değişimden dolayı hem stresli hem de heyecanlıdır.
- Barış, üniversite sınavında istediği puanı alamayınca sınava bir yıl daha hazırlanmaya karar vermiştir. Bu stresi yeniden yaşayacak olmak Barış'ın heyecanlanmasına ve kaygılanmasına neden olmuştur.

1. Esma ve Barış yaşadıkları stresle başa çıkmak için DKBY modelini uygulayacaklardır. Esma ve Barış için DKBY modelini alttaki tabloyu doldurarak uygulayınız.

ESMA	BARIŞ
D	D
K	K
B	B
Y	Y

2. Günlük yaşamda karşılaştığınız stresli durumlarda DKBY modelinde yer alan davranışlardan hangilerini uyguluyorsunuz? Örnek vererek açıklayınız.

.....

.....

.....

BAĞIMLILIKLAR

Bağımlılık; insanın biyolojik yapısı, psikolojik özellikleri ve sosyal çevresi arasındaki etkileşim sonucunda ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur. Her bir bağımlılık türü; bireyin günlük yaşamını, ruh sağlığını ve diğer bireylerle ilişkilerini farklı biçimlerde etkileyebilir.



Görsel 3.10: Dijital bağımlılık

Günlük alışkanlıkların zamanla fark edilmeden kontrolü ele geçirdiği durumlarda bağımlılığın etkileri yalnızca bireyle sınırlı kalmaz; aile, okul ve akran çevresi de bu süreçten doğrudan etkilenir. Özellikle dijital ortamlarda geçirilen sürenin artışı (Görsel 3.10), akran baskısı ve stres döngüleri; bireyin bir davranışı günlük yaşamını olumsuz etkileyecek düzeyde sürdürmesi olarak tanımlanan sorunlu kullanım ile sıradan alışkanlıkları arasındaki sınırın belirsizleşmesine neden olabilir. Bu nedenle bağımlılık türlerini tanımak, erken dönemde fark edebilmek ve bunlardan kurtulmak için uygun destek yollarını bilmek, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde sağlıklı bir yaşam sürdürmek açısından oldukça önemlidir.

Bağımlılıklar bireyin günlük yaşamını ve sosyal çevresini neden çok yönlü etkiler? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

Performans Görevi

Adı	Bağımlılığın Birey, Aile ve Toplum Üzerindeki Etkileri
Amacı	Bağımlılığın birey, aile ve toplum üzerindeki etkilerine yönelik eleştirel düşünebilme
Süre	40 dk.

Yönerge:

- Performans görevi sonunda sizlerden bağımlılık ve bağımlılığın birey, aile ve toplum üzerindeki etkilerine yönelik bir rapor ya da sunu hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırlayacağınız performans görevi öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek performans görevini gerçekleştiriniz.

1. Karekod ile verilen videoyu izleyerek kimyasal ve davranışsal bağımlılıklar hakkında bilgi edininiz.

Kimyasal ve davranışsal bağımlılık hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

2. İzlediğiniz içerikten hareketle bağımlılığı ve bağımlılığın birey, aile ile toplum üzerindeki etkilerini aşağıdaki Sokratik sorularla sorgulayınız.

- Bir davranışın ya da maddenin bağımlılık kapsamında değerlendirilebilmesi için bu davranış ya da bağımlılık hangi özellikleri taşımalıdır?

.....

.....

- Çevre, bağımlılığın ortaya çıkmasında bireyi nasıl etkiler?

- İzlediğiniz içerikteki örneklere göre bağımlılığın günlük yaşamı en çok zorlaştıran etkisi hangisidir? Açıklayınız.

- İzlenen içerikten yararlanarak bağımlılıkla mücadelede ailenin, arkadaşların ve sağlık uzmanlarının rollerini açıklayınız.

- Bağımlılığın birey, aile ve toplum üzerindeki etkileri nelerdir?

- Bağımlılıkla mücadelede en etkili davranışlar neler olabilir?

3. Belirlediğiniz her etki için akıl yürüterek neden sonuç ilişkisi kurunuz.

4. Neden sonuç ilişkisini dikkate alarak bağımlılıktan kaçınmak ve bağımlılıkla mücadele etmek için uygulanabilir çözüm yollarına yönelik çıkarımlarda bulununuz.

5. Bağımlılığın birey, aile ve toplum üzerindeki olumsuz etkileri ile bu etkilerin çözüm yollarına ilişkin çıkarımlarınızı yansıtan bir rapor ya da sunu hazırlayınız.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı



Bağımlılık Türleri

Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı'na göre bağımlılık, bireyin kullandığı bir nesne veya yaptığı bir eylem üzerinde kontrolünü kaybetmesidir. Bu nedenle bağımlılık hem fiziksel hem psikolojik boyutları olan bir sağlık problemidir. Madde ya da davranışın azaltılması veya tamamen bırakılması durumunda ortaya çıkabilen huzursuzluk, uykusuzluk, öfke gibi yoksunluk belirtileri kullanılan maddenin türüne göre farklılık gösterebilir ve bazı durumlarda tıbbi izlem gerektirecek kadar şiddetli olabilir.

Bağımlılık döngüsü (Şema 3.1), bağımlılık yapan maddenin ya da davranışın ilk ortaya çıkışından süreklilik kazanmasına kadar uzanan süreci ifade eder. Bu çerçevede bağımlılıklar, ortaya çıkış biçimlerine göre kimyasal ve davranışsal bağımlılıklar olmak üzere iki ana grupta ele alınır.



Şema 3.1: Bağımlılık döngüsü

BAĞIMLILIKLA İLGİLİ YAYGIN YANILGILAR

- **"Benim iradem güçlüdür, ben bağımlı olmam." demeyin.**
  Herkes bağımlı olabilir. Bunun irade güçlülüğü ya da zayıflığı ile bir ilişkisi yoktur.
- **"İstersem yardım alırım." demeyin.**
  Bağımlılık ilerledikçe yardım istemek zorlaşır.
- **"Madde, sadece kullanan kişiye zarar verir." demeyin.**
  Bağımlı birey, toplumsal üretkenliğini kaybeder ve çevresini olumsuz etkiler.
- **"Bir kere kullanmaktan bir şey çıkmaz." demeyin.**
  "Bir kez" kullanmak tekrarlamanın ilk adımıdır. Bazı maddeler ilk kullanımdan sonra bile bağımlılık yapabilir.
- **"Stres atmak için kullanıyorum, bırakabilirim." demeyin.**
  Madde ya da davranış, stresi geçici olarak bastırır fakat sorunu çözmez.
- **"Hayatımı etkilemiyor." demeyin.**
  Bağımlılığın etkileri her zaman hemen fark edilmeyebilir.

KİMYASAL BAĞIMLILIKLAR

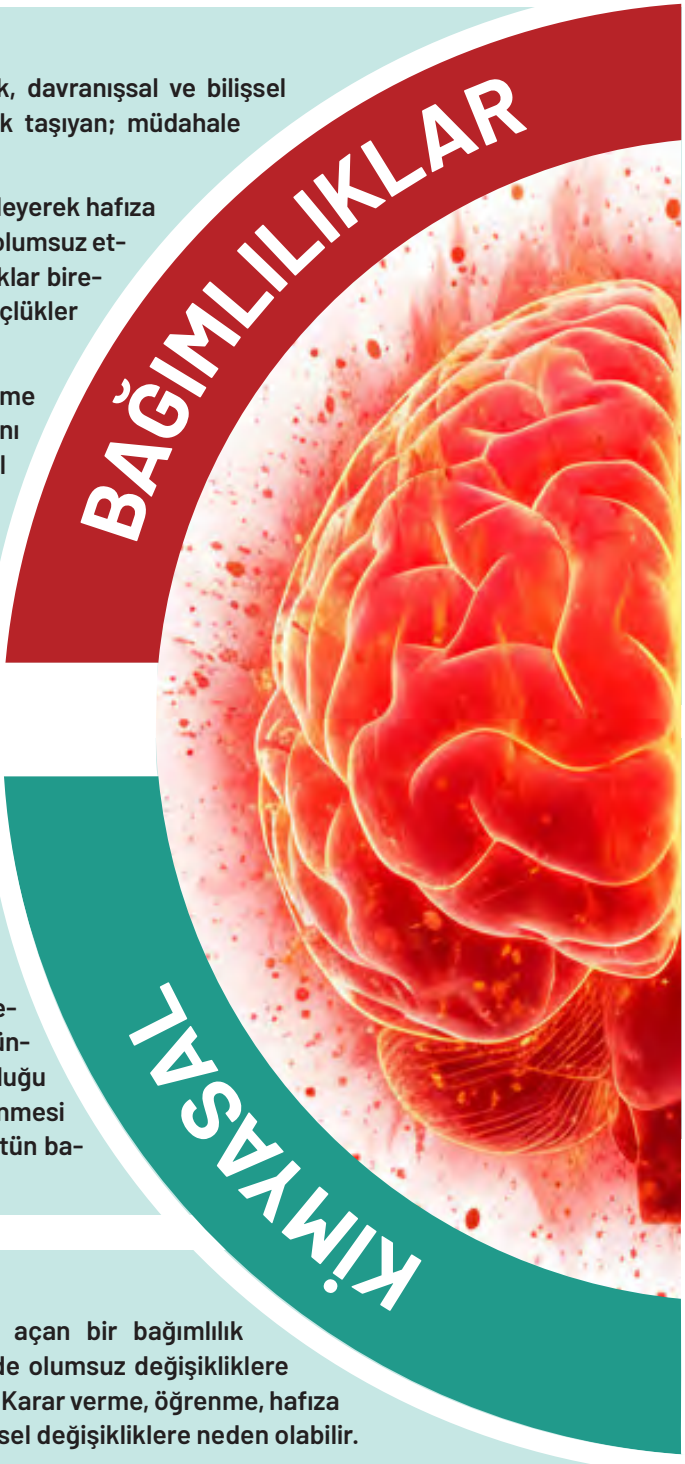
Kimyasal bağımlılık; bireyin alkol, tütün ya da bazı kimyasal maddeleri kontrolsüz ve sürekli biçimde kullanması sonucunda bu maddelere karşı bağımlılık geliştirmesidir.

Alkol Bağımlılığı

Alkol kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan; fizyolojik, davranışsal ve bilişsel değişikliklerle seyreden; kronik ve tekrarlayıcı nitelik taşıyan; müdahale edilmediğinde ilerleyen bir hastalıktır.

Alkol bağımlılığı beynin yapı ve işlevlerini olumsuz etkileyerek hafıza ve dikkat sorunlarına, kalp ve damar sistemi üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Alkol için harcanan maddi kaynaklar bireyin ve ailesinin temel gereksinimlerini karşılamada güçlükler yaşamasına yol açabilir.

Alkol bağımlılığıyla başa çıkmada bireyin stresle baş etme becerilerini geliştirmesi ve sosyal destek kaynaklarını etkin biçimde kullanabilmesi önemlidir. Düzenli fiziksel aktivite, uyku düzeninin korunması ve aile içi iletişimin güçlendirilmesi alkol kullanımına yönelme riskini azaltabilir. Gerektiğinde bir uzmandan destek alınması, bağımlılığın ilerlemesini önleyerek bireyin yaşam dengesini yeniden kurmasına katkıda bulunabilir.



Tütün Bağımlılığı

Tütün ürünlerinde bulunan kimyasal maddelerin kişide oluşturduğu fiziksel ve psikolojik bir bağımlılıktır. Tütün bağımlılığı başta akciğer kanseri olmak üzere birçok kanser türüne, solunum sistemi hastalıklarına, diş ve diş eti sorunlarına yol açabilir.

Bireyin tütün kullanımını tetikleyen durumları fark etmesi ve bunun yerine sağlıklı alışkanlıklar geliştirmesi tütünden uzak durmada etkilidir. Akran etkisinin yoğun olduğu dönemlerde bilinçli karar verme becerilerinin desteklenmesi ve toplumsal bilgilendirme çalışmalarının yapılması tütün bağımlılığı riskini azaltmada önemli rol oynar.

Madde Bağımlılığı

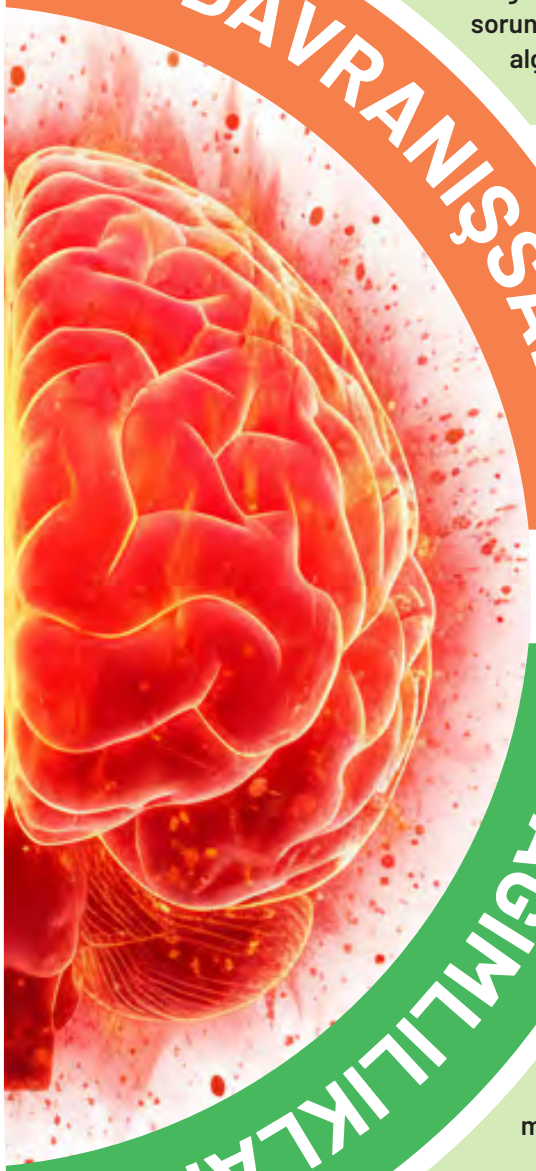
Davranışsal, ruhsal ve bedensel değişikliklere yol açan bir bağımlılık türüdür. Madde bağımlılığı, beyin yapısı ve işlevlerinde olumsuz değişikliklere yol açabilir ve bireyin bağışıklık sistemini zayıflatabilir. Karar verme, öğrenme, hafıza ve davranış kontrolü ile ilişkili beyin bölgelerinde işlevsel değişikliklere neden olabilir.

Madde bağımlılığıyla mücadelede erken müdahale çok önemlidir. Güvenli sosyal ortamların oluşturulması, psikolojik destek, rehabilitasyon programları ve aile katılımı bireyin bağımlılıktan uzaklaşmasına yardımcı olur. Eğitim ortamlarında yürütülen koruyucu çalışmalar ise gençlerin madde kullanımına karşı bilinçlenmesini destekler.

DAVRANIŞSAL BAĞIMLILIKLAR

Davranışsal bağımlılık; bireyin dijital ortam, sosyal medya, genel ağ, oyun ya da kumar gibi bazı davranışları kontrol etmekte zorlanması ve bu davranışları aşırı biçimde sürdürmesidir.

DAVRANIŞSAL BAĞIMLILIKLAR



Sosyal Medya Bağımlılığı

Bireyin sosyal medya kullanımını kontrol etmekte zorlanmasıyla ortaya çıkan bir bağımlılıktır. Yoğun kullanım duygusal dalgalanmalara, kaygı ve uyku sorunlarına yol açabilir. Günlük kullanım süresinin belirlenmesi ve öz değer algısının dijital geri bildirimlerden bağımsız olarak güçlendirilmesi bu bağımlılığa karşı koruyucu rol oynayabilir.

Genel Ağ Bağımlılığı

Bireyin genel ağı aşırı ve kontrolsüz kullanması sonucu ortaya çıkan ve günlük yaşamı, sosyal ilişkileri ile akademik ya da mesleki sorumluluklarının olumsuz etkilenmesine yol açan davranışsal bir bağımlılıktır. Genel ağda geçirilen sürenin fark edilmeden uzaması ve stresle başa çıkmak için genel ağın kaçış yolu olarak kullanılması, yüz yüze etkileşimi ve iletişimi zayıflatabilir.

Genel ağ kullanımının belirli amaçlarla ve planlı sürelerle sınırlandırılması, yüz yüze iletişim becerilerinin geliştirilmesi ve stresle baş etmede alternatif yöntemlerin tercih edilmesi genel ağ bağımlılığından korunmada etkilidir.

Kumar Bağımlılığı

Kişinin kumar oynama davranışını kontrol edememesiyle ortaya çıkar. Kumar bağımlılığının belirtileri arasında kumar oynama süresinin ve sıklığının artması, kumara başlama, durdurma ya da sınırlama girişimlerinin başarısız olması sayılabilir. Kumar oynama davranışını durdurmaya yönelik girişimler huzursuzluk, sinirlilik ve duygusal dengesizlikle sonuçlanabilir. Kumar bağımlılığı bireyin yakın ilişkilerini, eğitim hayatını ve mesleki fırsatlarını riske atabilir.

Kumarın uzun vadede ortaya çıkabilecek olası olumsuz ekonomik ve sosyal sonuçlarının fark edilmesi, kumar bağımlılığından korunmada önemli bir rol oynar.

Dijital Bağımlılık

Bireyin dijital teknolojileri ve dijital oyunları aşırı ve kontrolsüz kullanması sonucunda günlük yaşamının, psikolojik durumunun ve sosyal ilişkilerinin olumsuz etkilenmesiyle ortaya çıkan bir durumdur. Teknolojinin yaşamı yönlendiren bir unsur hâline gelmesi, bireyin zamanını ve önceliklerini yönetmesini zorlaştırabilir. Aşırı kullanım, bireyin sorumluluklarını ertelemesine, dikkat ve odaklanma becerilerinin zayıflamasına ve günlük yaşam dengesinin bozulmasına neden olabilir. Bu nedenle teknolojinin yaşamı kolaylaştıran bir araç olarak kullanılması ve bireyin günlük yaşam dengesini koruyacak alışkanlıklar geliştirmesi oldukça önemlidir.

ÇEVRİM İÇİ OYUNLARDA ÖDÜL SİSTEMLERİ VE ETKİLERİ

- Oyunda kazanılan puan, rozet ve seviyeler, bireyde "bir kez daha oynama" isteğini artırabilir.
- Bir sonraki ödülün ne zaman geleceğinin bilinmemesi, oyunu bırakmayı zorlaştırabilir.
- Kısa süreli kazanımlar, zamanın fark edilmeden geçmesine neden olabilir.
- Oyunda elde edilen başarı duygusu, günlük sorumlulukların ikinci plana atılmasına yol açabilir.
- Sürekli ilerleme hissi, oyuna ayrılan süreyi giderek artırır.
- Oyun içi başarıların paylaşılması, bireyin kendini başkalarıyla karşılaştırmasına ve daha fazla oynama isteği duymasına yol açabilir.
- Uzun süreli oyun oynama; dikkat dağınıklığı, yorgunluk ve uyku düzeninde bozulmalara neden olabilir.

Bağımlılıklar ile Mücadele Eden Resmî Kurumlar

Yeşilay Danışmanlık Merkezi

Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM), 12 yaş ve üzerindeki bireylere yönelik tütün, alkol, madde, genel ağ ve kumar bağımlılığıyla ilgili konularda ücretsiz psikolojik ve sosyal destek sunan bir danışmanlık hizmetidir.

YEDAM (Görsel 3.11), bireylerin yaşadıkları sorunlarla baş etmelerine ve sağlıklı bir yaşam düzeni kurmalarına destek olmayı amaçlar. Merkez; yalnızca bireylere değil aynı zamanda aile üyeleri ve yakın çevrelerine de rehberlik ederek bozulan yaşam düzeninin onarılmasına ve ilişkilerin sağlıklı biçimde sürdürülmesine katkıda bulunabilir. YEDAM'a başvurmak isteyen bireyler, 115 YEDAM Danışmanlık Hattı üzerinden destek alabilir ve randevu oluşturabilir.



Görsel 3.11: YEDAM afişi

Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi

Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi (AMATEM); 18 yaş ve üzeri bireylerde alkol, madde ve benzeri bağımlılıkların tanı, tedavi ve izlem süreçlerinin yürütüldüğü uzmanlaşmış sağlık kuruluşudur. Bu merkezlerde ayakta ya da yataklı tedavi hizmetleri sunulur. Tedavi sürecinde tıbbi değerlendirme, ilaç tedavisi, psikolojik destek ve gerektiğinde rehabilitasyon çalışmaları birlikte yürütülür. AMATEM'lerin temel amacı bağımlılığın fiziksel ve psikolojik etkilerini azaltmak, bireyin tedavi sürecine uyumunu sağlamak ve yeniden sağlıklı bir yaşam düzeni kurmasına destek olmaktır.

Çocuk ve Ergen Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezleri

Çocuk ve Ergen Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezleri (ÇEMATEM) madde bağımlılığından kurtulmak isteyen veya madde kullanımıyla ilgili sorun yaşayan bireylere yönelik tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmetleri sunar. ÇEMATEM (Görsel 3.12) hizmetlerinden aile onayıyla 18 yaş altındaki madde kullanım riski bulunan ya da madde kullanan bireyler yararlanabilmektedir.



Görsel 3.12: ÇEMATEM

Sosyal Uyum Merkezleri (SUM)

Bağımlılık, ruh sağlığı sorunları ve sosyal uyum güçlükleri yaşayan bireylere koruyucu, önleyici ve destekleyici hizmetler sunan merkezlerdir. Bu merkezlerin temel amacı bireyin yalnızca sağlık sorununu değil psikolojik, sosyal ve çevresel ihtiyaçlarını birlikte ele alarak topluma uyum sürecini desteklemektir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde alışkanlıkların bağımlılığa dönüşme süreci ve bu süreçte bireyin öz denetiminin rolüne ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.



Gazali (Temsilî)

Gazali, *İhyâ Ulûmi'd-Dîn'de* insanın tekrar ettiği davranışların zamanla alışkanlığa dönüştüğünü ve bu alışkanlıkların kişinin tabiatı hâline gelerek iradesini etkileyebileceğini belirtir. Bu düşünce, modern bilimsel bulgularla da örtüşmektedir. Araştırmalar sürekli tekrar edilen davranışların beyinde otomatikleştiğini, başka bir deyişle kişinin farkına varmadan aynı davranışı yapmaya yöneldiğini göstermektedir. Bağımlılık ise bu otomatikleşmiş alışkanlıkların çok güçlenmesi sonucu bireyin davranışları üzerindeki kontrolünü kaybetmesi durumudur. Bu nedenle Gazali'nin "Alışkanlık insanın tabiatı olur." görüşü, bilimsel açıdan değerlendirildiğinde bağımlılığın veya alışkanlıkların kişinin düşünce ve davranışlarını yönetmeye başlaması anlamına geldiğini ortaya koymaktadır.

1. ***Bağımlılık, alışkanlıkların bireyin davranışları üzerindeki kontrolü ele geçirmesi olarak tanımlanmaktadır. Bir davranışın "alışkanlık" olmaktan çıkıp "bağımlılık" hâline geldiğini gösteren temel işaretler nelerdir? Günlük yaşamdan örneklerle açıklayınız.***
2. ***Gazali'nin "Alışkanlık insanın tabiatı olur." düşüncesi ile modern bilimde bağımlılığın tanımı birlikte değerlendirildiğinde ergenlik döneminde sağlıklı alışkanlıklar kazanmanın bağımlılıktan korunmadaki önemi nasıl açıklanabilir? Görüşlerinizi gerekçeleriyle ifade ediniz.***

Uygulama

Aşağıdaki metinde kısa video platformlarının bilişsel süreçler üzerindeki olası etkileriyle ilgili bilgiler yer almaktadır. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız ve görüşlerinizi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.



Uyku öncesi video izlenmesi

Kısa video platformları; kullanıcıların çok kısa süreler içinde art arda görsel ve işitsel içeriklere maruz kaldığı, dikkati sürekli canlı tutmayı hedefleyen dijital ortamlardır. Hızlı içerik akışı ve otomatik olarak devam eden videolar, kullanıcıların farkında olmadan bu platformlarda gereğinden fazla zaman geçirmelerine yol açabilmektedir. Bu durum özellikle ergenlik dönemindeki bireyler için dijital alışkanlıkların kontrolünü zorlaştırabilmektedir.

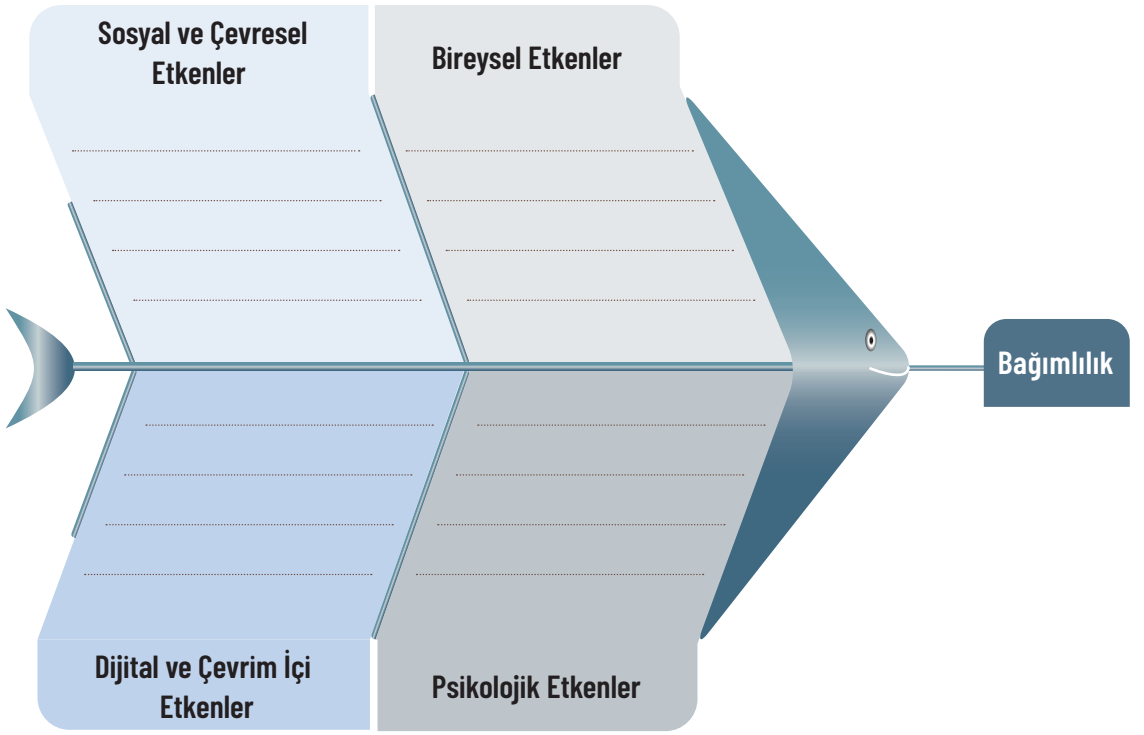
Bilimsel araştırmalar, kısa video platformlarının uzun süreli ve yoğun kullanımının bazı bilişsel işlevler üzerinde olumsuz etkiler oluşturabildiğini göstermektedir. Özellikle uyku öncesinde video izleme alışkanlığının dikkat ve hafıza süreçlerini zayıflattığı, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Ayrıca hızlı ve yüzeysel içerik tüketiminin, bireyin gerçek yaşamla kurduğu ilişkiyi zayıflatabileceği ve sosyal izolasyon riskini artırabileceği ifade edilmektedir.

"Bir video daha" düşüncesiyle geçirilen uzun süreler, zaman yönetimini güçleştirirken bireyin günlük sorumluluklarını ertelemesine de neden olmaktadır. Bu nedenle kısa video platformlarının bilinçli ve dengeli kullanılması hem bilişsel sağlığın korunması hem de sosyal yaşamın sağlıklı biçimde sürdürülmesi açısından önemlidir.

1. ***Kısa video izleme süresinin "bir video daha" düşüncesiyle uzaması, günlük yaşamda hangi zaman yönetimi sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilir?***
2. ***Kısa video platformlarının bilinçli ve dengeli kullanımına yönelik neler yapılabilir?***

Kontrol Noktası

1. Aşağıdaki balık kılçığı diyagramında bağımlılık probleminin nedenlerini ilgili başlıklar altında yazınız.



2. Balık kılçığı diyagramında belirlediğiniz nedenleri dikkate alarak bağımlılığın bireyin akademik, sosyal ve duygusal yaşamı üzerindeki olası sonuçlarını yazınız.

3. Belirlediğiniz nedenlerin birbiriyle ilişkili olabileceğini düşünüyor musunuz? Bir nedenin başka bir nedeni nasıl tetikleyebileceğine örnek veriniz.

4. Bağımlılığın ortaya çıkmasında en kritik nedenin hangisi olduğunu gerekçesi ile yazınız.

5. Diyagramda yer alan nedenlerden yola çıkarak bağımlılığın ortaya çıkmasını önlemeye yönelik koruyucu ve önleyici yaklaşımlara örnekler veriniz.

3. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

Aşağıda temaya ilişkin bilgi ve becerileri yoklayan toplam 8 soru verilmiştir.

1-2. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

9.sınıf öğrencileri okul rehberlik servisi tarafından yürütülen "Ergenlikte Değişim" konulu proje kapsamında kendilerinde gözlemledikleri fiziksel ve duygusal değişimleri yazılı olarak paylaşmıştır. Bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıdaki gibidir.

Zeynep: Son aylarda boyum hızla uzadı ve kıyafetlerim küçük gelmeye başladı. Kendimi sık sık yorgun hissediyorum.

Kerem: Aileme bazı şeyleri anlatmakta zorlanıyorum. Arkadaşlarımın fikirleri benim için daha önemli hâle geldi.

Ece: Bedenimdeki değişiklikleri anlamakta zorlanıyorum. Bazen kendimi olduğum gibi kabul etmekte güçlük çekiyorum.

Mert: Bazen sebepsiz yere sinirlenebiliyorum. Spor yapmak kendimi iyi hissetmemi sağlıyor.

Defne: Önceden tek başıma vakit geçirmekten hoşlanırdım, şimdi arkadaşlarımla plan yapmayı tercih ediyorum.

1. **Aşağıdaki tabloya her öğrenci için gözlenen değişimi, değişimin türünü ve bu değişimin nedenini kanıta ve bilimsel gerekçelere dayanarak yazınız.**

Öğrenci	Gözlenen Değişim	Değişim Türü (Fiziksel/Sosyal-Duygusal)	Değişimin Sebebi
Zeynep			
Kerem			
Ece			
Mert			
Defne			

2. **Ergenlikte gözlenen fiziksel değişimlerin bireyin benlik algısı ve arkadaş ilişkileri üzerine etkileri neler olabilir? Açıklayınız.**

3-7. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Lise öğrencisi olan Arda, dönem ortasında ders yükünün arttığını fark etmeye başlamıştır. Son haftalarda birden fazla yazılı sınavın aynı güne denk gelmesi, proje ödevlerinin teslim tarihlerinin yaklaşması ve kulüp çalışmalarının yoğunlaşması Arda'nın günlük programını etkilemektedir.

Arda eve döndüğünde kısa bir süre dinlenmeyi planlasa da telefonuna gelen mesaj ve bildirimleri kontrol ederken farkında olmadan çok zaman kaybetmektedir. Bu durum çalışma saatlerinin gecikmesine, uyku saatinin ileri kaymasına ve sabahları daha yorgun uyanmasına neden olmaktadır. Arda "Hem derslerime yetişmek hem de dinlenmek istiyorum ancak günü planlamakta zorlanıyorum." diyerek yaşadığı durumu okul rehber öğretmenine anlatmıştır.

3. Arda'nın yaşadığı durum, öğrencilerin yoğun dönemlerde karşılaşabileceği hangi zaman yönetimi sorunlarına örnek oluşturmaktadır? Bu sorunların ortaya çıkma nedenlerini yorumlayınız.

.....

.....

.....

4. Arda'nın telefon bildirimleri nedeniyle çalışma ve uyku düzeninin bozulmasının bir süre daha devam etmesi durumunda ders başarısı, dikkat süresi ve günlük enerjisi açısından ortaya çıkabilecek olası sonuçları metindeki durumla ilişkilendirerek açıklayınız.

.....

.....

.....

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi Arda'nın yaşadığı stres durumunu en uygun biçimde özetler?

A) Akademik sorumlulukların artmasıyla dijital uyaranların dikkat dağıtıcı etkisinin zaman yönetimini zorlaştırması ve günlük düzeni olumsuz etkilemesi

B) Sosyal ilişkilerin ders dışı zamanın büyük bölümünü alması nedeniyle akşam saatlerinde planlanan akademik çalışmalara yeterli zaman ayrılamaması

C) Dinlenme amacıyla başlayan dijital etkileşimin süresinin kontrol edilememesi sonucu uyku düzeninin bozulması ve fiziksel yorgunluğun artması

D) Günlük sorumlulukların artması karşısında öncelik belirlemede yaşanan kararsızlığın plan yapma becerisini zorlaştırması

E) Okul içi etkinlikler ile ders tekrarları arasında denge kurulamaması nedeniyle bazı akademik görevlerin ertelenmesi ve buna bağlı huzursuzluk yaşanması

6. Arda, günlük çalışma ve uyku düzenini iyileştirmek için bazı değişiklikler yapmayı düşünmektedir. Aşağıdakilerden hangisi Arda'nın yaşadığı güçlüğü azaltmada daha etkilidir?

A) Kulüp ve ders çalışmalarını aynı yoğunlukta sürdürüp zamanı yetmediğinde uyku ve dinlenme sürelerinden kısması

B) Uyku saatini geç saatlere erteleyerek gece çalışmasını artırması ve gündüz yorgunluğunu zamanla alışkanlık hâline getirmesi

C) Sınav ve proje tarihlerini ayrıntılı biçimde planlamadan o gün kendini hazır hissettiği konuları çalışmayı tercih etmesi

D) Günlük programında yalnızca çalışma sürelerini artırıp kısa molaları ve hafif etkinlikleri azaltmaya odaklanması

E) Çalışma süresince telefon bildirimlerini kapatması ve telefonu kolay ulaşamayacağı bir yerde bulundurması

7. Aşağıdaki tabloyu yalnızca Arda'nın yaşadığı durumdan yararlanarak doldurunuz. Tablodaki her satır, Arda'nın yaşadığı farklı bir stres kaynağına karşılık gelmelidir.

Stres Kaynağı	Problemin Kısa Tanımı	Olası Sonuç (Tahmine Dayalı)	Uygulanabilir Çözüm Önerisi
Sınav ve ödev yoğunluğu			
Telefon bildirimleriyle ilgilenirken zamanın fark edilmeden geçmesi			
Çalışma, dinlenme ve uyku dengesinin bozulması			

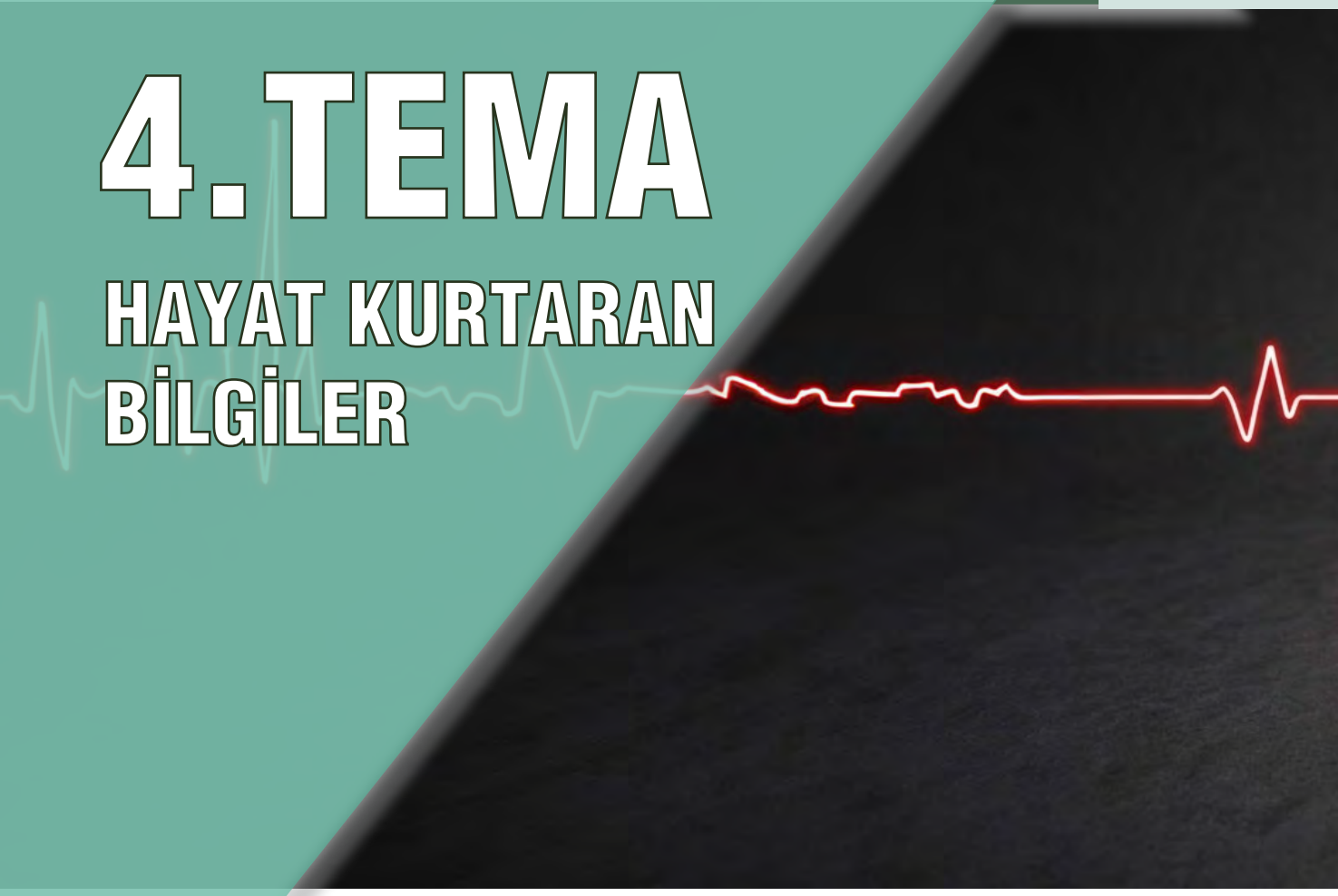
8. Aşağıdaki ifadelerden yola çıkarak bağımlılığın birey, aile ve toplum üzerindeki etkileri hakkında akıl yürütünüz ve her bir ifadenin hangi davranış boyutuyla ilişkili olduğunu işaretleyiniz.

	Farkındalık	Duygusal Tepki	Kontrol Gücü	Sosyal Etki	Zarar Algısı	Bilgi Düzeyi	Risk Algısı
Bağımlılık, sadece fiziksel değil psikolojik etkiler de yaratabilir.							
Bir kez denemek bile bağımlılığa neden olur.							
Bana önerilen bir madde için kolaylıkla "Hayır" diyebilirim.							
Sosyal medyada beğeni almak kendimi daha iyi hissettiriyor.							
Bağımlılık geliştirdiğimi fark edersem yardım istemekten çekinmem.							
Sağlıklı olmak için her türlü maddeden uzak durmak gerekir.							
Dijital ekranlara ne kadar zaman ayırdığımı takip ediyorum.							
Davranışsal bağımlılıklar ruh sağlığımı etkileyebilir.							
Genel ağ, oyun, alışveriş gibi davranışlar da bağımlılık hâline gelebilir.							
Bağımlılık geliştirme davranışı yaşla artmaz, her yaşta görülebilir.							
Ailem veya öğretmenlerim bu konuda beni uyardığında onların uyarılarını dikkate alırım.							
Telefonum yanımda olmadığında huzursuzluk hissediyorum.							

Daha Fazla Ölçme ve Değerlendirme Sorusuna Ulaşmak İçin Karekodu Okutunuz.

4. TEMA

HAYAT KURTARAN BİLGİLER



İlk Yardım
Sağlıklı ve Güvenli Yaşam

Bu temada sizlerden

- ilk yardım bilgilerine dair deneyimleri yansıtabilmeniz,
- sağlıklı ve güvenli yaşam için güvenli ortam oluşturabilmeniz

beklenmektedir.



4 Tema Karekodu

4. Tema sunusuna ulaşmak için karekodu kullanınız.

Anahtar Kavramlar

- yapay solunum
- CPR (kardiyopulmoner resüsitasyon)
- iş sağlığı ve güvenliği

Tema sonunda ölçme ve değerlendirme sorularını yanıtlamanız, karekodlar ile verilen ölçme ve değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

BAŞLARKEN

Aşağıdaki metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.

Güvenlik ve Acil Durum Bilinci

Günlük yaşamda kazalar ve ani sağlık sorunları yaşanabilir. Bu tür durumlarda doğru ve zamanında yapılan müdahaleler, olumsuz sonuçları önler. Bu nedenle bireylerin temel ilk yardım basamaklarını bilmeleri ve acil durumlarda hangi kuruma başvuracaklarının farkında olmaları gerekmektedir. Gecikmiş, yanlış ya da gereksiz müdahaleler ise hem bireyin kendisi hem de çevresindekiler için ciddi riskler oluşturabilir.

Acil bir durumla karşılaşıldığında bireyin bilinçli, sakin ve sorumlu davranması hayati önem taşır. Böyle anlarda paniğe kapılmadan durumu doğru değerlendirmek, çevrenin güvenliğini gözetmek ve gerektiğinde uygun şekilde yardım çağrısında bulunmak gerekir. Bu yaklaşım, olayın olumsuz sonuçlarını azaltmada etkilidir. Acil durumlarda sorumluluk alabilen bireyler, yalnızca kendi güvenliklerini değil çevrelerindeki insanların güvenliklerini de sağlamaya katkıda bulunur. Bu durum, bireylerin toplumsal yaşamda pasif birer seyirci olmak yerine sorumluluk alan bireyler olarak hareket etmeleri gerektiğini göstermektedir.

Bireylerin günlük yaşamda alınabilecek temel güvenlik tedbirlerini uygulaması, hafif yaralanmalar ile gerçek acil durumları ayırt edebilmesi ve gerektiğinde doğru kurumlara başvurması önemlidir. Kaygan zeminlerde dikkatli olmak, trafik kurallarına uymak, elektrikli aletleri güvenli biçimde kullanmak ve riskli durumlarda yetişkinlerden yardım istemek acil durumların oluşma olasılığını azaltır. Bu tür önleyici davranışlar, bireylerin hem kendi güvenliklerini hem de çevrelerindeki insanların güvenliğini sağlamalarına katkıda bulunur.

Acil durumlarda sağlık hizmetlerine ulaşmanın temel yolu 112 Acil Çağrı Merkezinin aranmasıdır. Ancak 112'nin gereksiz yere aranması, çağrı merkezlerinin meşgul olmasına ve gerçek acil durumlarda yardıma ulaşılmasının gecikmesine neden olabilir. Bu nedenle 112 hattının yalnızca acil ve gerekli durumlarda doğru ve bilinçli biçimde kullanılması, acil yardım hizmetlerinin hızlı ve etkili yürütülmesi açısından hayati öneme sahiptir.

Acil durum bilinci, bireylerin kendilerini ve çevrelerini koruyabilmelerini sağlayan temel bir yaşam becerisidir. Alınabilecek güvenlik tedbirleri ile birçok risk önlenebilir, gerekli durumlarda ise doğru davranışları sergileyen bireyler toplum sağlığının korunmasına katkıda bulunur.



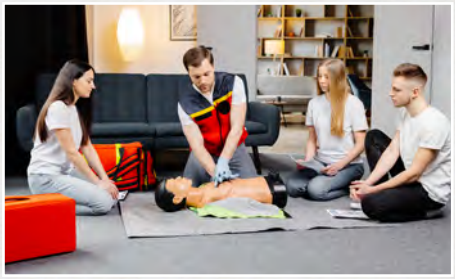
1. **112 Acil Çağrı Merkezinin gereksiz yere aranması ne gibi sonuçlara yol açabilir?**
2. **Bir acil durumda "seyirci" olmak ile "bilinçli birey" olmak arasındaki fark nedir?**
3. **Günlük yaşamda hangi güvenlik tedbirleri acil durumların oluşmasını engelleyebilir?**

HAYATIN İÇİNDEN

Aşağıda ilk yardım eğitiminin bireysel, toplumsal ve okul yaşamındaki önemine ilişkin bir metin verilmiştir. Metinden ve görsellerden yararlanarak soruları cevaplayınız.

İlk Yardım Eğitimi Hayat Kurtarıcı Olabilir

İlk yardım eğitimi almış bireyler, acil sağlık durumlarında ve kazalarda doğru ve hızlı müdahale yaparak hayati riskleri azaltabilir. Bilimsel çalışmalar, ilk yardım bilgisine sahip bireylerin acil durumlarda daha bilinçli davrandığını ve buna bağlı olarak kazaların daha ağır sonuçlara yol açma olasılığının azaldığını göstermektedir. Bu nedenle ilk yardım eğitimi (Görsel 4.1), yalnızca sağlık alanına değil günlük yaşam güvenliğine de doğrudan katkı sunan temel bir yaşam becerisidir.



Görsel 4.1: İlk yardım eğitimi

Okullar Güvenli Yaşamın Öğrenildiği Alanlardır

Okullar öğrencilerin günün büyük bölümünü geçirdiği, hareketli ve etkileşimli ortamlardır. Düşme, çarpma, kanama, bayılma, spor yaralanmaları gibi durumlar ile okul yaşamında sıkça karşılaşılabilmektedir. Araştırmalar okul çağında verilen ilk yardım eğitimlerinin öğrencilerin bilgi düzeyini, öz güvenini ve sorumluluk bilincini artırdığını ayrıca acil durumlara karşı daha hazırlıklı bireyler yetişmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir.

İlk Yardım Bilgisi Toplumsal Sorumluluk Bilinci Kazandırır

İlk yardım eğitimi alan bireyler, yalnızca kendileri için değil çevrelerindeki insanlar için de güvenli davranışlar geliştirmektedir. Bu bireyler, müdahale etmenin ötesinde riskli durumların oluşmasını engellemeye yönelik güvenli davranışlar da geliştirir. Ev kazaları, trafik kazaları veya ani sağlık sorunlarıyla karşılaşıldığında temel ilk yardım bilgisine sahip olmak profesyonel sağlık ekipleri gelene kadar geçen sürede kritik bir öneme sahiptir (Görsel 4.2). Bu durum toplumda dayanışma, yardımlaşma ve sorumluluk bilincinin gelişmesini destekler.



Görsel 4.2: Ev ortamında ilk yardım

Günlük Yaşamda Güvenlik Tedbirleri Alışkanlığa Dönüşür

İlk yardım eğitimi, bireylerin yalnızca doğru müdahale becerilerini değil riskleri önceden fark etme ve kazaları önleme davranışlarını da geliştirir. Kesici ve delici aletlerin güvenli kullanılması, elektrikli araçlara dikkat edilmesi, yangın ve boğulma risklerine karşı tedbirler alınması gibi güvenlik uygulamaları bu eğitimlerin doğal bir parçasıdır. Böylece öğrenciler, güvenli yaşam alışkanlıklarını erken yaşta kazanır.

Bilimsel Araştırmalar Okul Temelli İlk Yardım Eğitimini Desteklemektedir

Uluslararası çalışmalar, okul temelli ilk yardım eğitimlerinin (Görsel 4.3) bilgi kalıcılığını artırdığını, öğrencilerin acil durumlarda daha doğru kararlar alabildiğini ve toplum sağlığına uzun vadeli katkılar sunduğunu göstermektedir. Bu bulgular, ilk yardım eğitiminin eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçası olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.



Görsel 4.3: Okulda ilk yardım eğitimi

Günlük yaşamda ya da okul ortamında yaşanabilecek bir acil durum örneği veriniz ve bu durumda nasıl davranılması gerektiğini açıklayınız.

İlk yardım bilgisinin ve günlük yaşamda uygulanan güvenlik tedbirlerinin acil bir durumda nasıl hayat kurtarıcı olabileceğini örneklerle tartışınız.

İLK YARDIM

Günlük yaşamda karşılaşılabilecek kazalar, yaralanmalar, yanıklar ya da ani sağlık sorunları hiç beklenmedik anlarda meydana gelebilir. Böyle durumlarda bilinçsizce yapılan müdahaleler sağlık durumunu daha da kötüleştirebilir. Buna karşılık doğru bilgiye dayalı bir ilk yardım uygulaması, sağlık ekipleri ulaşıncaya kadar geçen sürede kişinin hayatta kalma şansını artırabilir. Bu süreçte doğru adımları bilmek, sadece başkalarının değil kişinin kendi güvenliği için de hayati önem taşır.

Her yıl eylül ayının ikinci cumartesi günü "Dünya İlk Yardım Günü" (Görsel 4.4) olarak tüm dünyada kutlanmaktadır. Bu özel gün, acil durumlarda yapılacak basit ama doğru müdahalelerin hayat kurtarıcı olduğunu hatırlatmak için farkındalık etkinlikleriyle gerçekleştirilir. "İlk yardım bilgisi herkes için gereklidir." anlayışıyla kutlanan bugün bireylerin bilinçlenmesini ve toplumun güvenlik kültürünün gelişmesini hedefler.



Görsel 4.4: Dünya ilk yardım günü afişi

Acil durumlarda doğru müdahalede bulunabilmenin hem kişinin kendi güvenliği hem de başkalarının yaşamı açısından neden önemli olduğunu açıklayınız.

Performans Görevi

Adı	İlk Yardım Bilgileri
Amacı	İlk yardım bilgilerine dair deneyimleri yansıtabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Bu performans görevinde sizlerden ilk yardımla ilgili deneyimlerinizi yansıtabileceğiniz ve sunabileceğiniz bir çalışma yapmanız beklenmektedir. Çalışmanızda ilk yardımın tanımı ve önemi, kişisel ilk yardım deneyimleri, temel ilk yardım bilgileri, ilk yardım uygulamaları, ilk yardım bilgilerini geliştirme yolları gibi konulara yer veriniz.
- Hazırladığınız performans görevi öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Aşağıdaki uygulama basamaklarını takip ederek performans görevini gerçekleştiriniz.

Temel ilk yardım ve güvenlik hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

1. Temel ilk yardım ve güvenlik hakkında karekod ile verilen videoyu izleyiniz.

2. İzlediğiniz videodan yola çıkarak temel ilk yardım kavramlarını kendi cümlelerinizle tanımlayınız.

3. Bu kavramları kendi yaşantılarınızdan ya da gözlemlerinizden hareketle aşağıdaki sorular doğrultusunda ilişkilendiriniz.

- Daha önce ilk yardım gerektiren bir olay yaşayıp yaşamadığınızı belirtiniz.
- Yaşadığınız ya da gözlemlediğiniz herhangi bir durumda nasıl tepki verdiğinizi açıklayınız.
- Bu durumda mevcut bilginizi nasıl kullandığınızı kısa notlar hâlinde yazınız.

4. Öğretmen rehberliğinde heterojen gruplar oluşturunuz.

5. Aşağıda verilen acil durum senaryolarını dikkatlice okuyunuz. Her grup farklı bir acil durum senaryosu üzerinde çalışacaktır.

1. Senaryo

Yaz tatilinde denize giren Mehmet, suyun üzerinde durmakta zorlanır ve panikleyerek çırpınmaya başlar. Yanındaki arkadaşı ona yardım etmek isterken Mehmet daha çok panikler ve arkadaşı da boğulma riskiyle karşı karşıya kalır.

2. Senaryo

Evde yemek hazırlayan Ayşe'nin eline ocakta kaynayan tencereden aniden sıcak su dökülür. Kısa sürede elinde kızarıklık ve yanma oluşur.

3. Senaryo

Mutfakta meyve kesen Ali, bıçağın elinden kayması sonucu parmağını derin şekilde keser. Kesilen bölgede kısa sürede yoğun kanama başlar.

4. Senaryo

Futbol oynadığı sırada dengesini yitiren Can, kolunun üzerine düşer. Ardından kolunda normalden farklı bir görünüm oluşur, şiddetli ağrı hisseder ve bir süre sonra belirgin bir şişlik fark edilir.

5. Senaryo

Evde temizlik sırasında ortalıkta bırakılan çamaşır suyunu merak eden Ece, yanlışlıkla bu sıvıyı içer. Kısa süre içinde mide bulantısı, kusma ve hâlsizlik belirtileri görülür.

İhtiyacı olanlara destek vermeye gönüllü bir birey olarak kendi deneyimleriniz ve önceki bilgilerinize dayanarak senaryoda nasıl bir ilk yardım müdahalesi gerektiğine dair çıkarımlarınızı yazınız.

6. Öğretmen rehberliğinde senaryonuzla ilgili ilk yardım tekniklerini simülasyon yöntemiyle uygulayınız.

7. Daha önce yaşadığınız veya gözlemlediğiniz olaylarla simülasyon sırasında yaptığınız müdahaleleri benzerlik ve farklılık açısından karşılaştırınız.

Daha önce yaşadığım/ gözlemlediğim olay	Yaptığım Müdahaleler ile Benzerlikler	Yaptığım Müdahaleler ile Farklılıklar

8. Öğretmeniniz tarafından anlatılan temel yaşam desteği sürecinde OED (Otomatik Eksternal Defibrilatör) cihazının kullanım basamaklarını dikkatlice dinleyiniz. Maket üzerinde veya simülasyon yöntemiyle CPR solunum uygulamalarını gerçekleştiriniz.

9. Yaptığınız uygulamaların doğruluğunu kontrol listesi kullanarak tespit ediniz.

No	Ölçütler	Evet	Kısmen	Hayır
1	Uygulama öncesinde olay yerinin güvenliği kontrol edildi.			
2	Bilinç kontrolü doğru sırayla ve uygun biçimde yapıldı.			
3	Solunum kontrolü olması gereken sürede ve doğru yöntemle gerçekleştirildi.			
4	CPR uygulamasında göğüs basısının yeri doğru belirlendi.			
5	Göğüs basısının sayısı ve bası–gevşeme ritmi doğru uygulandı.			
6	Yapay solunum tekniği, hava yolu açıklığı sağlanarak doğru şekilde uygulandı.			
7	CPR uygulamaları doğru sırayla ve kesintisiz sürdürüldü.			
8	Uygulama sırasında sakinlik ve etkili iletişim becerileri korundu.			
9	Uygulama sürecinde yapılan hatalar fark edilerek düzeltildi.			

10. İlk yardım bilgilerine ilişkin ulaştığınız çıkarımları analiz ederek doğru ve yanlış müdahaleleri ayırt etmeye yönelik bir değerlendirme yapınız.

11. İlk yardım bilgilerinin günlük yaşamda nasıl kullanabileceğinize yönelik öneriler geliştiriniz.

.....

.....

.....

12. Acil durumlara müdahale konusunda kendinizi değerlendirerek eksik yönlerinizi belirleyiniz.

.....

.....

.....

13. İlk yardımla ilgili deneyimlerinizi yansıtacağınız bir sunum hazırlayınız. Sunumunuzda okul ortamında karşılaşılabilecek anafilaksi, epileptik nöbet, hipoglisemi, astım atağı ve zehirlenme gibi acil durumlara yönelik temel farkındalık bilgilerine de yer veriniz.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

İlk yardım, ani olarak ortaya çıkan hastalık veya yaralanma durumunda olay yerindeki mevcut imkânlarla yapılan hızlı ve etkili müdahalelerdir. Bu müdahalelerin temel hedefi kişinin hayatını korumak, sağlık durumunun kötüleşmesini önlemek ve iyileşmesine destek olmaktır. Ancak bu hedeflere ulaşılabilmesi için uygulamalar bilinçli ve doğru şekilde yapılmalıdır. Bu nedenle ilk yardım uygulamalarını gerçekleştiren kişilerin gerekli eğitimi almış olması hayati bir gerekliliktir.

Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen standartlara uygun eğitimi tamamlayarak belge alan ve aldığı eğitim doğrultusunda ilk yardım uygulamalarını yapabilen kişiler **ilk yardımcı** olarak tanımlanır.

Acil durum sağlık, yaşam, mülk veya çevre açısından acil risk oluşturan durumları ifade eden ve çoğu zaman olumsuz sonuçların önlenebilmesi için acil müdahale gerektiren durumlardır. Devrilen araçların bulunduğu ya da birden fazla aracın karıştığı trafik kazaları, olay yerinde yoğun kanama içeren görüntüler, olağan dışı sesler ile çevrede kaygı, panik ya da kontrolsüz davranışlar sergileyen kişilerin bulunması gibi durumlar **acil durum** olarak değerlendirilmelidir.

Acil Durumla Başa Çıkma

Acil durumlarda etkili ve güvenli bir ilk yardım uygulaması, belirli bir sıra izlenerek yapılmalıdır. Bu sürecin ilk ve en önemli basamağı, müdahaleye başlamadan önce olay yerinin güvenliğini değerlendirmek ve gerekli tedbirleri almaktır.

1. Olay Yerinin Güvenli Hâle Getirilmesi (Olay Yeri Değerlendirme)

Hasta/yaralıya müdahaleye başlamadan önce olay yerinin ilk yardımcı, hasta/yaralı ve çevrede bulunan diğer kişiler için güvenli olup olmadığı mutlaka değerlendirilmelidir. Her koşulda ilk yardımcının kendi can güvenliğinin öncelikli olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Olay yerinin güvenli hâle getirilmesine yönelik ilk yardımcının yapması gerekenler şunlardır:

- Olayın ne olduğu net bir şekilde anlaşılmalıdır.
- Olay yerinde ilk yardımcıyı tehlikeye düşürebilecek bir durum varsa ortamdan uzaklaşılmalı ve güvenli mesafede olunduğundan emin olunmalıdır.

- Trafik, yangın, elektrik kabloları gibi unsurlar açısından tehdit olup olmadığı değerlendirilmeli ve risk varsa gerekli güvenlik tedbirleri uygulanmalıdır (Görsel 4.5).
- Hasta/yaralıya ait eşyaların kaybolma ya da hırsızlık riski taşıyabileceği göz önünde bulundurulmalı, bu konuda dikkatli olunmalı ve gerekli tedbirler alınmalıdır.
- Olay yeri güvenli değilse ya da ilk yardım uygulaması ilk yardımcıyı tehlikeye sokacaksa 112 Acil Yardım numarası aranarak profesyonel destek istenmelidir.



Görsel 4.5: Trafik kazasında güvenlik tedbiri alınması

2. Hasta/Yaralı Kişinin Durumunun Değerlendirilmesi

Değerlendirme, sistemli ve belirli bir sıra izlenerek gerçekleştirilir. Her basamak bir sonraki adımın doğru ve güvenli biçimde uygulanmasını sağlar. Bu basamaklar şu şekildedir:

1. Adım: Birincil kontroldür. İlk izlenimden başlayarak hasta/yaralının bilinç durumu, nefes alıp almadığı, belirgin kanaması olup olmadığı ve olay yerinde risk bulunup bulunmadığı hızlıca değerlendirilir.

2. Adım: Tüm vücudun baştan sona yeniden değerlendirilmesidir. Birincil kontrolden sonra hasta/yaralının tüm vücudu baştan sona yeniden kontrol edilerek yaşamı tehdit eden bir durum saptanırsa hemen düzeltilir.

3. Adım: Hasta/yaralının hikâyesinin alınmasıdır. Yaralanma nedenini belirlemek için hasta/yaralıdan olayın nasıl gerçekleştiğini ayrıntılı anlatması istenir. "Sorun nedir?", "Size ne oldu?" gibi sorularla bilgi alınır.

3. Yardım Çağrısı (112 Acil Yardım Numarasının Aranması)

İlk yardımcı, 112 Acil Yardım numarasını bizzat aramak ya da aratılmasını sağlamakla sorumludur (Görsel 4.6). Acil yardım hattı ile yapılan görüşmede konuşma açık, anlaşılır ve doğru bilgi içerecek şekilde yapılmalıdır.



Görsel 4.6: 112'nin aranması

Görüşme sırasında uyulması gereken temel noktalar şu şekildedir:

- İlk yardımcı öncelikle kendini tanıtmalıdır.
- Yavaş, sakin ve net bir şekilde konuşulmalıdır.
- Olayın ne olduğuna dair kısa ve anlaşılır bir açıklama yapılmalıdır.
- Yardıma ihtiyacı olan hasta/yaralı sayısı ile varsa özel durumlar belirtilmelidir.
- Hasta/yaralının durumu ve yapılan ilk yardım uygulamaları ifade edilmelidir.
- Konum, olay yerini tam olarak tarif edecek biçimde bildirilmelidir.

4. İlk Yardımın Sağlanması

İlk yardım belirlenen kurallara uygun şekilde uygulanmalı; hasta/yaralıya sakin bir dille yaklaşılmalı, güven verilmeli ve hasta/yaralının rahat etmesi sağlanmalıdır. Müdahale sırasında hasta/yaralının durumu gözetilmeli, çevresel olumsuzluklardan korunmalı ve genel kural olarak hasta/yaralıya yiyecek ya da içecek verilmemelidir.

Temel İlk Yardım Uygulamaları

Derlenme (Kurtarma, İyileşme, Sabit Yan Yatış) Pozisyonu

Bilinçsiz hasta/yaralılarda kasların gevşemesi, dilin hava yolunu tıkamasına yol açabilir. Bu durum hasta/yaralının derlenme pozisyonuna getirilmesiyle önlenebilir (Görsel 4.7). Ancak bunun için kişinin bilinçsiz olmasına rağmen normal nefes alıyor olması gerekir. Derlenme pozisyonu uygulanmadan önce ortam güvenliği sağlanmalı ve yardım çağrısı yapılmalıdır.



Görsel 4.7: Derlenme pozisyonu

Derlenme (kurtarma) pozisyonu uygulaması hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Temel Yaşam Desteği

Temel yaşam desteği, solunumu ve kalbi durmuş hasta veya yaralının hava yolu açıklığı sağlandıktan sonra yapay solunum ile akciğerlere oksijen gitmesini ve dış kalp masajı ile kalpten kan pompalanmasını sağlayan ilaçsız müdahalelerdir.

Yetişkinlerde dış kalp masajı ve yapay solunumun birlikte uygulanması şu şekildedir:

- Olay yerinin ilk yardımcı, hasta/yaralı ve çevredekiler açısından güvenli olduğundan emin olunur.
- Hasta/yaralının omuzlarına hafifçe dokunulup yüksek sesle "İyi misin?" diye sorularak yanıtı kontrol edilir (Görsel 4.8).
- Hasta/yaralı sert bir zemin üzerine sırtüstü yatırılır.
- Hasta/yaralının yanına diz çökülür.
- Hasta/yaralının bilinci açık, konuşabiliyor ve hareket edebiliyorsa 112 Acil Çağrı Merkezi aranır.
- Sağlık ekibi gelinceye kadar tehlike yaratmadığı müddetçe hasta/yaralı bulunduğu pozisyonda bırakılır ve düzenli aralıkla kontrol edilir.
- Hasta/yaralının bilinci kapalı ise 112 Acil Çağrı Merkezi aranır ve olay yerindeki diğer kişilerden OED (Otomatik Eksternal Defibrilatör) cihazının getirilmesi istenir.
- Hasta/yaralının ağız içi kontrol edilir, görünen yabancı cisim var ise çıkartılır.
- Hava yolunu açmak için bir el hasta/yaralının alnına, diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir.
- Çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde alından bastırılıp çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir (Baş Geri-Çene Yukarı) (Görsel 4.9).



Görsel 4.8: Bilinç kontrolü



Görsel 4.9: Baş Geri-Çene Yukarı pozisyonu

- Hasta/yaralının solunum yapıp yapmadığı en fazla 10 saniye süre ile göğüs kafesinin inip kalkması izlenerek değerlendirilir.
- Solunum var ancak bilinç yoksa hasta/yaralı derlenme pozisyonuna getirilir.
- Solunum yoksa temel yaşam desteğine başlanır.
- Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir.
- Diğer el, bu elin üzerine yerleştirilir.
- Her iki elin parmakları birbirine kenetlenir.
- Ellerin parmakları göğüs kafesiyle temas ettirilmeden, dirsekler bükülmeden, göğüs kemiği üzerinde vücuda dik olacak şekilde tutulur.
- Göğüs kemiği 5 cm aşağı inecek şekilde (yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) 30 kalp basısı uygulanır (Görsel 4.10). Bu işlemin hızı dakikada 100-120 bası olacak şekilde ayarlanır.
- Alnın üzerine konulan elin baş ve işaret parmağını kullanarak hasta/yaralının burnu kapatılır.
- Normal bir soluk alınır, "Baş Geri-Çene Yukarı" pozisyonunda iken hasta/yaralının ağzını içine alacak şekilde ağız yerleştirilir.
- Hasta/yaralının göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 nefes verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir.
- Hasta/yaralıya 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır (30:2).
- Çocuklarda tek elle göğüs basısı yapılabilir (1-8 yaş). Bebeklerde her iki elin baş parmaklarıyla göğüs basısı yapılır. Bebeklerde eğer 2 kurtarıcı varsa göğüs basısı/soluk verme oranı 15:2'dir.
- Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edilir.



Görsel 4.10: Kalp basısı

Yetişkinlerde (8 yaş ve üzeri) temel yaşam desteği ve OED uygulaması hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Yetişkinlerde OED Uygulaması

- OED hasta/yaralının yanına uygun şekilde (yatay konumda) yerleştirilir.
- OED kapağı açıldığında otomatik olarak açılan bir model değil ise açma düğmesine basılarak cihaz çalıştırılır.
- Cihazın yaptığı sesli ve/veya görsel komutlar takip edilerek yetişkin hasta pedleri paketinden çıkarılır.

OED Uygulaması

- Pedler OED'ye takılı değil ise takılır.
- Pedlerden biri göğüs kemiğinin sağına, köprücük kemiğinin hemen altına ve sağ meme başının üstüne, diğer pedi ise göğsün sol tarafına, meme başının soluna ve alt kaburga sınırının üzerine yerleştirilir.
- Pedlerin hasta/yaralının göğsünde birbirine değmediğinden emin olunmalıdır.
- Pedler çıplak göğse sıkıca yapıştırılır.
- OED kalp ritmini analiz ederken, hasta/yaralıya dokunulmamalı ve kimsenin de dokunmasına izin verilmemelidir. Cihaz sesli yönlendirme ile komut verecektir.

- Çevredekiler hasta/yaralıya dokunmamaları için yüksek sesle uyarılır.
- **Şok verilecek ise**
  - » Hasta/yaralıya dokunulmaz ve kimsenin hastaya dokunmadığından emin olunulur.
  - » OED tam otomatik ise şoku kendisi verir, yarı otomatik ise bir düğmeye basılması istenir.
  - » Cihazın yönlendirmeleri takip edilir.
  - » Şok sonrası "Temel Yaşam Desteğine" başlanır.
- **Şok gerekli değil ise**
  - » Cihazın sesli yönlendirmeleri takip edilir.
  - » "Temel Yaşam Desteğine" başlanır.
- OED ve Temel Yaşam Desteği uygulamasından sonra yaşam belirtisi gösteren hasta/yaralıya derlenme pozisyonu verilir. OED cihazı kapatılmaz ve pedler çıkarılmaz. Bu şekilde cihaz analiz yapmaya devam edecek ve ilk yardımcıyı sesli ve/veya görsel komutlar ile yönlendirebilecektir.

Boğulmalar

Boğulma, kişinin solunumunun engellenmesi sonucu vücudun yeterli oksijen alamaması ve hayati organların oksijensiz kalarak hasar görmesi durumudur. Boğulmaya yol açan durumlar oldukça çeşitlidir. Bayılma ve bilinç kaybı sonucu dilin geriye kayması, nefes borusuna sıvı dolması ya da yabancı cisim kaçması bu duruma sebep olabilir. Akciğerlerin zedelenmesi, gazla zehirlenme ve suda boğulma da solunum yolunun tıkanmasına neden olan başlıca etkenler arasında yer alır.

Suda boğulmalarda boğulma sırasında nefes borusu girişinin kasılmasına bağlı olarak çok az miktarda su, akciğerlere girer. Suda boğulmalarda özellikle soğuk havalarda 20-30 dakika geçse bile yapay solunuma ve kalp masajına başlanmalıdır.

Solunum güçlüğü yaşayan kişilerde nefes almada zorluk, gürültülü, hızlı ve derin solunum dikkat çeker. Ağızda balgam birikmesi ve köpüklenme görülebilir. Yüzde, dudaklarda ve tırnaklarda morarma meydana gelirken genel bir sıkıntı hâli ve verilen cevaplarda isabetsizlik ya da kararsızlık gözlenebilir. Durum ilerlediğinde bayılma gerçekleşebilir.

Boğulmalarda ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Boğulma nedeni ortadan kaldırılır.
- Bilinç kontrolü yapılır.
- Hastanın yaşam bulguları değerlendirilir.
- Solunumun düzensiz olduğu ya da tamamen durduğu hâllerde temel yaşam desteği uygulanır (Görsel 4.11).
- Derhal tıbbi yardım istenir (112).
- Nefes alıyorsa hastanın yaşam bulguları izlenir. Hasta yalnız bırakılmaz ve gözlemlenir.



Görsel 4.11: Suda boğulmada temel yaşam desteği

Hava Yolu Tıkanıklığı

Hava yolunun, solunum için gerekli havanın geçişine engel olacak şekilde kapanmasına tıkanma denir. Bu durum kısmi tıkanma ya da tam tıkanma şeklinde ortaya çıkabilir.

- **Kısmi Tıkanma**

  Kısmi tıkanmada hava akışı tamamen engellenmez; kişi öksürebilir, nefes alabilir ve konuşabilir. Kısmi tıkanıklık yaşayan kişiye fiziksel müdahalede bulunulmaz. Öksürmesi teşvik edilir, yakından takip edilir ve başka bir girişimde bulunulmaz.

- **Tam Tıkanma**

  Tam tıkanma durumunda kişi nefes alamaz ve şiddetli bir acı hisseder. Elleriyle boğazını tutarak yardım istemeye çalışır fakat konuşamaz. Solunumun tamamen engellenmesi nedeniyle kısa sürede hastanın rengi morarır ve hızla hayati tehlike ortaya çıkar. Solunum yolu tam tıkandığında Heimlich (Haymlik) manevrası (karna bası uygulaması) yapılır.

Bebeklerde (0-1 yaş) solunum yolunun tam tıkanıklığı durumunda Heimlich manevrası uygulaması hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Çocuklarda (1-8 yaş) solunum yolunun tam tıkanıklığı durumunda Heimlich manevrası uygulaması hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Solunum yolu tam tıkanıklığında Heimlich manevrası uygulaması hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Hava yolu tıkanıklığının kısmi ve tam tıkanma durumlarında yetişkin bireylerde görülen ayırt edici belirti ve bulguları Tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1: Yetişkinlerde hava yolu tıkanıklığının belirti ve bulguları

Kısmi Tıkanıklık Durumunda	Tam Tıkanıklık Durumunda
Hasta konuşabilir.	Hasta konuşma çabası içindedir, ancak konuşamaz. Sorulara baş hareketleriyle cevap verir.
Hasta kuvvetli öksürebilir.	Hasta öksüremez veya çok zayıf öksürmeye çalışır.
Az da olsa nefes alabilir.	Hasta nefes alamaz. Panik hâlindedir, acı çeker ve ellerini boynuna götürür. Evrensel boğulma işareti yapar.
Nefes alırken ıslık sesi duyulabilir.	Yeterli hava alamadığını gösteren yüksek perdeli sesler çıkarabilir.
Tıkanıklığın devam etmesi hâlinde cilt mavimsi veya grimsi renge dönebilir.	Ciltte mavi veya grimsi görünüm vardır.

Şok

Şok, kalp-damar sisteminin yaşamsal organlara yeterli düzeyde kan ulaştıramaması sonucunda ortaya çıkan ve tansiyon düşüklüğü ile seyreden akut bir dolaşım yetmezliğidir. Şok durumunda kan basıncı düşer, nabız hızlanır ancak zayıf hâle gelir, solunum ise hızlı ve yüzeyseldir. Cilt soğuk, soluk ve nemlidir. Kişide endişe, huzursuzluk ve baş dönmesi ortaya çıkabilir. Dudak çevresinde solukluk ya da morarma gözlenirken susuzluk hissi ve bilinç seviyesinde azalma da şokun önemli belirtileri arasındadır. Şok belirtileri gözlendiğinde dolaşımın desteklenmesi amacıyla **şok pozisyonu** uygulanması temel ilk yardım yaklaşımlarından biridir (Görsel 4.12).



Görsel 4.12: Şok pozisyonu

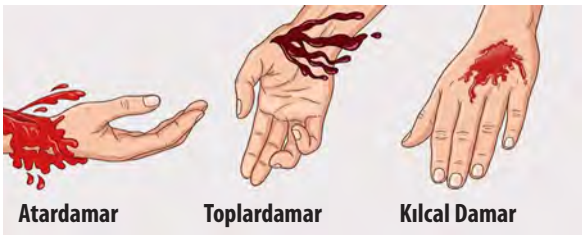
Kanamalar

Damar bütünlüğünün bozulması sonucu kanın damar dışına (vücudun içine veya dışına) doğru akmasına kanama denir. Kanamanın ciddiyeti; kanamanın hızı, vücutta meydana geldiği bölge, kaybedilen kan miktarı, kişinin fiziksel durumu, yaşı gibi faktörlere göre değişkenlik gösterir.

Dış kanamalarda kan, yaralanan bölgeden vücut dışına doğru akar ve kolaylıkla fark edilir. İç kanamalar ise vücut içinde gerçekleştiğinden dışarıdan gözle görülemez ve bu nedenle daha tehlikeli olabilir. Ayrıca kulak, burun, ağız, anüs ve üreme organlarında meydana gelen kanamalar da ayrı bir grup olarak değerlendirilir.

Hasta/yaralıya şok durumunda yapılacak ilk yardım hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Damar tipine göre kanamalar farklı özellikler gösterir (Görsel 4.13). Atardamar kanamaları; kalbin pompalama hareketiyle uyumlu olarak kesik kesik ve fışkırır tarzda akar, kan açık kırmızıdır. Toplardamar kanamaları ise daha koyu renklidir ve genellikle sürekli sızıntı şeklinde devam eder. Kılcal damar kanamaları ise yüzeyseldir ve küçük kabarcıklar şeklinde görülür.



Görsel 4.13: Damar tiplerine göre kanamalar

Dış kanama durumlarında yapılacak ilk yardım hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Burun kanaması durumlarında yapılacak ilk yardım hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Yanık, Sıcak Çarpması ve Donma

Yanık

Herhangi bir ısıya maruz kalma sonucu dokularda meydana gelen bozulmadır. Genellikle sıcak su veya buhar temasıyla oluşsa da sıcak katı maddeler, asit ve alkali gibi kimyasal maddeler, elektrik akımı ya da radyasyon da yanığa neden olabilir.

Yanık; derinliği, yaygınlığı ve bulunduğu bölgeye bağlı olarak organ ve sistemlerde işleyiş bozukluklarına yol açabilir. Ağrı ve sıvı kaybı nedeniyle şok gelişme riski vardır. Ayrıca deri bütünlüğünün bozulması enfeksiyon olasılığını artırır.

Isı ile oluşan yanıklarda ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Yanma hâlâ devam ediyorsa hastanın panik yapması ve koşması engellenir. Hasta/yaralının üzeri battaniye veya bir örtü ile kapatılır. Battaniye ya da örtü yoksa hastanın yerde yuvarlanması sağlanır.
- Yaşam belirtileri değerlendirilir.
- Solunum yolunun etkilenip etkilenmediği kontrol edilir.
- Yanmış alandaki deriler kaldırılmadan giysiler kesilerek çıkarılır.
- Yanık bölge en az 20 dakika tazyiksiz suyun altına tutulur (Görsel 4.14) (Yanık yüzeyi büyükse ısı kaybı çok olacağından bu işlem önerilmez).
- Ödem oluşabileceği düşünülerek yüzük, bilezik, saat gibi eşyalar çıkarılır.
- Hijyene dikkat edilir. Su toplamış yerler patlatılmaz.
- Yanık bölgesine diş macunu, yoğurt, pudra, buz gibi maddeler sürülmez.
- Yanık üzerine ilaç ya da yanık merhemi gibi maddeler de sürülmez.
- Yanık üzeri nemli ve temiz bir bezle kapatılır.
- Hasta/yaralının üzeri battaniye ile örtülür.
- Yanık bölgelere bandaj yapılmaz.
- Yanık genişse ve sağlık kuruluşu uzaksa hasta/yaralının kusması yoksa bilinci yerindeyse ağızdan su/mineralli su verilerek sıvı kaybı önlenir.
- Tıbbi yardım istenir (112).



Görsel 4.14: Yanık bölgenin suyun altına tutulması

Sıcak Çarpması

Yüksek sıcaklık ve nem nedeniyle vücut ısısının dengelenememesi sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Bu durumda kas krampları, güçsüzlük, yorgunluk ve baş dönmesi görülebilir. Kişide davranış bozukluğu, sinirlilik, kuru ve sıcak cilt yüzeyi ile birlikte başlangıçta bol terleme, ilerleyen aşamalarda ise terlemenin azalması dikkat çeker. Mide krampları, kusma, bulantı, hızlı nabız, bilinç kaybı ve hayal görme de sıcak çarpmasının önemli belirtileri arasındadır.



Görsel 4.15: Sıcak çarpmasında nemli bezle hastanın yüzünün serinletilmesi

Sıcak çarpmasında ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Hasta serin ve havadar bir yere alınır.
- Giysiler çıkarılır.
- Sırtüstü yatırılarak kol ve bacaklar yükseltilir.
- Kişi, temiz bir bez veya sünger yardımıyla silinerek (Görsel 4.15) ya da serin bir duş aldırılarak soğutulur.
- Bilinç değişikliği olan kişilerde soğutma için acele edilmeli, ateş ölçümü nedeniyle tedavi geciktirilmemelidir.
- Soğutma işlemi vücut ısısı 38-39 °C olduğunda durdurulmalıdır.
- Hastanın bulantısı yoksa ve bilinci açıksa su ve tuz kaybını gidermek için ona su/mineralli su içirilir.

Sıcak yaz günlerinde sıcak çarpmasına karşı bazı basit önlemler alınmalıdır. Şapka, güneş gözlüğü, şemsiye gibi koruyucu aksesuarlar kullanılmalı; mevsime uygun, açık renkli ve hafif giysiler tercih edilmelidir. Bol sıvı tüketilmeli, vücut temiz tutulmalı ve düzenli beslenmeye dikkat edilmelidir. Doktor tavsiyesi dışındaki ilaç kullanımından kaçınılmalı, doğrudan güneş altında uzun süre kalınmamalı ve kapalı alanlar düzenli olarak havalandırılmalıdır.

Donma

Aşırı soğuğa maruz kalma sonucu damarların büzülmesi ve kan akışının durmasıyla etkilenen bölgelere yeterli kan ulaşamadığında dokularda pıhtılaşmayla doku hasarının oluşması durumudur.

Donmada ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Soğukla teması önlemek için hasta/yaralı ılık bir ortama alınır (Görsel 4.16).
- Hasta/yaralı sakinleştirilir.
- Hasta/yaralı kesin istirahate alınır ve hareket ettirilmez.
- Hasta/yaralıya kuru giysiler giydirilir.
- Hasta/yaralıya bilinç açık ise ılık içecekler verilir.
- Su toplamış bölgeler patlatılmaz, bu bölgelerin üstü temiz bir bez ile örtülür.
- Donuk bölge ovulmaz, o bölgenin kendi kendine ısınması sağlanır.



Görsel 4.16: Donma durumunda soğukla temasın kesilmesi

- Hastanın el ve ayakları doğal pozisyonda tutulur. Eller yumruk yapılmış ve ayaklar büzülmüş ise zorla açılmaya çalışılmaz.
- Isınma işleminden sonra hissizlik devam ediyorsa bandaj yapılır.
- Hastanın el ve ayakları yukarı kaldırılır.
- Tıbbi yardım istenir (112).

Kırık, Çıkık ve Burkulmalar

Kırık

Kırık, kemik bütünlüğünün kendiliğinden ya da darbe sonucu bozulmasıdır. Özellikle yaşlılık döneminde kemiklerin zayıflamasıyla birlikte kendiliğinden kırık oluşma riski artar. Kırıklar iki farklı biçimde görülebilir. Kapalı kırıkta kemik bütünlüğü bozulmasına rağmen deri sağlam kalır. Açık kırıkta ise deri bütünlüğü de bozulur, kırık uçları vücut dışına çıkabilir. Bu durumda kanama ve enfeksiyon riski oldukça yüksektir.

Kırıkların en önemli belirtileri arasında hareketle artan şiddetli ağrı, kırık bölgesinde şekil bozukluğu, hareket kaybı ile ödem ve kanamaya bağlı olarak gelişen morarma yer alır. Bunun yanında kırıklar, yalnızca kemik bütünlüğünü bozmakla kalmaz; çevresindeki dokulara da zarar verebilir. Kırık bölgesinde damar, sinir ve kasların yaralanması veya sıkışması görülebilir.

Kol ve köprücük kemiği tespiti hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Burkulma

Burkulma, eklemi oluşturan kemiklerin normal hareket sınırlarının dışına zorlanmasıyla, eklem kapsülü ve bağların gerilmesi ya da zedelenmesi sonucu oluşan bir yaralanmadır. Genellikle ani dönme, ters basma veya düşme sırasında görülür. Burkulma meydana geldiğinde eklem bölgesinde ağrı hissedilir ve buna kızarıklık, morarma, şişlik eşlik edebilir. Ayrıca eklem işlevinde kayıp görülebilir ve bu da hareketi kısıtlayarak günlük aktivitelerin yapılmasını zorlaştırır.

Burkulmalarda ilk yardım hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Çıkık

Çıkık, eklemi oluşturan kemiklerin darbe veya ani zorlanma sonucu kalıcı olarak normal yerinden ayrılması durumudur. Çıkık oluştuğunda eklem bölgesinde yoğun ağrı hissedilir, şişlik ve kızarıklık gözlenir. Ayrıca eklem işlevini kaybeder ve belirgin bir eklem bozukluğu ortaya çıkar. Bu durum acil müdahale gerektiren ciddi bir sağlık problemidir.

- Çıkık eklem bulunduğu şekilde tespit edilir (Görsel 4.17).
- Çıkık, yerine oturtulmaya çalışılmaz.
- Hasta/yaralıya ağızdan hiçbir şey verilmez.
- Çıkığın olduğu bölgede deri rengi, nabız ve ısı kontrolü yapılır.
- Ağrı yönetimi için soğuk uygulama yapılır. Buz bir havluya sarılarak uygulanabilir.
- Tıbbi yardım istenir (112).



Görsel 4.17: Çıkık omuz ekleminin tespiti

Bilinç Bozuklukları

Bilinç bozuklukları, beynin normal işlevlerinde meydana gelen aksaklıklar sonucunda ortaya çıkar. Bu durum hafif düzeyde bilinç bulanıklığından başlayarak hiçbir uyarana yanıt verilmeyen derin bilinç kaybına kadar ilerleyebilir.

Bayılma

Bayılma (senkop) beyne giden kan akışının geçici olarak azalması sonucu ortaya çıkan kısa süreli ve yüzeysel bilinç kaybıdır. Genellikle kendiliğinden düzelir ve kalıcı bir hasar bırakmaz. Sıcak, kapalı veya havasız ortamlarda bulunma; korku, aşırı heyecan, yorgunluk, ani şekilde ayağa kalkma; kan şekerinin düşmesi ve bazı enfeksiyonlar bayılmaya neden olabilir.

Bayılma durumlarında yapılacak ilk yardım hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Bayılma öncesinde ve sırasında baş dönmesi, baygınlık hissi, yüzde solgunluk, üşüme, soğuk terleme, bacaklarda uyuşma ile hızlı ve zayıf nabız görülebilir. Kişi kısa süreli bilinç kaybı yaşayarak yere düşebilir.

Sara (Epilepsi) Krizi

Sara, beyindeki hasar ya da işlev bozukluklarına bağlı olarak gelişen kronik bir hastalıktır. Doğum sırasında veya sonrasında oluşan beyin zedelenmeleri bu hastalığın ortaya çıkmasına neden olabilir. Sara krizleri her zaman aynı belirtilerle görülmeyebilir ve bazı durumlar nöbeti tetikleyebilir. Uzun süreli açlık, uykusuzluk, aşırı yorgunluk, ilaçların doktor önerisi olmadan kesilmesi veya değiştirilmesi ile hormonal değişiklikler bu durumlardan bazılarıdır.

Sara nöbeti öncesinde bazı hastalarda olağan dışı kokular algılama veya kas kasılmaları gibi belirtiler görülebilir. Nöbet sırasında hasta aniden bilincini kaybederek yere düşebilir ve kontrolsüz kas kasılmaları yaşayabilir. Bu süreçte kısa süreli nefes durması, yüzde morarma, aşırı tükürük salgısı, dil ısırma, altına kaçırma ve yaralanmalar görülebilir. Nöbet sonrasında hasta yavaş yavaş bilincini geri kazanır. Ancak bir süre şaşkın, çevresine karşı ilgisiz ve uykulu olabilir.

Sara krizinde ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Olayla ilgili güvenlik tedbirleri alınır.
- Kriz (Görsel 4.18), kendi sürecini tamamlamaya bırakılır. Hasta bağlanmaya çalışılmaz.
- Kilitlenmiş çene açılmaya çalışılmaz.
- Genel olarak yabancı herhangi bir madde kullanılmaz, koklatılmaz ya da ağızdan herhangi bir yiyecek içecek verilmez.
- Hastanın kendisini yaralamamasına dikkat edilir. Başını çarpmasını engellemek için başın altına yumuşak bir malzeme konur. Yaralanmaya neden olabilecek gereçler etraftan kaldırılır.



Görsel 4.18: Sara krizi

- Sıkan giysiler gevşetilir ve kusmaya karşı tedbirli olunur.
- Kriz bittikten sonra kişi derlenme pozisyonuna alınır.
- Düşme sonucu yaralanma varsa gerekli işlemler yapılır. Tıbbi yardım istenir (112).

Kan Şekeri Düşüklüğü

Kan şekeri düşmesi (hipoglisemi), kanda bulunan glikoz düzeyinin azalması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Şeker hastalığının tedavisi sırasında, uzun süreli egzersizlerde, aç kalma ya da bazı bağırsak ameliyatları sonrasında kan şekeri düşebilir. Kan şekeri ani olarak düştüğünde korku hissi, terleme, titreme, hızlı nabız, ani acıkma, yorgunluk, bulantı gibi belirtiler görülebilir. Bu durum zamanında fark edilip müdahale edilmezse ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Kan şekeri düşüklüğü yavaş ve uzun sürede geliştiğinde ise belirtiler giderek artar. Baş ağrısı, görme bozukluğu, uyuşukluk, halsizlik ve genel güçsüzlük hissi ortaya çıkabilir. İlerleyen aşamalarda konuşma güçlüğü, kafa karışıklığı ve bilinç kaybı görülebilir. Bu nedenle kan şekeri düşüklüğü, acil müdahale gerektiren önemli bir sağlık sorunudur.

Kan şekeri düşmesinde ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Hastanın yaşam bulguları değerlendirilir.
- Hastanın bilinci açıksa ve kusmuyorsa hastaya ağızdan şeker ya da şekerli içecek verilir.
- 15-20 dakikada belirtiler geçmiyorsa hastanın sağlık kuruluşuna götürülmesi için yardım çağırılır.
- Hastanın bilinci yerinde değilse hastaya derlenme pozisyonu verilerek tıbbi yardım çağırılır (112).

Zehirlenmeler

Zehirlenme vücuda zehirli (toksik) bir maddenin girmesi sonucu normal yaşamsal işlevlerin bozulmasıdır. Dışarıdan alınan bazı maddeler, vücudun temel fonksiyonlarına zarar verdiği için zehirli kabul edilir. Zehirlenmeler; sindirim, solunum ve cilt yolu ile meydana gelebilir.

- **Sindirim yoluyla zehirlenme**, en sık görülen zehirlenme türüdür. Zehirli maddelerin ağız yoluyla alınarak sindirim sistemi aracılığıyla vücuda girmesiyle oluşur. Ev ve bahçede kullanılan kimyasallar, zehirli mantarlar, bozulmuş gıdalar, yanlış veya fazla ilaç kullanımı ve aşırı alkol tüketimi bu gruba örnek verilebilir.
- **Solunum yoluyla zehirlenme**, zehirli maddelerin nefes alırken vücuda girmesiyle gerçekleşir. Karbonmonoksit gazı, lağım çukurları ve kapalı alanlarda biriken karbondioksit, klor, boya, yapıştırıcı ve temizlik maddeleri bu tür zehirlenmeye neden olabilir.
- **Cilt yoluyla zehirlenme** ise zehirli maddelerin deri yoluyla kana karışması sonucu ortaya çıkar. Böcek sokmaları, hayvan ısırıkları, ilaç enjeksiyonları, saç boyaları ve tarım ilaçları bu tür zehirlenmeye örnek gösterilebilir.

Zehirlenmeler, vücudun farklı sistemlerini etkileyerek çeşitli belirtilere yol açar. Sindirim sistemini etkileyen zehirlenmelerde bulantı, kusma, karın ağrısı, şişkinlik ve ishal görülebilir. Sinir sisteminin etkilendiği durumlarda ise bilinç kaybı, havale, kaslarda ağrı ve kasılma, hareketlerde uyumsuzluk ve şok belirtileri ortaya çıkabilir. Solunum sistemiyle ilgili zehirlenmeler nefes darlığı, baş ağrısı, baş dönmesi ve ciltte morarma ile kendini gösterebilir. Dolaşım sistemini etkileyen zehirlenmelerde ise nabız düzensizlikleri, soğuk terleme ve ileri durumlarda kalp durması görülebilir.

Sindirim yoluyla zehirlenmede ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Bilinç kontrolü yapılır.
- Ağız zehirli madde ile temas etmişse su ile çalkalanır, zehirli madde ele temas etmişse el sabunlu su ile yıkanır.
- Yaşam bulguları değerlendirilir.
- Kusma, bulantı, ishal gibi belirtiler değerlendirilir.
- Hasta kusturulmaya çalışılmaz. Özellikle yakıcı maddelerin (deterjan, çamaşır suyu vb.) alındığı durumlarda hasta asla kusturulmaz.
- Bilinç kaybı varsa hastaya derlenme pozisyonu verilir (Görsel 4.19).



Görsel 4.19: Gıda zehirlenmesinde derlenme pozisyonu

- Hasta/yaralının üzeri örtülür.
- Tıbbi yardım istenir (112). Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM–114) ile iletişime geçilerek uzman desteği alınabilir.
- Olayla ilgili bilgiler toplanarak kaydedilir. Sindirim yolu ile olan zehirlenmelerde tıbbi müdahaleye yardımcı olmak için zehirli maddenin türü, ilaç ya da uyuşturucu madde kullanımı, hastanın saat kaçta bulunduğu, bulunduğu yerde ne tip ilaçların olduğu gibi bilgiler sağlık ekiplerine verilir.

Solunum yolu ile zehirlenmelerde ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Hasta temiz havaya çıkarılır ya da ortam havalandırılır.
- Hastanın yaşam bulguları değerlendirilir (4.20).
- Hasta yarı oturur pozisyonda tutulur.



Görsel 4.20: Gaz zehirlenmesinde yaşam bulgularının değerlendirilmesi

- Bilinç kapalı ise hastaya derlenme pozisyonu verilir.
- Tıbbi yardım istenir (112). Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM–114) ile iletişime geçilerek uzman desteği alınabilir.
- İlk yardımcı müdahale sırasında kendini ve çevresini korumak için gerekli tedbirleri almalıdır. Maske veya ıslak bez kullanmalıdır. Elektrik düğmeleri, diğer elektrikli aletler ve ışıklandırma cihazları kullanılmamalıdır.
- Yoğun duman varsa ilk yardımcı kendi güvenliğini riske atmadan hastayı bir ip yardımıyla dışarı çekmelidir.

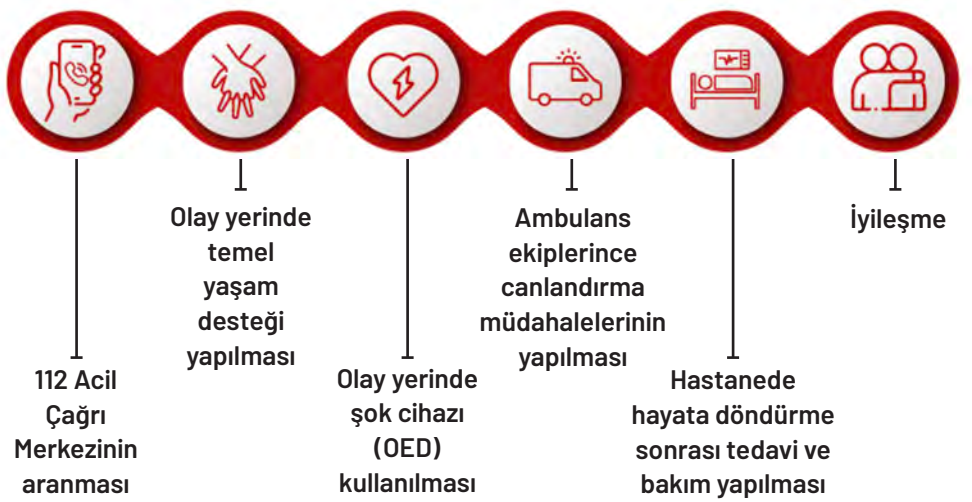
Cilt yolu ile zehirlenmelerde ilk yardım uygulaması şu şekildedir:

- Hastanın yaşam bulguları değerlendirilir.
- Ellerin zehirli madde ile teması önlenmelidir.
- Zehir bulaşmış giysiler çıkarılmalıdır.
- 15-20 dakika boyunca deri bol suyla yıkanmalıdır.
- Tıbbi yardım istenir (112). Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM–114) ile iletişime geçilerek uzman desteği alınabilir.

Uygulama

Aşağıda yaşam zincirini oluşturan basamakları gösteren bir görsel ve bu zincirin önemine ilişkin kısa bir açıklama yer almaktadır. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.

Olay yerinin doğru değerlendirilmesiyle başlayan süreç, yaşam zincirinin ilk halkasını oluşturur.



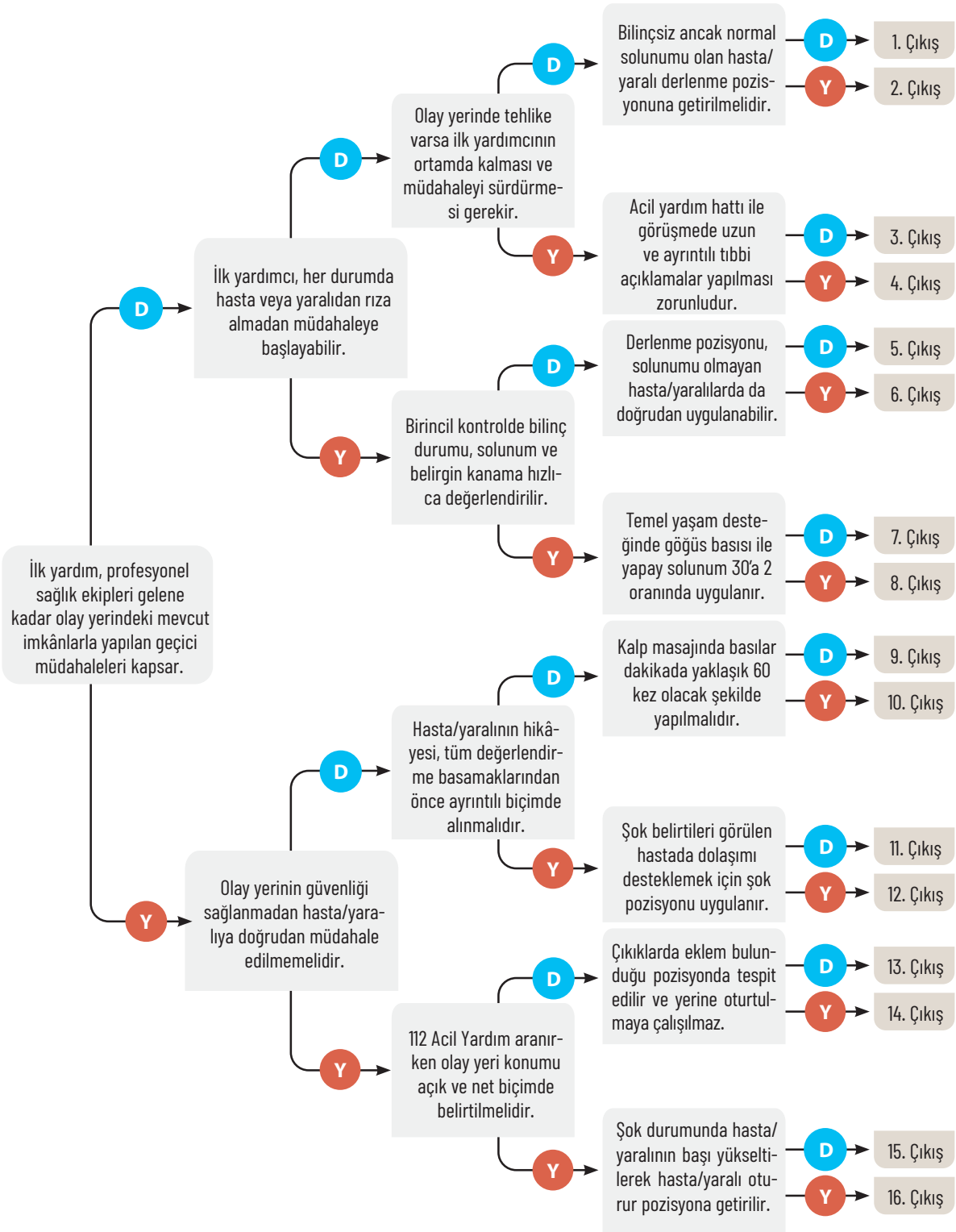
Yaşam Zinciri

Yaşam zincirindeki her halka son derece önemli ve gereklidir. Halkalar olay yerinde başlar ve hastanede sonlanır. Halkaların herhangi birinde olan eksiklik veya gecikme temel yaşam desteğinin başarısını azaltarak hastanın hayatta kalma şansını azaltır.

1. ***Olay yerinde doğru yapılan ilk yardım uygulamalarının hastanede gerçekleştirilen canlandırma ve tedavi sürecine nasıl katkısının olduğunu açıklayınız.***
2. ***112 Acil Çağrı Merkezinin zamanında aranmasının, yaşam zincirinin işleyişi açısından neden kritik olduğunu gerekçeleriyle değerlendiriniz.***

Kontrol Noktası

Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayarak yapacağınız seçimlerle ve oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



SAĞLIKLI VE GÜVENLİ YAŞAM

Her yıl 4–11 Mayıs tarihleri arasında kutlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası (Görsel 4.21), güvenli çalışma ve yaşam ortamlarının oluşturulmasının bireysel ve toplumsal önemini hatırlatmayı amaçlar. Bu hafta kapsamında düzenlenen etkinliklerle kazaların ve meslek hastalıklarının büyük ölçüde önlenebilir olduğu vurgulanır. Riskleri önceden fark etmenin ve uygun tedbirleri almanın yaşamsal değeri ön plana çıkarılır.



Görsel 4.21: İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası afişi

İş sağlığı ve güvenliği yalnızca iş yerleriyle sınırlı bir konu değildir. Okullar, evler, spor alanları ve günlük yaşamın sürdürüldüğü tüm ortamlar; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ergonomik riskler barındırabilir. Kaygan zeminler, uygunsuz yük kaldırma, elektrikli cihazların bilinçsiz kullanımı veya yetersiz aydınlatma gibi durumlar gerekli tedbirler alınmadığında ciddi kazalara yol açabilir. Ayrıca elektrik kaynaklı yangınlar ve acil çıkışların kapalı olması büyük tehlike oluşturur. Merdiven, balkon ya da yüksek alanlarda koruyucu önlemlerin alınmaması ise yüksekten düşme riskini artırır. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği, güvenli davranış geliştirme ve önleyici bakış açısı kazanma süreci olarak ele alınmalıdır.

Günlük yaşamda bulunulan ortamlarda karşılaşılabilecek tehlike ve risklerin önceden fark edilmesi, kazaların önlenmesi ve güvenli bir yaşamın sürdürülmesi açısından neden önemlidir?

2. Etkinlik

Adı	Sağlıklı ve Güvenli Yaşam Farkındalığı
Amacı	Sağlıklı ve güvenli yaşam için güvenli ortam oluşturabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Bu etkinlikte sizlerden sağlıklı ve güvenli yaşam için tehlike, risk ve tedbirlere yönelik bir farkındalık afişi veya broşürü hazırlamanız beklenmektedir.
- Etkinlik sonunda hazırladığınız afiş veya broşür öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.

Çevredeki tehlike ve riskler hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

- Aşağıdaki uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Çevrenizde karşılaşabileceğiniz tehlike ve riskler hakkında karekod ile verilen animasyon/video/sunuyu izleyiniz.

.....

.....

.....

2. İzlediğiniz içerikten yola çıkarak ıslak zemin, dağınık kablo, kimyasal madde, uygunsuz şekilde yük kaldırma, yetersiz aydınlatma, yangın ve yüksekten düşme gibi durumlardaki tehlike ve riskleri belirleyiniz.

.....

.....

.....

3. Belirlediğiniz tehlike ve riskleri aşağıdaki alt başlıklara göre sınıflandırınız.

Fiziksel: .....

Kimyasal: .....

Biyolojik: .....

Ergonomik: .....

4. Öğretmeniniz rehberliğinde heterojen gruplar oluşturunuz.

5. Grubunuzla birlikte belirlediğiniz ve sınıflandırdığınız tehlike ve riskleri aşağıda verilen risk kontrol tedbirleri ile ilişkilendirerek verilen tabloyu doldurunuz.

- Tehlikeyi kaynağında yok etme
- Tehlike kaynağını ikame etme
- Mühendislik çözümleri
- İdari kontroller
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı

Tehlike/Risk	Seçtiğiniz Risk kontrol Tedbiri	Uygulanacak Tedbir	Tespit edilen "Tehlike/Riske" göre belirlenen tedbirin neden seçildiğini gerekçelendiriniz.

6. Tabloda oluşturduğunuz "Tehlike ve Risk-Kontrol Tedbiri" listesini, uygulanacak tedbir ve gerekçelerinizin doğruluğunu öğretmeniniz rehberliğinde değerlendiriniz.

7. Grubunuzla birlikte sorumluluk paylaşımı yaparak her bir tehlike, risk ve tedbirlere yönelik bir farkındalık afişi veya broşürü hazırlayınız. Hazırladığınız afişi veya broşürü okul panosunda paylaşınız.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Risk Kontrol Tedbirleri

İş sağlığı ve güvenliğinde risklerin kontrol altına alınmasında öncelik sırasına dayalı bir yaklaşım benimsenir. Bu yaklaşımda amaç, çalışanı tehlikeden korumadan önce tehlikenin kendisini ortadan kaldırmak ya da etkisini en aza indirmektir.

Tehlikeyi Kaynağında Yok Etme

İş sağlığı ve güvenliğinde en etkili korunma yöntemi, tehlikenin tamamen ortadan kaldırılmasıdır. Bu yaklaşım, riskin ortaya çıkmasını engelleyerek iş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşma olasılığını en alt seviyeye indirir.

Bu yaklaşımla ilgili örnekler şunlardır:

- Islak zemin riskine karşı zeminin sürekli kuru kalmasını sağlayacak drenaj sistemlerinin kurulması
- Dağınık kabloların tamamen kaldırılarak duvar içi veya kanal sistemine alınması
- Zararlı kimyasalların süreçten çıkarılması
- Beden gücüyle yük kaldırma yerine mekanik taşıma araçlarının kullanılması (Görsel 4.22)
- Yetersiz aydınlatmaya neden olan alanların yeniden tasarlanması



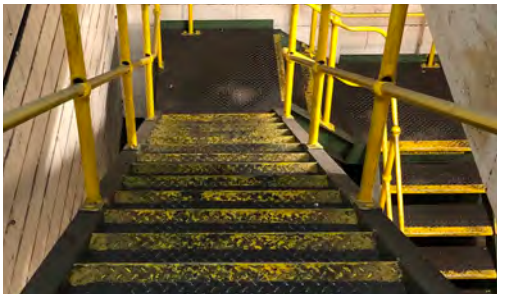
Görsel 4.22: Yük taşımada mekanik araç (fork-lift) kullanımı

Tehlike Kaynağını İkame Etme (Değiştirme)

Tehlikenin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda daha az tehlikeli madde, yöntem veya ekipmanların tercih edilmesi yoluna gidilir. Bu yaklaşım çalışanların riske maruz kalma ihtimalini azaltmayı amaçlar.

Bu yaklaşımla ilgili örnekler şunlardır:

- Zararlı kimyasallar yerine daha az zararlı veya çevre dostu kimyasalların kullanılması
- Kaygan zemin kaplamalarının kaymaz malzemelerle değiştirilmesi (Görsel 4.23)
- Toz oluşturan işlemler yerine daha az toz çıkaran üretim yöntemlerinin uygulanması
- Gürültülü makinelerin daha sessiz çalışan ekipmanlarla değiştirilmesi



Görsel 4.23: İş yerinde kaymaz zemin malzemesi kullanımı

Mühendislik Çözümleri

Tehlikenin yok edilemediği veya ikame edilemediği durumlarda çalışanı tehlikeden fiziksel olarak ayırmaya yönelik teknik ve yapısal düzenlemeler yapılır. Bu düzenlemeler, çalışma ortamında yapılan tasarım ve donanım değişikliklerini kapsar.

Bu yaklaşımla ilgili örnekler şunlardır:

- Tehlikeli alanların fiziksel bariyerler veya güvenlik çitleriyle sınırlandırılması
- Riskli işlemler için otomatik veya uzaktan kumandalı sistemlerin kullanılması (Görsel 4.24)
- Makinelerde acil durdurma sistemlerinin kurulması
- Çalışma alanlarının ergonomik biçimde yeniden düzenlenmesi



Görsel 4.24: Uzaktan kumanda edilebilen sistem kullanımı

İdari Kontroller

Tehlikenin ortadan kaldırılamadığı veya mühendislik önlemleriyle tamamen kontrol altına alınamadığı durumlarda başvurulan sistematik düzenlemeleri ifade eder. İdari kontroller kapsamında yer alan uyarı işaretleri (Görsel 4.25), eğitim faaliyetleri ve yazılı talimatlar, çalışanların risklere karşı bilinçlenmesini sağlayarak güvenli davranış kültürünün gelişmesine katkıda bulunur.



Görsel 4.25: İş sağlığı ve güvenliği uyarı işaretleri

Uyarı işaretleri, çalışanların tehlikelere karşı farkındalığını artırarak güvenli davranışların gelişmesine etki eder. Uyarı işaretlerinin doğru yerde ve anlaşılır biçimde kullanılması, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkinliğini artırır.

Eğitim faaliyetleri çalışanların riskleri tanıması, korunma yollarını öğrenmesi ve güvenli davranış geliştirmesini amaçlar. Eğitimler sayesinde çalışanların bilgi düzeyi artar, hatalı uygulamalar azalır ve iş kazalarının önlenmesine katkı sağlanır.

Yazılı talimatlar, çalışanlara "nasıl güvenli çalışılacağı" konusunda açık ve sistematik rehberlik sunar. Yazılı kuralların erişilebilir ve anlaşılır olması, uygulamadaki etkinliği artırır.

Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı (KKD)

Kişisel koruyucu donanımlar, diğer tedbirlerin yeterli olmadığı durumlarda çalışanı doğrudan korumaya yönelik ekipmanlardır ve son koruma basamağı olarak değerlendirilir. Bu donanımlar arasında baret, koruyucu gözlük, maske, eldiven, çelik burunlu ve kaymaz tabanlı iş ayakkabıları ile emniyet kemeri yer alır.

Uygulama

Aşağıdaki metinde Osmanlı Devleti'nde iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan ilk düzenlemelerden biri olan Dilaver Paşa Nizamnamesi ve bu düzenlemenin işçilerin çalışma koşulları üzerindeki etkilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bir açısıyla değerlendiriniz.

Osmanlı Devleti'nde iş sağlığı ve güvenliği alanındaki ilk düzenlemelerden biri, 1867 yılında yürürlüğe giren Dilaver Paşa Nizamnamesi'dir. Bu düzenleme, Ereğli Kömür Madeninde çalışan işçilerin karşılaştığı ağır ve tehlikeli çalışma koşulları nedeniyle hazırlanmıştır. Amaç üretimi sürdürürken işçilerin çalışma koşullarını belirli kurallara bağlamaktır. Dilaver Paşa Nizamnamesi ile günlük çalışma süresi sınırlandırılmış, çalışma ve dinlenme süreleri düzenlenmiş, işçilerin barınma koşullarının iyileştirilmesi ve ücretlerinin öncelikli olarak ödenmesi kararlaştırılmıştır. Ayrıca işçilerin hastalanmaları durumunda tedavi altına alınmaları, ağır hastalık hâllerinde ise sağlık durumları düzelene kadar tedavi süreci boyunca işten muaf tutulmaları yönünde uygulamalar benimsenmiştir. Bu düzenlemeler, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmaya yönelik iş sağlığı ve güvenliği anlayışının erken örnekleri olarak kabul edilmektedir.



Dilaver Paşa Nizamnamesi

Her ne kadar uygulamada bazı eksiklikler bulunsa da Dilaver Paşa Nizamnamesi, Osmanlı Devleti'nde işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumaya yönelik atılan ilk sistemli adımlardan biri olarak iş sağlığı ve güvenliği tarihinde önemli bir yere sahiptir.

1. ***Dilaver Paşa Nizamnamesi'nde yer alan çalışma süresi, dinlenme ve sağlıkla ilgili düzenlemelerin günümüz iş sağlığı ve güvenliği anlayışıyla hangi yönlerden benzerlik gösterdiğini açıklayınız.***
2. ***Dilaver Paşa Nizamnamesi'nin işçilerin sağlığını korumaya yönelik hükümler içermesine rağmen uygulamada yeterince etkili olamamasının sebepleri neler olabilir?***

Uygulama

Aşağıdaki metinde okullarda iş sağlığı ve güvenliğinin önemine ilişkin bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.

Okullar, öğrencilerin öğrenim gördüğü ve birçok kişinin birlikte bulunduğu yaşam alanlarıdır. Bu nedenle okullarda iş sağlığı ve güvenliği, herkesin sorumluluk almasını gerektiren ortak bir anlayıştır. Güvenlik kültürü; riskleri önceden fark etmeyi, tehlikeleri azaltmayı ve güvenli davranışları günlük yaşamın bir parçası hâline getirmeyi amaçlar.

Okul ortamında güvenliğin sağlanması için belirlenen kurallara uyulması çok önemlidir. Kaygan zeminlere dikkat edilmesi, elektrikli aletlerin güvenli kullanılması, acil çıkışların açık tutulması ve laboratuvar ile atölyelerde gerekli tedbirlerin alınması kazaların önlenmesine katkıda bulunur. Aynı zamanda öğrencilerin ve çalışanların bu konularda bilgilendirilmesi, güvenli davranışların gelişmesini destekler.

Güvenli bir okul ortamı, dikkatli ve sorumlu davranışlarla mümkündür. Okulda bulunan herkesin kendisini ve çevresindekileri korumaya özen göstermesi, güvenlik kültürünün yerleşmesine yardımcı olur. Bu anlayış, sağlıklı bireylerin yetişmesine ve eğitim sürecinin güvenli bir şekilde sürdürülmesine etki eder.

1. ***Okullarda iş sağlığı ve güvenliğinin herkesin sorumluluğu olarak ele alınmasının temel gerekçesini açıklayınız.***
2. ***Okul ortamında güvenliğin sağlanmasına yönelik uygulamalar neler olabilir? Bu uygulamaların kazaların önlenmesine katkısını açıklayınız.***
3. ***Güvenlik kültürünün öğrencilerin okul yaşamındaki davranışları üzerindeki etkisini değerlendiriniz.***

Kontrol Noktası

Bir meslek lisesinin metal teknolojisi alanı metal işleri atölyesinde yapılan çalışmada kaygan zemin, gürültülü makineler, yanıcı madde kullanımı ve yetersiz yönlendirme nedeniyle bazı riskler oluştuğu belirlenmiştir. Bu riskleri azaltmak için alınacak tedbirlerin hangi risk kontrol tedbirleri kapsamında değerlendirileceği belirlenecektir.

Aşağıda verilen riskleri inceleyiniz. Her bir tedbire karşılık gelen harfi, risk kontrol tedbirleri tablosunda yer alan başlıklardan uygun olanın altına yazınız. Her önlemi yalnızca bir başlık altında değerlendiriniz.

a) Baret takılması

b) Kaygan zeminin kurutulması

c) Makine koruyucu muhafaza takılması

ç) Solvent bazlı boya yerine su bazlı boya kullanılması

d) Kaymaz tabanlı iş ayakkabısı giyilmesi

e) Acil çıkış yönlendirme levhası yerleştirilmesi

f) Havalandırma sisteminin kurulması

g) Yanıcı Madde levhasının yerleştirilmesi

ğ) Yangın söndürme sistemi kurulması

h) Çok gürültülü pnömatik aletlerin (basınçlı hava ile çalışan aletler) yerine daha sessiz çalışan yeni nesil aletler kullanılması

Tehlikeyi Kaynağında Yok Etme	Tehlike Kaynağını İkame Etme	İdari Kontroller	Uyarı İşaretleri Kullanımı	Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı

4. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

Aşağıda temaya ilişkin bilgi ve becerileri değerlendirmeye yönelik toplam 22 soru verilmiştir.

1. Akşam saatlerinde evde ailesiyle birlikte olan Mert, banyoda zeminin ıslak ve kaygan olması nedeniyle ayağının kayması sonucu düşer. Ayağa kalkabildiğini söylese de başının döndüğünü, midesinin bulandığını ve hâlsiz olduğunu ifade eder. Başında belirgin bir yara veya kanama yoktur ancak kısa süreliğine ne olduğunu hatırlamakta zorlandığını belirtir. Ailesinden biri "Biraz dinlensin, geçer." derken, bir başkası 112'nin aranması gerektiğini düşünmektedir.

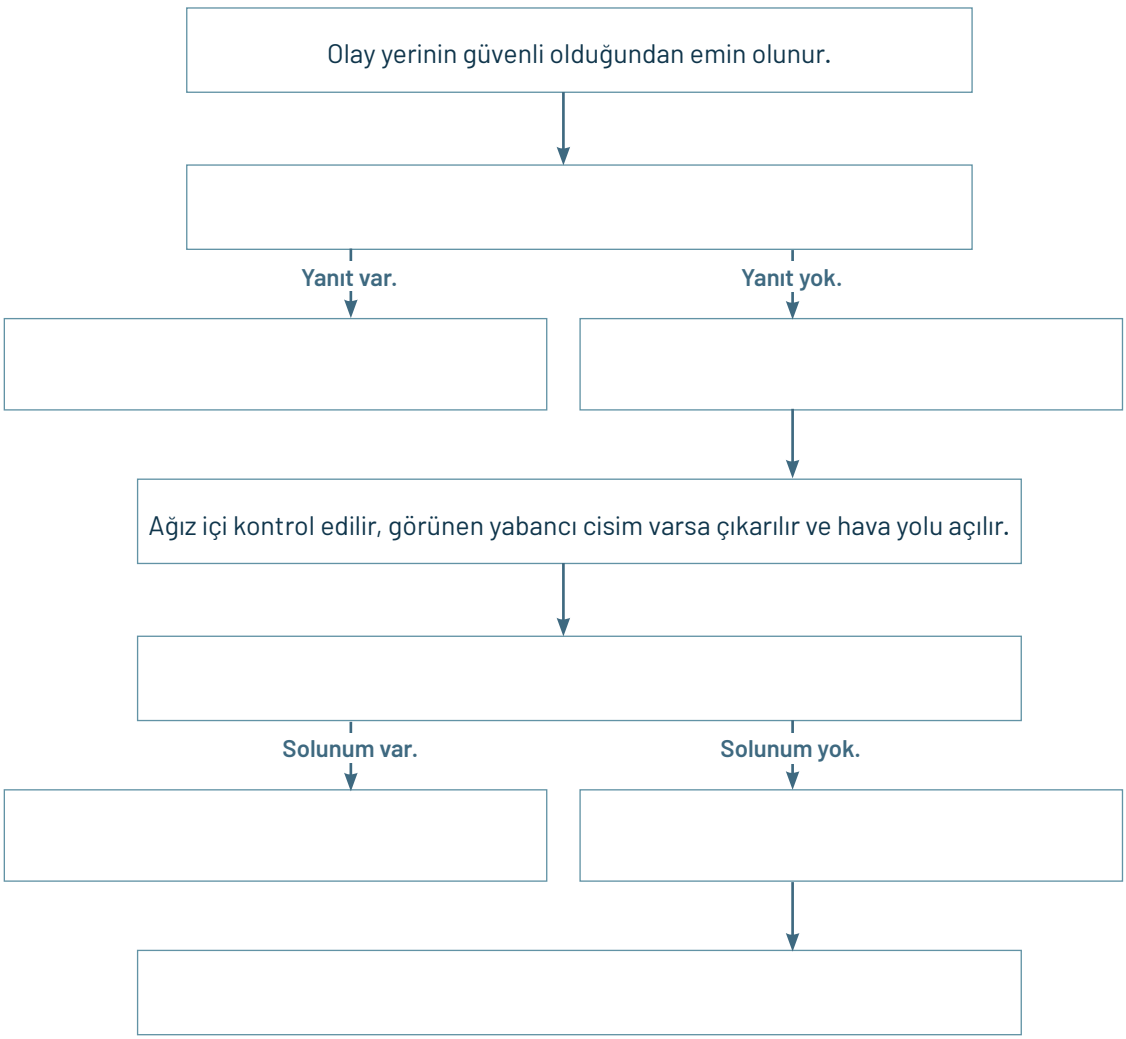
Bu durumda 112 Acil Yardım numarasının aranmasının gerekliliğini ilk yardım bilgileri ışığında değerlendiriniz. (Cevabınızda hangi belirtilerin acil yardım çağrısını gerektirdiğini ve yalnızca "düşme" olayının değil hangi ek durumların kararınızı etkilediğini açıkça belirtiniz.)

.....

.....

.....

2. Aşağıda yetişkinlerde Temel Yaşam Desteği uygulamasına ait bir akış şeması verilmiştir. İlk yardım bilgilerinizi ve varsa deneyimlerinizi dikkate alarak şemadaki numaralandırılmış boşlukları uygun şekilde doldurunuz.



3-8. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Okul bahçesinde teneffüs sırasında arkadaşlarıyla sohbet eden Mehmet, aniden baş dönmesi yaşayarak yere düşer. Çevresindeki öğrenciler, Mehmet'in solunumunun devam ettiğini ancak bilincinin kapalı olduğunu fark eder. Bu durum karşısında öğrenciler kısa süreli bir panik yaşar.

Öğrencilerden biri arkadaşlarını hemen kaldırıp oturtmayı önerirken, bir diğeri yan yatırılarak derlenme pozisyonu verilmesi gerektiğini söyler. Diğer öğrenciler ise böyle bir durumda nasıl hareket etmeleri gerektiği konusunda kararsız kalır.

3. Derlenme pozisyonu verilmesini öneren öğrencinin yaklaşımını değerlendiriniz. Bu uygulamanın uygun olup olmadığını gerekçeleriyle açıklayınız.

.....

.....

4. Bu olayda derlenme pozisyonunun uygulanmasının temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Hava yolunun açık kalmasını sağlamak ve olası riskleri azaltmak

B) Solunumun tamamen durmasını engellemek

C) Bilinci kısa sürede geri kazandırmak

D) Hastayı daha hızlı ayağa kaldırmak

E) Dolaşımı hızlandırmak

5. Kaldırıp oturtmayı öneren öğrencinin yaklaşımını ilk yardım ilkeleri açısından değerlendiriniz.

.....

.....

6. Derlenme pozisyonu uygulanırken dikkat edilmesi gereken adımlardan ikisini yazınız ve bu adımların neden önemli olduğunu açıklayınız.

.....

.....

7. Bu olayda öğrencilerin farklı önerilerde bulunmasının ilk yardım sürecine etkilerini değerlendiriniz.

.....

.....

8. Aşağıda farklı ilk yardım durumları verilmiştir. Bu durumlarda derlenme (sabit yan yatış) pozisyonunun uygulanıp uygulanamayacağını değerlendiriniz.

Uygun olanların karşısına uygun, uygun olmayanların karşısına uygun değil yazınız.

No	Durum	Değerlendirme (Uygun/Uygun Değil)
1	Bilinci kapalı ancak solunumu devam eden kişi	
2	Solunumu olmayan kişi	
3	Kusma riski olan, bilinci kapalı kişi	
4	Havale sonrası bilinci kapalı, solunumu devam eden kişi	
5	Şiddetli göğüs ağrısı olan ve kalp krizi şüphesi bulunan kişi	
6	Ağız içinde kanama veya sıvı birikimi olan bilinci kapalı kişi	
7	Ciddi travma geçirmiş ve çoklu yaralanması olan kişi	

9-12. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Okul bahçesinde yapılan bir voleybol maçında Ayşe, karşı takımdan atılan topa sıçradıktan sonra dengesini kaybederek ayağının üzerine ters basar. Ayağında aniden şiddetli bir ağrı hisseder, ayak bileğinde kısa sürede şişlik oluşur ve yürümekte zorlanır. Ayşe'nin bilinci açıktır ancak ağrısı nedeniyle tedirgindir. Arkadaşlarından biri ayağını oynatmasını isterken, bir diğeri buz uygulaması yapılmasını önerir. Olay okul bahçesinde, öğrencilerin yoğun olduğu bir alanda gerçekleşmiştir.

9. Aşağıda Ayşe'nin durumuna müdahale edilmeden önce ilk yardımcının gözden geçirmesi gereken bazı durumlar verilmiştir. Uygun olanların karşısına ✓, uygun olmayanların karşısına ✗ işareti koyunuz.

No	Ölçütler	Değerlendirme
1	Olay yerinin güvenli ve ilk yardım uygulamasına uygun olup olmadığı değerlendirilmelidir.	
2	Hasta/yaralının bilincinin açık olup olmadığı kontrol edilmelidir.	
3	Burkulan eklemde ağrı ve şişlik olup olmadığı gözlemlenmelidir.	
4	Burkulan eklem hareket kısıtlılığını azaltmak amacıyla zorlanmadan hareket ettirilmelidir.	
5	Hasta/yaralının burkulan bölgeyi kullanıp kullanamadığı belirlenmelidir.	
6	Durumun ciddiyetine göre tıbbi yardıma ihtiyaç olup olmadığı değerlendirilmelidir.	

10. Ayşe'nin yaşadığı belirtiler dikkate alındığında

I. Ayşe'de burkulma meydana gelmiş olabilir.

II. Ayağının üzerine basamaması, eklem bölgesinin etkilendiğini düşündürür.

III. Ayağını hemen hareket ettirmesi iyileşmeyi hızlandırır.

IV. Şişliğin oluşması yumuşak dokuların zarar gördüğünü gösterir.

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

A) I ve II B) II ve III C) I, II ve III D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

11. Arkadaşlarından biri "Ayağını biraz hareket ettirirse ağrısı azalır, sonra buz koyarız." demektedir.

Bu öneriyi burkulmalarda ilk yardım ilkeleri açısından değerlendiriniz.

.....

.....

.....

.....

.....

12. Ayşe'nin yaşadığı durum dikkate alındığında burkulma sonrası yanlış bir ilk yardım uygulamasının ortaya çıkarabileceği olası sonuçlar neler olabilir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

13-16. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Trafikte seyir hâlindeyken motosikletiyle kaza yapan bir sürücü, yola savrularak başını sert bir zemine çarpar. Kazanın ardından bir süre hareketsiz kalan sürücünün yanına gelen çevredeki kişiler, bilincinin kapalı olduğunu ancak solunumunun devam ettiğini fark eder. Olay yerinde toplanan bazı kişiler, sürücüyü hemen oturtmak ya da ayağa kaldırmak ister.

13. Kazazedeye ilk olarak hangi ilk yardım uygulaması yapılmalıdır? Nedenini açıklayınız.

14. Olay yerinde bulunan ilk yardımcıların kendi güvenlikleri ve kazazedenin güvenliği açısından dikkat etmeleri gereken hususlar nelerdir?

15. Bu durumda yapılabilecek yanlış bir müdahalenin kazazede üzerinde ne gibi olumsuz sonuçlara yol açabileceğini değerlendiriniz.

16. Bilinci kapalı ancak solunumu devam eden kazazedelerde genellikle derlenme pozisyonu uygulanır. Ancak motosiklet kazaları gibi baş ve boyun travması şüphesinin bulunduğu durumlarda bu uygulama tercih edilmez.

Bu iki durumu karşılaştırarak, derlenme pozisyonunun hangi durumlarda uygulanmasının gerekli olduğunu günlük yaşamdan örneklerle açıklayınız.

17. Bir trafik kazasında çevrede bulunan kişilerin paniğe kapılarak bilinçsiz müdahalelerde bulunmasının, ilk yardım süreci ve kazazedenin sağlık durumu üzerindeki etkilerini açıklayınız. İlk yardım bilgisinin bu tür durumlarda bireye ve topluma sağladığı katkıları değerlendiriniz.

18. Bir atölyede zeminin zaman zaman ıslandığı, elektrik kablolarının yerde açıkta bulunduğu ve çalışma alanında yeterli aydınlatmanın olmadığı gözlemlenmiştir.

Bu çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği açısından mevcut tehlikeleri ve bu tehlikelerden doğabilecek riskleri açıklayınız.

19. Bir fabrikada çalışanlara işe başlamadan önce baret ve eldiven dağıtılmış ve bu ekipmanların kullanımı zorunlu hâle getirilmiştir. Çalışanlar kurallara uymasına rağmen zaman zaman kazalar yaşanmıştır.

Sadece kişisel koruyucu donanım kullanımının neden yeterli olmayabileceğini açıklayınız.

20. Kaygan zemin riskinin bulunduğu bir iş yerinde kazaların önlenmesine yönelik bir mühendislik çözümü ve bir idari kontrol uygulaması öneriniz ve önerinizi kısaca açıklayınız.

21. Aşağıda verilen her bir tedbirin hangi risk kontrol tedbirine ait olduğunu yazınız ve gerekçenizi kısaca açıklayınız.

Tedbirler	Ait Olduğu Risk Kontrol Tedbiri	Gerekçe
Kaymaz zemin kaplaması yapılması		
Uyarı levhası yerleştirilmesi		
Eldiven kullanılması		

22. Okulda, spor salonunda ya da ev ortamında karşılaşılabilecek bir iş sağlığı ve güvenliği riskini belirleyiniz. Belirlediğiniz bu riskin sebep olabileceği olası kazaları açıklayınız ve bu riskin önlenmesi için alınabilecek uygun bir tedbiri gerekçesiyle yazınız.

Daha fazla ölçme ve değerlendirme sorusuna ulaşmak için karekodu okutunuz.

5. TEMA

GÜVENLİ ULAŞIM VE TRAFİK BİLİNCİ



- Trafik Kültürü
- Trafik Güvenliği
- Yaya Güvenliği
- Yolcu Güvenliği
- Sürücü Güvenliği
- Trafik ve Çevre

Bu temada sizlerden

- trafikteki tutum ve davranışlarda etkili iletişimin toplum üzerindeki etkisine yönelik eleştirel düşünebilmeniz,
- trafik güvenliği bilincinin insan hayatına etkilerini sorgulayabilmeniz,
- yaya güvenliği ile ilgili bilgi toplayabilmeniz,
- yolcu güvenliği ile ilgili bilgi toplayabilmeniz,
- sürücü güvenliği ile ilgili bilgi toplayabilmeniz,
- trafiğin çevre üzerindeki etkileri ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilmeniz

beklenmektedir.



5. Tema Karekodu

5. Tema sunusuna ulaşmak için karekodu kullanınız.

Anahtar Kavramlar

- mikromobilite
- trafikte etkili iletişim
- trafik yoğunluğu
- hava kirliliği
- gürültü kirliliği

Sizlerden tema sonunda ölçme ve değerlendirme sorularını yanıtlamanız ve karekodlar ile verilen ölçme ve değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

BAŞLARKEN

Aşağıdaki metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.

Trafikte Güvenli Davranışların Önemi

Bireyler trafik ortamında yaya, yolcu veya sürücü rolleriyle yer almaktadır. Yapılan araştırmalar, yayaların trafik kazalarında araç içindeki bireylere göre daha savunmasız olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle yaya geçitleri ile trafik işaret ve levhaları güvenliğin sağlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Ancak bu alanların sunduğu güvenliğin işlevsel hâle gelmesi, yayaların trafik kurallarına uygun ve dikkatli davranmasına bağlıdır.

Trafik güvenliği yalnızca yaya alanlarıyla sınırlı değildir. Yolcu olarak bulunulan durumlarda da güvenli davranışlar büyük önem taşımaktadır. İstatistikler, emniyet kemeri kullanımının ani duruşlar ve kazalar sırasında ciddi yaralanma riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Bu nedenle emniyet kemeri takılması araç içinde bulunan bireylerin karşılaşabileceği riskleri en aza indiren temel önlemlerden biridir.

Araştırmalar, trafikte sergilenen bilinçli davranışların hem bireysel güvenliği hem de trafik düzenini ve çevreyi olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Kurallara uyulan trafik ortamlarında kazaların, trafiğe bağlı gürültünün ve gereksiz dur-kalkların daha az görüldüğü belirlenmiştir. Bu durum trafikte yaya ve yolcu olarak alınan güvenlik önlemlerinin toplum ve çevre açısından da önemli sonuçlar doğurduğunu göstermektedir.



1. **Trafikte kurallara uyulan ve uyulmayan durumlar karşılaştırıldığında trafik düzeni ve çevre açısından ne gibi farklar ortaya çıkabilir?**
2. **Yaya davranışlarının trafik güvenliği üzerindeki rolünü açıklayınız.**
3. **Trafikte güvenliğin sağlanması için kullanılan güvenlik ekipmanları nelerdir?**
4. **Otobüs ya da otomobilde yolcu olarak emniyet kemeri takmak neden önemlidir?**
5. **Toplu taşıma araçlarını kullanırken uyulması gereken kurallar nelerdir?**

HAYATIN İÇİNDEN

Aşağıda yayaların trafik ortamında sergiledikleri bireysel davranışların oluşturduğu riskler ile farklı ulaşım türlerinde yolcu güvenliğini sağlamaya yönelik yasal ve teknolojik önlemlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Trafikte Yaya ve Yolcu Güvenliğine Yönelik Yasal Düzenlemeler

Trafik ortamında yayaların bazı davranışları güvenlik açısından risk oluşturabilir. Karşıya geçerken dikkatsiz davranmak, cep telefonu veya kulaklık kullanmak, yaya geçidi dışındaki noktalardan geçmek ve trafik işaretlerine dikkat etmemek bu riskler arasındadır. Bu tür riskleri azaltmak amacıyla trafikte çeşitli yasal düzenlemeler uygulanmaktadır.

Trafikte yaya, sürücü ve yolcu güvenliğini sağlamak amacıyla özel araçlar, toplu taşıma araçları, motosikletler ve bisikletler gibi farklı ulaşım türlerini kapsayan çeşitli yasal düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Bu düzenlemeler, bireylerin trafik ortamında daha güvenli davranmasına yönelik olarak uygulanmaktadır.

Başlıca yasal düzenlemeler şunlardır:

- Yaya geçitlerinin belirlenmesi ve ışık bulunmayan yaya geçitlerinde yayalara geçiş önceliği verilmesi
- Trafik ışıkları ve işaretlerine uyma zorunluluğu
- Yerleşim yerleri ve okul çevrelerinde hız sınırlarının belirlenmesi
- Özel araçlar ve şehirler arası toplu taşıma araçlarında emniyet kemeri kullanımının zorunlu hâle getirilmesi
- Motosiklet ve bisiklet kullanıcıları için kask gibi koruyucu ekipmanların kullanımına yönelik düzenlemeler
- Trafik kurallarına uymayanlara yönelik idari yaptırımların uygulanması

Bu yasal düzenlemeler; yayaların karşıdan karşıya geçerken dikkatli olmasını, trafik işaretlerine uymasını ve farklı ulaşım türlerinde yolculuk yapan bireylerin emniyet kemeri ya da koruyucu ekipman kullanmasını teşvik ederek olası riskleri azaltmayı amaçlamaktadır. Bu durum; trafikte güvenliğin yalnızca bireysel tercihlere bırakılmadığını, tüm ulaşım türlerini kapsayan kamusal bir sorumluluk olarak ele alındığını göstermektedir.

Trafik Güvenliğini Destekleyen Teknolojik Uygulamalar

Yasal düzenlemelerin etkili biçimde uygulanması ve denetlenmesi amacıyla farklı ulaşım türlerine yönelik teknolojik uygulamalardan yararlanılmaktadır. Bu teknolojiler; yayaların, yolcuların ve diğer kullanıcıların farkında olmadan yapabileceği hataların olumsuz sonuçlarını azaltmak üzere geliştirilmiştir.



Görsel 5.1: Akıllı yaya sinyalizasyon sistemi

Öne çıkan teknolojik uygulamalar şunlardır:

- Yaya trafik ışıkları ve sesli uyarı sistemleri (Görsel 5.1)
- Yoğunluğa göre çalışan akıllı trafik sinyalizasyon sistemleri
- Hız tespit ve denetim sistemleri (radar, elektronik denetleme sistemleri)
- Toplu taşıma ve özel araçlarda kullanılan emniyet kemeri uyarı sistemleri
- Motosiklet ve bisiklet kullanıcıları için görünürlüğü artıran aydınlatma ve uyarı teknolojileri
- Çarpışma önleme, acil fren, hız sınırlama gibi araç içi güvenlik teknolojileri

Özel araçlar, toplu taşıma araçları, motosikletler ve bisikletler için uygulanan güvenlik önlemleri arasında hangi benzerlikler ve farklılıklar bulunmaktadır? Bu farklılıkların nedenleri neler olabilir?

Yaşadığınız çevrede yaya ve yolcu güvenliğini artırmak amacıyla yeni bir yasal düzenleme ya da teknolojik uygulama önerme fırsatınız olsaydı ne önerirdiniz? Neden?

TRAFİK KÜLTÜRÜ

Trafik, insanların gün içinde en sık karşılaştıkları ortak yaşam alanlarından biridir. Okula giderken, bir arkadaşla buluşurken ya da eve dönerken farkında olmadan pek çok kişiyle aynı yollar paylaşılır. Bu süreçte verilen küçük kararlar kısa bir bekleme, bir el işareti ya da bir bakış çevredeki insanları doğrudan etkileyebilir (Görsel 5.2).



Görsel 5.2: Trafikte olumlu iletişime örnek bir sürücü davranışı

Bazen gösterilen küçük bir sabır, büyük bir gerginliğin önüne geçebilir; aceleyle verilen bir tepki ise hiç yaşanmaması gereken bir olaya dönüşebilir. Trafikte karşılaşılan her bireyin kendine özgü bir durumu olabileceğini düşünmek, olaylara daha anlayışlı ve sakin yaklaşmayı kolaylaştırır.

Günlük hayatta sergilenen davranışların başkalarının yaşamını nasıl etkileyebileceğini düşünmek, trafikte daha bilinçli ve saygılı davranmanın önemini ortaya koymaktadır.

Trafikte verilen küçük tepkilerin çevredeki insanların davranışları ve trafik ortamı üzerindeki etkileri neler olabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

1. Etkinlik

Adı	Trafikteki Tutum ve Davranışlarda Etkili İletişim
Amacı	Trafikteki tutum ve davranışlarda etkili iletişimin toplum üzerindeki etkisine yönelik eleştirel düşünebilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden yansıtıcı günlük hazırlamanız istenmektedir.
- Yansıtıcı günlüğü hazırlamak için kitabın sonundaki "Ekler" bölümünde yer alan "Form 9"u kullanınız.
- Hazırladığınız yansıtıcı günlük, öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği tamamlayınız.

1. Karekodda verilen Emniyet Genel Müdürlüğüne ait trafikte etkili iletişim temalı kamu spotlarını izleyiniz.

Trafikte etkili iletişim hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

2. İzlediğiniz videolarda yer alan olumlu ve olumsuz iletişim örneklerini sorgulayarak belirleyiniz. Bu örnekleri nezaket kurallarına uygun bir dil kullanarak ifade ediniz.

3. İzlediğiniz videolardan ve günlük yaşamda trafikte gözlemlediğiniz tutum ve davranışlardan hareketle olumlu ve olumsuz iletişimin topluma etkilerini aşağıdaki sorular çerçevesinde sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

- Trafikte etkili iletişim neden önemlidir?
- Etkili iletişimin trafik güvenliğine ve toplumsal huzura katkıları nelerdir?
- Olumlu ve olumsuz iletişim örnekleri toplumda hangi sonuçlara yol açar?
- Günlük yaşamda trafikte gözlemlediğiniz bir iletişim örneği size ne düşündürür? Bu örnekten hangi sonuçlara ulaşırsınız?
- Empati, saygı, hoşgörü, sorumluluk gibi değerler trafikte etkili iletişimle nasıl ilişkilendirilebilir?

4. Trafikteki tutum ve davranışlarda etkili iletişimin topluma etkileri üzerine akıl yürüterek çıkarımlar yapınız.
5. Yaptığınız çıkarımlardan hareketle trafikte (yaya olarak, serviste, aile bireyleriyle araçta vb.) diğer yol kullanıcılarıyla saygı, empati ve anlayış çerçevesinde iletişim kurmaya özen gösteriniz. Bu süreçte etkili iletişimin oluşturduğu güvenli ve uyumlu ortamı fark etmeye ve bu anlayışı günlük davranışlarınıza yansıtmaya çalışınız.
6. Bir hafta boyunca trafikte yaşadığınız deneyimleri içeren bir yansıtıcı günlük oluşturunuz. Günlüğünüzde trafikte kurulan iletişimin bireysel ve toplumsal güvenlik üzerindeki etkileri ile sabır, saygı, empati ve sorumluluk temelli tutumların günlük davranışlarınıza nasıl yansıdığını değerlendiriniz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Trafikte Etkili İletişim ve Davranış Bilinci

Trafik ve Trafik Kuralları

Trafik; yayaların, hayvanların ve taşıtların ulaşım yolları üzerindeki hareketlerini kapsayan (Görsel 5.3) insanların bu yolları ortak kullandığı ve günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olan sosyal bir ortamdır. Bireyler evlerinden çıktıkları andan itibaren yaya, yolcu ya da sürücü olarak bu sistemin doğal bir parçası hâline gelir. Trafik sadece fiziksel bir hareket alanı olmanın ötesinde bireylerin değer yargılarının, tutumlarının ve başkalarına bakış açılarının günlük yaşama yansıdığı bir etkileşim ortamıdır. Bu nedenle trafikte sergilenen davranışlar bireysel tercihlerle sınırlı kalmayıp toplumsal sonuçlar doğurur.

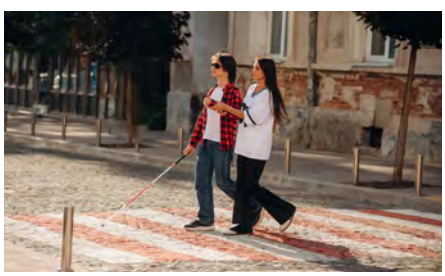


Görsel 5.3: Taşıtların oluşturduğu trafik

Trafikte güvenliğin ve düzenin sağlanabilmesi için bireylerin uyması gereken bazı temel ilkeler vardır. Trafik kuralları, yasalar ve yönetmeliklerle belirlenen; sınırları, sorumlulukları ve yaptırımları açıkça tanımlanmış yazılı kurallardır. Bu kurallar toplumun can ve mal güvenliğini korumayı, ulaşımın düzenli işlemesini ve kazaların önlenmesini amaçlar. Güvenli ve huzurlu bir trafik ortamı yalnızca yazılı kurallara uymakla sağlanmaz. Kurallara uymak hem yasal bir zorunluluk hem de önemli bir vatandaşlık görevidir. Bu bağlamda trafikte güvenli ve huzurlu bir ortamın oluşmasında görgü, nezaket, empati, öfke yönetimi ve beden dili temel unsurlar arasında yer alır.

Trafikte Görgü, Nezaket ve Empati

Görgü ve nezaket kuralları, trafikte düzenin korunmasında önemli bir rol oynar. Saygılı davranmak, teşekkür etmek, ihtiyacı olanlara yardım etmek (Görsel 5.4) ve gereksiz korna çalmaktan kaçınmak yazılı olmayan ancak herkes tarafından benimsenmesi gereken temel davranışlardır. Bu davranışların alışkanlık hâline gelmesi, trafikte karşılıklı güveni artırır ve iletişimi kolaylaştırır.



Görsel 5.4: Trafikte engelli bireye yardım etmek

Trafikte etkili iletişimin temel unsurlarından biri empati kurabilmektir. Bireylerin zaman zaman aceleci, hatalı davranışlar sergileyebileceği ya da stresli olabileceğini göz önünde bulundurmak olaylara daha anlayışlı yaklaşmayı sağlar. Empati, çatışmaları azaltarak sabır ve saygıya dayalı bir iletişim ortamının oluşmasına katkıda bulunur.

Trafikte Öfke Yönetimi ve Beden Dili

Öfke, trafikte güvenliği tehdit eden önemli duygusal etkenlerden biridir. Örneğin yoğunluk, gecikme ve beklenmedik durumlar sabırsızlık ve kızgınlığa yol açabilir. Öfkeyle verilen kararlar ise hatalı ve tehlikeli sonuçlar doğurur. Bu nedenle trafikte bulunan bireylerin sakinliğini koruması, öfkesini yönetmesi önemlidir. Gerekli durumlarda aracı güvenli bir yerde durdurup kısa bir mola vermek ya da derin nefes almak güvenli bir yaklaşım olabilir.



Görsel 5.5: Trafikte beden dili

Trafik ortamında beden dili ile konuşma üslubu, etkili iletişimi doğrudan etkileyen unsurlar arasındadır (Görsel 5.5). Beden diliyle verilen mesajlar çoğu zaman sözlerden daha etkilidir. Sert bakışlar, saldırgan mimikler ve yüksek sesle konuşma gerginliği artırırken güler yüz, sakin bir ses tonu ve saygılı jestler olumlu bir iletişim ortamını destekler. Ayrıca trafikte selektör, dörtlü ikaz, korna gibi araç sinyalleri de sürücüler arasında sembolik bir iletişim aracı olarak kullanılabilir.

"Sabrınla yol ver." anlayışı (Görsel 5.6) trafikte aceleci ve tepkisel davranışlardan kaçınmayı, sakinlik ve karşılıklı saygı temelinde hareket etmeyi hatırlatır. Bu yaklaşım, bireylerin hem kendi güvenliklerini hem de diğer yol kullanıcılarının güvenliğini gözetmelerine katkıda bulunur.



Görsel 5.6: Yol Ver Hayata Kampanyası afişi

Olumsuz Davranışlarda Bulunanları Uyarma

Trafik kuralları, insanlığın deneyimlerinden hareketle oluşmuş önleyici ve koruyucu ilkelerdir. Bu açıdan trafikte önemsiz ve ihmal edilebilir kural yoktur. Kuralların ihlali, trafikte yer alan tüm insanları olumsuz etkileyeceği için kurallara uymayanları ve hatalı davrananları saygı ve nezaketle uyarmak önemli bir vatandaşlık görevidir. Çözüm üretilemeyen durumlada güvenlik görevlilerinden yardım istemek güvenli ve huzurlu bir ulaşım için gerekli bir davranıştır.

TRAFİK GÜVENLİĞİ TEMEL DEĞERLERİ

1. İnsan odaklı, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir olmak
2. Hukuka uygun, toplumsal ve etik değerlere saygıyı esas almak
3. Bilgi ve teknolojiye dayalı, inovasyona açık
4. Hesap verebilir, tarafsız ve güvenilir olmak
5. Etkin, sürekli ve kapsamlı bir yaklaşım benimsemek
6. Yerli, millî ve özgün değerleri esas almak
7. İş birliğine açık, uluslararası alanda öncü bir yaklaşım sergilemek

trafik güvenliği temel değerleridir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde trafikte hoşgörü ve empati kavramlarının bireylerin tutum ve davranışları üzerindeki etkilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız, ulaştığınız sonuçları eleştirel bakış açısıyla değerlendiriniz.

"Yaratılanı hoş gör, Yaradan'dan ötürü."



Yunus Emre (Temsilî)

Yunus Emre'nin bu sözü, insanın davranışlarını yalnızca kurallar ve cezalar üzerinden değil başkasının insan olma hâlini gözeterek düzenlemesi gerektiğini vurgular. Trafik ortamı; acele, stres ve öfkenin kolayca ortaya çıktığı bir alan olmasına rağmen bu söz sürücülere ve yayalara karşılıklı anlayış ve sabır sorumluluğunu hatırlatır. Trafikte hata yapan bir bireyi yalnızca "kural ihlalcisi" olarak görmek yerine, onun da bir insan olduğunu fark etmek; korna çalma, hakaret etme, tehlikeli davranışlar gibi olumsuz tepkilerden kaçınılarak sakin ve güvenli tutumların benimsenmesini sağlar. Bu yönüyle Yunus Emre'nin hoşgörü anlayışına uygun davranma, trafikte empatiyi yalnızca nezaket değil can güvenliğini koruyan ahlaki bir davranış biçimi olarak konumlandırır.

1. ***Yunus Emre'nin "Yaratılanı hoş gör, Yaradan'dan ötürü." sözü metinde hangi düşünceyi vurgulamak için kullanılmıştır? Açıklayınız.***
2. ***Metinde hoşgörünün "ahlaki bir davranış biçimi" olarak tanımlanması ne anlama gelmektedir? Bu görüşe katılıyor musunuz? Gerekçelendirerek açıklayınız.***

Uygulama

Aşağıdaki metinde trafik kurallarına uyulmamasının bireysel haklar, toplumsal yaşam, çevre ve ekonomi üzerindeki etkileri ele alınmaktadır. Bu bilgilerden yararlanarak sorulara verdiğiniz yanıtları, öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışınız ve ulaştığınız sonuçları eleştirel bir bakış açısıyla değerlendiriniz.



Ulaşım hakkı (Temsilî)

Trafik kurallarına aykırı davranışlar, bireylerin temel haklarının ihlal edilmesi anlamına gelir. Trafikte sergilenen ihmalkâr ve hatalı tutumlar; ulaşım hakkını, mal varlığını ve en önemlisi yaşam hakkını tehdit eder. Yaşam hakkı, diğer tüm hakların kullanılabilmesinin ön koşuludur ve dünyanın her yerinde kanunlarla güvence altına alınmış temel bir haktır. Bu hakların ihlali, sadece bireyi değil ekonomiyi ve çevreyi de olumsuz etkiler.

Trafik kazaları, ülke ekonomisine ek yükler getirir. Bu durum toplumsal ihtiyaçlar için ayrılabilecek kaynakların azalmasına yol açar. Ayrıca kazalar, çevreyi olumsuz etkileyerek doğal yaşam alanlarına zarar verir ve ekolojik dengeyi bozar.

Trafik kurallarına uymayan bireyler toplumun güvenli yaşam, ulaşım ve mal güvenliği haklarını zedeleyen hukuka aykırı tutumlar sergilemiş olur. Gelişmiş toplumlar için can ve mal güvenliği vazgeçilmezdir çünkü bu hakların ihlali toplumsal yapıyı zedeler.

1. ***Trafik kurallarına uymamanın yaşam ve ulaşım hakkı üzerindeki etkilerini açıklayınız.***
2. ***Trafik kazalarının ülke ekonomisi ve çevre üzerindeki etkilerini değerlendiriniz.***
3. ***Trafik kurallarına uymamanın toplumsal güvenlik ve birlikte yaşama kültürü üzerindeki etkilerini açıklayınız.***

Kontrol Noktası

1. Aşağıda verilen trafik durumlarını inceleyiniz. Verilen tutum ve iletişim ifadelerinden uygun olanları seçerek tablodaki her bir durumla eşleştiriniz.

Tutum İfadeleri

- Duyarlı ve sorumluluk sahibi
- Sabırlı ve uzlaşmacı
- Saygılı ve empatik
- Aceleci ve tahammülsüz
- Dikkatsiz

İletişim İfadeleri

- Sürücü, yayaya geçmesi için el ile işaret eder.
- Sürücü göz teması kurarak özür diler.
- Yaya, baş selamı verir ve gülümseyerek sürücüye teşekkür eder.
- Sürücü korna çalarak tepki gösterir.
- Sürücü sözlü olarak uyarıda bulunur.

Durumlar	Uygun Tutum	Uygun İletişim
1. Sürücü, yaya geçidinde bekleyen yayayı fark eder.		
2. Yolda geçiş üstünlüğüne ilişkin bir tartışma yaşanır.		
3. Bir yaya, araç sürücüsüne teşekkür etmek ister.		
4. Trafikte öfkeli ve aceleci davranışlar gözlemlenir.		

2-3. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Akşam saatlerinde yoğun trafikte ilerleyen bir sürücü, yaya geçidine yaklaşırken yavaşlayıp durur ve geçmek isteyen yayaya el işaretiyle yol verir. Yaya başını sallayarak teşekkür eder. Bu sırada arkadaki sürücü sabırsızlanır, korna çalar ve el kol hareketleriyle yol veren sürücüye tepki gösterir. Yaşanan gerginlik kısa süreli bir duraksamaya yol açar ve trafik akışı aksar.

2. Trafikte sergilenen olumlu ve olumsuz tutum ile iletişim biçimleri nelerdir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

3. Sözlü iletişim yöntemini tercih etmeden, korna çalarak veya el kol hareketleriyle tepki göstermenin trafik ortamının güvenliği ve trafik akışı üzerindeki olası etkileri nelerdir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

TRAFİK GÜVENLİĞİ

Yaya geçidinde atılan bir adım (Görsel 5.7), emniyet kemerine uzanan bir el ya da hızını düşüren bir araç sıradan görünebilir. Oysa bu küçük davranışlar büyük kazaları önleyebilir. Trafik, yalnızca araç ve yollardan oluşan bir düzen değil insanların birlikte uyum sağlamaya çalıştığı bir yaşam alanıdır. Bu alanda yapılan her davranış başkalarının yaşamını da etkiler.



Görsel 5.7: Yaya geçidinde güvenli geçiş

Trafik güvenliği, kişinin kendisini koruması ve başkalarının yaşam hakkına saygı göstermesidir. Kurallara uymak bir zorunluluktan çok, ortak yaşamın gereğidir. Dikkatli ve sorumlu davranıldığında trafik daha düzenli, öngörülebilir ve güvenli olur. Trafikte verilen her kararın bireysel ve toplumsal sonuçları olduğu unutulmamalıdır.

Trafikte kurallara uyulmasının bireyler ve toplum açısından sağlayabileceği olumlu sonuçlar neler olabilir?

2. Etkinlik

Adı	Trafik Güvenliği
Amacı	Trafik güvenliği bilincinin insan hayatına etkilerini sorgulayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden trafik güvenliği posteri hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırladığınız poster öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Trafik güvenliği bilinci hakkında karekodda verilen etkileşimli videoyu izleyiniz.

Trafik güvenliği bilinci hakkında etkileşimli videoyaya ulaşmak için karekodu kullanınız.

2. İzlediğiniz etkileşimli videodan hareketle trafik güvenliği bilincini kendi ifadelerinizle tanımlayınız ve bu bilincin insan hayatına sağladığı katkıları belirleyiniz.

.....

.....

.....

.....

3. Trafik güvenliği bilincinin insan hayatına katkılarını ortaya koyacak sorular hazırlayınız.

.....

.....

.....

4. Hazırladığınız soruları sınıf arkadaşlarınızla paylaşarak konunun farklı yönlerini tartışınız.
5. Trafik güvenliği bilincinin insan hayatına katkılarını destekleyen verileri ve gerçek hayat örneklerini araştırarak bilgi toplayınız. Bu süreçte güvenilir kaynaklardan yararlanmaya özen gösteriniz.
6. Topladığınız bilgilerin doğruluğunu öğretmeniniz rehberliğinde güvenilir kaynaklardan karşılaştırarak değerlendiriniz.
7. Elde ettiğiniz bilgilerden yararlanarak trafik güvenliği bilincinin insan hayatına katkıları konusunda çıkarımlarda bulununuz.

.....

.....

.....

.....

8. Trafik güvenliği bilincinin insan hayatına katkıları konusundaki çıkarımlarınıza yönelik bir poster hazırlayınız.

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

Trafik Güvenliği Bilinci

Trafik güvenliği; ulaşım sırasında karşılaşılabilecek riskleri en aza indirmeyi amaçlayan sistemli uygulamaları ve bireysel önlemleri kapsar. Kara, deniz ve hava taşıtlarında seyahat ederken alınan basit önlemlerin can kaybı ve yaralanma oranlarında kayda değer düşüşler sağladığı bilimsel çalışmalarla ortaya konmuştur. Teknolojik donanımlar önemli bir destek sağlasa da ulaşım güvenliği esas olarak kural bilinci ve kişisel korunma önlemleriyle bütünleştiğinde gerçekleşir. Ulaşım sırasında karşılaşılabilecek acil durumlarda 112 Acil Çağrı Merkezine başvurulması gerektiğinin bilinmesi, güvenliğin önemli bir tamamlayıcısıdır.

Bu kapsamda ulaşım güvenliğini artırmaya yönelik başlıca bireysel korunma önlemleri emniyet kemeri takma, güvenlik ekipmanı ve kask ile can yeleği kullanımıdır.

Emniyet Kemeri Takma

Emniyet kemeri, kara taşıtlarında kullanılan en temel pasif güvenlik ekipmanıdır (Görsel 5.8). Kaza anında yolcunun araç içinde savrulmasını önleyerek çarpmanın etkisini azaltır. Emniyet Genel Müdürlüğü verilerine göre emniyet kemeri kullanımı ölümlü trafik kazalarında riski %45 ile %60 arasında azaltmaktadır.



Görsel 5.8: Emniyet kemeri kullanımı

Yasal düzenlemelerle tüm sürücü ve yolcular için kullanımı zorunlu hâle getirilen bu güvenlik önleminin alışkanlık düzeyinde uygulanması trafik güvenliği bilincinin gelişmesi açısından önemlidir. Benzer şekilde uçaklarda da kalkış, iniş ve türbülans sırasında emniyet kemerinin takılı olması yolcuların ani sarsıntılardan kaynaklanabilecek yaralanmalardan korunması için zorunludur. Emniyet kemeri takmak sadece yasal bir zorunluluk değil aynı zamanda bireyin kendi yaşamına ve başkalarının güvenliğine gösterdiği saygının da bir göstergesidir.

Güvenlik Ekipmanı ve Kask Kullanımı

Açık taşıtlarla (bisiklet, motosiklet, elektrikli skuter vb.) yapılan ulaşımda meydana gelen kazalar beyin ve omurilik travmaları gibi ciddi yaralanmalara yol açabilir. Kask kullanımı (Görsel 5.9), bilimsel verilerle etkinliği kanıtlanmış temel bir koruyucu önlemdir. İçişleri Bakanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından yapılan açıklamalara göre ağır yaralanma ile can kaybı riskini önemli ölçüde azaltır. Reflektif giysiler gece görünürlüğünü artırırken dizlik ve dirseklik gibi ekipmanlar darbenin etkisini hafifletir. Bu koruyucu donanımların düzenli kullanımı bireysel güvenliği artırır.



Görsel 5.9: Kask kullanımı

Can Yeleği Kullanımı

Can yeleği, bireyin su yüzeyinde kalmasını sağlayarak boğulma riskini azaltan temel güvenlik ekipmanıdır (Görsel 5.10). Göl, nehir, deniz gibi ortamlarda kullanılmak üzere tüm su taşıtlarında yeterli sayıda ve kolay erişilebilir biçimde bulundurulması gerekir. Yolcu gemileri, feribotlar ve özel teknelerin yanı sıra suya iniş ihtimali bulunan uçaklarda da can yelekleri önemli bir güvenlik unsurudur.

Can yeleğinin doğru giyilmesi, bedene uygun olması ve düzenli olarak kontrol edilmesi koruyuculuğunu artırır. Acil durumlarda talimatlara uygun şekilde kullanılan can yeleği, yüzme bilmeyen bireyler başta olmak üzere tüm yolcular için yaşamsal bir güvenlik desteği sunar.



Görsel 5.10: Can yeleği kullanımı

Uygulama

Aşağıdaki metinde trafikte güvenli davranışların birey ve toplum üzerindeki etkilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak değerlendiriniz.



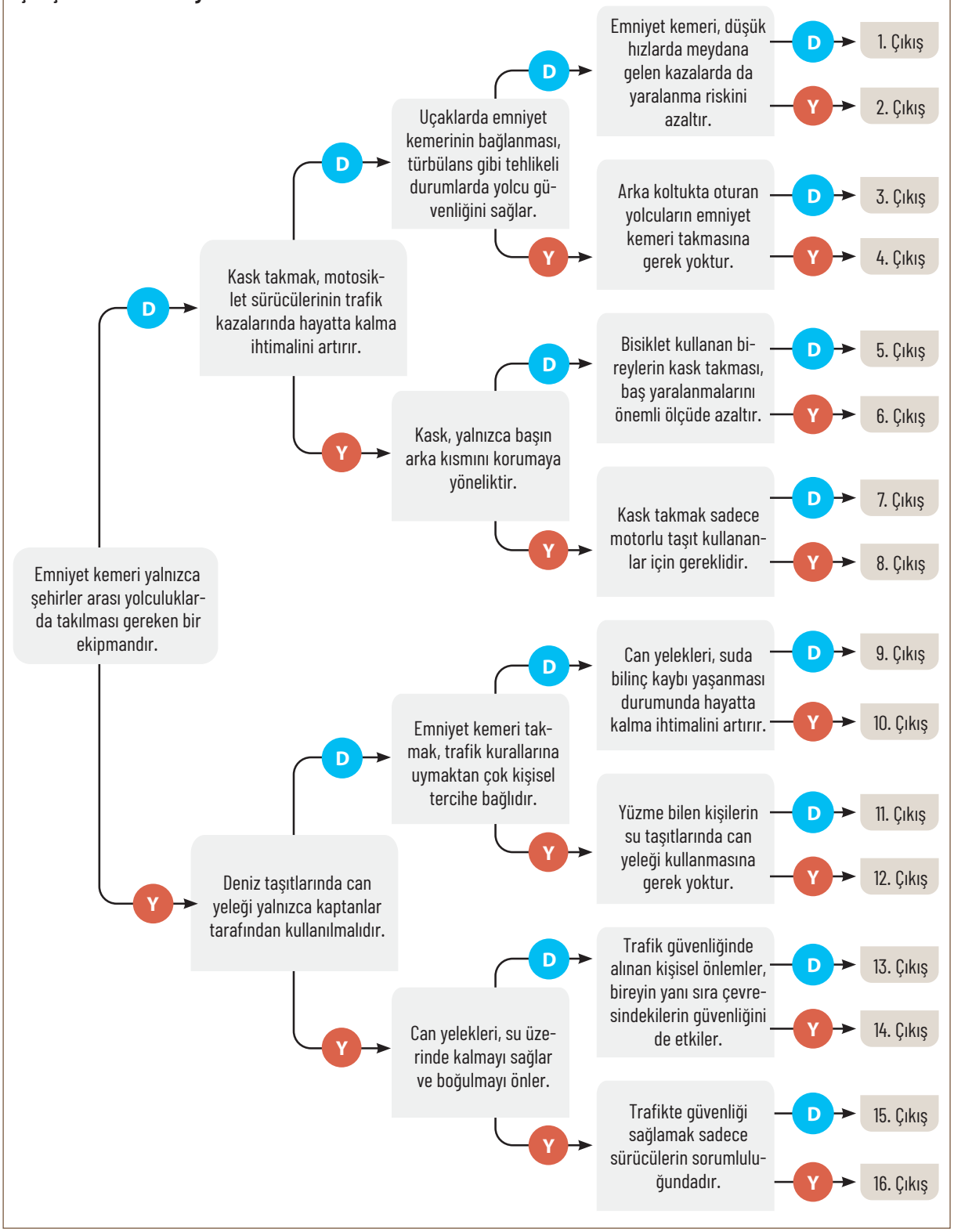
Dikkatli araç kullanmak

Trafikte güvenlik, yalnızca araçların sağlamlığına ya da yolların durumuna bağlı değildir; bireylerin dikkatli ve sorumlu davranışları da en az bunlar kadar belirleyicidir. Kısa süreli bir dikkatsizlik, hız sınırının aşılması ya da cep telefonu kullanımı gibi davranışlar kazaların başlıca nedenleri arasındadır. Bu durum yalnızca sürücüler için değil mesaj yazarken yürüyen, kulaklıkla çevresini duymayan ya da yaya geçidinde ekrana bakarak karşıya geçen yayalar için de ciddi riskler oluşturmaktadır. Dikkatin birkaç saniye bile yoldan ve çevreden uzaklaşması, yaklaşan bir aracın ya da uyarı işaretinin fark edilmesini engelleyerek kazalara zemin hazırlayabilir. Trafik kazaları, yaralanma ve maddi kayıpların yanı sıra toplumsal sonuçlar da doğurur. Sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artar, trafik akışı aksar ve kamu kaynakları kaza sonrası müdahalelere yönlendirilir. Trafikte güvenli davranışların yaygınlaşması, toplumsal uyumun ve karşılıklı sorumluluk bilincinin güçlenmesine katkıda bulunur. Güvenli bir trafik ortamı, sürücülerin ve yayaların birbirinin yaşam hakkına saygı gösterdiği bir ortak yaşam alanı olarak değerlendirilir.

1. ***Trafikte kısa süreli bir dikkatsizliğin bireylerin yaşamını riske atabilecek sonuçları neler olabilir?***
2. ***Trafikte kurallara uygun davranışların sorumluluk bilinci ve güven duygusu açısından topluma sağlayabileceği kazanımlar nelerdir?***

Kontrol Noktası

Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayarak yapacağınız seçimlerle ve oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



YAYA GÜVENLİĞİ

Yayaların da araç sürücüleri kadar etkin birer paydaş olduğu trafik, kurallar ve düzen üzerine kurulmuş bir sistemdir (Görsel 5.11). Günlük yaşamda kaldırımda yürürken, kavşakta beklerken ya da yaya geçidinden karşıya geçerken alınan kararlar trafik düzeninin bir parçasıdır. Trafik ortamındaki her davranış, kurallar ve işaretler doğrultusunda anlam kazanır ve bu düzenin devamlılığına etki eder. Bu nedenle yaya olarak trafikte bulunmak; çevreyi dikkatle gözlemlemeyi, diğer yol kullanıcılarını dikkate almayı ve ortak alan bilinciyle hareket etmeyi gerektirir. Bu doğrultuda geliştirilen yaya davranışları hem bireysel güvenliği hem de trafik düzenini güçlendirir.



Görsel 5.11: Yayalar ve taşıtlar

Yaya olarak trafikte verilen kararların trafik düzeni ve trafikteki diğer bireyler üzerindeki etkileri neler olabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

3. Etkinlik

Adı	Yaya Güvenliği
Amacı	Yaya güvenliği ile ilgili bilgi toplayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden yaya güvenliği ile ilgili bir rapor hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırladığınız rapor öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Etkinlik sonunda "Grup Değerlendirme" formunu doldurunuz. Değerlendirme için kitabın sonunda "Ekler" bölümünde yer alan 'Form 10" u kullanınız.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Aşağıda verilen soru ile ilgili düşüncelerinizi ifade ediniz.

Yaya olarak uyulması gereken kurallar nelerdir?

2. Öğretmeniniz rehberliğinde gruplara ayrılınız.

3. Grubunuzla birlikte yukarıda verilen sorunun cevabını bulmak ve yaya güvenliği ile ilgili bilgiye ulaşmak için kullanacağınız araçları belirleyiniz.

4. Grup arkadaşlarınızla belirlediğiniz araçlar üzerinden yaya güvenliği kuralları hakkında bilgi toplayınız. Araştırma sürecinde görev paylaşımı yaparak görev bilinciyle hareket ediniz, doğru bilgiye ulaşmak için çalışmalarınızı nesnel bir bakış açısıyla ve kararlılıkla sürdürmeye özen gösteriniz. Araştırmanızda aşağıdaki başlıklara odaklanınız.

- Güvenli yaya geçişleri
- Trafik ışıklarının kullanımı
- Yayaların dikkat etmesi gereken trafik levhaları

5. Ulaştığınız bilgilerin doğru olup olmadığını öğretmeninizin rehberliğinde güvenilir kaynaklarla karşılaştırarak değerlendiriniz.

6. Doğruluğunu teyit ettiğiniz bilgileri düzenli ve anlaşılır bir şekilde kaydediniz.

7. Grup arkadaşlarınızla ulaştığınız bilgileri düzenli ve sistematik bir yaklaşımla sentezleyerek "Yaya Güvenliği Bilgilendirme Raporu" hazırlayınız. Raporunuzda aşağıdaki başlıklara yer veriniz:
   - Yaya güvenliği kavramı
   - Yaya olarak uyulması gereken temel kurallar
   - Risk oluşturan yaya davranışlarına örnekler
   - Güvenli yaya davranışlarına yönelik öneriler

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Yaya Olarak Uyulması Gereken Kurallar

Yaya, herhangi bir taşıt kullanmadan yol üzerinde bulunan veya hareket eden insandır. Trafik ortamında yaya; kaldırımlarda yürüyen, yaya geçitlerinden karşıya geçen, trafik ışıklarına uyarak hareket eden ve trafik düzenlemelerinden doğrudan etkilenen yol kullanıcısıdır. Karayolları Trafik Kanunu'na göre tekerlekli sandalye kullananlar, bebek arabası sürenler ve kaykay veya paten gibi motorsuz araçlarla hareket eden kişiler de yaya statüsünde kabul edilir.

Trafik sisteminde yayalar, motorlu taşıtlara göre fiziksel olarak daha korunaksızdır. Bu durum yaya güvenliğini trafik güvenliğinin temel konularından biri hâline getirmektedir. Yayaların trafik kurallarına uyması ve trafik düzenlemelerinden doğru biçimde yararlanması kaza riskinin azaltılmasında oldukça etkilidir.

Trafikte güvenli hareket edebilmek; karşıya geçerken doğru noktaları seçmeyi, trafik ışıkları ve levhaların yönlendirmelerine uymayı, diğer yol kullanıcıları tarafından fark edilebilir olmayı ve dikkatli davranmayı gerektirir.

Güvenli Yaya Geçişleri

Yaya geçitleri (Görsel 5.12), yayaların araç trafiğini engellemeden ve risk almadan karşıdan karşıya geçebilmelerini sağlamak amacıyla düzenlenmiş özel alanlardır. Bu geçitler genellikle beyaz şeritlerle işaretlenmiş olup çizgili geçit ya da zebra geçidi olarak da adlandırılır. Trafik mevzuatına göre sürücüler, yaya geçitlerinde yayalara yol vermekle yükümlüdür.



Görsel 5.12: Yaya geçidi

Yaya geçitlerinin güvenli biçimde kullanılabilmesi, yayaların uygun zamanlamayla hareket etmesine bağlıdır. Yaya geçidi bulunmasına rağmen farklı yerlerden karşıya geçmek, görüşün kısıtlı olduğu noktalarda geçiş yapmak ya da seyir hâlindeki araçların hızını yeterince dikkate almamak kaza riskini artırabilir.

Yayalar için beş adımda güvenlik hakkında videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Trafik Işıklarının Kullanımı

Trafik ışıkları, yaya ve araç trafiğini düzenlemek amacıyla kullanılan ışıklı trafik işaret cihazlarıdır. Yaya sinyalizasyonunda yeşil ışık; karşıdan karşıya geçişin serbest olduğunu, kırmızı ışık ise yayaların beklemesi gerektiğini gösterir.

Trafik ışıklarına (Görsel 5.13) uyulmaması, trafik düzeninin aksamasına ve kaza riskinin artmasına yol açar. Özellikle kırmızı ışıkta karşıya geçmek hem yayaların bireysel güvenliğini tehlikeye atmakta hem de genel trafik akışını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle trafik ışıklarına uymak güvenli yaya davranışlarının başında gelmektedir.



Görsel 5.13: Trafik ışıkları

Görünürlük ve Dikkat

Yayaların özellikle karanlık ve görüşün sınırlı olduğu koşullarda fark edilebilirliğini artırmak için açık renkli giysiler tercih etmesi ve mümkünse reflektörlü aksesuarlar kullanması önemlidir. Bununla birlikte cep telefonu veya kulaklık gibi dikkat dağıtıcı araçlardan uzak durulması, güvenli yaya davranışlarının temel unsurları arasında yer alır. Bu tür dikkat dağıtıcı cihazlar çevreden gelen sesli ve görsel uyarıların algılanmasını zorlaştırarak yaya güvenliğini olumsuz yönde etkileyebilir.

Yayaların Dikkat Etmesi Gereken Trafik Levhaları

Trafik levhaları yol kullanıcılarını bilgilendirmek, yönlendirmek veya uyarmak amacıyla kullanılan görsel simgelerdir. Yayaların dikkat etmesi gereken levhalar arasında şu örnekler yer almaktadır:

- **Yaya Geçidi Levhası:** Yakında bir yaya geçidi bulunduğunu bildirir (Görsel 5.14).
- **Yaya Giremez Levhası:** Belirli alanlara yayaların girişinin yasak olduğunu gösterir (Görsel 5.15).
- **Yaya Bölgesi Levhası:** Motorlu taşıt trafiğinin sınırlandırıldığını veya yasaklandığını, yolun öncelikli olarak yayalar tarafından kullanılacağını bildirir (Görsel 5.16).



Görsel 5.14: Yaya geçidi levhası



Görsel 5.15: Yaya giremez levhası



Görsel 5.16: Yaya bölgesi levhası

- **Yaya Üst Geçidi Levhası:** Yayaların karşıdan karşıya geçişlerini üst geçidi kullanarak yapmaları gerektiğini bildirir (Görsel 5.17).
- **Yaya Alt Geçidi Levhası:** Yayaların karşıdan karşıya geçişlerini alt geçidi kullanarak yapmaları gerektiğini bildirir (Görsel 5.18).
- **Rampalı Yaya Üst Geçidi Levhası:** Üst geçide erişimin rampalar aracılığıyla sağlandığını ve özellikle bebek arabası, tekerlekli sandalye veya bisiklet kullanan sürücüler için uygun bir geçiş bulunduğunu gösterir (Görsel 5.19).



Görsel 5.17: Yaya üst geçidi levhası



Görsel 5.18: Yaya alt geçidi levhası



Görsel 5.19: Rampalı yaya üst geçidi levhası

- **Mecburi Yaya Yolu Levhası:** Yayaların güvenlik nedeniyle belirlenmiş yaya yolunu kullanmalarının zorunlu olduğunu bildirir (Görsel 5.20).
- **Yaya Öncelikli Yol Levhası:** Bu yolda yayaların geçiş üstünlüğüne sahip olduğunu, sürücülerin yayalara dikkat ederek hızlarını azaltmaları gerektiğini ifade eder (Görsel 5.21).
- **Yayalar ve Bisikletliler Tarafından Kullanılabilen Yol:** Yolun hem yayalar hem de bisikletliler tarafından ortak kullanımına ayrıldığını, kullanıcıların karşılıklı dikkat ve özen göstermesi gerektiğini belirtir (Görsel 5.22).



Görsel 5.20: Mecburi yaya yolu levhası



Görsel 5.21: Yaya öncelikli yol levhası



Görsel 5.22: Yayalar ve bisikletliler tarafından kullanılabilen yol

Bu levhaların dikkate alınmaması, özellikle taşıt trafiğinin yoğun olduğu alanlarda trafik düzeninin bozulmasına ve kazaların meydana gelmesine neden olabilir.

Uygulama

Aşağıdaki metinde yaya güvenliğini artırmaya yönelik geliştirilen akıllı yaya geçidi uygulamasına ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına dair görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak değerlendiriniz.

Kent içindeki yaya geçitlerinde güvenliği ve trafik verimliliğini artırmaya yönelik çeşitli yeni teknolojiler geliştirilmektedir. Bu çalışmalara örnek olarak Takip Tabanlı Akıllı Yaya Geçidi Sinyal Sistemi verilebilir. Radar sensörleriyle yaya geçidinde bekleyen yayalar anlık olarak algılanır. Yaya tespit edildiğinde sinyal sistemi durumu trafik döngüsüne uygun şekilde önceliklendirir ve ardından yayalar için yeşil ışık devreye girer. Yaya bulunmadığı durumlarda ise araç trafiği kesintiye uğramadan devam etmektedir. Bu sayede yayalar için daha güvenli geçiş olanakları sağlanırken araç trafiğinde gereksiz dur-kalk hareketleri de azaltılmaktadır. Sistemin öne çıkan özelliklerinden biri, kişiye özel geçiş süreleri tanımlayabilmesidir. Engelli, yaşlı ve çocuklu bireylerin ihtiyaçlarına göre yaya geçiş süresi uzatılabilmekte; böylece trafik sinyalizasyonu daha esnek ve kapsayıcı bir yapıya kavuşmaktadır.



Yaya Geçitlerinde Takip Tabanlı Akıllı Yaya Geçidi Sinyal Sistemi Ekranı

Ayrıca sistem tarafından toplanan veriler, gelecekte yapılacak çalışmalar ve şehir içi trafik planlamaları için istatistiksel bir kaynak olarak kullanılabilecektir.

1. ***Akıllı yaya geçidi sinyal sisteminin yaya güvenliğini artırmaya yönelik temel özellikleri nelerdir? Belirtiniz.***
2. ***Akıllı yaya geçidi sinyal sisteminin araç trafiğinin akışı üzerindeki olası etkilerini açıklayınız.***
3. ***Kişiye özel geçiş sürelerinin tanımlanmasının engelli, yaşlı ve çocuklu bireyler açısından sağlayabileceği avantajları değerlendiriniz.***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki yapılandırılmış gridde (numaralandırılmış kutucuklarda) yaya güvenliği ile ilgili ifadeler verilmiştir. Soruların her biri için uygun kutucuk numaralarını belirleyiniz. Bir sorunun birden fazla doğru cevabı olabilir.

(1) Yaya geçitlerinden karşıya geçmek	(2) Kırmızı ışıkta beklemek	(3) Taşıtların hızını kontrol ederek geçiş yapmak
(4) Görüşün kısıtlı olduğu yerlerden geçmemek	(5) Cep telefonuna bakarak yürümek	(6) Reflektörlü aksesuar kullanmak
(7) Yaya üst veya alt geçitlerini kullanmak	(8) Trafik levhalarını dikkate almak	(9) Akan trafikte aralardan geçmek
(10) Açık renkli giysiler tercih etmek	(11) Yaya giremez levhası bulunan alanlara girmemek	(12) Yeşil ışıkta kontrollü şekilde geçmek

a) Hangisi/hangileri güvenli yaya geçişini sağlayan doğru davranışlar arasında yer alır?

.....

b) Hangisi/hangileri yaya güvenliğini tehlikeye atabilecek davranışlardandır?

.....

c) Hangisi/hangileri yayaların trafikte fark edilmesini artırmaya yönelik uygulamalardandır?

.....

ç) Hangisi/hangileri trafik işaret ve düzenlemelerine uyum göstermeyi ifade eder?

.....

d) Hangisi/hangileri karşıya geçmeden önce çevresel risklerin değerlendirilmesine örnek gösterilebilir?

.....

e) Hangisi/hangileri trafik akışının güvenli biçimde sürdürülmesine katkıda bulunur?

.....

f) Hangisi/hangileri dikkat dağınıklığı nedeniyle kaza riskinin artmasına neden olabilir?

.....

g) Hangisi/hangileri taşıt trafiğinin yoğun olduğu alanlarda yayaların tercih etmesi gereken güvenli uygulamalardandır?

.....

ğ) Hangisi/hangileri yayaların trafikte karşılaşabilecekleri olası tehlikeleri önceden fark ederek güvenli kararlar almalarına katkıda bulunan koruyucu davranışlar arasında yer alır?

.....

YOLCU GÜVENLİĞİ

Bir metro istasyonunda (Görsel 5.23) yapılan "Kapılar otomatik olarak kapanacaktır." anonsu, uçak kabininde kabin görevlilerinin emniyet kemerlerinin kullanımını göstermesi ya da vapur içinde can yeleklerinin yerini belirten tabelalar, yolculuk sürecinin güvenli biçimde gerçekleşmesi için oluşturulmuş düzenlemelere örnektir. Bu tür uygulamalar, seyahatin başlangıcında yolculara sunulan temel güvenlik önlemleri arasında yer alır.



Görsel 5.23: Metro istasyonu

Toplu ulaşım araçlarında güvenlik, çoğu zaman yolcular tarafından doğrudan fark edilmeyen bir sistem içinde işler. Ancak bu durum, güvenliğin kendiliğinden sağlandığı anlamına gelmez. Aksine her bir güvenlik uygulaması; geçmişte yaşanan olaylar, bilimsel veriler, teknolojik gelişmeler ve yasal düzenlemeler doğrultusunda oluşturulmuştur. Ulaşım güvenliği, yalnızca bireysel bir tercih değil aynı zamanda kamusal bir sorumluluk alanıdır. Bu yaklaşım; Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü, Uluslararası Denizcilik Örgütü, Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC) ve T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından yayımlanan politika ve strateji belgelerinde açıkça vurgulanmaktadır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte sensörler, otomatik uyarı sistemleri, acil durum protokolleri ve yapay zekâ destekli uygulamalar yolcu güvenliğinin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Ancak bu sistemlerin etkili biçimde işlemesi, sağlam bir teknik altyapının oluşturulmasına ve bireylerin güvenlik kurallarına bilinçli şekilde uymasına bağlıdır. Bireyler bu önlemlerin amacını ve önemini kavradıklarında güvenlik önlemleri işlevsel hâle gelmektedir.

Toplu ulaşımda güvenlik önlemlerinin büyük ölçüde sistemler ve teknolojiler tarafından sağlanmasına rağmen bireylerin bu süreçte sorumluluk üstlenmesi neden önemlidir? Sınıf arkadaşlarınızla bu konuda tartışınız.

4. Etkinlik

Adı	Yolcu Güvenliği
Amacı	Yolcu güvenliği ile ilgili bilgi toplayabilme
Süre	30 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden yolcu güvenliği ile ilgili bir zihin haritası hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırladığınız zihin haritası karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile öğretmeniniz tarafından değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Aşağıda verilen soru ile ilgili düşüncelerinizi ifade ediniz.

a) Kara, hava ve deniz yolu taşımacılığında yolcu olarak uyulması gereken kurallar nelerdir?

b) Günlük yaşamda yolcuların yaptığı hangi davranışlar yolcu güvenliğini riske atar?

c) Yolculuk sırasında güvenlik kurallarına uyulmaması hangi sonuçlara yol açar?

2. Öğretmeniniz rehberliğinde gruplara ayrılınız.

3. Grup arkadaşlarınızla yukarıda verilen soruların cevabını bulmak ve yolcu güvenliği ile ilgili bilgiye ulaşmak için kullanacağınız araçları belirleyiniz.

4. Belirlediğiniz araçları kullanarak kara, hava ve deniz yolu taşıtlarında yolcu olarak uyulması gereken kurallar hakkında bilgi toplayınız. Bu süreçte doğru bilgiye ulaşmak için araştırmanızı nesnel bir bakış açısıyla ve kararlılıkla sürdürünüz. Grup içinde sorumluluk alarak çalışmalarınızı zamanında ve eksiksiz bir şekilde yürütmeye özen gösteriniz.

Araştırmanızda aşağıdaki başlıklara odaklanınız.

- Toplu taşıma araçlarında emniyet kemeri kullanımı
- Uçaklarda kalkış ve iniş kuralları
- Deniz yolculuğunda can yeleği, acil durum bilgileri
- Kulaklıkla yolculuk, güvenlik uyarılarına dikkat etmeme
- Hareket hâlindeyken ayağa kalkma veya araç içinde dolaşma
- Yolcu taşıtlarında acil çıkış, ilk yardım işaretleri

5. Ulaştığınız bilgilerin doğruluğunu öğretmeninizin rehberliğinde güvenilir kaynaklarla karşılaştırarak değerlendiriniz.
6. Doğruluğunu onayladığınız bilgileri düzenli ve anlaşılır şekilde kaydediniz.
7. Ulaştığınız bilgilerden yola çıkarak yolcu güvenliği ile ilgili "Güvenli Yolculuk Zihin Haritası" oluşturunuz. Merkeze "Yolcu Güvenliği" kavramını yerleştiriniz. Zihninizdeki çağrışım zincirini harekete geçirip kara yolu, hava yolu, deniz yolu, araç güvenliği, yolcu davranışları, çevresel riskler, uyarı ve önlemler kavramları etrafında sistematik bir zihin haritası oluşturunuz. Zihin haritasını bireysel olarak hazırlayınız. Zihin haritanızı renkli kalemler ve çeşitli görsellerle zenginleştirerek daha kalıcı ve etkili hâle getirebilirsiniz.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Yolcu Olarak Uyulması Gereken Kurallar

Toplu taşıma ya da özel ulaşım araçlarında yolcu olarak bulunmak, bazı temel kurallara uymayı gerektirir. Bu kurallar hem bireysel güvenliğin korunmasını hem de toplu yaşam alanlarında düzenin sağlanmasını amaçlar. Kara, hava ve deniz ulaşım araçlarında yolcu güvenliğiyle ilgili alınan önlemler; yasal düzenlemeler ve teknolojik gelişmelerle desteklenmektedir.

Kara Yolu Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar

Kara yolu, günlük yaşamda en sık kullanılan ulaşım türüdür. Bu araçlarda yolcu olarak güvenliğin sağlanması için çeşitli kurallara riayet edilmelidir.

- Şehirler arası otobüs, otomobil gibi araçlarda yolcular, güvenli bir seyahat için emniyet kemerlerini mutlaka takmalıdır (Görsel 5.24).
- Araç içinde yüksek sesle konuşmaktan, sürücünün dikkatini dağıtabilecek davranışlardan ve ani hareketlerden kaçınılmalıdır.
- Araç hareket hâlindeyken yolcular oturur pozisyonda bulunmalı ve kapılar yalnızca araç tamamen durduğunda açılmalıdır.
- Acil durumlar için araçlarda bulunan acil çıkışların ve yangın söndürücülerin yeri bilinmeli, bu araçlar amacı dışında kullanılmamalıdır.



Görsel 5.24: Emniyet kemeri kullanımı

Otobüslerde güvenli seyahat hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Hava Yolu Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar

Hava taşımacılığı, gelişmiş güvenlik protokolleriyle dikkat çeken bir ulaşım biçimidir. Uçuş öncesi ve uçuş sırasında uygulanan kurallar, uluslararası standartlara uygun olarak düzenlenmektedir.

- Uçağa binmeden önce güvenlik taramasından geçmek zorunludur. El bagajlarında kesici, yanıcı ya da tehlikeli maddeler taşınmamalıdır.
- Uçuş öncesinde kabin ekibi tarafından yapılan güvenlik bilgilendirmeleri (Görsel 5.25), dikkatle takip edilmeli ve emniyet kemerinin nasıl bağlanacağı, oksijen maskelerinin kullanımı gibi bilgiler öğrenilmelidir.
- Elektronik cihazlar, kalkış öncesinde kapatılmalı ya da uçak moduna alınmalıdır. İnişin ardından uçak pistten ayrılıp taksi pozisyonuna geçtiğinde açılmalıdır.



Görsel 5.25: Uçakta güvenlik bilgilendirmesi

- Acil çıkış kapılarının yanında oturan yolcuların, acil durumda kapıyı açma sorumluluğunu gönüllü olarak üstlenmeleri ve bunu engelleyecek bir durumlarının bulunmaması gerekir.

Deniz Yolu Araçlarında Uyulması Gereken Kurallar

Deniz taşımacılığı, özellikle şehir içi ulaşımda ve turistik amaçlı seyahatlerde tercih edilen bir ulaşım türüdür. Deniz taşımacılığında da yolcu güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli tedbirler alınmaktadır.

- Yolcu taşımacılığı yapan araçlarda can yeleklerinin yerleri ve kullanımı hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.
- Deniz araçlarında kaptan ve mürettebat tarafından yapılan yönlendirmelere uyulmalıdır.
- Güverte gibi açık alanlarda ve dalgalı deniz koşullarında korkuluk veya tutamaçlardan destek alınarak hareket edilmeli, emniyetli alanlarda durulmalı ve tehlikeli yerlere yaslanılmamalıdır.
- Acil tahliye planları, yolcu bilgilendirme broşürlerinde veya sesli anonslarla paylaşılmalı ve bu bilgilere erişim kolayca sağlanmalıdır.

Uygulama

Aşağıdaki metinde yolcu güvenliğini artırmaya yönelik ulaşım araçlarında yapılan tasarım tercihleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde arkadaşlarınızla tartışarak değerlendiriniz.

Uçak pencerelerinin kare ya da dikdörtgen yerine oval ya da yuvarlak tasarlanması estetik bir tercih değil, yolcu güvenliğine yönelik bir mühendislik kararının sonucudur. Yüksek irtifada kabin ile dış hava basıncı arasında oluşan fark, zamanla metal yüzeylerde yük birikimine neden olur. Düz köşeli pencerelerde bu yük köşelerde yoğunlaşarak malzeme yorgunluğu ve çatlak riskini artırır. Oval pencereler ise keskin köşeler içermediği için basıncın daha eşit dağılmasını sağlar ve camda çatlama riskini önemli ölçüde azaltır. Bu tasarım sayesinde uçak gövdesi daha dayanıklı hâle gelir ve yolcular için daha güvenli bir yolculuk ortamı oluşturulur.



Uçak pencereleri

1. ***Araçlardaki güvenlik sistemlerinin, yolcuların can güvenliğini sağlamada ve onları kazalardan korumadaki rolü nedir?***
2. ***Metindeki örneğe göre yolcu güvenliğinin kurallara uymanın dışında hangi unsurlarla desteklendiği söylenebilir?***

Kontrol Noktası

1. Aşağıdaki tabloda farklı ulaşım türlerinde yolcu güvenliğini sağlamaya yönelik uygulamalar verilmiştir. Her bir uygulamanın hangi ulaşım türü için geçerli olduğunu belirleyerek ilgili kutucuğa "√" işareti koyunuz. Bazı uygulamalar birden fazla ulaşım türü için geçerli olabilir. Bu durumda uygun gördüğünüz tüm kutucukları işaretleyiniz.

Yolcu Güvenliği Kuralı	Kara Yolu	Hava Yolu	Deniz Yolu
Taşıta binerken ve taşıttan inerken sıraya girme			
Görevlilerin yönlendirme ve anonslarını dikkatle takip etme			
Hareket hâlindeki araca binmeye veya araçtan inmeye çalışmama			
Kapılar açıldığında önce inen yolculara öncelik verme			
Taşıt tamamen durmadan yerinden kalkmama			
Güvenlik amacıyla oluşturulmuş mekanizmaları gereksiz yere kullanmama			
El bagajında tehlikeli maddeler bulundurmama			
Kalkış sırasında emniyet kemerini bağlı tutma			
Üst dolapları dikkatli yerleştirip kapalı tutma			
Elektronik cihazları gerekli durumlarda kapatma			
Taşıt iskeleye/istasyona tam yanaşmadan inmeme			
Açık alanlarda düşme riskine karşı dikkatli hareket etme			
İhtiyaç durumunda bireysel hareket etmek yerine görevlilerden yardım isteme			

2. Ulaşım türlerinde güvenlik uygulamalarının farklı olmasının temel nedenleri nelerdir? Açıklayanız.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Bu kurallardan hangisinin ihmal edilmesi en ciddi güvenlik sorunlarına yol açabilir? Gerekçenizi belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

SÜRÜCÜ GÜVENLİĞİ

Sabah saatlerinde yoğunlaşan trafik içinde bisikletiyle akıcı biçimde ilerleyen bir birey, ara sokakları kullanarak okuluna zamanında ulaşan bir elektrikli skuter sürücüsü ya da şehir içi ulaşımda motosikletiyle pratik çözümler üreten bir kullanıcı kent yaşamının doğal parçası hâline gelmiştir. Günlük yaşamı kolaylaştıran bu araçlar, ekonomik ve çevreci özellikleri sayesinde şehir hayatında önemli bir yere sahiptir. Bisiklet, kaykay, elektrikli skuter gibi küçük ve hafif yapılı, genellikle kısa mesafeli ulaşım için kullanılan ve ortalama 25 km/s hızlara ulaşabilen bireysel ulaşım araçları mikromobilite araçları olarak adlandırılır.



Görsel 5.26: Bisiklet yolu

Bireysel ulaşım araçlarının sunduğu bu avantajlar, aynı zamanda trafikte güvenli ve bilinçli davranma sorumluluğunu da beraberinde getirmektedir. Avrupa Ulaştırma Güvenliği Konseyi (ETSC) tarafından paylaşılan veriler, bisiklet ve skuter gibi mikromobilite araçlarının uygun güvenlik önlemleriyle kullanıldığında çok daha güvenli hâle geldiğini ortaya koymaktadır. Bu durum bireysel ulaşım araçlarının yaygınlaşmasıyla trafikte ortak bir güvenlik kültürünün geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Kask kullanımı, reflektörlü ekipmanların tercih edilmesi, bisiklet yollarından yararlanılması (Görsel 5.26) ve mikromobilite araçlar sürülürken trafik kurallarına özen gösterilmesi bireysel güvenliği artıran temel davranışlar arasında yer almaktadır. Bu önlemler hem sürücünün güvenliğini sağlamakta hem de trafikteki diğer bireylerin güvenliğini korumaktadır. Bilinçli kullanım ve uygun donanım sayesinde çevre dostu bireysel ulaşım araçları; kent yaşamında güvenli, sürdürülebilir ve sağlıklı bir ulaşım alışkanlığına dönüşebilmektedir.

Mikromobilite araçları kullanan sürücülerin güvenli sürüş açısından yerine getirmesi gereken temel sorumluluklar neler olabilir? Değerlendiriniz.

Performans Görevi

Adı	Güvenli Sürüş Kuralları
Amacı	Sürücü güvenliği ile ilgili bilgi toplayabilme
Süre	40 dk.

Yönerge:

- Performans görevi sonunda sizlerden sürücü güvenliği hakkında bir broşür hazırlamanız beklenmektedir.
- Hazırlayacağınız broşür öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Aşağıda verilen sorular ile ilgili düşüncelerinizi ifade ediniz.

a) Bisiklet, elektrikli skuter ve motosiklet kullanırken uyulması gereken temel güvenlik kuralları nelerdir?

b) Günlük yaşamınızda bu araçların kullanımı sırasında yapılan hatalı davranışlar nelerdir?

c) Bu kurallara uyulmaması hangi olumsuz sonuçlara yol açabilir?

2. Yukarıda verilen soruların cevabını bulmak ve güvenli sürüş kurallarıyla ilgili bilgiye ulaşmak için kullanabileceğiniz araçları belirleyiniz.

3. Belirlediğiniz araçlar yardımıyla bisiklet, elektrikli skuter, motosiklet gibi yaşınıza uygun araçları kullanırken uyulması gereken güvenlik kuralları hakkında bilgi toplayınız. Araştırma sürecinde sorumluluk bilinciyle hareket ederek çalışmanızı zamanında ve eksiksiz tamamlamaya özen gösteriniz.
4. Ulaştığınız bilgileri gerçeği bulma yolunda nesnel, dürüst ve kararlı bir tutumla sorgulayarak öğretmen gözetiminde güvenilir kaynaklarla doğrulayınız.
5. Doğruluğu onaylanan bilgileri düzenli ve anlaşılır şekilde kaydediniz.
6. Ulaştığınız bilgilerden yola çıkarak sistematik bir yaklaşımla "Güvenli Sürüş Kuralları Broşürü" hazırlayınız. Broşürde aşağıdaki unsurlara yer veriniz.
   - Başlık ve kısa giriş metni (Kim için hazırlandığı belli olmalı: çocuklar, gençler, aile bireyleri vb.)
   - Araç türlerine göre güvenlik kuralları (bisiklet, skuter, motosiklet)
   - Dikkat çekici simgeler, görseller, renkli başlıklar
   - "Bilinçli Sür, Güvende Kal!" gibi etkili bir slogan
   - Bilgilerin sonunda kullanılan kaynakların listesi

Değerlendirme

Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

Sürücü Olarak Uyulması Gereken Kurallar

Trafiğin düzenli ve güvenli biçimde işlemesinde sürücüler önemli bir sorumluluğa sahiptir. Bisiklet, elektrikli skuter, motosiklet gibi bireysel ulaşım araçlarının kullanımı da motorlu taşıtlarda olduğu gibi bilinçli, dikkatli ve kurallara dayalı bir sürüş yaklaşımını gerektirir. Bu araçların güvenli kullanımı; yaş, fiziksel yeterlilik,trafik bilgisi gibi ölçütler dikkate alınarak belirli kurallar çerçevesinde düzenlenmektedir.

Türkiye'de Karayolları Trafik Yönetmeliği kapsamında her taşıt türü için farklı kullanım koşulları ve yaş sınırları tanımlanmıştır. Bu doğrultuda sürücülerin bireysel ulaşım araçlarını kullanırken yasal düzenlemelere uymaları, koruyucu ekipmanları tercih etmeleri ve çevreye duyarlı bir sürüş anlayışı benimsemeleri beklenmektedir.

Yaşa Uygun Araç Kullanımında Uyulması Gereken Kurallar

Yaşa uygun araç kullanırken kurallara uymak, bireyin güvenliğini sağlarken trafikteki düzenin korunmasına katkıda bulunur. Bu kapsamda bisiklet, elektrikli skuter, motosiklet gibi araçların her biri için belirlenen kuralların bilinmesi ve sorumluluk bilinciyle hareket edilmesi önemlidir.

Bisiklet

Bisiklet, bireylere erken yaşta trafik bilinci ve hareketli yaşam alışkanlığı kazandıran önemli bir ulaşım aracıdır. Genel olarak 11 yaşından itibaren bisikletin güvenli biçimde kullanılabileceği kabul edilmektedir. Ancak güvenli bir sürüş için aşağıdaki kurallara uyulması gerekmektedir.

- Bisiklet kullanımı sırasında kask kullanımı (Görsel 5.27), olası kazalarda kafa travmalarını önlemede hayati öneme sahiptir.
- Reflektörlü yelek ve yansıtıcı ekipmanlar, özellikle yetersiz aydınlatmanın olduğu yerlerde sürücünün görünürlüğünü artırır.



Görsel 5.27: Güvenli bisiklet kullanımı

- Bisiklet yolları bulunan alanlarda bu güzergâhlar tercih edilmeli, taşıt yolunda sürüşten kaçınılmalıdır. Bisiklet yolu bulunmayan alanlarda ise güvenli sürüşe uygun yollar kullanılmalıdır.
- Gece sürüşlerinde bisikletin ön ve arka aydınlatma sistemlerinin çalışır durumda olması zorunludur.

Elektrikli Skuter

Son yıllarda kent içi ulaşımda yaygınlaşan elektrikli skuterleri (Görsel 5.28) kullanmak belirli yasal düzenlemelere tabidir. Türkiye'de Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının 2021 tarihli düzenlemelerine göre kullanım sırasında aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.



Görsel 5.28: Elektrikli skuter

- 16 yaşından küçük bireylerin elektrikli skuter kullanması yasaktır.
- Skuter üzerinde aynı anda birden fazla kişinin bulunmasına izin verilmez.
- Kaldırımlarda skuter kullanmak yasaktır; öncelikle bisiklet yolları, bisiklet yollarının uygun olmadığı durumlarda ise araç yolları kullanılmalıdır.
- Sürüş sırasında kulaklıkla müzik dinlemek veya cep telefonu kullanmak yasaktır.
- Kask ve dirseklik gibi koruyucu ekipmanların kullanılması güvenlik açısından önemlidir. Ayrıca gece sürüşlerinde reflektörlü yelek giyilmelidir.

Motosiklet

Motosiklet kullanımı, taşıt hâkimiyeti ve ileri düzey trafik bilgisi gerektirir. Türkiye'de A1 sınıfı sürücü belgesine sahip bireyler, 16 yaşından itibaren motor gücü en fazla 11 kW (15 beygir) olan motosikletleri kullanabilmektedir. Motor silindir hacmi, motosikletin gücünü ve hızlanma kapasitesini doğrudan etkilediğinden bu sınırlama sürücü güvenliğini artırmayı amaçlamaktadır. Güvenli bir sürüş ortamının sağlanabilmesi için aşağıda belirtilen kurallara mutlaka uyulmalıdır.



Görsel 5.29: Kasklı motosiklet sürücüsü

- Kask, motosiklet sürücüsü (Görsel 5.29) ve yolcu için zorunludur.
- Motosiklet ceketi, eldiven, dizlik gibi koruyucu ekipmanlar olası kazalarda yaralanma riskini azaltır.
- Sürüş öncesinde lastik, fren, sinyal ve far kontrolleri mutlaka yapılmalıdır.
- Trafikte ani manevralardan kaçınılmalı, hız limitlerine uyulmalı ve şerit ihlali yapılmamalıdır.

Sürücü Güvenliğini Artıran Davranışlar

Yaş farkı gözetmeksizin tüm sürücüler için geçerli olan bazı temel güvenli sürüş davranışları bulunmaktadır.

- Yola çıkmadan önce kask ve koruyucu ekipmanlar dâhil olmak üzere aracın ve kullanılan ekipmanların uygunluğu kontrol edilmelidir.
- Uykusuzken veya dikkat düzeyini azaltacak herhangi bir durumda araç kullanılmamalıdır.
- Trafik işaret ve levhalarına, belirlenen hız limitlerine uyulmalıdır.
- Sürüş sırasında cep telefonu kullanımı ve yüksek sesle müzik dinleme gibi dikkat dağıtıcı davranışlardan kaçınılmalıdır.

Güvenli motosiklet kullanımı hakkındaki videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.

Uygulama

Aşağıdaki metinde otonom araçların bir kazaya karışması durumunda sorumluluğun kimde olabileceğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına dair görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde sınıf arkadaşlarınızla tartışarak değerlendiriniz.



Otonom araç

Kavşakta ilerleyen otonom bir araç, aniden yola çıkan yayaya çarparak kazaya neden olur. Araçta direksiyon başında bir sürücü bulunmasına rağmen kaza anında araç kendi kendine sürüş modundadır. Bu durumda akla önemli bir soru gelir: Bu kazanın sorumluluğu kime aittir? Otonom araçlar; kameralar, radarlar, sensörler ve yapay zekâ destekli yazılımlar sayesinde çevrelerini algılayarak hareket edebilmektedir. Ancak bu sistemlerde meydana gelebilecek bir yazılım hatası, sensörlerin çevre koşullarını doğru algılayamaması ya da beklenmeyen bir trafik durumu kazaya yol açabilir. Böyle bir durumda sorumluluğun araç üreticisine veya yazılım geliştiricilere ait olduğu savunulmaktadır. Öte yandan otonom araçların tamamen sürücüsüz olmadığı, sürücünün her an müdahaleye hazır olması gerektiği durumlar da bulunmaktadır. Sürücünün dikkatini yoldan ayırması, sistemi yanlış kullanması veya gerekli kontrolü sağlamaması hâlinde kazanın sorumluluğu sürücüye ait olabilir. Ayrıca yol koşulları, trafik işaretleri ve diğer yol kullanıcılarının davranışları da kazaların oluşmasında etkili unsurlar arasındadır. Bu durum gelişmiş teknolojilerin trafikte güvenliği artırsa da insan sorumluluğunu ortadan kaldırmadığını göstermektedir. Otonom araçların kullanıldığı bir trafikte bile dikkatli davranışlar, kurallara uyum ve sorumluluk bilinci güvenliğin temel unsurları olmaya devam etmektedir.

1. ***Otonom araç teknolojisi gelişmiş olsa bile sürücüler neden dikkatli davranmalıdır? Açıklayınız.***
2. ***Trafik kazalarının sadece araç teknolojisinden kaynaklanmadığını, sürücü davranışları ve güvenlik açısından açıklayınız.***

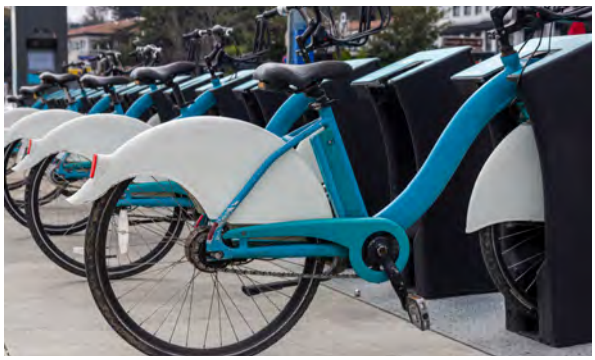
Kontrol Noktası

Aşağıda farklı taşıt türleri verilmiştir. Her araç için güvenli sürüşü destekleyen uygulamaları düşünerek tabloyu doldurunuz. Yazdığınız ifadelerin trafik kurallarına ve güvenli sürüş ilkelerine uygun olmasına dikkat ediniz.

Taşıt Türü	Kullanım Öncesi Alınabilecek Güvenlik Önlemleri	Sürüş Sırasında Uyulması Gereken Kurallar	Koruyucu ve Destekleyici Ekipmanlar
Bisiklet			
Elektrikli Skuter			
Motosiklet			

TRAFİK VE ÇEVRE

Kentleşmenin artmasıyla ulaşım sistemleri günlük yaşamı kolaylaştırmakta ancak çevre üzerinde önemli etkiler oluşturmaktadır. Bu nedenle ulaşım, yalnızca hareketlilik değil çevresel ve toplumsal bir konu olarak değerlendirilmelidir. Bu çerçevede Türkiye Yüzyılı kapsamında yürütülen Mikromobilite Projesi, şehir içi ulaşımda bisiklet (Görsel 5.30) ve elektrikli skuter gibi bireysel ulaşım araçlarının kullanımını yaygınlaştırmayı ve ulaşımdan kaynaklanan çevresel etkilerin azaltılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Proje, bireylerin günlük ulaşım ihtiyaçlarını daha pratik ve çevreye duyarlı yollarla karşılamasını desteklemekte; kısa mesafeli yolculuklarda alternatif ulaşım seçeneklerinin tercih edilmesini teşvik etmektedir. Bu kapsamda bisiklet yollarının geliştirilmesi ve yerel yönetimlerle iş birliği içinde güvenli ulaşım alanlarının oluşturulması hedeflenmektedir.



Görsel 5.30: Kent içi ulaşımda kullanılan elektrikli bisikletler

Mikromobilite Projesi'nin benimsediği "nefes alan kentler" anlayışıyla şehirlerde insan odaklı, güvenli ve erişilebilir hareketlilik alanlarının oluşturulması amaçlanmaktadır. Bisiklet ve benzeri mikro hareketlilik araçlarının kullanımının artırılmasıyla trafiğe kapalı alanların yaygınlaştırılması ve kent yaşamında aktif hareketliliğin desteklenmesi hedeflenmektedir.

Mikromobilite araçlarının kullanımının yaygınlaşmasının kentlerde çevre üzerinde ne tür etkileri olabilir? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

5. Etkinlik

Adı	Trafik, Çevre ve Sürdürülebilirlik
Amacı	Trafiğin çevre üzerindeki etkileri ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme
Süre	40 dk.

Yönerge

- Etkinlik sonunda sizlerden vaka analizi çalışması yapmanız beklenmektedir.
- Hazırladığınız çalışma öğretmeniniz tarafından karekodda verilen "Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı" ile değerlendirilecektir.
- Uygulama basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz.

1. Okul çevrenizde veya yaşadığınız bölgede trafiğin çevresel etkilerine yönelik kısa bir gözlem çalışması yapınız.

Gözlemleriniz sırasında aşağıdaki unsurlara dikkat ediniz.

- Hava kirliliği: Egzoz dumanı, yoğun araç kullanımı
- Gürültü kirliliği: Korna sesleri, motor gürültüsü
- Doğal çevre: Yeşil alanların durumu, trafik yoğunluğu

2. Elektrikli skuter, bisiklet, motosiklet gibi bireysel ulaşım araçlarının çevre temizliği ve sürdürülebilirlik açısından nasıl bir rol oynadığını belirtiniz.

3. Gözlemlerinizi aşağıdaki gözlem formuna sorumluluk bilinciyle doğru ve zamanında kaydediniz.

GÖZLEM FORMU: Trafiğin Çevresel Etkileri

Gözlem Yapılan Yer (okul çevresi/mahalle/cadde vb.): .....

A) Trafik Yoğunluğu

Aşağıdaki seçeneklerden uygun olanı işaretleyiniz.

☐ Düşük ☐ Orta ☐ Yüksek

Kısaca açıklayınız: .....

.....

.....

B) Hava Kirliliği Gözlemi

Gözlem yaptığınız alanda aşağıdaki durumlardan hangileri görülmektedir?

☐ Egzoz dumanı ☐ Yoğun araç kullanımı

☐ Havanın ağır/kirli kokması ☐ Belirgin bir durum gözlenmemesi

Gözleminizi kısaca açıklayınız: .....

.....

.....

C) Gürültü Kirliliği Gözlemi

Aşağıdaki ses kaynaklarından hangileri dikkatinizi çekti?

☐ Korna sesleri ☐ Motor sesleri

☐ Sürekli trafik gürültüsü ☐ Gürültü seviyesi düşük

Gözleminizi kısaca açıklayınız: .....

.....

.....

Ç) Doğal Çevreye Etkiler

Aşağıdakilerden uygun olanları işaretleyiniz.

☐ Yeşil alanlar yeterli ☐ Yeşil alanlar azalmış

☐ Trafik alanları geniş ☐ Doğal çevre olumsuz etkilenmiş

Gözleminizi kısaca açıklayınız: .....

.....

.....

D) Mikromobilite Araçlarıyla İlgili Gözlem

Gözlem yaptığınız alanda aşağıdaki araçlardan hangileri kullanılıyor?

☐ Bisiklet ☐ Elektrikli skuter

☐ Motosiklet ☐ Gözlemlenmedi

Gözleminizi kısaca açıklayınız: .....

.....

.....

E) Sonuç

Yaptığınız gözlemlerden yola çıkarak trafiğin çevre üzerindeki etkileri hakkında genel bir değerlendirme yapınız.

.....

.....

.....

4. Topladığınız gözlem verilerini inceleyiniz.

5. Trafik yoğunluğu ile hava kirliliği, gürültü düzeyi ve doğa üzerindeki etkiler arasında ilişki olup olmadığını belirleyiniz.

6. Belirlediğiniz örüntülere dayanarak genellemelerinizi yazınız.

.....

.....

.....

.....

7. Hava kirliliği, gürültü kirliliği ve trafik yoğunluğunun doğaya etkileri konusunda ulaştığınız genellemelerden yola çıkarak trafiğin çevresel etkilerini azaltmak için özgün çözüm önerileri geliştiriniz. Çözüm önerilerinizde mikromobilite araçlarının kullanımının nasıl artırılabileceğine yer veriniz.

8. Yaşadığınız şehir, ülke veya dünya genelinde belirgin bir trafik sorununu seçiniz. Bu sorunun nedenlerini ve çevresel etkilerini gözlem verilerinizle ilişkilendirerek inceleyiniz. İncelemelerinizi ve trafiğin çevresel etkilerine yönelik özgün çözüm önerileri içeren kısa bir "Vaka Analizi Raporu" hazırlayınız.

9. Çalışmanızda aşağıdaki unsurlara yer veriniz.

- Trafik sorunlarının bütüncül bir bakış açısıyla ele alınarak çevresel etkilerin derinlemesine ve doğru biçimde analiz edilmesi
- Örnek olaylar arasında anlamlı karşılaştırmalar yapılıp neden–sonuç ilişkilerinin açıkça ortaya koyulması
- Çözüm önerilerinin gerçekçi, uygulanabilir ve çevresel sürdürülebilirlik bakış açısının yansıtılması.

Değerlendirme

Bütüncül Dereceli Puanlama Anahtarı

Trafiğin Çevre Üzerindeki Etkileri

Kara, hava ve deniz ulaşımı, bireylerin günlük yaşamda zamandan tasarruf etmesini ve farklı bölgelere daha kolay ulaşmasını sağlamaktadır. Ulaşımın bu denli yaygın kullanılması ise çevre üzerinde çeşitli olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Trafik kaynaklı bu etkiler; hava ve gürültü kirliliğinin artması, toprak yapısının bozulması ve doğal yaşam alanlarının zarar görmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu olumsuzlukların azaltılabilmesi için çevreyle uyumlu ve sürdürülebilir ulaşım anlayışlarının benimsenmesi gerekmektedir.

Hava Kirliliği ve İklim Değişikliği

Fosil yakıtla çalışan motorlu taşıtların egzozlarından salınan gazlar (Görsel 5.31) ve havada asılı kalabilen ince parçacıklar, hava kalitesini olumsuz yönde etkilemekte ve solunum sistemi hastalıklarına yol açmaktadır. Ayrıca karbondioksit (CO_2) gibi sera gazları, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Kent içi ulaşımda motorlu taşıt kullanımının artması, özellikle nüfusun yoğun olduğu bölgelerde hava kirliliğinin artmasına neden olmaktadır.



Görsel 5.31: Egzoz gazı salınımı

Trafik Kaynaklı Gürültü Kirliliği

Trafik, kentlerde gürültü kirliliğinin başlıca kaynaklarından biridir. Araçların neden olduğu motor ve korna sesleri, frenleme sırasında oluşan gürültüler çevredeki ses düzeyini artırarak bireylerin yaşam kalitesini düşürebilmektedir. Uzun süre gürültüye maruz kalmak uyku düzensizliği, dikkat dağınıklığı, stres artışı gibi sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenle trafik kaynaklı gürültü, kent yaşamında dikkate alınması gereken önemli bir çevresel sorundur.

Doğal Kaynakların Tükenmesi ve Toprak Yapısının Bozulması

Ulaşım altyapısının geliştirilmesi amacıyla yapılan kara yolu yapım, asfaltlama ve bakım faaliyetleri doğal alanların tahrip edilmesine ve tarım arazilerinin daralmasına neden olabilir. Bunun yanında motorlu taşıtların üretim ve kullanım süreçlerinde ortaya çıkan bazı maddeler, toprağın ve yer altı su kaynaklarının kirlenmesine zemin hazırlayabilir. Bu durum doğal dengenin bozulmasına ve ekosistemlerin zarar görmesine neden olmaktadır.

Sürdürülebilir Ulaşım Çözümleri

Sürdürülebilir ulaşım çözümleri çevresel etkileri azaltmayı, kaynakları verimli kullanmayı ve kent yaşamında ulaşımı daha sağlıklı hâle getirmeyi amaçlayan ulaşım uygulamalarını kapsar. Kentlerde trafik yoğunluğunun artması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan çevresel sorunlar, ulaşım tercihlerinin daha sürdürülebilir biçimde ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Toplu taşımanın yaygınlaştırılması, şehir içindeki araç sayısının azaltılmasına ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerin sınırlandırılmasına yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte bisiklet kullanımı, kısa mesafelerde çevreye zarar vermeden ulaşımı mümkün kılarken bireylerin günlük yaşamda daha aktif olmalarını desteklemektedir. Elektrikli skuterler, kısa mesafeli yolculuklarda pratik bir ulaşım imkânı sağlayarak kent içi hareketliliği kolaylaştırmaktadır. Motosikletler otomobillere göre daha az yer kaplamaları nedeniyle şehir içi ulaşımda alternatif bir seçenek olarak değerlendirilmektedir.



Görsel 5.32: Elektrikli araç

Elektrikli araçlar (Görsel 5.32), egzozdan zararlı gaz salımı oluşturmamaları ve daha düşük gürültü düzeyine sahip olmalarıyla sürdürülebilir ulaşımın önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Bu araçların kullanımının yaygınlaşması ulaşım kaynaklı çevresel sorunların azaltılmasına ve daha temiz, daha yaşanabilir kentlerin oluşturulmasına etki eder.

Bisiklet kullanımı hakkındaki infografiğe ulaşmak için karekodu kullanınız.

Uygulama

Aşağıdaki metinde ulaşım altyapısının doğal yaşam üzerindeki etkileri ve bu etkilerin azaltılmasına yönelik geliştirilen ekolojik köprü uygulamalarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerden yararlanarak soruların cevaplarına ilişkin görüşlerinizi öğretmeninizin rehberliğinde sınıf arkadaşlarınızla tartışarak değerlendiriniz.



Ekolojik köprü

Ulaşım ağlarının gelişmesi, insanların yaşamını kolaylaştırırken doğal çevre üzerinde yeni sorunların ortaya çıkmasına da neden olmaktadır. Otoyollar ve demir yolları, şehirler ve bölgeler arasındaki bağlantıyı güçlendirirken yaban hayvanlarının kullandığı doğal geçiş alanlarını bölebilmektedir. Bu durum hayvanların doğal yaşam alanları arasında güvenli bir şekilde hareket etmesini zorlaştırmakta ve hayvan–araç çarpışmalarının artmasına yol açmaktadır. Bunun sonucunda ekosistem dengesi zarar görmekte ve biyolojik çeşitlilik önemli ölçüde risk altına girmektedir. Bu olumsuz etkileri azaltmak amacıyla geliştirilen ekolojik köprüler, yaban hayvanlarının otoyol ve demir yolları gibi ulaşım hatlarını güvenli biçimde aşmasına olanak tanıyan özel geçiş yapılarıdır. Ekolojik köprüler sayesinde hayvanların doğal yaşam döngüleri kesintiye uğramazken ulaşım kaynaklı kazalar da azalmaktadır. Ayrıca bu yapılar, habitatlar arasındaki bağlantıyı koruyarak popülasyonlar arasında genetik alışverişin sürdürülmesine katkıda bulunur ve ekosistemlerin sürekliliğini destekler. Dünyada ve Türkiye'de hayata geçirilen ekolojik köprü uygulamaları, ulaşım altyapısı ile doğal yaşam arasında daha dengeli ve uyumlu bir ilişkinin kurulabileceğini göstermektedir. Bu yönüyle ekolojik köprüler, trafiğin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik sürdürülebilir ve doğa dostu çözümler arasında önemli bir yer tutmaktadır.

1. ***Ulaşım hatlarının doğal yaşam alanlarını parçaladığı bir bölgede yaban hayvanlarının davranışlarında ne tür değişiklikler ortaya çıkabilir? Bu değişimlerin ekosistemin işleyişi ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki olası sonuçlarını açıklayınız.***
2. ***Yeni bir otoyol projesi planlanırken karar vericilere danışmanlık yaptığınızı varsayınız. Doğal yaşamın korunması ile ulaşım gereksinimlerinin dengelenebilmesi için hangi tedbirleri önerirsiniz?***

Kontrol Noktası

Aşağıdaki Kanıta Dayalı Çıkış Biletini derste ele alınan metin, görseller, etkinlikler ve sınıf içi tartışmalardan yararlanarak doldurunuz. Cevaplarınızda ulaştığınız yargıları mutlaka uygun bir kanıtla destekleyiniz ve kanıt ile yargı arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

Trafiğin çevre üzerindeki etkilerine ilişkin ulaştığım genel yargı
Bu yargıyı destekleyen kanıt
Kanıt ile yargı arasındaki ilişki
Bu bilgiden hareketle günlük yaşamda uygulanabilecek bir davranış

5. TEMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SORULARI

Aşağıda temaya ilişkin bilgi ve becerileri yoklayan toplam 9 soru verilmiştir.

1-2. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Akşam saatlerinde yoğun bir kavşakta trafik yavaş ilerlemektedir. Kavşağa yaklaşan bir sürücü, yaya geçidinde bekleyen bir yaşlıyı fark ederek durur ve el işaretiyle geçmesini ister. Ancak arkadaki araç sürücüsü, bu durumu gereksiz bekleme olarak değerlendirip korna çalar ve sözlü bir şekilde tepki gösterir. Bu sırada kavşakta görevli trafik polisinin müdahalesiyle trafik kısa sürede yeniden düzenlenir.

1. **Farklı bireylerin (sürücüler, yaya, trafik polisi) sergilediği davranışları iletişim biçimleri açısından karşılaştırınız. Bu davranışlardan hangilerinin etkili iletişimi desteklediğini, hangilerinin iletişimi olumsuz etkilediğini gerekçeleriyle açıklayınız.**

.....

.....

.....

2. **Olumlu ve olumsuz iletişim biçimlerinin trafikte toplumsal düzen ve güven duygusu üzerinde nasıl sonuçlar ortaya çıkarabileceğini değerlendiriniz.**

.....

.....

.....

3-4. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Bir ilde yapılan yerel bir çalışmada trafik kazalarının önemli bir bölümünün emniyet kemeri kullanmama, hız sınırlarına uymama, dikkat dağınıklığı gibi nedenlerle gerçekleştiği belirlenmiştir. Çalışmayı yürüten ekip, trafik güvenliği bilincini bireylerin trafikte hem kendi yaşamlarını hem de diğer insanların yaşamlarını korumaya yönelik tutum ve davranışlar geliştirmesi olarak tanımlamaktadır. Böylece ekip, "Trafik güvenliği bilinci, trafik kazalarının meydana gelme olasılığını ve kazaların yol açtığı zararları nasıl etkiler?" ve "Bu bilincin artması insan hayatını nasıl etkiler?" gibi sorulara yanıt aramıştır.

Bu amaçla resmî trafik istatistikleri, bilimsel araştırma raporları ve güvenilir kurumlar tarafından yayımlanan veriler incelenmiştir. Toplanan bilgiler hem doğruluk açısından değerlendirilmiş hem de insan hayatına etkileri bakımından yorumlanmıştır.

3. **Araştırma ekibinin topladığı bilgilerin doğruluğunu değerlendirmek için aşağıdaki yaklaşımlardan hangisi kabul edilebilir?**

A) Resmî kurumlar tarafından yayımlanan verileri, kapsam ve örneklem özelliklerini dikkate almadan temel referans kabul etmek

B) Farklı kaynaklardan elde edilen verilerin kullanılan yöntemler ve ulaşılan sonuçlar açısından tutarlılığını karşılaştırmak

C) Bilimsel araştırma sonuçlarını sahada edinilen bireysel deneyimlerle yorumlayarak ortak bir yargıya ulaşmak

D) Güvenilirliği yüksek olduğu bilinen tek bir araştırmanın sonuçlarını, benzer durumlar için genelleyerek kullanmak

E) Toplumda uzun süredir kabul gören bilgilerin yaygınlık düzeyini doğruluk göstergesi olarak ele almak

4. Araştırmada doğruluğu yüksek kabul edilen bilgilerden bazıları şunlardır:

- Emniyet kemeri kullanım oranının arttığı bölgelerde ölümle sonuçlanan kazalar azalmıştır.
- Kırmızı ışık ihlallerine bağlı kazalarda düşüş gözlenmiştir.
- Hız sınırı ihlallerine bağlı ağır yaralanmalı kazalarda belirgin bir azalma görülmemiştir.

Araştırma ekibinin topladığı veriler birlikte değerlendirildiğinde trafik güvenliği bilincinin insan hayatına etkileriyle ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşılabilir?

A) Trafik güvenliği bilinci, bazı kaza nedenlerine bağlı can kayıplarının azalmasını sağlamıştır ancak tüm risklerin ortadan kalkması için ek önlemler alınmalıdır.

B) Trafik güvenliği bilinci, trafik ortamındaki tüm tehlikeleri dengeleyerek insan yaşamı için tam bir güvenlik ortamı oluşturur.

C) Trafik güvenliği bilincinin artması, ağır yaralanmalı kazaların kısa sürede azalmasına doğrudan etki eder.

D) Trafik güvenliği bilinci, kaza türleri farklı olsa da insan hayatına yönelik riskleri benzer düzeyde sınırlandırır.

E) Trafik kazalarının sonuçları üzerinde belirleyici olan tek etken, sürücülerin hız sınırlarına uyma düzeyidir.

5. Zekeriya, yaya güvenliği ile ilgili bilgi edinmek amacıyla Emniyet Genel Müdürlüğünün resmî genel ağ sitesi, belediye tarafından hazırlanan trafik güvenliği broşürleri, okulda kullanılan ders kitabı gibi kaynaklardan araştırma yapmıştır. Araştırmasının sonucunda aşağıdaki bilgilere ulaşmıştır.

Aşağıdaki ifadeleri dikkatle okuyunuz. Doğru olduğunu düşündüğünüz ifadelerin başına "D", yanlış olduğunu düşündüğünüz ifadelerin başına "Y" yazınız. Yanlış olduğunu belirlediğiniz ifadelerin altındaki boşluğa ifadenin doğrusunu yazınız.

a) ( ) Kulaklıklar, çevresel seslerin algılanmasını tamamen engellemediğinden yayaların trafikte kulaklıkla düşük ses seviyesinde müzik dinlemesi güvenlidir.

.....

b) ( ) Yaya geçitlerinde sürücülerin yayalara yol vermesi kuralı, trafik ışıkları bulunan kavşaklarda da her zaman geçerlidir.

.....

c) ( ) Yaya geçidi bulunmayan yerlerde karşıya geçmeden önce her iki yönden gelen araçların durduğundan emin olmak, güvenli geçiş için yeterlidir.

.....

ç) ( ) Otoyol ve demir yolları gibi ulaşım hatları, yaban hayvanlarının doğal geçiş alanlarını bölmediği için ekosistem dengesi ve biyolojik çeşitlilik üzerinde olumsuz etki oluşturmaz.

.....

d) ( ) Gece saatlerinde reflektörlü veya açık renkli giysiler, yayaların fark edilme olasılığını artırarak kazaların önlenmesine katkıda bulunur.

.....

e) ( ) Trafik ışıklarında yeşil ışık yandığında yayaların çevredeki araç hareketlerini kontrol etmeden geçmesi güvenli kabul edilir.

.....

f) ( ) Yürürken cep telefonu kullanımı, dikkati azaltabileceği için özellikle yoğun trafikte yaya güvenliğini olumsuz etkileyebilir.

.....

6. Araştırma ekibinin topladığı güvenlik bilgilerini inceleyiniz. Kara yolu, hava yolu ve deniz yolu ulaşımına uygun olanları belirleyerek ilgili başlıkların altına yazınız.

a) Emniyet kemeri takılması yolcu güvenliğini artıran yasal bir zorunluluktur.

b) Uçuş öncesinde yapılan güvenlik bilgilendirmeleri dikkatle takip edilmelidir.

c) Can yeleklerinin yeri ve nasıl kullanılacağı yolcular tarafından bilinmelidir.

ç) Araç hareket hâlindeyken ayağa kalkmak veya aracın kapısını açmak güvenlik riski oluşturur.

d) Elektronik cihazların kalkış ve iniş sırasında kapatılması istenir.

e) Güvertede tutunmadan dolaşmak özellikle dalgalı deniz koşullarında tehlikelidir.

f) Acil çıkışların yerini yolcuların da bilmesi, acil durumlarda güvenli ve hızlı tahliye için önemlidir.

g) Sürücünün dikkatini dağıtabilecek davranışlardan kaçınılmalıdır.

ğ) Acil durum tahliye planları yolcuların erişimine uygun şekilde paylaşılır.

h) Acil çıkış kapısı yakınındaki koltuklarda oturan yolcuların ek sorumlulukları vardır.

Kara Yolu	Hava Yolu	Deniz Yolu

7-8. soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Bir okulda "Güvenli ve Sorumlu Ulaşım" temalı bir pano hazırlanacaktır. Bu pano kapsamında öğrencilerden mikromobilite araçlarını kullanan sürücülerin güvenliğiyle ilgili doğru, güncel ve güvenilir bilgilere ulaşmaları beklenmektedir. Hazırlanacak içeriklerin kişisel görüşlere dayanmaması, resmî ve güvenilir kaynaklardan elde edilmesi ve herkes tarafından kolayca anlaşılabilir nitelikte olması istenmektedir. Bu çalışmada görev alan Ece, sürücü güvenliğiyle ilgili bilgi toplama sürecini planlı ve sistemli bir şekilde yürütmeyi amaçlamaktadır.

7. Sürücü güvenliği ile ilgili bilgi toplamak amacıyla Ece'nin yararlanabileceği resmî ve güvenilir bilgi kaynaklarını yazınız.

.....

.....

8. Ece'nin yararlandığı kaynaklara göre mikromobilite araçlarını kullanan sürücülerin güvenli sürüş açısından uyması gereken temel kuralları yazınız.

.....

.....

9. Bir okulun çevresinde bulunan ana caddede trafik sabah ve akşam saatlerinde oldukça yoğundur. Bu bölgede yaşayan öğrenciler ders çıkışlarında çevrede egzoz gazı kokusunun arttığını, yol kenarındaki bitkilerin yapraklarının zamanla karardığını ve pencereler açıkken sınıflara daha fazla gürültü girdiğini fark etmiştir. Ayrıca hafta sonları trafik yoğunluğunun azaldığı günlerde hava daha temiz hissedilmekte, kuş sesleri daha çok duyulmakta ve yol kenarındaki toz birikiminin azaldığı gözlemlenmektedir. Öğrenciler, bu farklılıkların araç trafiğiyle ilişkili olabileceğini düşünmektedir.

Öğrencilerin gözlemlerinden hareketle trafik yoğunluğu ile çevresel koşullar arasındaki ilişkiyi hava kalitesi, gürültü düzeyi ve doğal çevre üzerindeki etkiler açısından açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

Daha fazla ölçme ve değerlendirme sorusuna ulaşmak için karekodu okutunuz.

SÖZLÜK

A - B - C - Ç

asbest : Isıya, aşınmaya ve kimyasal etkilere dayanıklı lifli yapıda mineral.

aşılama : Hastalıklara karşı bağışıklık sağlamak amacıyla uygulanan işlem.

biyoteknoloji : Canlılar veya biyolojik sistemler kullanılarak ürün ve teknoloji geliştirilmesini sağlayan bilim.

D - E - F

dezenfeksiyon : Canlı ve cansız yüzeylerde hastalık yapma özelliği olan bakteri, virüs vb. organizmaların kimyasal maddeler kullanılarak etkisizleştirilmesi veya yok edilmesi işlemi.

donanım : Bir sistemin çalışmasını sağlayan fiziksel parça ve bileşenlerin tümü.

doz : Bir ilacın bir defada veya bir günde alınması gereken miktarı, dozaj.

ekipman : Belirli bir işi yapmak, bir faaliyeti gerçekleştirmek ya da bir ortamda çalışmayı sağlamak için kullanılan araç, gereç ve donanımlar.

eklem : Vücut kemiklerinin uç uca veya kenar kenara gelip birleştiği yer.

G - Ğ - H

güzergâh : İzlenen yol ya da takip edilen rota.

hormon : İç salgı bezlerinden kana geçen ve organların işlemesini düzenleyen adrenalin, insülin vb. fizyolojik etkisi olan maddelerin genel adı.

I - İ - J - K

ihlal : Bir kuralın ya da düzenin dışına çıkılması, kurallara aykırı davranılması.

karantina : Bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek amacıyla risk altındaki veya hasta kişilerin belirli bir süre diğer kişilerden ayrı tutulması.

Kolorektal : Kolon (kalın bağırsağın büyük bölümü) ve rektumu (kalın bağırsağın anüse açılan son bölümü) kapsayan yapıları ifade eden kavram

komplikasyon : Hastalık veya hastalığın tedavisi sırasında beklentilerin dışında ortaya çıkan gelişme.

Kütikül : Tırnak diplerinde bulunan, tırnak ile deri arasında kalan ince deri tabakası

L - M - N - O - Ö

manevra : Bir aletin nasıl çalıştığını kontrol etme, yönlendirme ve düzenleme süreci ya da yöntemi.

nabız : Kalp atışına bağlı kan basıncından dolayı atardamara parmakla basıldığında hissedilen ritmik vuru.

P - R - S - Ş

plankton : Besin zincirinin temelini oluşturan, tatlı sularda ve denizlerde akıntılarla sürüklenen, mikroskobik veya küçük su canlıları.

pestisit : Bitkileri böcek, yabani ot, mantar, bakteri ve diğer zararlılardan korumak amacıyla kullanılan kimyasal veya biyolojik maddeler.

Prostat : Mesanenin (idrar torbasının) hemen altında yer alan, içerisinden idrar kanalının geçtiği bir salgı bezi

reflektif : Yansıtıcı nitelik taşıyan.

reseptör : Hücre içinde ya da üzerinde hormon, ilaç, virüs vb. özel olarak bağlandığı ve bazı hallerde özel bir hücre cevabının verilmesini veya bunların hücreye girmesini sağlayan, yer ya da yapı.

semptom : Bireyde bir hastalık durumunu işaret ettiği düşünülen fiziksel veya ruhsal belirti.

simülasyon : Gerçek bir sistemin, olayın veya sürecin özelliklerini taklit eden ve onu gerçeğe yakın biçimde canlandıran modelleme veya uygulama.

sinyalizasyon : Ulaşımda veya çeşitli sistemlerde düzeni sağlamak amacıyla kullanılan işaret, ışık ve uyarı sistemlerinin bütünü.

spesifik : Özel, özgül, belirli bir türe/olaya özgü ve ayırt edici olan.

T - U - Ü - V - Y - Z

tıbbi yardım : Herhangi bir sağlık sorunu, hastalık veya yaralanma durumunda sağlık profesyonelleri tarafından sağlanan müdahale ve destek.

yansıtıcı : Üzerine gelen ışığı veya enerjiyi geri yansıtan, bu özelliğe sahip olan nesne ya da yüzey.

yeti : İnsan zihninin doğuştan getirdiği bir şeyi yapabilme, anlama, algılama veya kavrama gücü.

KAYNAKÇA

Millî Eğitim Bakanlığı. (2026). Ortaöğretim sağlık bilgisi ve trafik kültürü dersi öğretim programı: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli. MEB Yayıncılık.

Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları ortak metni.

Türk Dil Kurumu. (2012). Genel açıklamalı sözlük. TDK Yayınları.

Türk Dil Kurumu. (2012). Yazım kılavuzu. TDK Yayınları.

Not: Kaynakça APA 7'e göre yazılmıştır.

Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu kullanınız.

Görsel ve genel ağ kaynakçalarına ulaşmak için karekodu kullanınız.

FORM 1

ÖĞRENME GÜNLÜĞÜM

Öğrencinin
Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

Sağlıklı İnsan ve Toplum temasında Sağlığı Etkileyen Faktörlerin Toplum Sağlığı Üzerindeki Etkileri adlı etkinlikteki öğrenme yolculuğunuzda deneyim ve kazanımlarınızı yansıtacak bir öğrenme günlüğü hazırlayınız.

1. İzlediğim videodan yola çıkarak ele alınan temel konuyu ve faktörleri kendi ifadelerimle şöyle tanımlıyorum:

2. Konuyla ilgili merak ettiğim ve cevaplarını bulmak istediğim araştırma sorularım:

Soru: _____

Soru: _____

3. Güvenilir kaynaklardan ulaştığım öğretmen rehberliğinde doğrulanan bilgiler:

4. Bilgilerin doğruluğunu nasıl değerlendirdim ve bu süreç kolay mıydı?

5. Öğrenme sürecim sonunda ulaştığım bilimsel sonuçlar ve bunlara dayalı çıkarımlarım:

6. Bu çalışma sürecinde sorduğum sorular ve verdiğim yanıtlar bana ne öğretti?

7. Öğrendiğim bu bilgilerden sonra günlük yaşamımda neyi farklı yapmaya karar verdim?

FORM 2

GRUP DEĞERLENDİRME FORMU

Bu form, bir grup çalışmasında öğrencilerin grup performanslarını değerlendirmeniz için hazırlanmıştır. Nesnel ve yapıcı geri bildirim vererek grup çalışmasını geliştirmeye yönelik katkıda bulunmanız beklenmektedir.

Etkinliğin Adı: _____

Öğrencinin

Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

Grup Üyeleri : _____

Davranışlar	Dereceler		
	Evet	Kısmen	Hayır
1. Poster halk sağlığı ve sağlık hizmetleriyle ilgili doğru ve yeterli bilgi içeriyor.			
2. Bilgiler anlaşılır, düzenli ve görsel olarak etkili sunuldu.			
3. Grup üyeleri çalışmaya aktif olarak katıldı.			
4. Grup üyeleri, zamanı verimli kullandı.			
5. Grup üyeleri kendilerine verilen görevleri zamanında ve eksiksiz yerine getirdi.			
6. Grup üyeleri birbirleriyle etkili iletişim kurdu ve iş birliği yaptı.			

Grubunuzun güçlü yanları nelerdir?

_____

_____

Grubunuz etkinlik sürecinde hangi zorluklarla karşılaştı?

_____

_____

FORM 3

YANSITMA NOTU FORMU

Etkinliğin Adı: : _____

Tarih: _____ / _____ / _____

Öğrencinin Adı ve Soyadı: _____

1. Etkinlik sırasında öğrendiğiniz bilgileri veya fark ettiğiniz durumları yazınız.

2. Etkinlik yaparken neler hissettiniz? O sırada aklınızdan neler geçti? Duygularınız ve düşünceleriniz sizi nasıl etkiledi?

3. Etkinlik sırasında akıl yürüterek ulaştığınız çıkarımlarınızı yazınız. Bu bilgilerin sizin için ne anlama geldiğini açıklayınız?

4. Çıkarımlarınıza dayanarak hangi önerileri sunabilirsiniz? Bundan sonraki süreçte hangi stratejileri veya davranışları geliştirebilirsiniz?

FORM 4

	ÇALIŞMA KÂĞIDI

Hastalıklar, Riskler ve Sağlığı Koruma

Etkinliğin Adı: _____

Öğrencinin

Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** _____ / _____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

1. Konu Seçimi

Aşağıdaki hastalık gruplarından birini seçiniz ve işaretleyiniz:

	Enfeksiyon hastalıkları, salgınlar ve etkileri
	Kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve kanser
	Yaygın görülen kalıtsal hastalıklar, akraba evliliklerinin genetik riskleri ve genetik danışmanlık
	Otoimmün hastalıklar
	Diğer hastalıklar (sinir sistemi, sindirim sistemi, dolaşım sistemi, üriner sistem ve üreme sistemi hastalıkları)

2. Hastalıklar

Seçtiğiniz hastalık grubuna ait en az iki hastalık örneği yazınız.

_____

_____

Bu hastalıkların ortaya çıkmasına neden olan başlıca etkenleri yazınız.

_____

_____

Bu hastalıkların birey ve toplum üzerindeki etkilerini açıklayınız.

_____

_____

3. Riskleri Belirleyelim

Seçtiğiniz hastalık grubuna ait en az 3 risk faktörü yazınız.

_____

_____

_____

4. Korunma ve Önleme

Hastalıklardan korunmak için alınabilecek en az 3 önleyici uygulama yazınız.

Hastalıkların kontrol altına alınmasında erken teşhisin rolünü açıklayınız.

5. Rehabilitasyon ve Destek Süreci

Hastalık sonrasında bireyin yaşamını kolaylaştırmak için uygulanabilecek rehabilitasyon uygulamalarını yazınız.

6. Engellilik ve Toplumsal Yaşama Katılım

Bu hastalıkların yol açabileceği engellilik durumlarını belirtiniz.

Engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımını desteklemek için yapılabilecek uygulamaları yazınız.

7. Kişisel Sorumluluk

Sağlığınızı korumak için günlük yaşamınızda uygulayabileceğiniz en az üç davranışı yazınız.

8. Değerlendirme ve Yorum

Grup çalışmanız sonucunda belirlediğiniz riskleri azaltan ortak uygulamaları yazınız.

Sizce en etkili önleyici uygulama hangisidir? Gerekçesiyle açıklayınız.

FORM 5

YANSITMA NOTU FORMU

Etkinliğin Adı: : _____

Tarih: _____ / _____ / _____

Öğrencinin Adı ve Soyadı: _____

1. Farkındalık ve Duygusal Tepki

Örnek olaylardaki karakterlerin (Ali, Zeynep, Mehmet) yaşadığı süreçleri analiz ettiğinizde zihninizde uyanan ilk düşünceler ve hissettikleriniz nelerdir?

Notlarım: _____

2. Neden-Sonuç İlişkisi ve Manevi Değerler

Düşüncelerimiz, duygularımızı ve bedensel sağlığımızı nasıl etkiliyor? Umut, sabır, dayanışma ve yaşamı anlamlandırma gibi kavramların bu süreçteki rolünü biyopsikososyal modelle ilişkilendirerek açıklayınız.

Yorumum: _____

3. Öz-Yansıtma (Ben Olsaydım?)

Siz benzer bir zorlukla (kaygı, sağlık sorunu veya yalnızlık) karşılaşsaydınız, bu durumla başa çıkmak için hangi manevi değerlerden veya kişisel kaynaklardan güç alırdınız? Davranışlarınızda ne gibi değişiklikler yapardınız?

Cevabım: _____

4. Sonuç: Psikoloji, Maneviyat ve Sağlık İlişkisi

Etkinlikten edindiğiniz bilgiler ışığında; düşünce, duygu ve davranış bütünlüğünün "sağlıklı bir yaşam" ve "yaşamı anlamlandırma" üzerindeki etkisini özetleyen kısa bir not yazınız.

Yansıtıcı Notum: _____

Öğretmen Görüşü: _____

FORM 6

ÖĞRENME GÜNLÜĞÜM

Öğrencinin
Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

Sağlıklı Yaşam Alışkanlıkları temasındaki Uykunun Sağlık Üzerindeki Etkileri adlı etkinlikte öğrenme yolculuğunuzda edindiğiniz deneyim ve kazanımları yansıtacak bir öğrenme günlüğü hazırlayınız.

1. İzlediğim videodan yola çıkarak ele alınan temel konuyu ve faktörleri kendi ifadelerimle şöyle tanımlıyorum:

2. Konuyla ilgili merak ettiğim ve cevaplarını bulmak istediğim araştırma sorularım:

Soru 1: _____

Soru 2 : _____

3. Güvenilir kaynaklardan ulaştığım öğretmen rehberliğinde doğrulanan bilgiler:

4. Bilgilerin doğruluğunu nasıl değerlendirdim ve bu süreç kolay mıydı?

5. Öğrenme sürecim sonunda ulaştığım bilimsel sonuçlar ve bunlara dayalı çıkarımlarım:

6. Bu çalışma boyunca sorduğum sorular ve verdiğim yanıtlar bana ne öğretti?

7. Öğrendiğim bu bilgilerden sonra günlük yaşamımda neyi farklı yapmaya karar verdim?

FORM 7

ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Bu form, etkinlik sürecinde kendi performansınızı değerlendirmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Maddeleri dikkatlice okuyarak kendinizi dürüst ve nesnel biçimde değerlendirmeniz beklenmektedir. Vereceğiniz yanıtlarla güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerinizi fark etmeniz amaçlanmaktadır.

Etkinliğin Adı: _____

Öğrencinin

Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

İfade	Dereceler			
	Her Zaman	Sık Sık	Ara Sıra	Hiç
1. Günlük yaşamda karşılaştığım stresli durumları fark edebilirim.				
2. Stresin bende yarattığı fiziksel etkileri (yorgunluk, baş ağrısı vb.) gözlemleyebilirim.				
3. Stresin bende yarattığı zihinsel ve duygusal etkileri (kaygı, öfke vb.) fark edebilirim.				
4. Stresle başa çıkmak için sağlıklı yöntemler (spor, nefes egzersizi ve zaman planlama) uygularım.				
5. Gerektiğinde çevremden (arkadaş, aile, öğretmen) sosyal destek alırım.				
6. Olumsuz stres etkilerini azaltmak için yeni yöntemler öğrenmeye çalışırım.				
7. Stresli olduğumda kendimi rahatlatacak olumlu stratejiler geliştiririm.				
8. Günlük yaşamımda stresin sağlığım üzerindeki etkilerini en aza indirmek için önlem alırım.				

FORM 8

ÇALIŞMA KÂĞIDI

Etkinliğin Adı: _____

Öğrencinin

Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

1. Günlük yaşamda stresin ortaya çıkmasına yol açan üç farklı durum yazınız.

_____

_____

_____

2. Stres yaşadığınızda bedeninizde ortaya çıkan belirtileri (fiziksel, duygusal tepkiler vb.) açıklayınız.

_____

_____

_____

3. Stresin düşünme biçiminizi ve karar verme süreçlerinizi nasıl etkilediğini örneklerle açıklayınız.

_____

_____

_____

4. Stresli dönemlerde sosyal ilişkilerinizde (arkadaşlık, aile ilişkileri vb.) gözlemlediğiniz değişiklikleri yazınız.

_____

_____

_____

5. Stresin duygusal gelişiminiz üzerinde uzun vadede yol açabileceği olası sonuçları tahmin ediniz.

_____

_____

_____

6. Stresin sizi olumlu yönde etkileyebileceği bir duruma örnek veriniz.

_____

_____

_____

FORM 9

YANSITICI GÜNLÜK

Öğrencinin
Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

Güvenli Ulaşım ve Trafik Bilinci temasındaki Trafikteki Tutum ve Davranışlarda Etkili İletişim etkinliği boyunca edindiğiniz teorik bilgileri kendi yaşam pratiklerinizle ilişkilendirmeniz beklenmektedir. Aşağıdaki basamakları takip ederek yansıtıcı günlüğünüzü oluşturunuz.

1. Hafta boyunca trafikte karşılaştığınız en dikkat çekici olumlu veya olumsuz iletişim olayı neydi? Bu olayı kısaca anlatınız.

2. Bu olay sırasında veya sonrasında neler hissettiniz? Sergilenen tutumda kullanılan beden dili ve sözlü ifadeler sizi nasıl etkiledi?

3. Olay anında kendi tepkinizi nasıl yönettiniz? Sabır, nezaket ve saygı değerlerini davranışınıza ne ölçüde yansıtabildiniz?

4. Yaşadığınız bu deneyimden hareketle trafikteki nezaketli bir dilin toplumsal huzur ve karşılıklı güven duygusuna katkısının nasıl olduğunu düşünüyorsunuz?

5. Sizce sergilediğiniz tutum çevrenizdeki diğer yol kullanıcıları için nasıl bir örnek oluşturdu?

6. Bu bir haftalık uygulama süreci, trafikteki genel tutumlarınızda ne gibi değişiklikler yarattı?

7. Bundan sonraki yaşamınızda trafikte daha güvenli ve uyumlu bir ortam oluşturmak adına hangi olumlu alışkanlığı sürdürmeye kararlısınız? Bu çalışma boyunca sorduğunuz sorulara verdiğiniz yanıtlar size ne öğretti?

FORM 10

GRUP DEĞERLENDİRME FORMU

Bu form, bir grup çalışmasında grubu oluşturan öğrencilerin birbirlerinin grup performanslarını değerlendirmeleri için hazırlanmıştır. Nesnel ve yapıcı geri bildirim vererek grup çalışmasını geliştirmeye yönelik katkıda bulunmanız beklenmektedir.

Etkinliğin Adı: _____

Öğrencinin

Adı ve Soyadı: _____ **Tarih:** ____ / ____ / _____

Sınıfı: _____

Numarası: _____

Grup Üyeleri : _____

Davranışlar	Dereceler		
	Evet	Kısmen	Hayır
1. Grup çalışmalarına sürekli ve istekli katıldı.			
2. Üzerine düşen görevleri eksiksiz ve zamanında yerine getirdi.			
3. Grup üyeleriyle saygılı, yapıcı ve etkili iletişim kurdu.			
4. Yaya güvenliğine ilişkin riskler, bu risklerin olası sonuçları ve bunları ortadan kaldırmak için alınması gereken önlemler konusunda nitelikli katkıda bulundu.			
5. Grup üyeleri iş birliği içinde çalıştı.			
6. Güvenli yaya davranışlarına yönelik uygulanabilir öneriler sundu.			
7. Sunum, verilen sürede tamamlandı.			

Grubunuzun güçlü yanları nelerdir?

_____

_____

Grubunuz etkinlik sürecinde hangi zorluklarla karşılaştı?

_____

_____


25°D
30°D
35°D
40°D
45°D
40°K
35°K
ROMANYA
Bükreş
UKRAYNA
RUSYA FEDERASYONU
HAZAR DENİZİ
Sofya
BULGARİSTAN
K A R A D E N İ Z
GÜRCİSTAN
Tiflis
YUNANİSTAN
Edirne
Kırklareli
Tekirdağ
İstanbul
Bartın
Zonguldak
Kastamonu
Sinop
Samsun
Artvin
Ardahan
ERMENİSTAN
AZERBAYCAN
Kura N.
Kocaeli
Düzce
Karabük
Ordu
Giresun
Trabzon
Rize
Kars
Erivan
Sakarya
Bolu
Çankırı
Amasya
Çorum
Tokat
Gümüşhane
Bayburt
Iğdır
Ağrı
Erzurum
Erzincan
Sivas
Yozgat
Ankara
Eskişehir
Kırıkkale
Kırşehir
Tunceli
Bingöl
Muş
Van
Elâzığ
Malatya
Bitlis
Siirt
Batman
Diyarbakır
Adıyaman
Şırnak
Hakkâri
Mardin
Kahramanmaraş
Gaziantep
Şanlıurfa
Osmaniye
Adana
Kilis
Hatay
Mersin
Niğde
Kayseri
Aksaray
Konya
Karaman
Antalya
Isparta
Burdur
Denizli
Muğla
Aydın
Manisa
İzmir
Uşak
Afyonkarahisar
Kütahya
Balıkesir
Çanakkale
Bursa
Bilecik
Yalova
Gökçeada
Bozcaada
MARMARA DENİZİ
EGE DENİZİ
Atina
İRAN
SURİYE
IRAK
KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
Erenköy
Lefkoşa
GÜNEY KIBRIS RUM YÖNETİMİ
LÜBNAN
Beyrut
Şam
Bağdat
A K D E N İ Z
LİBYA
MISIR
Tel Aviv
FİLİSTİN
Batı Şeria
Doğu Kudüs
FİLİSTİN
Gazze Şeridi
İSRAİL
TÜRKİYE'NİN MÜLKİ İDARE BÖLÜMLERİ İLE KARA VE DENİZ KOMŞULARI HARİTASI
BAŞKENT
Ankara
İL MERKEZİ
Elâzığ
GÖL
ÜLKE SINIRI
ÖZERK BÖLGE SINIRI
AKARSU
0 50 100 200 300 400
km
Harita Genel Müdürlüğü tarafından üretilmiştir.


TÜRK DÜNYASI HARİTASI
Bağımsız Türk Devletleri
Türk Cumhuriyetleri, Türk Bölgeleri
Türk Toplulukları
0 250 500 1.000 1.500 2.000 km
TÜRK CUMHURİYETLERİ, TÜRK BÖLGELERİ
1 GAGAVUZ YERİ
2 KARAÇAY-ÇERKESYA
3 KABARDİN-BALKARYA C.
4 DAĞISTAN C.
5 ÇUVAŞİSTAN C.
6 TATARİSTAN C.
7 BAŞKURT C.
8 KARAKALPAKİSTAN C.
9 ALTAY C.
10 HAKASYA C.
TÜRK TOPLULUKLARI
a Avrupa'daki Türkler
b Kosova Türkleri
c Yunanistan Türkleri
ç Bulgaristan Türkleri
d Romanya Türkleri
e Suriye Türkmenleri
f Irak Türkmenleri
g İran Türkleri
h Afganistan Türkmenleri
ı Pakistan Türkmenleri
i Hindistan Türkmenleri
j Çin H. C. Türkleri
k Moğolistan Türkleri
l Rusya Federasyonu Türkleri
ÜLKE KISALTMALARI
ARNAVUTLUK ARN
BELÇİKA BEL
BOSNA - HERSEK BH
GÜNEY KIBRIS RUM YÖNETİMİ GKRY
HIRVATİSTAN HRV
İSVİÇRE İSV
KARADAĞ KRD
KOSOVA KSV
KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ KKTC
KUZEY MAKEDONYA KMKD
LİHTENŞTAYN LİH
SIRBİSTAN SRB
RUSYA FEDERASYONU
KAZAKİSTAN
TÜRKİYE
İRAN
AFGANİSTAN
PAKİSTAN
HİNDİSTAN
ÇİN HALK CUMHURİYETİ
MOĞOLİSTAN
ÖZBEKİSTAN
TÜRKMENİSTAN
KIRGIZİSTAN
TACİKİSTAN
AZERBAYCAN
GÜRCİSTAN
UKRAYNA
BELARUS
POLONYA
ALMANYA
FRANSA
İSPANYA
İTALYA
YUNANİSTAN
BULGARİSTAN
ROMANYA
SAHA (YAKUT) C.
TUVA C.
SİNCAN UYGUR ÖZERK BÖLGESİ
Norveç Denizi
Barents Denizi
Kara Denizi
Ohotsk Denizi
Bering Denizi
Akdeniz
Karadeniz
Hazar Denizi
Umman Denizi
Yemen Denizi
Kızıldeniz
30°B 20°B 10°B 0° 10°D 20°D 30°D 40°D 50°D 60°D 80°D 100°D 120°D 130°D 140°D 150°D 160°D 170°D 180°
40°K 30°K 20°K 10°K
30°D 40°D 50°D 60°D 70°D 80°D 90°D 100°D 110°D 120°D