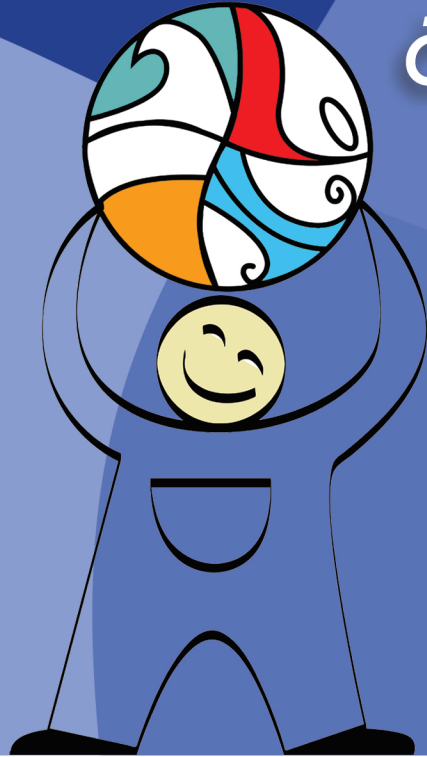


KIZILAY ile

# güvenli yaşamı öğreniyorum

4. sınıf ve üzeri için  
*öğretmen kitabı*



KIZILAY ile  
**güvenli yaşamı  
öğreniyorum**

4. sınıf ve üzeri için

Kızılay ile Güvenli Yaşam Serisi 2

**ÖĞRETMEN KİTABI**

Ankara, .....2013

18. Baskı

KIZILAY ile  
**güvenli yaşamı  
öğreniyorum**

ÖĞRETMEN KİTABI



Yazarlar: Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu (Afetler ve Uygulamalar)  
Prof. Dr. İpek Gürkaynak (Eğitbilim ve Sosyal Psikoloji)  
H. Alp Boydak (Etkinlikler ve Oyunlar)

Grafik Tasarım: Belgin Duruyürek

İllüstrasyonlar: Hümânur Bağlı

Düzenleme: Gülgün Tezgider

Koordinatör: Özlem Demirel- Emine Erbil Günel

Kızılay Çalışma Grubu: Eğitim Yönetimi Bölümü

Afet Yönetimi Müdürlüğü

Kurumsal İletişim Yönetimi Bölümü

Gençlik Hizmetleri Müdürlüğü

Baskı Adedi :

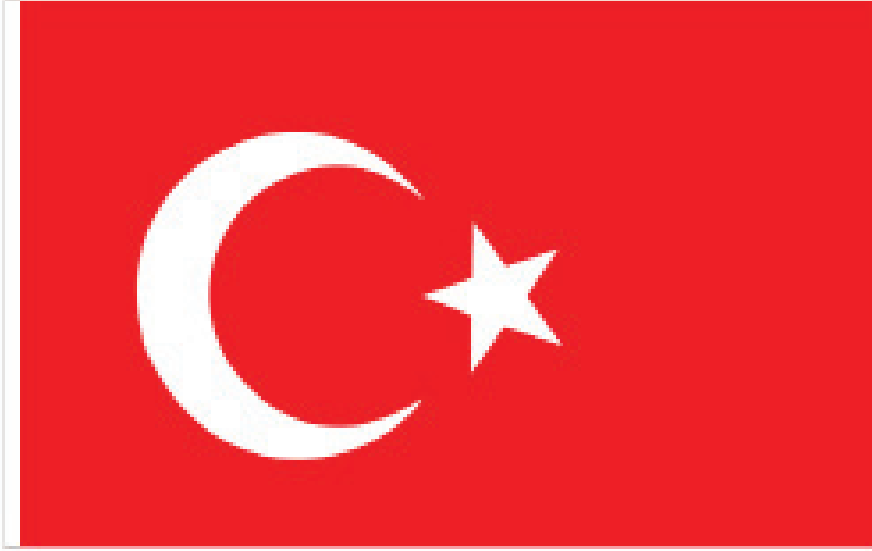
Baskı Yeri :

© Türk Kızılayı  
On sekizinci Baskı :

Bu yayının bütün hakları Türk Kızılayına aittir. Kamu yararına ve eğitim amaçlı çalışmalarda önceden izin almak ve kaynak göstermek şartıyla kısmen ya da aynen çoğaltılabilir. Hiçbir şekilde ticari amaçla çoğaltılamaz. Ücretle satılamaz.

ISBN- 975-00444-0-1

Bu yayın Türk Kızılayının desteği ile hazırlanmıştır. Yayın içeriğinin Türk Kızılayı açısından bağlayıcılığı yoktur. Kitaptaki bilgilerden yazarları sorumludur.



## İSTİKLAL 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 hilal!  
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet, bu celâl?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal.  
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

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 imânı boğar,  
'Medeniyet!' 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 şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı.  
Verme, dünyâları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şühedâ fişkırarak toprağı sıksan, şühedâ!  
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Rûhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:  
Değmesin ma' bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!  
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım.  
Her cerîhamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım;  
Fıskırır rûh-ı mücerred gibi yerden na'şım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım!

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

Mehmet Akif ERSOY

## ATATÜRK'ÜN GENÇLİĞE HİTABESİ

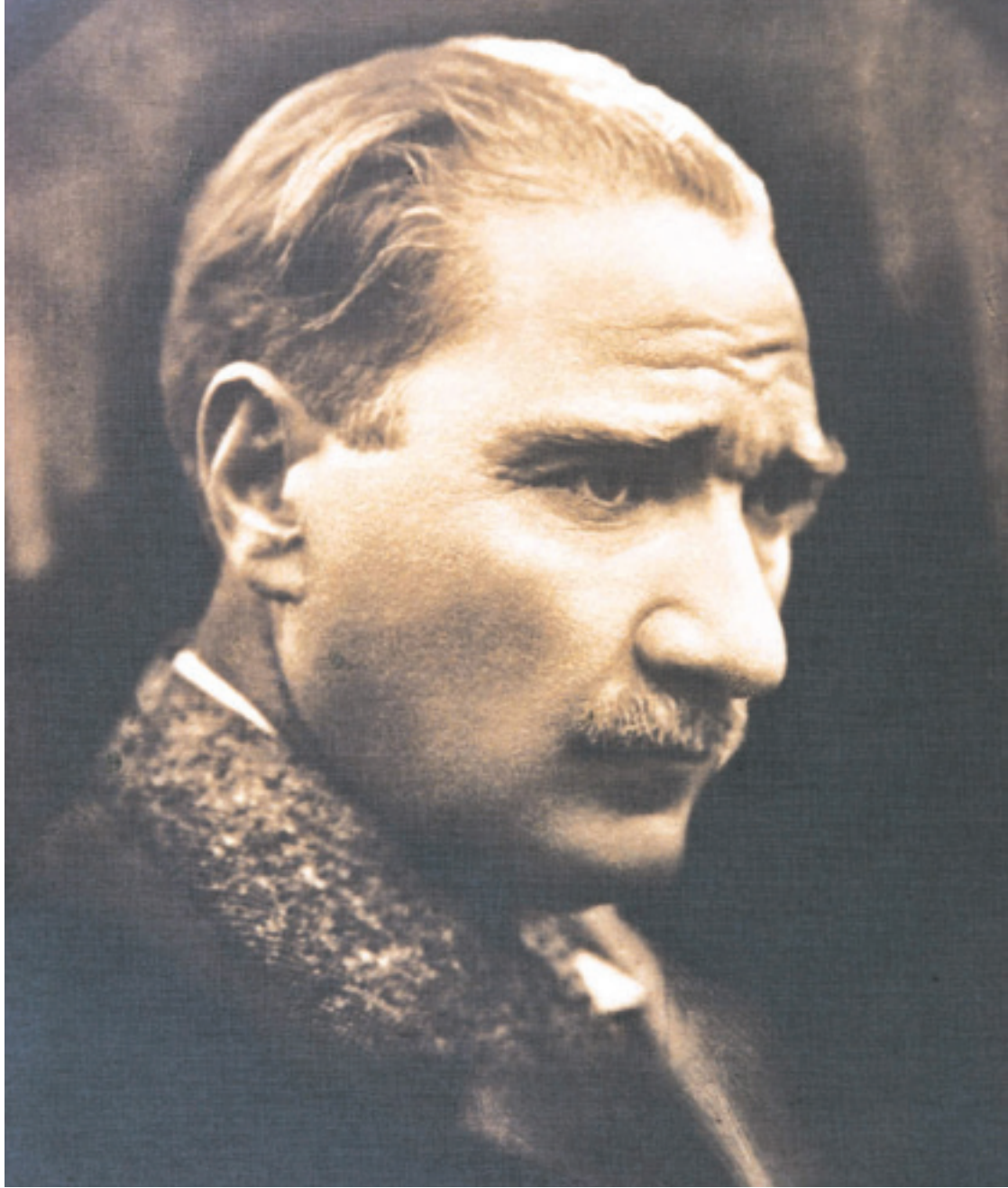
Ey Türk Gençliği!

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, dahilî ve haricî bedhahların olacaktır. Bir gün, İstiklâl ve Cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şerâitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerâit, çok nâmüsaid 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 zaptedilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şerâitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dahilinde, iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlilerin siyasi emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr ü zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerâit içinde dahi, vazifen; Türk İstiklâl ve Cumhuriyetini kurtarmaktır! Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur!

MUSTAFA KEMAL ATATÜRK



**MUSTAFA KEMALATATÜRK**

## ÖN SÖZ

Sevgili Öğretmenler,

Kızılay halkımızın dünyaya uzattığı merhamet eli olarak yaklaşık bir buçuk asırdır ulvi bir görevi büyük bir özveri ile yerine getirmektedir. Kurulduğu 1868 yılından bu yana halkımızın ve özellikle yakın coğrafyamızı etkileyen her türlü felakette görev alan ve tarihe tanıklık eden Kızılay, Balkanlardan Afrika'ya, Uzak Doğu'dan Güney Amerika'ya, dünyanın acıyla yüzleşmiş her coğrafyasına Anadolu insanının merhametini ve gönül zenginliğini taşımış bir kurumdur.

Kızılay tarihi boyunca olağan bir yardım derneği olmaktan öteye toplumsal farkındalık ve gelişmeyi de hedefleyen büyük işler yüklenmiş bir dernektir. Bu kapsamda Kızılay'ın, etik değerleri aşılacak, afet öncesinde, sırasında ve sonrasında gerçekleştirdiği hizmetleri anlatmak ve Kızılay gönüllüsü gençler yetiştirmek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmaları bulunmaktadır. Zira güvenli bir yaşamın temini için bireylerin ve toplumların her türlü doğal ve teknolojik afet karşısında hazırlıklı, bilgili ve donanımlı olmaları gerekmektedir.

Güvenli yaşam konusuna dikkatinizi çekmek ve güvenli yaşam bilincini kazanmanıza yardımcı olabilmek amacıyla hazırladığımız "Kızılay ile Güvenli Yaşamı Öğreniyorum" adlı bu kitapta, afetlerin yaşamımızı nasıl etkilediğini ve etkileyebileceğini, afetlerden korunma yollarını ve Kızılayımızın afet hizmetlerini anlatmaya çalıştık.

Uygulamalar ve oyunlarla önemli bilgiler edinebileceğiniz bu kitabı okutmaktan zevk alacağınızı umuyoruz. Kitabımızdaki bilgileri çevrenizle de paylaşmanızı ayrıca önemsiyoruz. Unutmayın, bu bilgiler bir gün sizin ya da sevdiklerinizin yaşamını kurtarabilir.

**Dr. Kerem KINIK**  
Türk Kızılayı Genel Başkanı



## İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ .....	I
İÇİNDEKİLER .....	II
KİTABIN ÖZELLİĞİ .....	IV

### BÖLÜM 1

KIZILAY VE HİZMETLERİ .....	1
-----------------------------	---

### BÖLÜM 2

OKULLARIMIZI AFETLERE HAZIRLAMAK .....	2
1. Okullarda Afet Yönetimi .....	2
2. Okullarda Afete Hazırlık Adımları.....	3
2.1. Durum Tespiti ve Planlama .....	3
2.2. Fiziki Yapının Değerlendirilmesi ve Korunma Yöntemleri .....	3
2.2.1. Depreme Dayanıklılık Testlerinin Yapılması .....	3
2.2.2. Yapısal Olmayan Elemanların Sabitlenmesi-Tehlike Avı .....	3
2.2.2.1. Yapısal Olmayan Elemanlar Nedir? .....	3
2.2.2.2. Yapısal Olmayan Tehlikeleri Belirlemek Neden Önemlidir? .....	4

2.2.2.3. Yapısal Olmayan Tehlikeler Nasıl Önlenir? .....	4
2.2.3. Diğer Tehlike ve Risklerin Belirlenmesi .....	4
2.3. Afetlere Müdahale Kapasitesi ve Beceriler .....	5
2.3.1. İlk Müdahale Kapasitesini Geliştirme Eğitimleri .....	5
2.3.2. Yangınlara Müdahale Kapasitesi .....	5
2.3.3. Deprem Sırasında ve Sonrasında Yapılması Gerekenler .....	5
2.3.3.1. Deprem Tatbikatı ve ÇÖK-KAPAN- TUTUN Uygulaması .....	5
2.3.3.2. Tatbikatlarda Kazanılması İstenilen Davranışlar .....	5
2.3.3.3. Temel Korunma Uygulamaları .....	6
2.3.3.3.1. Tahliye (Boşaltma) .....	6
2.3.3.3.2. Yerinde Sığınak .....	7
2.3.4. Acil Durum Malzemeleri .....	8
2.3.4.1. Sınıf Afet Çantası .....	8
2.3.4.2. Gıda Maddeleri .....	8
2.3.4.3. Depolama .....	9
2.3.5. Ekiplerin Oluşturulması ve Görev Dağılımı .....	9
2.3.6. Okul Afete Hazırlık Planı .....	9



## BÖLÜM 3

EĞİTİM YÖNTEMLERİ VE EĞİTSEL OYUNLAR .....	11
1. Etkileşimsel Yöntemler.....	11
1.1. Özgürlük Çizgisi .....	11
1.2. Büyük Grup Tartışması .....	12
1.3. Küçük Grup Tartışması .....	12
1.4. Beyin Fırtınası .....	13
1.5. İstasyon.....	13
1.6. Kaynak Kişi Kullanma .....	13
1.7. Kolaylaştırıcılık .....	14
1.8. Altı Düşünce Şapkası .....	14
2. Eğitsel Oyunlar .....	14

## BÖLÜM 4

1. GÜVENLİ YAŞAM NEDİR? .....	16
2. AFET, ACİL DURUM, İLK YARDIM NEDİR? .....	20
3. DEPREM.....	27
4. YANGIN .....	36
5. RÜZGÂRLAR VE RÜZGÂR FIRTINALARI .....	45
6. KAR FIRTINASI VE ÇIĞLAR .....	55
7. GÖK GÜRÜLTÜLÜ SAĞANAK YAĞIŞLAR .....	68
8. HEYELANLAR VE ÇAMUR AKINTISI .....	77
9. GÜNEŞLENME VE SICAK HAVA DALGALARI .....	82

## BÖLÜM 5

ÖĞRENCİLERİMİZE PSİKOLOJİK DESTEK.....	90
1. Öğrencim Ne Yaşıyor? .....	90
2. Nasıl Yardım Edebilirim?.....	90
YANIT ANAHTARLARI.....	92
DERSLERE GÖRE ÖĞRETİM PROGRAMI	
KAZANIMLARI.....	93
DEĞERLENDİRME ANKETİ.....	101
KAYNAKÇA .....	104

## KİTABIN ÖZELLİĞİ

Sevgili öğretmenler,

Çocuklarımızda afete hazırlık bilincini geliştirmek amacıyla “Güvenli Yaşamı Öğreniyorum” kitabı 4. sınıf ve üzeri öğrenciler için hazırlanmıştır. Kitabın ilgili bölümlerinde, afet veya acil durumların öncesinde yapmamız gereken hazırlıklar ile afet sırası ve sonrasında yapacağımız temel korunma biçimleri yer almaktadır.

Deprem ve yangın gibi afetler yılın her mevsimi ve günün her saati oluşabilir. Kış fırtınaları ve orman yangınları gibi afetler ise daha çok belli mevsimlerde görülür. Her konudaki bilgi ve yeteneklerimizin zamanla zayıfladığı bir gerçektir. Bu nedenle hatırlatma amacıyla afetlere yönelik bilinçlendirme kampanyalarının, afetlerin mevsimsel olarak görülme zamanlarının hemen öncesinde yapılması idealdir. Öğrenci kitabındaki konular sıralanırken bu durum göz önüne alınmıştır. Böylece her an olma ihtimali bulunan deprem ve yangın ile ilgili konular kitapta öne alınmıştır. Sonbahar ile birlikte rüzgırların kuvvetlenmesi, kışın kar yağışı, ilkbaharda sağanak yağışlar, yıldırım ve heyelan, yazın da güneşlenme ve orman yangınları ile ilgili konular kitapta birbirini takip edecek şekilde sıralanmıştır. Bu doğrultuda, konuları işlerken sizin de konuların ilgili mevsimlerde işlenmesine dikkat etmeniz de yarar vardır.

Korunmak ve kaçınmak durumunda olduğumuz, hiçbir zaman başımıza gelmeseydi ömrümüzde hiç karşılaşmazsak daha memnun olacağımız istenmedik olgu ve olaylarla dolu olmasına karşın, bu kitabın çocukları korkutmayacak, üzmeyecek, ürkütmeyecek bir yapıda olmasına; hazırlıklı olmanın ve önlem almanın önemine dikkat çekilmesine ve bunun için gerekli olan bilgilerin verilmesine özen gösterdik. İçeriğin sınıf düzeyine uygun olması için çalışırken, yarattığımız etkinliklerle ve oyunlarla da bilginin kolay edinimini ve kalıcılığını sağlamayı amaçladık. Bu kitabın 4. sınıf ve üstü

sınıfların düzeylerine uygun olmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca bilgi ve etkinlikler, kısaltılıp sadeleştirilmiş madde sıralamalarının yanı sıra, yetişkinler için uygun bilgiler ve önleme yöntemlerine de yer verilmiştir. Amacımız, bu kitaplar sayesinde çocuklara ve çocuklar vasıtasıyla da toplumdaki tüm insanlara ulaşmaktır.

Sevgili öğretmenler, yöntemin biçim değil işin özünü iç içe olduğunu siz bizden daha iyi biliyorsunuz. Amaç, öğrencinin katılarak öğrenmesi ve öğrendiklerini bir yaşam biçimine dönüştürebilmesidir.

Öğrenci kitabındaki materyalin öğretmenin ilgisi, bilgisi, farklı yöntemler kullanma, önceden hazırlık yapma konusundaki isteği ile nasıl zenginleştirilebileceğine bir örnek verelim: Diyelim ki “Güvenli Yaşam” başlıklı birinci bölümün 6. Sayfasında yer alan “Etkinlik: Düşün, Tartış, Örneklendir” başlığını taşıyan ve öğrencileri toplumsal sorumluluğun ne olduğu konusunda düşündürmeyi amaçlayan etkinliği uygulamaktasınız. Verilen listeden 1-2 cümle seçerek öğrencilerinizin tartışmasında “kolaylaştırıcı” rolü oynayın. Kolaylaştırıcı rolünün ne olduğu, elinizdeki kitapta, etkileşimsel yöntemlerin yer aldığı 3.üncü bölümde ayrıntılandırılmıştır.

Tartışma için öncelikle, cümlelerdeki bazı sözcüklerin ele alınması gerekecektir. Örneğin; birinci önerme tartışılacaksa “Katılım nedir?”, “Katılım örnekleri neler olabilir?”, “Katılımın bilgiye dayalı olması niçin gereklidir?” soruları öncelikle sorulup sınıfça açıklığa kavuşturulmalı daha sonra işin toplumsal sorumluluk boyutu ele alınmalıdır. Örnek düşünceleri için öğrencileri yüreklendirmek, örneklerin onların dünyasından olmasıyla açılacak kapıları önemsemek gerekir. Bu etkinliğin bir devamı olarak öğrencilerinizi küçük gruplara bölebilir, her bir gruba bir toplumsal konu (örneğin; trafik, doğal çevrenin, ormanın korunması, kan bağıışı, çocuk hakları, engellilerin kent yaşamında karşılaştığı sorunlar vb.) vererek ülkemizde o konuda çalışan kuruluşların hangileri olduğunu araştırmalarını isteyebilirsiniz. Bu kuruluşların özelliklerini (sivil toplum, kamu vb.) öğrenmelerini de isteyebilirsiniz.



Öğrencileriniz söz konusu kuruluşlardan birini seçerek o kuruluş için resim dersinde bir amblem çizebilirler.

Aynı dersteki "Bilgilen, Düşün, Geliştir" başlıklı etkinlik, öğrencinin kendi kendine düşünüp yapabileceği bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Ancak öğretmen, özendirme, destekleme, bilgiye erişmenin yollarını açma, öğrencilere yeni gruplar/ etkinlikler geliştirmenin yollarını gösterme gibi konularda etkin rol oynayabilir.

Kitapta sunulanlardan başka, bulunduğunuz yörede sık yaşanan afetlerle ilgili etkinlikler de geliştirip kullanabilirsiniz. Verilen etkinliklerden yararlanarak tamamen sizin geliştirdiğiniz öğrenci merkezli etkinliklerle bu bilgilerin öğrenilmesini sağlayabilirsiniz.

"Güvenli Yaşamı Öğreniyorum" kitabından yararlanarak okulda öğrencilerinize ve ailelerine yönelik afete hazırlık bilgilerini başarıyla aktaracağınıza inanıyoruz. Son olarak özellikle hatırlatmak istediğimiz iki konu var: Birincisi, güvenli yaşam bilgileri kitapta ya da derslikte kalmamalı; öğrencilerinizin okul dışındaki yaşamında da karşılığını bulmalıdır. İkincisi, okulda ve ailede verilen güvenli yaşam bilgileri çelişmemelidir.

Bildiğiniz gibi karşı karşıya kalabileceğimiz acil durum ya da afet riski veya olgusu, sadece bulunduğumuz mekânı, söz gelimi okulunuzu etkilemeyecektir. Bu çerçevede, okulunuzda yapacağınız her hazırlık hem okul içerisinde hem de okulunuzun yakın çevresiyle bağlantılı olarak düşünülmelidir. Hazırlıklarımız yaşadığımız yörenin koşullarında ne kadar gerçekçi olursa, afetin yol açabileceği olumsuz etkileri o ölçüde engelleyebilir, azaltabilir ve hatta ortadan kaldıracaktır. Unutmayalım, acil durum ya da afet öğrencilerinizi okul dışında herhangi açık ya da kapalı bir mekânda yakalayabilir. Bu nedenle; öğrencilerinizin afet hâlinde her durumda, her mekânda nasıl davranacaklarını bilmeleri yaşamsal önem taşıyacaktır. Örneğin; öğrencileriniz evden çıkıp okula gelirken yolda deprem ya da meteoroloji kaynaklı bir afetle karşılaştıklarında ne yapacaklarını bilmelidir: Eve mi dönecekler, okula doğru yola devam mı edecekler veya buldukları yerde kalıp bekleyecekler mi?

Özetle, sizden bu kitapta paylaştığımız güvenli yaşam bilgilerini bulunduğunuz yörenin afetle ilgili gerçekleri, geçmiş deneyimleri

işığında zenginleştirmenizi; bu konuda yörenizde yaşamın içinden örneklerin, sorunların ve çözüm önerilerinin geliştirilmesine öncülük etmenizi de bekliyoruz.

Öte yandan, öğrencilerinize aktardığımız güvenli yaşam bilgileri, ailelere okul dışındaki kaynaklardan, örneğin anne ya da babanın iş yerinde, mahallede, belediyede verilecek güvenli yaşam, afete hazırlık ya da sivil savunma eğitimlerinde edinilecek, aktarılacak bilgilerle ters düşmemelidir. Bir acil durum ya da afet hâlinde uygulanmak üzere hazırlayacağınız "Okul/Sınıf Afet Planı" öğrencinin okulda beklemesini öngörürken, aile içinde bunun aksi kararlaştırılmış ve çocuğa örneğin deprem olduğunda nerede olursa olsun eve dönmesi söylenmişse, bu durum gereksiz paniğe ve hatta kayıplara yol açabilecektir. O hâlde, okulunuzda veliler ve özellikle Okul-Aile Birlikleri aracılığıyla "Aile ve Okul Afet Planları"nın uyumlu hale getirilmelerini sağlamalısınız. Bunu yaparken bulunduğunuz yerleşimin afete hazırlıkla görevli kamu birimlerinin kararlarından ve planlarından da mutlaka haberdar olmalısınız.

"Güvenli Yaşamı Öğreniyorum" kitabının çok kapsamlı olduğunun farkındayız. Yukarıda da değinildiği gibi tüm afetleri kapsayan bir ilk kitabı yazmak istedik. Çok kapsamlı; ama iyi kullanılırsa çok da işe yarar olacağı kesin. Bunun için de siz öğretmenlere çok iş düşüyor. Konuları, tüm derslerde farklı biçimlerde ve farklı yanlarını ele alarak işleyebilirsiniz. Kitaptaki her konunun kazanımlarına ilişkin liste kitabın 93-100. sayfaları arasında verilmiştir. Yine her konunun resim, müzik dahil her dersle ilişkilendirilebilecek bölümleri, etkinlikleri, oyunları vardır. Öğretmenin ve öğrencilerin yaratıcılıklarının serbest bırakıldığı ortamlarda bunları bulmak ve uygulamak zor olmayacaktır. Son olarak, kitabınızın sonunda yer alan değerlendirme formunu eğitim dönemi sonunda doldurarak uygulama deneyimlerinizle bizimle paylaşmanızı bekliyoruz.

Güvenli yaşam bilgilerini okulunuzda, meslektaş çevrenizde, mahallenizde, beldenizde, ilçenizde ve ilinizde yaşayanlarla etkili biçimde paylaşmanız ve yol gösterici olmanız dileğiyle.

## BÖLÜM 1

### KIZILAY VE HİZMETLERİ

Öğrenci kitabının “Güvenli Yaşam Nedir?” bölümünde öğrencilere, temel kavramlar ve toplumsal sorumluluk anlatılmaktadır. Yine bu bölümde Kızılay tanıtılmakta ve bağlı olduğu ilkeler sıralanmaktadır. Aşağıda Kızılayın “Yedi Temel İlke”sini daha ayrıntılı anlatmak amacıyla ilkelere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

#### İnsanlık

Savaş alanlarında yaralılara ayırım yapılmaksızın yardım edilmesi isteğiyle doğan Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Hareketi, uluslararası ve ulusal kapasitesi dahilinde, nerede olursa olsun, insanların acılarını önlemek ve hafifletmek için çalışır. Amacı, insan yaşamını ve sağlığını korumak ve insan hayatına saygıyı sağlamaktır. Karşılıklı hoşgörü, dostluk, iş birliği ve kalıcı barışın gelişmesine yardımcı olur.

#### Ayırım Gözetmemek

Milliyet, ırk, dini inanç, sınıf veya siyasi görüş bakımından ayırım yapmaz. Sadece kişilerin gereksinimlerinden yola çıkarak, onların acılarını gidermeye ve en acil sıkıntı durumuna öncelik vermeye çalışır.

#### Tarafsızlık

Herkesin güvenini kazanmaya devam etmek için savaşlarda taraf tutmaz ve siyasal, ırksal, dinsel veya ideolojik nitelikteki anlaşmazlıklarda yer almaz.

#### Bağımsızlık

Kızılaylar ve Kızılhaçlar bağımsızdır. Kendi hükümetlerinin insani hizmetleri kapsamında yer alan ve kendi ülkelerindeki kanunlara tabi olan Kızılaylar ve Kızılhaçlar, temel ilkelerine her zaman uygun davranabilmeleri için özerkliklerini sürdürmek zorundadır.

#### Hayır Kurumu Niteliği

Hiçbir şekilde kazanç amacı gütmeyen, gönüllü bir yardım hareketidir.

#### Birlik

Bir ülkede tek bir Kızılhaç veya Kızılay Derneği bulunabilir. Bu dernek, herkese açık olmalı ve insani çalışmalarını kendi ülkesinin her köşesinde yerine getirmelidir.

#### Evrensellik

Kendini oluşturan bütün derneklerin eşit haklara sahip olduğu ve birbirlerine yardımcı olurken eşit sorumluluklar ve görevler paylaştığı Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Hareketi evrenseldir.

Kızılay konusunda ayrıntılı bilgiler edinmek için <http://www.kizilay.org.tr> adresini ziyaret edebilirsiniz.



## BÖLÜM 2

### OKULLARIMIZI AFETLERE HAZIRLAMAK

Sadece öğrencilerin, velilerinin veya yakınlarının değil okullarımızın da afetlere hazırlıklı olması çok önemlidir. Bu kitapta afet öncesi okullarda yapılması gerekli hazırlıklar yanında, afet sırasında ve sonrasında gerekli uygulamalara ve düzenlemelere ilişkin özet bilgiler de yer almaktadır. Bu bölümdeki bilgiler, öğretmenler ile okul idarecilerinin bilgilencmeleri ve uygulamaları için verilmektedir. Gerekli hazırlıkları yaptığınızda, afet anında okulunuzda kalabilecek öğrencilere, okul personeline veya afet sonrasında okul binalarının barınak olarak kullanıldığı durumlarda çevrenizdeki insanlara yardımcı olabilirsiniz.

#### 1.OKULLARDA AFET YÖNETİMİ

Başta deprem olmak üzere afetlerle mücadele etmenin en önemli adımı afetlere karşı hazırlıklı olmaktır. Afet öncesinde planlı çalışmalar sonucu gerekli adımlar atılarak ve tedbirler alınarak afet zararlarını en aza indirmek mümkündür. Herhangi bir afet veya acil durumda yöneticileriniz ve siz öğretmenler, öğrencilerinizi ve okulunuzu koruyabilirsiniz. Afet konusunda en önemli hazırlık, okulun tüm yönetici ve öğretmenlerinin, öğrenci velilerinin, öğrenci temsilcilerinin bir araya gelerek bir deprem veya diğer afetler sonrası ortak hareket edebilecekleri "Okul Afet Planı" nı hazırlamak olmalıdır.

Okul Afet Yönetimi Planı'nda yan sütunda konuların cevapları açık ve net bir şekilde yer almalıdır:

- Sarsıntı sırasında öğrencilerin ve öğretmenlerin davranışı nasıl olabilir?
- Sarsıntının sona ermesiyle birlikte bina tahliyesi nasıl olmalıdır?
- Tahliye sonrası okul personeli ve öğrenciler nerede ve nasıl toplanır?
- Toplanma yerinde öğrenci sayımı nasıl ve kim tarafından yapılır?

- Mahsur kalan öğrenciye ya da okul çalışanına kim ve nasıl destek verir?
- Okulun genel güvenliği nasıl sağlanır?
- Gerektiğinde okul müdürü yerine afeti yönetecek kişi kim olmalıdır?
- Yaralılara ilk yardımı kimler ve nasıl yapar?
- Ağır yaralıları hastaneye kim ve nasıl sevk eder?
- Okuldaki enerji kaynakları (doğal gaz, elektrik, su vb.) nasıl kontrol edilir?
- Okuldaki küçük yangınlara nasıl müdahale edilir?
- Gönüllülerin doğru ve etkin bir şekilde yönlendirilmesi nasıl yapılır?
- Öğrencilere psikolojik ilk yardımı kimler ve nasıl yapar?
- Öğrencilerin velisine ya da yakınına teslimi nasıl yapılır?
- Engelli öğrencilere veya personele kimler ve nasıl destek verir?
- Okulda kalan öğrencilerin ve çalışanların barınma, su, gıda ve sağlık ihtiyaçları nasıl karşılanır?
- Okulda karşılaşılan sorunları çözmek adına dış destek kimler tarafından sağlanır?
- Okuldaki önemli evraklar nasıl korunur?

Okul Afet Planı'nda;

- Okul müdürü,
- Müdür yardımcıları,
- Öğretmenler,
- Okulda çalışan güvenlik görevlileri,
- Okulda çalışan diğer personel,
- Öğrenci temsilcileri ve konuya duyarlı öğrenciler,
- Veliler,
- Yakın çevredeki esnaflar/işyeri çalışanları,
- Yakın çevredeki kamu kurum çalışanları,
- Mahalle Afet Gönüllüleri,
- Sivil Savunma çalışanları,
- Afet konusunda özel becerileri olan bireyler yer almalıdır.

## 2. OKULLARDA AFETE HAZIRLIK ADIMLARI

Afetlerle başa çıkmak için önceden yapılabilecek çalışmalar okul müdürünüz, çalışanlar ve öğrencileriniz için başlangıçta zor görünmektedir. Fakat okulun afete hazırlanması konusunda iyi bir planlama ile başarılı sonuçlar almak mümkün olabilir.

Okul Afete Hazırlık Çalışmaları genel olarak üç ana başlık altında değerlendirilebilir:

### 2.1. DURUM TESPİTİ VE PLANLAMA

Okulunuzda mevcut durumu tespit etme, karşılaşılabilecek afet etkilerini azaltma, hazırlık ve müdahale konularını kapsayan bir plan geliştirme ve bu planı güncelleme adına, öncelikle düzenli toplantılar yapılmalıdır. Afet planı hazırlığınızda aşağıdaki önerilerden yararlanabilirsiniz:

- Bir afet anında veya sonrasında kimlerin nelerden sorumlu olacağını ve görevlerini belirleyin ve yazılı hâle getirin.
- Binada bir afet sırası ve sonrasında nasıl hareket edileceğini belirleyin, tahliye yollarını ve toplanma yerlerini gösteren krokileri görünür yerlere asın.
- Koridorlarda, oda ve sınıf kapılarının önlerinde ve merdivenlerde geçişi engelleyecek hiçbir eşya bulunmamasına dikkat edin.
- Büro eşya ve malzemelerinin (dolap, masa vs.) konumlarını bir acil durumda çıkışı kolaylaştıracak şekilde düzenleyin.
- Ofis, laboratuvar ve sınıflardan çıkışı ve dışarıda toplanma noktalarını planlayın.
- Tahliye planlarını çeşitli ve belirli aralıklarla yapılacak olan tatbikatlarla personele ve öğrencilere öğretin.
- Acil durumlarda binanın kolayca tahliye edilmesi için koridor ve merdivenlerde acil aydınlatma lambalarının gerekli yerlere takıldığından ve çalışır durumda olduklarından emin olun.
- Tatbikatın başarısına göre acil çıkış planını yeniden düzenleyerek gereken yerlere acil aydınlatma ve çıkış işaretlerini ekleyin.

## 2.2. FİZİKİ YAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE KORUNMA YÖNTEMLERİ

### 2.2.1. Depreme Dayanıklılık Testlerinin Yapılması

Okul müdürünüz, okul binanızın yapısal olarak depreme hazır olup olmadığını tespit etmek için üst makamlarla iş birliği yaparak testlerin yapılmasını sağlamalıdır. Okulunuzun test sonuçlarının olumlu olması hâlinde elde edilmiş olumlu bilgilerin tüm personelle paylaşılması, okulu afete hazırlama çalışmalarına önemli motivasyon ve destek sağlayacaktır.

### 2.2.2. Yapısal Olmayan Elemanların Sabitletmesi-Tehlike Avı

Okulunuzdaki planlama süreci, öncelikli olarak okulunuzun bulunduğu bölgedeki doğal ve doğal olmayan tehlikelerin belirlenmesi ile başlar. İkinci adım olarak okul binası içindeki yapısal olmayan tehlike ve risklerin belirlenmesi gelir. Son adım, belirlenen tehlike ve risklerin azaltılması için gerekli olan ihtiyaçların saptanmasıdır.

#### 2.2.2.1. Yapısal Olmayan Elemanlar Nedir?

Bir binanın ağırlığını taşıyan kolon, giriş, çatı, taşıyıcı duvar, temel gibi elemanların haricindeki tüm kısımlar ile binanın içindeki mobilya, beyaz eşya ve elektronik cihazlar, dolaplar, cam, aydınlatma ile raflarda saklanan veya duvara asılı eşyalar gibi elemanlardır. Yapısal olmayan elemanların yaratacağı tehlike ve zarar verme olasılığına "yapısal olmayan tehlike ve riskler" adı verilmektedir. Okul içindeki yapısal olmayan tehlike veya riskleri okulunuzun idari personeli ve diğer öğretmenlerle birlikte belirleyebilirsiniz. Bu belirleme işine "Tehlike Avı" adı verilmektedir. Tehlike avı yapıldıktan sonra neler yapılması ve yapılacak olanların nasıl düzenlenmesi gerektiğine karar verilmelidir. Bu konuda karar verdikten sonra iş bölümü yapabilir ve elde olan imkânları, fırsatları ve kaynakları belirleyebilirsiniz. Mevcut imkân ve kaynaklarla gerçekleştirilmesi mümkün olmayan faaliyetler için veliler ile yapacağınız toplantıda kaynak yaratma yolları üzerinde düşünerek çözüm üretebilirsiniz. Aynı zamanda "Afete Hazırlık" konulu bir



veli toplantısı düzenleyebilir ve velilerin okula sağlayabilecekleri imkan ve kaynakları öğrenebilirsiniz.

### **2.2.2.2. Yapısal Olmayan Tehlikeleri Belirlemek Neden Önemlidir?**

Okullarda yapısal olmayan tehlikeler, öğrenci ve çalışanlar için büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Örneğin; bir depremde binalar sarsılır ve sallanır. Sarsılma sırasında dolaplar devrilebilir, camlar kırılabilir, gaz boruları kırılıp yangına neden olabilir. Bunların sonucunda da yaralanma ve can kayıpları olabilir. Bu tehlikeler kaldırıldığında can ve mal kayıpları önemli ölçüde azaltılmış olacaktır. Yine bir afet öncesinde, okulunuzda alacağınız önlemlerle yapısal olmayan tehlikeleri azaltmanız afetin sonrasında okulunuzun çalışır durumda olmasını sağlayacak sizin ve çevrenizin normal hayata dönmenizi hızlandıracaktır.

### **2.2.2.3. Yapısal Olmayan Tehlikeler Nasıl Önlenir?**

Afet öncesi alacağınız önlemlerin size maliyeti, önlem alınmadığı takdirde afet sonrası uğrayacağınız kayıplarla kıyaslandığında çok daha düşüktür. Yapısal olmayan tehlikeleri azaltma faaliyetleri arasında, mobilyaları farklı bir biçimde düzenleme, ağır ve yüksek mobilyaları duvara sabitleme, tehlikeli ve ağır parçaları üst raflardan indirme gibi önlemler yer alır. İşe ilk önce yapısal olmayan tehlikeleri belirlemek ve azaltmak için bir ekip oluşturmakla başlayın. Bu konuda bir veli grubundan da katkı alabilirsiniz. Tehlikeleri belirlerken önceliği hayati tehlike oluşturan ve düzeltilmesi kolay olan tehlikelere verin.

Düzeltilmesi kolay yapısal olmayan tehlikeler arasında tek başına duran dolaplar, kütüphaneler, raflar ve bunların içinde bulunan eşyalar sayılabilir. Bunlar deprem sırasında o mekânda bulunanların üzerine düşebilir. Bu tehlikeleri azaltmak için kütüphaneleri ve dolapları duvara metal L-profiller ile sabitleyebilir, içlerinde bulunan eşyaların düşmesini engellemek amacıyla çıta,

elastik bant ya da tel koyabilirsiniz. Hafif eşyaları üst raflara, ağır eşyaları alt raflara koyabilirsiniz. Kapakların ve çekmecelerin kapalı durması için dolaplara kilit takabilirsiniz.

Diğer bir tehlike de camdır. Küçük bir deprem olduğunda bile kırılabilecek olan cam, büyük sorun oluşturur. Kırılmış cam parçalarının etrafa yayılmasını engellemek için camlar, özel olarak yapılmış "güvenlik filmi" ile kaplanır. Ancak bu uygulamanın bir uzman tarafından yapılması önerilir.

Lambalar ve avizeler deprem sırasında mekânda bulunan kişilerin üzerine düşebilir. Güvenlik teli olmayan aydınlatma elemanları tehlike oluşturabilir. Lambaların güvenli bir şekilde tavana takıldığından ve sallanabilir özellikteki lambaların en az 45 derece etraflarında bulunan diğer eşyalara çarpmadan sallanabileceğinden emin olunuz.

Bu bölümde belirtilen tehlikeler ve onları azaltma yöntemleri sizlere örnek olarak sunulmuştur. Okulunuzu gezerek başka yapısal olmayan tehlikeleri de bulup gerekli önlemleri alabilirsiniz.

### **2.2.3. Diğer Tehlike ve Risklerin Belirlenmesi**

Okulunuzun tüm alanlarındaki tehlike ve riskleri belirleyerek aşağıda maddeler hâlinde verilmiş gerekli bazı önlemleri alabilirsiniz:

- Gaz bağlantı noktaları gaz kaçağına karşı kontrol edilmeli.
- Yangın sistemleri sık sık kontrol edilmeli.
- Yangın tüplerinin dolumu zamanında yapılmalı.
- Okul koridorları uygunsuzsa tüm sınıf kapıları dışarı açılmalı.
- Tüm uyarıcı levhalar standartlara uygun olarak değiştirilmeli.
- Mümkünse okulunuzun uygun bir yerine acil çıkış merdiveni yaptırılmalıdır.

## 2.3. AFETLERE MÜDAHALE KAPASİTESİ VE BECERİLER

### 2.3.1. İlk Müdahale Kapasitesini Geliştirme Eğitimleri

Her okul kendi "Afet Programı"nı hazırlamak adına tüm personelini, öğretmenlerini, öğrencilerini, velilerini ve çevresindekileri, afet sırasında ve sonrasında ortak hareket edebilmek için eğitmelidir. Siz öğretmenlerin toplumdaki lider rolü de göz önünde bulundurularak deprem zararlarını azaltma ve toplumu afete hazırlama sürecinde okul çağındaki genç nüfusun afetlere karşı kabiliyetlerini arttırmak ve okulların "Okul Afete Hazırlık" planlarını desteklemek için aşağıda yer alan eğitim programları okullarda uygulanmalıdır:

- Okullarda Temel Afet Bilinci Eğitimi ([www.ahep.org](http://www.ahep.org))
- İlk Yardım Eğitimi (Türk Kızılayı)
- Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması Eğitimi ([www.ahep.org](http://www.ahep.org))
- Yangınların Önlenmesi Eğitimi (İlçe İtfaiye İstasyonları)
- Hafif Arama Kurtarma Eğitimi (İlçe Sivil Savunma Müdürlükleri ve ilgili STK'lar)
- Telsiz Kullanma Eğitimi
- Psikososyal Destek Eğitimi (Milli Eğitim Bakanlığı-UNICEF)

### 2.3.2. Yangınlara Müdahale Kapasitesi

Okullarda yangınlar; elektrik kontağı, ısıtma sistemleri, LPG tüpleri ve patlayıcı, parlayıcı maddelerin yeterince korunmaya alınmamasından doğmaktadır. Okulunuzda yangın çıkarsa öncelikle telaşlanmayınız. Aşağıdaki yönergeyi uygulayınız.

- Bulduğunuz yerde yangın ihbar düğmesi varsa basınız.
- İtfaiyeye telefon ediniz.
- Yangın adresini kısa ve doğru şekilde bildiriniz.
- Mümkünse yangının cinsini bildiriniz.
- Yangını çevrenizdekilere duyurunuz.

- İtfaiye gelinceye kadar yangını söndürmek için eldeki mevcut imkanlardan yararlanınız.
- Kendinizi ve başkalarını tehlikeye atmayınız.
- Görevlilerden başkasının yangın sahasına girmesine engel olunuz.

### 2.3.3. Deprem Sırasında ve Sonrasında Yapılması

#### Gerekenler

Deprem sırasında zarar görmemek için doğru ve güvenli davranışlarda bulunmak ve bunun için uygulamalı tatbikatlar yapmak gereklidir. Bulduğunuz konuma göre soğukkanlılığınızı koruyarak yere çökün, üzerine herhangi bir eşyanın düşmemesi için kapanın ve imkânınız varsa yakınınızdaki bir eşyaya (sıra, masa vb.) tutunun ve sarsıntının bitmesine kadar bekleyin. Okul dışındaysanız binalardan uzaklaşın. Önerilen davranışı, tüm öğrencilerin 30 sn. içinde doğru ve güvenli bir şekilde yapabilmeleri için sık sık uygulamalar yaptırın.

#### 2.3.3.1. Deprem Tatbikatı ve ÇÖK-KAPAN-TUTUN

##### Uygulaması

ÇÖK-KAPAN-TUTUN, öğrencilerin bilmesi gereken temel bir korunma biçimidir. Öğrenci ve öğretmen kitaplarının "Deprem" bölümünde yer alan etkinliği öğrencilerle birlikte uygulayabilir, derseniz tüm okul olarak bir deprem tatbikatı yapabilirsiniz. Tatbikatın değerlendirmesini "Tatbikat Kontrol Listesi"nden yararlanarak idarecilerle ve eş öğretmenlerle birlikte gerçekleştirebilirsiniz.

#### 2.3.3.2. Tatbikatlarda Kazanılması İstenilen Davranışlar

- Soğukkanlı olmak
- Başkalarını telaşlandırmamak
- Çök-Kapan-Tutun hareketini doğru bir şekilde uygulamak
- Sıra gelmeden sınıfı terk etmemek
- Sınıftan kimseyi sıkıştırmadan çıkmak
- Koridoru doğru kullanmak
- Merdivenleri doğru kullanmak





- Toplanma yerinde kurallara uygun bir şekilde beklemek
- Bazı öğrenciler için teslim tutanağı olmadan okuldan ayrılamayacağını öğretmek
- Kurulan ekiplerin çalışmalarını tatbikat sırasında izlemek ve eksikleri varsa gidermek
- Deprem sonrası kullanılması gereken donanımın yeterli olup olmadığını görmek
- Okulun deprem sonrası başka amaçlar adına kullanılabilirliğini öğrenmek
- Tüm okulun ortak hareket edebilme kabiliyetini gözlemlemek
- Olağanüstü durumlarda yazışma kültürünü öğrenmek
- Okul Afete Hazırlık Planı'nı test etmek

### **2.3.3.3. Temel Korunma Uygulamaları**

Afet sırası ve sonrasında okullarda karşılaşılabilecek en temel korunma biçimleri, tehlike ya da afetin türüne göre "tahliye" ya da "yerinde sığınak" oluşturmaktır.

#### **2.3.3.3.1. Tahliye (Boşaltma)**

Tahliye; deprem sonrası, sel ya da su baskını öncesi, kimyasal kazalar, terör, bomba tehdidi ve heyelan tehlikesi öncesinde uygulanmaktadır. Bu durumlarda okulda bulunuyorsanız tehlike geçtikten sonra ya da tehlike belirlediğinde sınıfların güvenli bir biçimde boşaltılması büyük önem kazanmaktadır. Dikkat edilecek noktalardan biri, sınıfların eşleşmesinin yapılması ve tahliye sırasında yetkililerin yönergelerine uyulmasıdır. Sınıfların eşleşmesi demek, yan yana veya karşı karşıya olan yakın sınıflarda bulunan dersliklerin "eş" olarak belirlenmesidir. Okullarda düzenli ve güvenli bir tahliyeyi gerçekleştirebilmek için aşağıdakileri uygulayın:

- Her öğretim yılının başında komşu öğretmenler ve derslikler birbirleriyle eşleştirilmelidir.
- Okul, tahliye planınıza uygun bir şekilde tahliye edilmelidir.
- Afet meydana geldiğinde, eş derslikteki öğretmenler birbirini kontrol etmelidir.

- Sınıfta yaralanan ya da herhangi bir sorun yoksa koridordaki sınıflar merdivene en yakın olandan başlanarak tek tek değil eş sınıflar hâlinde birlikte boşaltılmalıdır.
- Eğer eş sınıflardaki her iki öğretmen de boşaltma işlemini yapacak durumdaysa tüm öğrencilerin binayı boşalttığını kontrol edebilmek amacı ile bir öğretmen öğrencilerin oluşturduğu sıranın önünde, diğer öğretmen de sıranın arkasında durarak sınıfları ve binayı tahliye etmeli ve önceden belirlenmiş toplanma alanına gitmelidirler.
- Kapılardan ikişer ikişer, hızlı adımlarla ve koşmadan geçerek kapıya yığılmadan dışarı çıkılması sağlanmalıdır. Tahliye edilenler yanlarına sadece çok gerekli eşyalarını alabilirler.
- Öğrenciler, öğretmen kendilerine önderlik etmeden sınıfları terk etmemelidir. Öğretmen arkada kalıp sınıfı kontrol ederek sınıfların tamamen boşaldığından emin olunca kapıyı kilitlemeden kapatmalıdır.
- Eğer bir sınıfta yaralanan öğrenciler varsa bir eş öğretmen yaralanan öğrenciler ile kalmalı, diğer öğretmen her iki sınıftan birden tahliye etmelidir.
- Her iki sınıfta da yaralanma varsa ve binada tehlikeli yapısal hasar yoksa her iki sınıfa da yardım gelmesi için çağrı yapılmalı; yardım gelene kadar eş öğretmenler sınıflarında beklemelidir.
- Sınıflar ve idari bürolar boşaltıldıktan sonra kapılar kapatılmalı, ancak arama ve kurtarma ekiplerinin veya diğer acil hizmet görevlilerinin girebilmesi için kilitlememelidir.
- Tahliye anında sınıfta olmayan personel, koridordaki ve merdivendeki geçişlerin düzenli bir şekilde yapılmasına yardımcı olmalıdır.
- Her sınıf afet çantasında öğrenci listesi ile birlikte eş sınıfın da öğrenci listesi bulunmalıdır. Tahliye edilenlerin isimleri listelerden kontrol edilmelidir.
- Toplanma alanına gelindiğinde, öğrenci raporlarının hazırlanabilmesi için eş sınıflar birbirinin yanında sıra olmalıdır. Tüm öğretmenlerin okul idaresine, "Kriz Yönetim Merkezi"ne teslim edecekleri yazılı "Öğrenci Yoklama Formu" ya da "Rapor Formu"nu doldurmaları gereklidir.

- Tahliye gerektirmeyen acil durumlar için bir eş öğretmenin sınıfındaki öğrencilerin tamamını diğer eş öğretmenin sınıfına götürmek gerekli olabilir. O zaman öğretmenlerden biri öğrencilerini eş öğretmene bırakıp yapılması gereken diğer işlerle ilgilenebilir. Okulunuzdaki uygulamalarda daha farklı düzenlemeler yapabilir, gerekliyse bu listeyi geliştirebilirsiniz.

### Yangında Tahliye

Yangın sırasında veya duman alarmı verildiğinde sınıfların boşaltılması hızlı ancak serinkanlı bir biçimde yapılmalıdır. Yangında en önemli olan şey, can güvenliğini sağlamaktır. Kimsenin canını tehlikeye atmasına izin vermeyin. Unutulmaması gereken nokta, olanaklıysa kapı ve pencereleri hava cereyanını azaltmak için kilitlemeden kapatmaktır.

### Tahliye Sonrası

Yetkililerden “tehlike geçti” değerlendirmesi gelene kadar hiçbir nedenle binaya tekrar girilmemelidir. Deprem vb. sonrası binada yapısal bir hasar yoksa içeride kalmak güvenlidir. Eğer bir deprem sonrasında okulu terk ettiyseniz okulda tahribat veya yangın varsa yetkililere bildirin.

Tahliyenin arkasından “tehlike geçti” değerlendirmesi geldikten sonra gaz kaçağından şüpheleniyorsanız camları açın, elektrik düğmeleriyle oynamayın (açmayın ve kapamayın.). Kibrit, çakmak gibi alev alan maddeleri kullanmayın. Bütün alevli aydınlatıcıları söndürün; soba, ısıtıcı, ocak, fırın, elektrikli cihazlar ile birlikte gaz ve su vanalarını kapatın.

Okula dönüşte olay yeri görevliler tarafından incelenmeden mevcut duruma müdahale edilmemelidir. Zarar gören malzemeler listelenmeli, olanaklıysa fotoğrafları çekilmelidir. Malzemeler ve aletler tekrar kullanılmadan önce temizlenmiş ve sınanmış olmalıdır. Onarılması gereken cihazlar için yetkili servislerle irtibata geçin.

Öğrencilerinizle ve okul personeli ile düzenleyeceğiniz deprem, yangın, yerinde sığınak tatbikatları onları afet durumuna hazırlayacaktır. Böyle bir faaliyet, öğrencilerin afetler konusunda daha bilinçli olmalarını ve afet anında panik yaşamamalarını sağlayacak ve olabilecek zararları en aza indirecektir.

### 2.3.3.3.2. Yerinde Sığınak

Tehlikeli madde (Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal-NBC) sızıntısı veya serpintisi, duman, silahlı saldırı, patlama ve şiddetli fırtınalarda uygulanmaktadır. Öğrenci kitabında evde yerinde sığınak oluşturma uygulaması verilmektedir. Bu bölümde ise, okulda böyle bir tehlike ile karşılaştığınızda yapılması gerekenler yer almaktadır.

Aşağıda verilen yönergeleri uygulayınız:

Müdür	Öğretmen ve diğer personel
Şu üç yönerge izlenmelidir: 1.Yerinde sığınak işleminin başlayıp başlamayacağını belirleyin.	Bir öğretmen yukarıdaki durumlardan herhangi birini gözlediğinde “Yerinde Sığınak” işlemine karar verebilir.
2.Duruma göre 155 ve/veya 112’yi arayın.	“Yerinde Sığınak” işlemini başlatın ve mümkünse idareyi bilgilendirin.
3.Afet Yönetim Merkezini ya da Kriz Merkezi’ni arayın.	Özel zil sesi ile işaret verildiğinde bir sonraki sayfada yer alan “Yerinde Sığınak” adımlarını uygulayın.
Yerinde Sığınak işlemini başlatmak için zili çalın (Bir uzun ve iki kısa zil sesi). Geç gelenler için Alternatif Sığınak Alanı giriş kapısı dışındaki tüm kapıları içeriden kilitleyin.	



- Tüm öğretmenler en kısa zamanda kendileri için belirlenmiş olan sınıfa gitmelidir.
- Kapının dışına “Yerinde Sığınak İşareti” asılmalıdır.
- Sınıf kapıları ve pencereleri kapatılmalı ve kilitlenmelidir.
- Sınıfta olmayan öğrencilerin okuldaki “Alternatif Sığınak” yerine gitmeleri sağlanmalıdır.
- Kılavuz ışıkları, havalandırmalar veya fanlar kapatılmalıdır.
- Kapı ve pencerelerin çevresi bantlanmalı veya kapı altlarına ıslak havlu yerleştirilmelidir.
- Durum düzelene kadar (bir uzun zil sesi) kapı ve pencereler açılmamalıdır.
- Perdeler kapatılmalı ve pencerelerden uzak durulmalıdır.
- Sınıfta yoklama yapılmalıdır.
- Olay sırasında bilgi alabilmek için telsizler, radyolar ve televizyonlar kullanılabilir.
- Kimsenin sınıftan ayrılmasına izin verilmemelidir.
- Talimat gelene kadar sınıf boşaltılmamalıdır.
- Eğer mümkünse olay günü öğrencilerle velilere bilgilendirici bir not gönderilmelidir.

#### 2.3.4. Acil Durum Malzemeleri

Bir afet sonrasında altın saatler olarak tanımlanan ilk 72 saat boyunca profesyonel yardımın ulaşamayabileceği düşüncesiyle kendi başınıza, evinizde olduğu gibi okullarda da hayatta kalma mücadelesi vermeye hazırlıklı olmalısınız.

##### 2.3.4.1. Sınıf Afet Çantası

İlk önce sınıf afet çantası (birden fazla olabilir) hazırlayın. Yandaki acil durum malzemelerini toplayın ve bunları güvenli bir şekilde korunan ve erişilmesi kolay bir yere koyacağınız sınıf afet çantanızda saklayın. Söz konusu malzemeler, tahliye gerektiğinde tek başına taşınabilecek çantalarda bulunmalıdır. Engelliler için gerekli özel malzemeleri de unutmayın. Sınıf afet çantanız diğer acil durum gereçlerinizle birlikte güvenli bir yerde muhafaza edilmelidir.

Sınıf afet çantası mümkünse her sınıfta bulunmalıdır. Bu çanta size afet süresince yardımcı olacaktır.

Sınıf afet çantasında bulunması gerekenler:

- Pilli radyo
- El feneri
- Yedek piller
- İlk yardım çantası
- İçme suyu
- Battaniye
- Koli bandı ve makas
- Düdük
- Sınıf listesi
- Sınıf ve eş sınıf öğrenci bilgileri (eş sınıf kavramı, tahliye başlığı altında anlatılmıştır)
- Öğrenci ailelerinin isimleri ve alternatif isimler
- Öğrencilerin teslimleri ile ilgili tutanaklar

Sınıf afet çantasının yanı sıra aşağıda ve yan sayfada anlatıldığı biçimde okulunuzda yüksek enerjili konserve gıdalar, konserve açacağı, battaniye vb. depolanması yapılabilir.

##### 2.3.4.2. Gıda Maddeleri

Saklanan gıda ürünlerinin büyük bir bölümü bozulmayan, buzdolabına ihtiyaç duymayan ve açıldıktan sonra ısıtılması veya buzdolabına konması gerekmeyen türden olmalıdır. Dağıtılması kolay olan gofret, çikolata gibi ambalajlı, enerji veren yiyecekler faydalı olabilir. Kullanışlı olması nedeni ile sert şekerlemeler de saklanabilir. Önerimiz, öğretim dönemi başında bu yiyeceklerin satın alınması ve dönem sonunda kullanım tarihleri geçmeden bunların öğrencilere dağıtılması ya da bir hayır kurumuna bağışlanmasıdır. Depolamada, öğrenci ve personel için üç günlük yiyecek ihtiyacının düşünülmesi gerekir.

Konservelenmiş, kurutulmuş, el altında bulundurulabilecek bozulmayan yiyecekler, kurutulmuş meyveler ve kutulu meyve

suları, TSE, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı onaylı olmasına, üretim ve son kullanma tarihlerine dikkat edilerek uygun ortamlarda düzenli olarak depolanmalı ve düzenli aralıklarla yenilenmelidir.

### 2.3.4.3. Depolama

Gıda ve diğer afet malzemeleri su geçirmeyen, böcek ve mikrop barındırmayan, temiz ve hırsızlığa karşı güvenli bir yerde depolanmalıdır. Malzemelerin konulduğu dolap veya raflar yer sarsıntısı sırasında zarar görmeyecek şekilde sabitlenmelidir. Özellikle raf önlerine gergi bantları, ağlar konularak malzemeler güvence altına alınmalıdır. Radyo ve piller su geçirmez torbalarda ayrı ayrı saklanmalıdır.

Bazı okullar, ikinci el buzdolaplı kargo konteynerleri satın alıp kullanabilirler. Konteynerlerin düz ve gölge bir yerde, tehlikeden uzak olması gerekir. Herhangi bir acil durum sırasında 72 saat içinde yerine koymak koşulu ile bu malzemeleri kullanabilmeleri için yerel itfaiye ve afet yönetimi birimlerinde de bu dolapların anahtarları olmalıdır.

Acil durum malzeme listesinde, gazı kesebilmek için İngiliz anahtarı gibi alet ve gereçler, tuvalet kâğıdı, sabun, diş macunu, diş fırçası gibi kişisel temizlik malzemeleri, ABC sınıfı yangın söndürme tüpleri, öğrencilerin isim, adres, sağlık bilgilerinin yazılı olduğu formlar bulunmalıdır.

Acil durum malzemelerinizin nerede olduğunun ve malzemelerin bulunduğu deponun anahtarlarının kimlerde bulunduğu tüm okul personeli tarafından bilinmesi önemlidir. Bunun yanında yangın söndürme tüplerinin nasıl çalıştığı öğrenilmeli, süreleri kontrol edilerek kullanma süresinin geçip geçmediğine de dikkat edilmelidir.

### 2.3.5. Ekiplerin Oluşturulması ve Görev Dağılımı

Okul müdürünüz başkanlığında deprem öncesi, sırası ve sonrasında neler yapılabileceklerin kararının verilmesi için oluşturulan "Okul Afet Kurulu", yapılacak çalışmalarla ilgili görevlerin tespitini yapar. Okulları afet sonrası daha iyi yönetebilmek için tespit edilen

görevlerin başarılı insanlar tarafından oluşturulan ekipler yardımıyla yapılması gerekir. Ekiplerin belirlenmesinde okulların tüm çalışanlarından (öğretmenler, diğer personeller), velilerden, yakın çevredeki uzmanlardan ve komşu okul veya kurumlarda çalışan uzman personelden faydalanabilirsiniz. Tüm ekip çalışanlarının seçimini yaptıktan sonra ekiplerin yapacağı işleri belirleyiniz. Seçilen ekip elemanlarına konularında uzmanlık eğitimi aldırılmayı ihmal etmeyiniz.

### 2.3.6. Okul Afete Hazırlık Planı

Tüm bu hazırlık çalışmalarından sonra kontrol amacıyla aşağıdaki "Okul Afete Hazırlık Planı" nı kullanarak eksiklikleri belirleyebilirsiniz. Cevabı hayır olan sorular için gerekli tedbirleri alınız.

OKUL AFETE HAZIRLIK PLANI		
DURUM TESPİTİ VE PLANLAMA		
	EVET	HAYIR
1. İlk toplantı ve sonraki toplantılar yapıldı mı?		
2. Okul Afete Hazırlık Kurulu oluşturuldu mu?		
3. Detaylı kat planları çizildi mi?		
FİZİKİ YAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ		
1. Okul binasının depreme dayanıklılık testi yapıldı mı?		
2. Okulun güvenli ve güvensiz alanları belirlendi mi?		
3. Sınıflardaki riskler belirlendi mi?		
4. Koridordaki riskler belirlendi mi?		
5. Kayabilecek ya da devrilebilecek eşyalar sabitlendi mi?		



6. Kimyasal maddelerin oluşturabileceği tehlikelere karşı gerekli tedbirler alındı mı?		
7. Sınıf kapıları dışarı doğru açıldı mı?		
8. Ana çıkış kapıları dışarı doğru açıldı mı?		
9. Dersliklerdeki pencere camlarının kırılıp saçılmaması için koruyucu film tabakası ile kaplandı mı?		
10. Dolap ve rafların üst bölümlerindeki ağır eşyaların yerleri değiştirildi mi?		
11. Okulun elektrik lambaları sabitleştirildi mi?		
12. Dersliklerdeki öğrenci sıraları cam kenarından 60 cm uzakta mı?		
<b>AFETLERE MÜDAHALE KAPASİTESİ VE BECERİLER</b>		
1. Temel Afet Bilinci Eğitimi programı uygulandı mı?		
2. İlk Yardım Eğitimi uygulandı mı?		
3. Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması Eğitimi programı uygulandı mı?		
4. Yangınların Önlenmesi Eğitimi programı uygulandı mı?		
5. Okulunuzda telsiz kullanmayı bilen var mı?		
6. Çök-Kapan-Tutun hareketini herkes yapabiliyor mu?		
7. Okulun genel güvenliği ile ilgili program hazır mı?		

8. Yılda en az iki kez olmak üzere deprem tatbikatı yapıldı mı?		
9. Deprem tahliye planları öğrencinin görebileceği yerlere asıldı mı?		
10. Alternatif arama sistemi (acil arama) kuruldu mu?		
11. Öğretmen ve öğrencilere yönelik deprem sonrası psikolojik destek projesi geliştirildi mi?		
12. Deprem sırasında görev yapabilecek tüm ekipler oluşturuldu mu?		
13. Engelli öğrenciler için tedbir alındı mı?		
14. Öğrencilerin okul bahçesinde tutulması ile ilgili tahliye planınız hazır mı?		
15. Deprem sonrasında öğrencilerin okulda tutulacağına dair veliler bilgilendirildi mi?		
16. Veli toplantılarında gündem maddeleri olarak deprem konusu işlendi mi?		
17. Depremle ilgili eğitim cd'leri öğrencilere gösterildi mi?		
18. İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Bakanlıktan gelen yazı, genelge, tüzük ve yönetmelikler öğretmenlere duyurularak dosya halinde tutuluyor mu?		
19. Deprem konusu sınıflarda işlendi mi?		
20. Sınıf ve okul deprem çantanız mevcut mu?		

## BÖLÜM 3

### EĞİTİM YÖNTEMLERİ VE EĞİTSEL OYUNLAR

Hazırlanan etkinliklerin öğrenci merkezli olmasına özen gösterdik. Artık biliyoruz ki öğrencinin sadece kitaptaki bilgileri okuması yeterli değil. Kitaptaki bilgileri kullanarak çeşitli ürünler elde etmesi bilginin kalıcı olmasını sağlıyor. Kitabın sınıfta okunması ve öğrenmenin okul dışına bırakılması, yeni bilgilerin anlaşılmadan, tekrar edilerek ezberlenmesine neden olmaktadır. Bilinen basit sorularla ezberlenmiş bilgilerin bir çırpıda söylenmesi onların öğrenilmiş olduğu anlamına gelmemektedir. Basit sorular sorulduğunda ezberlenmiş bilgileri bir çırpıda söyleyen öğrenciler, düşünme gerektiren sorularda susup kalmaktadır.

Atatürk tarafından davet edilip ülkemizdeki eğitim konusunda raporlar hazırlayan büyük eğitimci John Dewey, ABD’de bir sınıfı ziyaret eder. Yerküremizin katmanları konusunu öğrenmekte olan öğrencilere şöyle bir soru sorar: “Elinize bir kazma alsanız ve bir çukur kazmaya başlarsanız kazarak en son nereye varırsınız?” Çocuklar düşünür, birbirlerine bakar ve hiç ses çıkaramazlar. Öğretmen mahcup bir şekilde, “Şey, efendim, soruyu yanlış sordunuz, şöyle sormalıydınız.” diyerek soruyu yeniden sorar: “Dünyanın merkezinde ne var?” Tüm sınıf hep birlikte bağıır, “Çekirdek”. Görüldüğü gibi öğrencilerin bu soru ve soruya yanıt olarak ezberledikleri “çekirdek” sözcüğünü kolayca söylemeleri ne yazık ki öğrenmeleri için yeterli olmamaktadır.

Diğer bir deyişle, “Güvenli Yaşamı Öğreniyorum” başlıklı kitapta verilen bilgilerin tümünün öğrencinin belleğine yerleşmesini ne bekliyor ne de istiyoruz. Bu bilgilerin bir kısmı olmazsa olmazlardır ve öğrenilmeleri gerekir. Ancak kitabın içeriğinin büyük bir kısmı öğrencinin dikkatinin konuya çekilmesi, merakının uyarılması, bilinçlendirilmesi ya da öğrencide farkındalık yaratılması amacıyla oluşturulmuştur. Bu nedenle, çeşitli etkinlikler düzenlenmiştir.

Bu etkinliklerin özenle yapılması, öğrencilerin planlanan hedeflere ulaşmasını kolaylaştıracaktır.

Değerli öğretmenler,

Sizin rehberliğiniz olmadan öğrencilerin bu etkinlikleri yapabilmesi çok zordur. Bu nedenle sizden etkinliğin önceden planlanmasını, uygun yöntemlerin seçilmesini, gerekli malzemelerin etkinlik öncesinde sınıfa getirilmesini, belli bir düzen ve gözetim altında yapılmasını bekliyoruz. Etkinlikler sırasında gürültü çıkması sizi üzmesin ve etkinliklerden vazgeçirmesin. Gürültü, öğrencilerin heyecanla etkinlikleri yaptıklarının bir göstergesidir. Öğrenciler öğrenci merkezli etkinliklere alıştıkça gürültü de azalacaktır.

#### 1. Etkileşimsel Yöntemler

Arka sayfada öğrenci kitabının başında sözü edilmiş olan kimi etkileşimsel yöntemler ile ilgili bilgilerin yanı sıra güncel yöntemler de yer almaktadır. Öğrenci kitabındaki konuların hemen hepsi için kendi yaratıcılığınızı da katarak bu yöntemlerden, konuyu öğrencilerinizin kavramasına, severek öğrenmesine en uygun olanlarını kullanabilirsiniz.

##### 1.1. Özgürlük Çizgisi

- Birbirleriyle ilintili birden çok tartışma konusu belirleyin.
- Seçeceğiniz konuların tartışmaya açık konular olmasına dikkat edin.
- Tahtaya düz bir çizgi çizin.
- Çizginin bir ucunu KESİN YASAK, bir ucunu da KESİN ÖZGÜRLÜK noktası olarak belirleyin.
- Bütün grup kendi görüşlerini çizgi üzerindeki farklı noktalarda konumlandırınsın. Gönüllü 3-5 öğrencinin görüşlerini alın.
- Belirlediğiniz çizgi üzerinde yerlerini almalarını sağlayın (Buldukları yerleri çizgi üzerinde işaretleyin.).



- Öğrencilerin buldukları noktalarda neden durduklarını açıklamalarını, birbirlerini dinlemelerini ve ikna etmeye çalışmalarını sağlayın.
- Öğrencilere arkadaşlarının açıklamalarından etkilenip etkilenmediklerini sorun. İkna olanların, çizgi üzerinde yerlerini değiştirmelerini sağlayın.

### 1.2. Büyük Grup Tartışması

Soru sorma tekniği tartışmayı yöneten kişinin elindeki başlıca araçtır. Etkili bir tartışma yöneticisi, tartışma sırasında hangi soruları soracağını, her aşamada ne tür sorular yönelteceğini, istediği sonuçları elde etmek yani öğrenciyi düşündürmek ve öğrenmeye yönlendirmek için soruları ne şekilde oluşturması gerektiğini ve eğer ilk deneme başarısız olursa aynı soruları başka türlü nasıl ifade edeceğini bilmelidir.

#### a) Soru Türleri

Mesleği öğretmenlik olan kişilerin sınıfta tartışma yönetme konusunda zaten deneyimli olmaları beklenir. Burada yalnızca farklı soru türlerine dikkat çekmek ve bunların kullanımlarını özendirmek amaçlanmıştır. Ancak, özellikle “doğrudan” ve “yansıtmalı” soruların, öğrenciyi köşeye sıkıştırmayan ve herhangi bir açıdan incitmeyen, özenli bir biçimde (ve tavırla) sorulması gerektiğini de anımsatmak ve vurgulamak isteriz.

- Genel ve herkese yönelik sorular: Gruba bir bütün olarak yöneltilir, herkes yanıtlayabilir.
- Doğrudan sorular: Tartışma yöneticisi, soruları yalnızca bir kişiye yöneltir. Bunun nedeni, genellikle ya o kişinin en geniş bilgiye sahip olması ya da o kişinin de katılımını sağlamaktır.
- Yansıtmalı sorular: Tartışma yöneticisi, soru soran kişiye soruyu geri döndürür. Genellikle soruyu soran kişi o konuda bir şeyler söylemek ister ama yöreklendirilmesi gerekir.

- Aracılı sorular: Tartışma yöneticisi, gruptaki bir kişiden gelen soruyu, gruptaki diğer bir kişiye ya da grubun tümüne yöneltir.

#### b) Soruyu Amaca Göre Şekillendirmek

Tartışmayı yöneten, sorularını aşağıda belirtilen amaçlara göre farklı şekillerde oluşturabilir:

- Tartışma açmak
- Bir kişinin katkısını açıklamak, açıklatmak, artırmak, genişletmek
- Tartışmayı biraz daha ileriye bir başka noktaya taşımak ve bir önceki konuda tartışmayı kapatmak
- Gözden kaçırılmış bir noktayı tekrar ortaya çıkarmak
- Ortaya konulan görüşler arasındaki farklılıkları belirginleştirmek
- Disiplini sağlamak, iş birliğini özendirmek ve ekip ruhu aşlamak
- Değişik görüşleri özetlemek ve birleştirmek

### 1.3. Küçük Grup Tartışması

- Öğrencileri üçer beşer kişilik gruplara ayırın. Öğrencilerin, sandalyelerini daha kolay etkileşim sağlayabilecekleri bir konuma getirmelerini sağlayın.
- Etkinliklerin sayısının üçü aşmamasına dikkat edin.
- Etkinlikleri tahtaya yazın ya da kâğıda yazılmış olarak gruplara dağıtın.
- Her grubun bir grup sözcüsü belirlemesini sağlayın.
- Öğrencilere etkinliği hangi süre içerisinde gerçekleştirmeleri gerektiğini bildirin.
- Çalışma sırasında grupların arasında dolaşarak yardım isteyip istemediklerini kontrol edin.
- Süre bitiminde, her grubun sözcüsüne sırayla söz verin (Sözcüler yalnızca grup görüşlerini açıklar, kendi kişisel görüşlerini değil.).
- Grup sözcülerinin belirttikleri görüşleri tahtaya yazın ya da yazdırın.
- Küçük grup tartışmasında ortaya çıkan önemli noktalarla ilgili olarak sınıfta tartışma açın.

## 1.4. Beyin Fırtınası

Bu yöntemin amacı, herkesin katıldığı demokratik bir ortamda yaratıcı düşüncüyü ortaya çıkarmaktır.

- Sınıfa, tartışılacak bir soru, bir ilke veya bir kavram verin. Öğrencilerden, bununla ilgili akıllarına gelenleri özgürce söylemelerini isteyin.
- Öğrencilerin yanıtlarını tahtaya yazın.
- Öğrencilerin yanıtlarını tartışmayın, çözümlenmeyin, yargılamayın. Öğrencilerin birbirlerinin yanıtlarını eleştirmelerini önleyin.
- Öğrencilerden yanıt gelmemeye başlarsa soruyu, (ilkeyi, kavramı) tekrar edin.
- Sınıfı yanıt vermek konusunda cesaretlendirin, ancak baskı kurmayın. Özgür, neşeli ve demokratik bir ortam yaratın.
- Öğrenciler yanıtları tamamladığında aşağıdakilerden birini yapabilirsiniz:
  - Yanıtları sınıfa çözümlenebilir.
  - Yanıtları sınıfa grupta olabilir.
  - Yanıtları önem sırasına göre sınıfın sıralamasını sağlayabilirsiniz.
  - Yanıtlardan hareketle, sorunun çözülmesi için sınıfın bir plan geliştirmesini isteyebilirsiniz.

## 1.5. İstasyon

Bu yöntemin uygulanması için sınıfınızda öncelikle üç istasyon oluşturun. Dört masayı birleştirerek bir istasyon oluşturabilirsiniz. Bu istasyonlar birbirlerinden olabildiğince uzakta olsunlar. İstasyonlardan birincisi "slogan istasyonu", ikincisi "afiş istasyonu", üçüncüsü de "öykü istasyonu" olsun.

Daha sonra öğrencilerinizi üç gruba ayırın ve onlardan, örneğin; Kızılayın afetlerde verdiği hizmetlerin ve sağladığı yardımların aslında hepimizin katkısı ve katılımıyla oluştuğunu, bireysel ve toplumsal sorumluluk konularını işleyen, "Dost Eli Kızılay" konulu bir kampanya hazırlamalarını isteyin.

Her grup sırasıyla istasyonları dolaşsın ve gittiği her istasyonda o istasyondaki işi yapsın. Örneğin; birinci grup önce birinci istasyona gidecek; bu sırada ikinci grup ikinci istasyonda, üçüncü grup da üçüncü istasyonda olacaktır. Dolayısıyla birinci grup konuyla ilgili sloganlar bulurken ikinci grup afiş hazırlayacak, üçüncü grup da konuyla ilgili bir öykünün giriş bölümünü yazacaktır. Önceden belirlemiş olduğunuz 15-20 dakikalık süre dolunca gruplara, ürünlerini istasyonlarda bırakıp bir sonraki istasyona gitmelerini söyleyin. Bu durumda, daha önce birinci istasyonda çalışan ve slogan hazırlayan birinci grup, ikinci istasyona giderek afiş hazırlamaya; daha önce ikinci istasyonda afiş hazırlayan ikinci grup, üçüncü istasyona giderek öykünün gelişme bölümünü yazmaya; daha önce öykünün giriş kısmını yazan üçüncü grup da birinci istasyona giderek slogan hazırlamaya başlayacaktır. Bu turda da, belirlediğiniz 15-20 dakikalık süre dolunca gruplara bir kez daha ürünlerini istasyonlarda bırakıp bir sonraki istasyona gitmelerini söyleyin. Üçüncü turun sonunda her grup her bir istasyonda 15-20 dakika çalışmış ve kampanya ile ilgili sloganlar, afişler ve bir öykü hazırlamış olacaktır. Afişleri ve sloganları, sınıfınızın duvarına asıp öyküyü sınıfta okutabilirsiniz.

Bu etkinlik, konuyla ilgili olarak öğrencilerinizin derinlemesine düşünmelerini, becerilerini kullanmalarını ve bir araya gelip bir şeyler üretmelerini sağlayacaktır. Ayrıca eğer konu olarak Kızılay Haftası kullanılırsa ülkemizin en önemli yardım kuruluşu hakkında bilgi edinilmesi, herkesin çeşitli düzeylerde bir şeyler yapabileceğinin öğrenciler tarafından fark edilmesi etkinliğin en temel getirisi olacaktır.

## 1.6. Kaynak Kişi Kullanma

Kaynak kişi (örneğin; Kızılay şubesinden bir görevli) sınıfa gelip öğrencileri bilgilendirebilir; deneyimlerini sizlerle paylaşabilir. Kaynak kişiyle önceden konuşun. Yapacağı konuşmanın süresi, kaç yaş çocuklarına yönelik olacağı (dolayısıyla bilgi miktarı,





kullanılacak sözcükler vb. ona göre olmalı) gibi konuları gündeme getirin. Dakikliğin, öğrencilerin sorularını dikkatli dinleyip açık ve net yanıtlamanın önemini vurgulayın.

### **1.7. Kolaylaştırıcılık**

Kolaylaştırıcı, tartışmayı kolaylaştıran kişidir.

- İletişimin netleşmesini, konuşmaların belli bir düzen içinde yapılmasını sağlar.
- Tartışma çerçevesinin geri bildirimlerden yararlanılarak geliştirilmesine dikkat eder.
- Tartışmaların akıcı bir tonda sürmesini yönlendirir.
- Tartışmaya katılanların duygu ve düşüncelerini rahatça dile getirebilmelerine fırsat yaratır.
- Kendisi, müdahaleci, akıl verici, kendi görüşünü dayatıcı, öne sürülen görüşleri değerlendirici üsluptan özellikle kaçınır.
- Sessiz iletişimin gereklerine, beden diline özen gösterir; iyi dinler, söz isteyenleri gözden kaçırmamaya, adil davranmaya, sözü uzatanları sabırsızlık göstermeyip nazikçe uyardır.

### **1.8. Altı Düşünce Şapkası**

Düşünce ve önerilerin belli bir düzen içinde sunulması ve sistematik hâle getirilmesidir. Şapkalar, düşüncelerin ayrıştırılması için kullanılan bir semboldür. Altı şapka için altı değişik renk kullanılmakta ve her rengin simgelediği bir düşünce sistemi bulunmaktadır.

#### **1.8.1. Beyaz Şapka (Tarafsız Şapka)**

Tarafsız bir biçimde bilgiyi merkeze alarak olaylara bakış açısı getirmeyi amaçlar. Bilgiyi temele alır.

#### **1.8.2. Kırmızı Şapka (Duygusal Şapka)**

Önsezilere dayalı olarak olaylara duygusal yönden bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Duygusal tepki vermeyi temele alır.

#### **1.8.3. Siyah Şapka (Karamsar Şapka)**

Olaylara eleştirel ve karamsar yönden bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Eleştirel yargıyı temele alır.

#### **1.8.4. Sarı Şapka (İyimser Şapka)**

Olayların olumlu yönlerine odaklanarak iyimser ve yapıcı yönden bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Yapıcı düşünmeyi temele alır.

#### **1.8.5. Yeşil Şapka (Yaratıcı Şapka)**

Olaylara yeni ve farklı çözüm yolları bulmak için yaratıcı ve yenilikçi bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Yeni fikirler, yeni algılama biçimleri üretmeyi temele alır.

#### **1.8.6. Mavi Şapka (Değerlendiren Şapka)**

Olayları tüm olası yönleriyle gören ve değişkenleri kontrol altında tutan bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Durumu analiz edip sonuç çıkarmayı temele alır.

## **2. Eğitsel Oyunlar**

Öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesini ve daha rahat bir ortamda tekrar edilmesini sağlayan bir öğretim tekniği olan eğitsel oyunlar, özellikle öğrenmeye yönelik olmalı ve bir amaç için sınıf içinde uygulanmalıdır. Oyunlar, öğrencilere neşeli ve rahat bir ortam sağlamakta, sınıf içi çalışmalara da değişiklik getirmektedir. Derste konular, oyunlarla ilgi çekici duruma getirilebilir, en pasif öğrencilerin bile bu etkinliklere katılmaları sağlanabilir. Kitabımızda, olabilecek her bölüme bir oyun koymaya çalıştık. Yine kitaptaki her bölümde afetten korunmak için alınması gereken önlemlerin ve bilinmesi gereken güvenli davranış biçimlerinin yer aldığı listeler var. Bu listelerin öğrenilmesi elbette ki dileğimizdir. Ancak, bu listelerde yer alan bilgilerin zahmetli ve bıktırıcı bir yöntem olan tekrar yoluyla belleklere kaydedilmesini beklemiyoruz. Bu nedenle güvenli davranışlar listesinde yer alan bilgilerin öğrenilmesi için oyunlar geliştirdik. Hazırlanan oyunları

yakın çevredeki 4, 5 ve 6. sınıf öğretmenlerine sunduk, onların görüş ve yardımları ile oyunlara son biçimlerini verdik. Yine de, oyunları bulduğunuz yöre, okul, sınıf ve öğrenci özelliklerine göre uyarlamamız gerekebilir. Bunu yaparken şunlara dikkat etmeniz yararlı olacağını düşünüyoruz:

- Sınıf içinde eğitsel oyunlardan başarılı bir şekilde yararlanabilmek için dikkatli ve titiz bir hazırlık yapılmalıdır.
- Oyunlar, tüm öğrencilerin rahatça anlayıp etkin katılımlarını sağlayacak düzeyde basit, kolay ve gerçekten ilginç olmalıdır. Bu nedenle seçilen oyunlar, öğrencilerin farklı düzey ve yeteneklerine uyarlanabilecek bir esneklikte olmalıdır.
- Oyunun kuralları sınıfta herkesin katılımına izin verebilmeli ve oyunun belli bir amacı olmalıdır. Bu nedenle oyunun kuralları açık seçik anlaşılmalıdır.
- Oyun sürekli kontrol edilmeli ve oyuna ilgi gösterilmelidir.
- Her oyuna bir ders saatinin beş ya da on dakikası ayrılmalı ve genellikle bu etkinliklere dersin ortasında ya da sonunda yer verilmelidir.
- Oyun esnasında zayıf öğrencilerin hatalarının üzerinde durulmamalı ve tüm öğrencilerin etkin olarak oyuna katılımı sağlanmalıdır.
- Oyunlardan hiçbir öğrenci çıkmamalı, çıkarılmamalıdır. Çünkü öğrenme oyun içerisinde olmaktadır, oyundan biri çıkarsa o kişinin öğrenme şansı elinden alınmış olur. Oyunlarda öğrencilerin eğlenmesi esastır. Sırf bu bilgiler öğrenilsin diye oyunlar sıkıcı hâle getirilmemelidir.
- Bilgilerin önceden ezberlenmesi sonra oynanması doğru olmaz ve amaca hizmet etmez. Amaç, oyunlar yardımıyla bilgilerin öğrenilmesidir. Ayrıca öğrencilerden kitapta yer alan bilgilerin tümünü bir yılın sonunda öğrenmiş olmaları beklenmemektedir. Kitap, gerektiğinde ve sonraki yıllarda da başvuracakları bir kaynak olarak düşünülmelidir.

- Öğrenilmesi gereken madde hâlindeki bilgiler genellikle çok uzundur. Oyunun rahat oynanabilmesi için bu maddelerin kısaltılması ve tek cümleler hâline getirilmesi gerekebilir. Sel bölümündeki oyun örnek olarak kısa cümleler hâline getirilmiştir. Ancak diğer oyunlarda bu yapılmamıştır. Oyunu oynamadan önce ya da uyarlama sırasında benzer bir gereksinim ortaya çıkabilir. Bu durumda, kısaltma işini öğrencilerle yapabilirsiniz. Böylece öğrenciler her bir maddenin üzerinde düşünmek zorunda kalacaklarından daha iyi öğrenecekler, hangi cümlenin hangi maddenin kısaltılmışı olduğunu da bileceklerdir.
- Bir afetten önce, afet sırasında ve afet sonrasında yapılması gerekenler ayrı ayrı oyunlaştırılabilir. Örneğin; deprem konusunu ele alırsak ilk olarak depremden önce yapılması gerekenler, daha sonra deprem sırasında yapılması gerekenler, en sonunda da deprem sonrasında yapılması gerekenler ayrı ayrı oynanabilir. Böylece öğrencilerin yapılması gerekenleri “öncesi, sırası ve sonrası” olarak öğrenmeleri sağlanır.
- Oyunlarda her dönemin ne kadar süre boyunca oynanması gerektiğine siz karar vermelisiniz.

Tasarlanan oyunlar öğrencilerin var olan bilgiyi öğrenip akılda tutmaları içindir. Ancak, öğrencilerin araştırma, düşünme ve yaratıcılık gibi özellikler kazanmalarını da bekliyoruz. Bu amaçla kitapta çeşitli düzenlemeler yaptık. Bu oyunlar çok farklı amaçlı ve yaratıcı olabilecekleri gibi bizim sizlere sunduğumuz şekilde basit bilgiyi öğrenme amaçlı da olabilir. Ancak, yeni oyun tasarlamak ve o oyunu oynamak yukarıda sözünü ettiğimiz özelliklerin kazanılması açısından son derece yararlı olacaktır. Bu özelliklerin gelişmesi için oyunlar bölümünde de öğrencilerle birlikte oyunlar geliştirebilir, geliştirdiğiniz oyunları oynadıktan sonra bize önerebilirsiniz. Bunlar arasından seçilecekleri web sitemizin ilgili bölümünde yayınlamayı düşünüyoruz.



## BÖLÜM 4

### 1. GÜVENLİ YAŞAM NEDİR?

- 1.1. Toplumsal Sorumluluk
- 1.2. Gönüllülük
- 1.3. Kızılay

#### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Güvenli Yaşam
- Sorumluluk
- Gönüllülük
- Sivil Toplum
- Yardımlaşma

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler

Ünite: Hep Birlikte

Kazanımlar:

1. İnsanların belli bir amaç çerçevesinde oluşturdukları sosyal örgüt, resmi grup ve kurumları fark eder.
2. Ön bilgi ve yaşantısını kullanarak çevresindeki belli başlı sosyal problemler ya da ihtiyaçlarla grup, kurum ve sosyal örgütleri ilişkilendirir.

Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, küçük grup tartışması

#### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; güvenli yaşamın ne anlama geldiği, bunun için toplumsal sorumluluk duygusuna sahip olma ve ona uygun davranışlar sergileme, gönüllü olarak faaliyetlerde bulunma ve gücünü gönüllülerden alarak hizmet veren bir kuruluş olan Kızılayın faaliyetleri ile ilgili konularda bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

#### İLİŞKİLENDİRMELER

##### Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (1-5. sınıf)

##### Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam

1. İnsanların hayatlarını sürdürebilmek için neye ihtiyaç duyduklarını fark eder.

##### İnsan Hakları ve Vatandaşlık

20. İş birliği yapmayı sever ve iş birliği için olanaklar sağlar.

39. Sivil toplum kavramının önemini kavrar.

40. Sivil toplum örgütlerinin çalışmalarının yasal olduğunu bilir.

41. Yakın çevresindeki sivil toplum örgütlerinin faaliyetlerinin farkında olur.

##### Kariyer Eğitimi

15. Hayatımızı kolaylaştırmak için çalışanları tanıır ve yaptığı işleri açıklar.

16. Başkalarına hizmet etmeyi içeren hizmetleri tanıır.

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilerden anahtar kavramlarla ilgili akıllarına gelen ilk sözcüğü gerekçelerini belirterek söylemelerini isteyebilir, aldığınız cevapları tahtaya yazabilirsiniz.

## İŞLENİŞ

1. Öğrencilerden doğdukları günden bugüne kadar güvenli yaşamın ne anlama geldiğini düşünüp yazmalarını isteyiniz.
2. Derse dikkati çekmek için güvenli yaşamın ne anlama geldiği, afetlerin hayatımıza etkileri ve belli başlı afetlerden korunma yolları, uygulamaları ve güvenli bir yaşam sürebilmek için çaba gösteren kuruluşlardan biri olan Kızılayın faaliyetleriyle ilgili bilgileri öğrencilerle paylaşarak derse giriş yapınız.
3. Güvenli yaşamak için önce kendimizin ve çevremizdeki insanların daha sonra devletin ve sivil toplum kuruluşlarının gönüllü olarak neler yapabileceğini, toplumun bu konudaki sorumluluklarını düşünüp liste halinde yazmalarını isteyiniz.
4. Öğrencileri üçerli gruplara ayırınız, bir grup sözcüsü belirlemelerini, öğrenci kitaplarının 6. sayfasındaki etkinlikte yer alan maddeler üzerinde tartışmalarını ve örnekler vermelerini isteyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerden güvenli yaşam, gönüllülük, toplumsal sorumluluk ve yardımlaşma kavramlarını kullanarak bir kompozisyon yazmalarını isteyebilirsiniz. Kompozisyonları toplayarak sınıfta birkaç öğrenciye okutabilir, en iyi kompozisyonu seçerek öğrencilere ödül verebilirsiniz.



Süre: 20'

Öğrenme Alanı: Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler

Ünite: Hep Birlikte

Kazanımlar:

4. Okulunda ve yakın çevresinde katılacağı sosyal ve eğitsel etkinliklere karar verir.

5. Okul yaşamında gerekli gördüğü eğitsel-sosyal etkinlikler önerir.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, küçük grup tartışması, beyin fırtınası

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere okulda hangi eğitsel kulüplerin bulunduğunu ve hangi kulübe katılıp görev almak istediklerini sorabilirsiniz.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (1-5.sınıf)

#### İnsan Hakları ve Vatandaşlık

39. Sivil toplum kavramının önemini kavrar.

40. Sivil toplum örgütlerinin çalışmalarının yasal olduğunu bilir.

41. Yakın çevresindeki sivil toplum örgütlerinin faaliyetlerinin farkında olur.

#### Kariyer Eğitimi

15. Hayatımızı kolaylaştırmak için çalışanları tanır ve yaptığı işleri açıklar.

16. Başkalarına hizmet etmeyi içeren hizmetleri tanır.

#### Rehberlik ve Psikolojik Danışma

7. Oyun kurallarına uyar.

### İŞLENİŞ

1. Etkinliği uygulamadan bir hafta önce öğrencilerden okullarındaki öğrenci birlikleri, eğitsel kulüpler (özellikle Kızılay Kulübü) ve sanat, kültür, spor etkinlikleri ile ilgili ayrıntılı araştırma yapmalarını ve bilgi edinmelerini isteyiniz.

2. Öğrencileri küçük gruplara ayırın ve yaptıkları araştırmaya dayalı olarak aşağıdaki sorular üzerinde yaratıcılıklarını kullanarak düşüncelerini ve tartışmalarını isteyiniz.

- Okulunuzda şu anda olmayan ancak kurulmasının gerekli olduğunu düşündüğünüz kulüpleri söyleyiniz.
- Düşündüğünüz kulüpleri neden gerekli gördünüz?
- Okulunuzdaki Kızılay Kulübünü geliştirmek, daha etkin kılmak için neler yapılabilir?
- Kızılay Haftasında ne gibi etkinliklere katılıyorsunuz?

3. Öğrencilerden bir grup sözcüsü seçmeleri ve her grup sözcüsünün hazırladıkları listeleri tahtaya yazmasını isteyiniz.

4. Tahtaya yazılan tüm konular hakkında sınıfça tartışma yapınız ve her yıl kutlanan Kızılay Haftasında gerçekleştirilen etkinliklere katılarak yaşadıkları yere en yakın Kızılay şubesinden bilgi alabileceklerini söyleyiniz.

### DEĞERLENDİRME

Öğrencilerden bu konuda geçen kavramları kullanarak etkinlik ve kampanyalarla ilgili slogan bulmalarını isteyebilirsiniz.

## BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK

- Öğrencilerin "Afet, Acil Durum ve İlk Yardım Nedir?" konusundaki ilk etkinliğe hazırlıklı gelmeleri için öğrencilerden ilk yardım konusu hakkında araştırma yapmalarını ve çanta okul, ev ve araçlarında ilk yardım çantasının olup olmadığını incelemelerini isteyiniz.
- Okul, ev ve araçlarda ilk yardım çantası varsa aile büyüklerinin yardımıyla çantada hangi ilk yardım malzemelerinin bulunduğunu tespit etmelerini ve malzemelerin listesini yapmalarını isteyiniz.

## OYUN: KIZILAY HAFTASI

Ülkemizde her yıl 28 Ekim - 4 Kasım tarihleri arasında kutlanmakta olan "Kızılay Haftası"nda sergilenmek üzere hazırlanan bu oyunu ders programınızın uygun olduğu başka zamanlarda da oynatabilirsiniz.

- Oyun, Kızılay Haftasında aralarında öğrenci velilerinin de bulunduğu seyirci karşısında oynanır.
- Bir sınıfın ya da okuldaki 4, 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin tamamının ya da onların aralarından seçilen bir grubun katılımıyla gerçekleştirilir.
- Öğrenci sayısına göre Kızılay istasyonu (örneğin; ilk yardım veya afet gibi) sayısı belirlenir.
  - Her istasyonda iki kişi görevlendirilir.
  - Her istasyon için kâğıttan Kızılay bayrağı yapılır ve bir çubuğa takılır.
  - Çubuk, bir sandalyeye koli bandı ile tutturulur. Güvenli olması için sandalye yere konduğunda çubuğun boyu öğrenci boyundan uzun olmalıdır.
  - Her istasyon hangi afet konusunda kurs vereceğini belirler. Bu durumu gösterecek şekilde büyük yazılarla afiş hazırlanır. Örneğin; "selden korunma kursu" gibi.
  - Her istasyon verdiği kursun konusuyla ilgili afetten korunmak için gerekli maddeleri fişler hâlinde yazar ve fişleri 5 adet olarak herkesin görebileceği büyüklükte flama şeklinde hazırlar. Bunları da her biri birbirinden bağımsız olarak kolayca takılıp

çıkarılacak şekilde sandalyeye takar.

- Sınıf mevcuduna göre her afet için belli sayıda öğrenci belirlenir. Bu öğrenciler temsil ettikleri afeti gösteren kartondan yapılmış alınlık veya üzerlerine takılabilecek ve herkes tarafından görülebilecek bir simge hazırlarlar. Aynı simgeden en az 4 adet çoğaltılır.
- Öğrenciler bahçeye çıkar.
- Kızılay istasyonları sandalyelerini birbirlerinden uzak mesafede koyarlar ve etraflarına en fazla 4 öğrenci sığacak genişlikte daire çizerler.
- Her istasyon hangi afet için korunma kursu veriyorsa onu gösteren yazıyı sandalyeye asar; fişleri temsilen hazırladığı flamaları yerleştirir; geri kalan fişleri oyun alanının kenarında uygun bir kutuya koyar.
- Sınıfın geriye kalan öğrencileri afetten korunmaya çalışan insanları temsil ederler.
- Oyun başladığında afetleri temsil eden çocuklar bu insanları kovalamaya başlarlar.
- Afetten kaçanlar Kızılay istasyonlarına sığınabilirler. Ancak her istasyonda en fazla bir dakika kalabilirler. Bu sürede o istasyonda görevli kişi, sığınan kişiye afetten korunması için gerekli bilgilerin yer aldığı fişlerden birini öğretir ve fişi o öğrenciye verir.
- Öğrenci bu fişle ortaya çıktığında bir afete yakalanırsa yakalandığı afetten korunmak için üç madde söylemesi gerekir. Söylerse afet ona kaçması için üçe kadar sayarak süre verir. Eğer üç madde sayamazsa ve elinde temsil ettiği afetten korunmak için bilinmesi gereken fiş varsa fişte yazılanı söylemesine izin verir, ancak fişi de ondan alır. Kaçması için üçe kadar sayar. Bunlardan hiçbiri olmazsa yani afetten korunmak için gerekli üç maddeyi söyleyemezse ve elinde kendini kovalayan afete karşı fişi yok ise, öğrenci o afete katılır.



## 2. AFET, ACİL DURUM VE İLK YARDIM NEDİR?

- 2.1. İlk Yardım Temel Uygulamaları
- 2.2. Temel Davranış Biçimleri
- 2.3. Aile Afet Planı

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Afet
- Acil Durum
- Tehlike
- Risk
- İlk Yardım
- Çök-Kapan-Tutun
- Yerinde Sığınak
- Kilitli Yat
- Tahliye Et
- Aile Afet Planı

Ders: Trafik ve İlk Yardım

Sınıf: 4

Süre: 20'

Tema: Yolcu

Kazanım: 6. Araçlarda bulunan ilk yardım çantasındaki malzemeleri tanıır.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, gösteri (demonstrasyon), küçük grup tartışması, soru-cevap

Materyaller: İlk yardım malzemeleri

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; tehlike, risk, acil durum, afet ve ilk yardım, ilk yardım uygulamaları, temel davranış biçimleri ve afetlere hazırlıklı olmak için geliştirilmesi gereken "Aile Afet Planı" ile ilgili konularda bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

##### Matematik

4. sınıf, "Ölçme" öğrenme alanı, "Zamanı Ölçme" alt öğrenme alanı;

3. Yıl-ay-hafta-gün arasındaki ilişkileri açıklar.

##### Sosyal Bilgiler

4. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Yaşadığımız Yer" ünitesi;

8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

##### Türkçe

4. sınıf, "Dinleme" öğrenme alanı, "Dinlediğini Anlama" alt öğrenme alanı;

22. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.

"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak İfade Etme" alt öğrenme alanı;

29. Formları yönergelerine uygun doldurur.

"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;

29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.

## **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (1-5. sınıf)**

### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam**

4. Çeşitli mekânlarda (sınıf, ev, araba) acil bir durumda gerekli olacak ve kullanılabilir malzemeleri listeler.

17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.

21. Tehlikelerin azaltılması konusunda alınabilecek önlemleri araştırır ve uygun çözümler sunar.

### **Girişimcilik Eğitimi (1-5. sınıf)**

3. Birlikte çalışmanın önemini kavrar.

6. Bireylerin aile ortamında birlikte yaşayıp birlikte çalıştıklarına örnekler verir.

## **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Öğrencilere ilk yardım uygulamaları gerektiren bir durumla karşılaşp karşılaşmadıklarını ve o esnada neler yapabileceklerini sorarak deneyim ve düşüncelerini paylaşabilirsiniz.

## **İŞLENİŞ**

1. Öğrencilere bir önceki dersin sonunda bu etkinlik için ilk yardım konusu hakkında araştırma yapıp yapmadıklarını ve çanta okul, ev ve araçlarında ilk yardım çantasının bulunup bulunmadığını sorunuz.
2. Öğrencilerden okul, ev ve araçlarda ilk yardım çantası varsa aile büyüklerinin yardımıyla çantada tespit ettikleri ilk yardım malzemelerinin listesini sınıfla paylaşmalarını isteyiniz.
3. Sınıfa getirdiğiniz araç ilk yardım çantasında bulunan malzemeleri tanıtarak bunların nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi veriniz.
4. Öğrencilerden, dörderli gruplara ayrılarak bir grup sözcüsü seçmelerini ve getirdikleri listelerde eksik olan ilk yardım malzemelerini belirlemelerini isteyiniz.
5. Okul, ev ve araçlarda ilk yardım çantasının neden bulunması gerektiğini sınıfça tartışınız.
6. Öğrencilerden ilk yardım çantasında eksik olan malzemelerin neler olduğunu büyüklerine söylemelerini isteyiniz.

## **DEĞERLENDİRME**

İlk yardım çantasında bulunması gereken malzemelerle ilgili bir sözcük bulmaca etkinliği yaptırabilirsiniz.





Süre: 15

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, gösteri (demonstrasyon), beyin fırtınası, soru-cevap

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere herhangi bir afet ya da acil durum sırasında temel davranış biçimlerini uygulamanın neden önemli olduğunu sorabilirsiniz.

### İŞLENİŞ

1. Öğrencilere doğal afetlerin hayatımızda önemli etkiler bırakarak birçok türkü veya destana konu olduğunu söyleyiniz ve daha önceden hazırlayacağınız bir türküyü ya da olayı örnek olarak okuyarak derse giriş yapınız.
2. Doğal afetlerin neden olduğu kayıpların temel sebebinin gerekli tedbirlerin alınmaması, herhangi bir afet veya acil durum karşısında temel güvenlik davranışlarının bilinmemesi olduğunu söyleyiniz.
3. Evde, okulda, dışarıda kısacası her yerde kendimizi nasıl koruyacağımızı bilmenin can kaybını azaltmada çok önemli olduğunu ve bunun için dört temel davranış biçimi olan “Çök-Kapan-Tutun, Yerinde Sığınak Oluştur, Kilitli-Yat ve Tahliye Et (Boşalt)” tan afet durumuna göre uygun olanını yapmanın gerekliliğini vurgulayınız.

4. “Çök-Kapan-Tutun” davranış şeklinin deprem, uçak heyelan, bomba patlaması ve tehdidi, yıldırım, hortum gibi tehlikelerde uygulandığı söyleyiniz.

5. Herhangi bir sarsıntı ve patlama hissedildiğinde iç mekânda, koridorda, merdivende ve dışarıda en uygun “Çök-Kapan-Tutun” pozisyonunu alarak tehlike geçinceye kadar aynı pozisyonda kalmak gerektiğini söyleyiniz ve uygulamasını yaparak öğrencilere gösteriniz.

6. İkinci davranış biçimi olan “Yerinde Sığınak Oluştur” un tehlikeli madde sızıntısı veya serpintisi oluştuğunda, beklenmedik bir koku veya patlama sesi duyulduğunda, büyük bir duman, buhar bulutu veya ateş görüldüğünde, ciltte veya gözde olağan dışı bir şekilde tahriş oluştuğunda ya da solunum gücünü çekişildiğinde uygulandığını söyleyiniz.

7. “Yerinde sığınak uygulamasının yapılabilmesi için öğrencilere aile anne ve babasıyla (aileleriyle) birlikte evlerinin içinde bir sığınak odası seçmelerini, bu odanın da mümkünse sokağa açılan bir kapısının olmaması ve penceresinin az sayıda ve küçük olması gerektiğini vurgulayınız.

8. Okulunuzda yöneticilerinizle bir sığınak yeri belirleyiniz ve sığınakta nasıl davranacağını yöneticilere, okul personeline, öğretmen ve öğrencilerinize anlatınız.

9. Öğrencilere yerinde sığınak uygulamasını gerektirecek bir tehlike hâlinde dışarıda isek hemen içeri girmemiz ve ailemizdeki herkesin içeri girmesini sağlamamız ve evcil hayvanlarımız varsa onları da içeri almamız gerektiğini söyleyiniz.

10. Yerinde sığınak uygulamasını yaparken öğrencilerden büyüklerine aşağıdaki konuları hatırlatmalarını isteyiniz:

- Evin ya da binanın tüm hava girişlerinin kapatılması veya içeriden tıkanması
- Elektrik veya koli bantlarıyla elektrik, kablolu TV, internet ve telefon prizlerinin kapatılması
- Odanın kapı, pencere, ısıtma ve soğutma gibi hava girişlerinin koli bandı ve plastik örtülerle kapatılması
- Kapıların altından hava girişinin ıslak havluyla veya bezlerle kesilmesi
- Dışarı çıkılabileceği söylenene kadar içeride kalınması

11. Diğer bir davranış biçiminin de “Kilitli Yat” olduğunu söyleyiniz ve öğrencilere bu davranışın hangi durumlarda uygulandığını sorup düşüncelerini alın.

12. Öğrencilerin düşüncelerini aldıktan sonra bu davranışın silah sesi duyulduğunda, şüpheli veya tehlikeli kişiler ortaya çıktığında uygulandığını söyleyiniz.

13. Böyle bir durumda dışarıda isek hemen içeri girmemiz, oda ya da sınıf kapılarını kapatmamız ve kilitlememiz, tüm etkinliklerimizi durdurup yere yatarak sessizce beklememiz gerektiğini vurgulayınız.

14. Öğrencilere dört davranış biçiminden biri olan “Tahliye Et (Boşalt)” hakkında ne bildikleri ile ilgili fikirlerini sorunuz.

15. Öğrencilerin fikirlerini aldıktan sonra tahliye kavramı hakkında kısaca bilgi veriniz ve bu davranışın yangın anı, deprem ve patlama sonrasında, sel, su baskını öncesi ve sırasında, kimyasal kazalar, terör, bomba tehdidi ve heyelan tehlikesi öncesinde uygulandığını anlatınız.

16. Tahliyede önemli olanın; hemen ve sessiz bir şekilde uyarılara ve yetkililerin söylediklerine uymak olduğunu, tahliye isteğine

karşı koymak veya kararsızlık gösterip gecikmek ya da aceleci davranmanın çok tehlikeli sonuçlar doğurabileceğini hatırlatınız.

17. Öğrencilere herhangi bir afet veya acil durumda okulda bulunuyorsak yöneticiler ve öğretmenler tarafından yapılacak uyarıları dikkatle dinleyip eksiksiz uyulması gerektiğini söyleyiniz.

18. Sınıfın ya da okulun, öğretmenlerin gösterdiği yollardan sessizce, koşmadan, çabuk davranarak ve kimsenin birbirinden ayrılmadan boşaltması gerektiğini vurgulayınız.

19. Evlerimizi tahliye etmemiz gerektiğinde ise yine yetkililerin hoparlör, radyo gibi çeşitli iletişim araçlarından yapacakları uyarılar doğrultusunda hareket etmek, koruyucu giysiler ve sağlam ayakkabılar giymek, evimizi kilitlemek ve yetkililerin belirttiği tahliye yollarını kullanmak gerektiğini önemle vurgulayınız.

20. Son olarak eğer vaktimiz kalırsa elektrik, su ve doğal gaz vanalarını kapatıp tanıdıklarımıza nereye gittiğimizi haber vermemiz; ayrıca yalnız yaşayan, yaşlı ve engelli komşularımıza yardımcı olup bunun yanında evcil hayvanlarımız için de önlem almamız gerektiğini söyleyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin temel davranış biçimleri ile ilgili yaşadıkları tecrübeleri düşünüp kısa bir kompozisyon yazmalarını isteyebilirsiniz. Kompozisyonları toplayarak sınıfta birkaç öğrenciye okutabilir, en iyi kompozisyonu seçerek öğrencilere ödül verebilirsiniz.



## ETKİNLİK: BULMACA

Aşağıda ilk yardım çantasında bulunması gereken malzemelerden bazıları verilmiştir. Sözcükler bulmaca kareleri içinde soldan sağa, sağdan sola, yukarıdan aşağı ve aşağıdan yukarı yönde gizlenmiştir. PLASTER sözcüğünün öğrenciler için örnek olarak yazıldığını söyleyin ve öğrencilerden diğer sözcükleri de bulmalarını isteyin. Tüm sözcükleri karaladıklarında kalan harflerin ilk yardım ile ilgili bir sözü (İLK YARDIM HAYAT KURTARIR) oluşturacağını söyleyin.

STERİL GAZLI BEZ  
EL FENERİ  
DÜDÜK  
ELDİVEN  
KİRLİ POŞETİ  
KALEM  
PLASTER

MAKAS  
YARA BANDI  
KAĞIT  
YANIK BATTANİYESİ  
ÜÇGEN SARGI  
SARGI BEZİ  
CİMBİZ

İ L K    Y A R D I M  
H A Y A T  
K U R T A R I R

İ	P	L	A	S	T	E	R	L	K
K	N	E	V	İ	D	L	E	Y	A
A	E	L	R	B	E	Z	İ	D	Ğ
B	İ	İ	B	M	A	R	A	Y	İ
E	H	D	A	Y	A	N	İ	K	T
Z	Z	N	T	L	İ	R	E	T	S
A	İ	A	T	Y	S	A	R	G	İ
A	B	B	A	T	Ü	Ç	G	E	N
F	M	K	N	İ	L	Z	A	G	U
E	İ	K	İ	R	S	A	K	A	M
N	C	İ	Y	T	D	Ü	D	Ü	K
E	A	R	E	İ	T	E	Ş	O	P
R	R	L	S	İ	G	R	A	S	J
İ	İ	İ	İ	R	K	A	L	E	M

Ders: Türkçe

Süre: 15'

Öğrenme Alanı: Yazma

Kazanım: 11. İş birliği yaparak yazar.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, soru-cevap, görüşme

Materyaller: Çoğaltılmış afet planı

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere "Aile Afet Planı" deyince akıllarına neler geldiğini, herhangi bir afet veya acil durum öncesinde aileleriyle bu planı hazırlayıp uygulama yapıp yapmadıklarını sorabilir, kısa bir tartışma ortamı yaratabilirsiniz.

## İŞLENİŞ

1. Etkinliğe başlamadan önce afetlerin her zaman, her yerde, aniden ve uyarısız olabileceğini, afet sonrası ihtiyaçların hemen karşılanamayabileceğini, bunun için afetlerde altın saatler olarak adlandırılan en az üç günlük süreyi kapsayacak şekilde hazırlanması gereken Aile Afet Planı hakkında bilgi vererek derse giriş yapınız.
2. Öğrenci sayısı kadar çoğalttığınız Aile Afet Planı'nı öğrencilere dağıtınız.
3. Her öğrencinin ailesiyle birlikte bu planı doldurarak bir kopyasını çantasına, bir kopyasını anne ya da babasının çantasına, bir kopyasını da evinin görünür bir yerine asması gerektiğini söyleyiniz.

## ..... AİLESİ AFET PLANI

### Şehir dışında aranacak kişinin

Adı \_\_\_\_\_

Bulunduğu şehir \_\_\_\_\_

Telefonu (ev) \_\_\_\_\_ (iş) \_\_\_\_\_

### Şehir içinde aranacak kişinin

Adı \_\_\_\_\_

Telefonu (ev) \_\_\_\_\_ (iş) \_\_\_\_\_

### Akrabanın

Adı \_\_\_\_\_

Bulunduğu şehir \_\_\_\_\_

Telefonu (ev) \_\_\_\_\_ (iş) \_\_\_\_\_

### Ailenin iş telefonları

Baba \_\_\_\_\_ Anne \_\_\_\_\_

Diğer \_\_\_\_\_

### Acil Durum Telefon Numaraları

Acil bir durumda 155, 110 veya 112'yi ya da bulunduğumuz yerdeki şu numaraları arayın:

Polis \_\_\_\_\_

İtfaiye \_\_\_\_\_

Hastane \_\_\_\_\_

### Buluşma noktaları (ADTA)

1. Evin içinde \_\_\_\_\_

2. Evin yakınında \_\_\_\_\_

3. Evden uzakta (eve dönemezseniz)

Adres \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

İlk takip edilecek yol \_\_\_\_\_



4. Öğrencilerden Aile Afet Planı'nın doldurduktan sonra bir Kontrol Listesi hazırlamalarını ve bu planı belirli süre aralıklarında gözden geçirmeleri gerektiğini hatırlatınız.

### DEĞERLENDİRME

Aşağıda yer alan Aile Afet Planı Kontrol Listesi'ni kullanarak öğrencilerin aileleri ile birlikte yaptıkları hazırlıkları izleyebilirsiniz.

#### AİLE AFET PLANI KONTROL LİSTESİ

- Evdeki güvensiz yerleri belirledik.  
(Pencere önleri, büyük, ağır ve devrilebilen eşyaların yanı ve yanabilecek eşyaların yanı)
- Yatağımızın yanına el fenerimizi ve terliklerimizi koyduk.
- Elektrik, su ve gaz vanalarının yerlerini ve bunların nasıl kapatılacaklarını öğrendik.
- Evimize yangın söndürücü aldık ve nasıl kullanacağımızı öğrendik. Evimizde duman detektörü var ve yılda iki kez (saatleri ileri ve geri alınca) pillerini değiştiriyoruz.
- KIZILAY'dan ilk yardım kursu almak için plan yaptık.
- İlk yardım çantamızı hazırladık.
- Binadan çıkış yollarını belirleyip kroki üzerine işaretledik.
- Evde "Deprem Tehlike Avı"nı tamamladık.
- Evimizin güvenli yerlerini saptadık.
- Tekrar nasıl buluşacağımızı belirledik.
- Afetten sonra gaz sızıntısı olmadığından emin olana kadar çakmak, kibrit gibi yangına sebep olabilecek şeylerin kullanılmayacağını öğrendik.
- Afetten sonra telefonumuzu sadece acil durumlar için radyo ve televizyonu da bilgilenmek için kullanacağımızı öğrendik.
- Bu planı ..... tarihinde tamamladık. Her altı ayda bir planımızı gözden geçirmeye karar verdik.

## 3. DEPREM

ÖNCESİNDE  
SIRASINDA  
SONRASINDA  
TSUNAMİ

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Afet
- Deprem
- Fay
- Tehlike Avı
- Sigorta

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, gösteri (demonstrasyon), beyin fırtınası, küçük grup tartışması, soru-cevap

Materyaller: Deprem Öncesi Hazırlıklar Listesi

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; depremin neden olduğu zararları azaltmak için alınacak önlemler, deprem sırasında ve sonrasında yapılması gereken güvenli davranış hareketleri ile ilgili konularda etkinlik yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Sosyal Bilgiler

5. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;

5. Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.

7. Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.

#### Fen ve Teknoloji

8. sınıf, "Doğal Süreçler" ünitesi;

2.3. Artçı deprem, öncü deprem, şiddet, büyüklük, fay kırılması, fay hattı ve deprem bölgesi kavramlarını tanımlar.

2.4. Depremle ilgili çalışmalar yapan bilim dalına "sismoloji", bu alanda çalışan bilim insanlarına ise "sismolog" adı verildiğini belirtir.

2.5. Türkiye'nin deprem bölgeleriyle fay hatları arasında ilişki kurar.

2.6. Depremlere, fayların yanında, volkanik faaliyetlerin ve arazi çöküntülerinin de sebep olabileceğini açıklar.

2.7. Volkanların oluşumunu ve bunun sonucunda oluşan yeryüzü şekillerini levha hareketleriyle açıklar.



2.8. Volkanların ve depremlerin insan hayatındaki etkileri ve sebep olabileceği olumsuz sonuçları ifade eder.

2.9. Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri açıklar.

### **Matematik**

5. sınıf, "Veri" öğrenme alanı, "Tablo ve Şema" alt öğrenme alanı;

1. İki özelliğe göre tablo oluşturur ve tabloyu yorumlar.

### **Türkçe**

4. sınıf,

"Dinleme" öğrenme alanı, "Dinlediğini Anlama" alt öğrenme alanı;

22. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.

"Konuşma" öğrenme alanı, "Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Konuşma" alt öğrenme alanı;

6. Deneyim ve anılarını anlatır.

"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;

11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.

36. Okuduğunu anlamlandırmada görsellerden yararlanır.

"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak İfade Etme" alt öğrenme alanı;

18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

20. İzlenim ve deneyimlerine dayalı yazılar yazar.

"Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Okuma" alt öğrenme alanı;

1. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamlarını bilir.

3. Harita ve kroki okur.

"Görsel Sunu" alt öğrenme alanı;

3. Duygu, düşünce, bilgi ve izlenimlerini resim, şekil, sembol ve renkleri kullanarak görselleştirir.

### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (1-5. sınıf)**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam**

2. Deprem anında gerekli ve gereksiz olan malzemeleri ayırt eder.

3. Deprem sonrasında gerekli olan malzemeler hakkında fikir edinir.

9. Bir deprem sırasında alınması gereken pozisyonu bilir.

10. Farklı mekânlarda bir deprem sırasında yapılması gerekenleri tartışır.

11. Deprem sırasında yapılması gerekenleri deprem tatbikatında uygular.

12. Artçı depremlerde deprem sırasında yapılması gerekenleri uygular.

13. Bir deprem sonrasında binadan tahliye yollarını bilir.

14. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelerin farkına varır.

15. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelere ilişkin yapabileceklerini açıklar.

20. Belirlenen mekânda Deprem Tehlike Avı yapar ve bulunduğu tehlikeleri listeler.

22. Depreme karşı sınıf içinde alınabilecek basit önlemleri uygular.

#### **İnsan Hakları ve Vatandaşlık**

14. Sorumluluklarını evde ve okulda yerine getirir.

15. Grup çalışmalarında sorumluluk üstlenir ve bu sorumlulukları yerine getirmek için çaba harcar.

39. Sivil toplum kavramının önemini kavrar.

40. Sivil toplum örgütlerinin çalışmalarının yasal olduğunu bilir.

41. Yakın çevresindeki sivil toplum örgütlerinin faaliyetlerinin farkında olur.

#### **Kariyer Eğitimi**

15. Hayatımızı kolaylaştırmak için çalışanları tanır ve yaptığı işleri açıklar.

16. Başkalarına hizmet etmeyi içeren hizmetleri tanır.

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

1. Öğrencilere depremlerle ilgili önceden hazırlayacağınız fotoğrafları sınıfa getirerek gösterebilirsiniz.
2. Deprem haritası üzerinde Türkiye'nin deprem tehlikesi olan bölgeleri ile ilgili konuşabilirsiniz.
3. "Deprem öncesi hazırlık yapmak bize ne gibi yararlar sağlar?" sorusunu sorabilirsiniz.

## İŞLENİŞ

1. Derse başlamadan önce, hazırladığınız depremle ilgili fotoğrafları, gazete kupürlerini vs. görselleri ya da konusu deprem olan kısa bir filmi göstererek öğrencilerin konuya ilgisini çekiniz.
2. Görsellerden ya da filmden sonra deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken davranışlar ile ilgili kısa bir sınıf tartışması yaparak öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alınız.
3. Depremlerin neden olduğu maddi ve manevi kayıpların temel sebebinin insanların gerekli tedbirleri almaması olduğunu ve bunun için deprem öncesi hazırlıkların yapılmasının önemini vurgulayınız.
4. Öğrencileri dörderli küçük gruplara ayırınız. Yandaki "Deprem Öncesi Hazırlıklar Listesi"ni hazırlayarak öğrenci sayısı kadar çoğaltınız ve öğrencilere dağıtınız. (Tablo 1)

Yapıldı mı?	Yapmamız Gereken Hazırlık
	Yataklarınızı büyük pencerelerden uzaklaştırın.
	Yatağınızın yanında bir el feneri ve terlik bulundurun.
	Kırılabılır eşyaları en alt raflara yerleştirin.
	Kırılabılır eşyaların bulunduğu dolap, kitaplık ve büfeleri duvara sabitleyin.
	Yatak üzerine düşebilecek şekilde asılı resimler varsa, bunları yatağın başucundan ve yanındaki duvardan kaldırın ve kanca vidalar ile başka bir duvara asın.
	Duvardaki aynayı, duvara sıkıca sabitleyin.
	Tavandan asılı bitkiler varsa bunları hafif, kırılmaz saksılar ile değiştirin. tavana sabitleyin.
	Avize ve lambaları tavana sağlam bir biçimde kilitli askılarla sabitleyin.
	Kapanmayan raf kapaklarını kapanabilecek şekilde sağlamlaştırın.
	Büyük mobilyaları, beyaz eşyaları sarsıntıda devrilmemeleri için duvara sabitleyin. Bu eşyaların ağırlıklarına uygun sabitleme malzemeleri kullanın.

Tablo 1: Deprem Öncesi Hazırlıklar Listesi





5. Öğrencilere deprem öncesi yapılması gereken her bir hazırlık için iş bölümü yapabileceklerini hatırlatınız ve listedeki hangi deprem öncesi hazırlığın kendileri, kardeşleri ya da yetişkinler tarafından yapılması gerektiğini belirlemelerini isteyiniz.
6. Belirledikleri her bir hazırlık için çocukların yapması uygun olan hazırlığın yanına Ç, yetişkinlerin yapması uygun olan hazırlığın yanına Y, birlikte yapılabilecek hazırlıkların başına da Y-Ç yazmalarını söyleyiniz.
7. Daha sonra öğrencilere, bir kâğıda Ç ve Y-Ç olarak belirledikleri maddelere “Evdeki Çocukların Deprem Öncesi Hazırlıkları” başlığını, başka bir kâğıda da Y ve Y-Ç olarak belirledikleri maddelere “Evdeki Yetişkinlerin Deprem Öncesi Hazırlıkları” başlığını koyarak yazmalarını ve bu kâğıtları büyüklerine verip sorumluluklarını yerine getirmeleri gerektiğini söylemelerini isteyiniz.
8. Listedeki işlerin tamamlanması için en fazla bir ay sürelerinin olduğunu hatırlatınız.
9. Öğrencilere depremden önce aile içinde yapılacak olan basit hazırlıkların ve davranış şekillerinin depremden korunmaya yardımcı olacağını söyleyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme etkinliğinde verdiğiniz sürenin sonunda yapılmalıdır.

1. Etkinlik öncesi “Deprem Öncesi Hazırlıklar Listesi”ndeki her maddenin yanına bir çocuk yüzü resmi koyup listeyi öğrenci sayısı kadar çoğaltınız.
2. Listeleri dağıttınız, öğrencilerden maddeleri okuyarak yapılması gereken iş yapılmışsa çocuk resminin ağzını yukarı doğru genişletip gülen çocuk oluşturmalarını, yapılması gereken iş yapılmamışsa resmi olduğu şekilde bırakmalarını isteyiniz.
3. Yapılması gereken işlerin yanındaki gülen yüzün “Görev Tamam”, yapılmayan işlerin yanındaki resmin ise “Ha Gayret” anlamına geldiğini söyleyiniz.
4. Her öğrencinin listesini kontrol ederek ne kadar çabaladığını görebilirsiniz.

Süre: 20'+20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, gösteri (demonstrasyon), beyin fırtınası, küçük grup tartışması, soru-cevap

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere "Deprem sırasında yapılması gereken güvenli davranış hareketi ne olabilir?" sorusunu sorarak düşünceleri alabilirsiniz.

## İLİŞKİLENDİRMELER

### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Türkçe

4. sınıf,

"Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Okuma" alt öğrenme alanı;

5. Resim ve fotoğrafları yorumlar.

"Görsel Sunu" alt öğrenme alanı;

6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.

#### Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (1-5. sınıf)

#### Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam

2. Deprem anında gerekli ve gereksiz olan malzemeleri ayırt eder.

3. Deprem sonrasında gerekli olan malzemeler hakkında fikir edinir.

9. Bir deprem sırasında alınması gereken pozisyonu bilir.

10. Farklı mekânlarda bir deprem sırasında yapılması gerekenleri tartışır.

11. Deprem sırasında yapılması gerekenleri deprem tatbikatında uygular.

12. Artçı depremlerde deprem sırasında yapılması gerekenleri uygular.

13. Bir deprem sonrasında binadan tahliye yollarını bilir.

14. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelerin farkına varır.

15. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelere ilişkin yapabileceklerini açıklar.

17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.



## İŞLENİŞ

1. Öğrencilere afet veya acil bir durum meydana geldiğinde yapılması gereken dört temel davranışı uygulama alanlarına göre hatırlatınız.
2. “Deprem sırasında yapılması gereken nedir?” sorusunu sorunuz.
3. Öğrencilerden “ÇÖK, KAPAN, TUTUN” cevabını alınız, tahtaya yazınız ve hareketin nasıl yapıldığını gösteriniz.
4. Öğrencileri dörderli gruplara ayırınız ve her grubun bir sözcü seçmesini isteyiniz.
5. Öğrencilerden “ÇÖK, KAPAN, TUTUN” hareketinin ne işe yaradığını, bu hareketin deprem sırasında neden önemli olduğunu, yararlarının neler olacağı hakkında tartışmalarını ve vardıkları kararları grubun sözcüsünün sınıfa anlatmasını isteyiniz.
6. Tüm grupların kararlarından sonra “ÇÖK, KAPAN, TUTUN’un Yararları” listesinin oluşacağını ve gruplara oluşturdukları bu listeyi sınıfa ya da evlerinin duvarlarına asabileceklerini söyleyiniz.
7. Öğrencilerden yanda deprem ve depremden etkilenen kişileri anlamalarını sağlayacak uygulamaları uygun oldukları boş bir zamanlarında yapmalarını isteyebilirsiniz:

- Depremi gözünüzde canlandırınız ve aklınıza ilk gelen şeyi resimle ifade etmeye çalışınız.
- İkişerli gruplar hâlinde, konuşamayan ya da dilimizi bilmeyen bir depremzedeye göz ve vücut diliyle iletişim kurmaya çalışınız.

## DEĞERLENDİRME

- Okuyacağınız bir metin eşliğinde temel korunma biçimi olan “ÇÖK-KAPAN- TUTUN” hareketini öğrencilerle birlikte uygulayabilir, derseniz tüm okul olarak bir deprem tatbikatı yapabilirsiniz.
- Tatbikatın değerlendirmesini 34. sayfada bulunan “Tatbikat Kontrol Listesi” nden yararlanarak okulunuzda idarecilerle ve eş öğretmenlerle birlikte gerçekleştirebilirsiniz.
- “ÇÖK-KAPAN-TUTUN” uygulaması için aşağıdaki metni okumadan önce öğrencilerinize arkalarına yaslanıp okunanları hayal etmelerini söyleyiniz. Metni okurken öğrencilerinizin olayları gerçekten canlandırabilmesi için elden geldiğince dramatize etmeye çalışınız.

- Öğrencilerinize sizi dikkatle dinlemelerini, “ÇÖK-KAPAN-TUTUN” dediğiniz anda hemen uymalarını söyleyiniz. Bir öğrenciye de saat tutma görevini veriniz.



Resim 1: Çök-Kapan-Tutun

## DEPREM

“Hafiften gürültülü ya da gülemeye benzer bir ses duyduğunuzu düşünün. Ses yükseldikçe yükseliyor ve yaklaşık birkaç saniye devam ediyor. Sonra büyük bir sarsıntı oluyor (Bunu masalara vurarak canlandırabilirsiniz.). Sanki bulunduğunuz arabada birdenbire frene basılmış gibi ya da ağır bir kamyonun geçişiyle binanın sarsılması gibi bir hisse kapılıyorsunuz. Bulduğunuz yer ve her şey sarsılmaya başlıyor (Bir iki yerden öğrencilerin masalarını sarsabilirsiniz.).

Birdenbire birisinin “DEPREM!” diye bağırdığını duyuyorsunuz. Yer sanki altınızdan kayıyor. Ayakta durmak hatta sandalyede oturmak imkânsız.

Sallanma ve çalkantı 40 saniye kadar sürebilir. Saati tutan arkadaşımız saniyeleri bize deprem süresince saymaya

başlayacak (Saniye sayımı başlar).

Bir an durun, sonra aşağıdaki üç sözcüğü komut biçiminde söyleyin:

### “ÇÖK-KAPAN-TUTUN!”

Bir yandan herkesin hareketi doğru yaptığından emin olmak için dikkatle gözlemlerken ve eksik ya da hatalı davranışları yanlarına giderek ve konuşmayıp dokunarak uyarırken bir yandan da aşağıdakileri söylemeyi sürdürün:

“ÇÖK-KAPAN-TUTUN” hareketini yaparak masa ya da sıranızın altında sessizce bekliyor, dikkat kesiliyorsunuz.

Bina sallanıp sesler çıkarıyor. Kütüphanemizden kitaplar düşüyor. Asılı saksılar ve lambalar sallanıyor. Birdenbire saksının biri yere düşüp kırılıyor. Masanız da yavaşça kaymaya başlıyor.

Çökmüş ve kapanmış durumda masanızın altında kalmaya özen gösterin ve masanızın kayarak uzaklaşmaması ve size çarpmaması veya onunla birlikte hareket edebilmek için bacaklarından tutun.

Dışarıdan gelen sesleri duyuyorsunuz. Köpekler havlıyor, kediler miyavlıyor, bir bebek ağlıyor. İnsanlar bağırsıp koşuşturuyorlar. Binada yere düşüp kırılan eşyaların seslerini duyuyorsunuz. Ağaçlar sallanıp birbirlerine ve binaya sürtünüyorlar.

Ve sonra sessizlik. Sallanma duruyor ve oda birden sessizliğe bürünüyor (Saniye sayımı şimdi biter).



Lütfen herkes YERİNE OTURSUN (Oturmaları ve yerleşmeleri için zaman verin. Şimdi konuşun.). "Sakin olmak ve paniğe kapılmamak çok önemli. Eğer binayı terk etmek güvenliyse ben sizi Acil Durum Toplanma Alanına götüreceğim. Artçı deprem olması ya da sallanmanın yeniden başlaması durumunda tekrar ÇÖK-KAPAN-TUTUN hareketi için hazırlıklı olun.

İsterseniz artçı sarsıntı için de bir tatbikat yapınız. Böylece çocuklar ilk şoktan sonra tehlikenin devam edebileceğini öğrenmiş olurlar. İkinci tatbikat için öğrencilere "ARTÇI SARSINTI!" diye bağırınız ve yukarıda anlatılan davranışları tekrarlayınız.

### **TATBİKAT KONTROL LİSTESİ**

Her tatbikat, afet anında yaşanacak olan paniği yarı yarıya azaltır. Aşağıda sınıfınızda bir deprem tatbikatı yapmanız durumunda, tatbikat sırasında kullanacağınız değerlendirme listesi yer almaktadır. Bu listede öğretmenler, bir diğer öğretmeni tatbikat yaparken aşağıdaki ölçütlere göre değerlendirebilir:

### **ÇÖK-KAPAN-TUTUN**

Öğretmen, Çök-Kapan-Tutun hareketini yaparak gösterdi.

Öğrenciler doğru işlemi biliyordu.

Öğretmenin talimat ve komutları açık ve yerindeydi.

Öğretmen, önce kendini kontrol edip durumunu değerlendirdi.

Öğretmen, öğrencilerin kendilerini ve arkadaşlarını kontrol etmesini istedi.

Öğretmen, sınıfı boşaltmadan önce sınıfın durumunu değerlendirdi ve herkesin sakinleşmesini bekledi.

Öğretmen, eş dersliği kontrol etti.

### **ARTÇI SARSINTI ( İlk şoktan iki dakika sonra )**

Öğretmen Çök-Kapan-Tutun hareketini tekrar yaparak gösterdi.

Öğrenciler doğru işlemi biliyordu.

Öğretmenin talimat ve komutları açık ve yerindeydi.

Öğretmen önce kendini kontrol edip durumunu değerlendirdi.

Öğretmen öğrencilerin kendilerini ve arkadaşlarını kontrol etmesini istedi.

Öğretmen sınıfı boşaltmadan önce sınıfın durumunu değerlendirdi ve herkesin sakinleşmesini bekledi.

Öğretmen, eş dersliği kontrol etti.

Özel durumlar: Planlanmış veya planlanmamış özel bir durum olduysa o durumda nasıl davranıldı?

.....  
.....  
.....

## **BOŞALTMA VE ÖĞRENCİ SAYIMI**

Boşaltma (tahliye) işlemi düzgün bir şekilde yapıldı.

Eğer ciddi bir “yaralanma” olayı olmamışsa öğretmen, eş öğretmen ile birlikte sırayla bir ön sıralardan, bir de son sıralardan olmak üzere sınıfı boşalttı.

Eğer bir öğretmen tahliye işlemine başlamadıysa eş öğretmen sınıfı veya eş dersliğin ikisini de tahliye etti.

Eğer bir öğrenci yaralanmış ve hareket ettirilemez durumdaysa öğretmenlerden biri yaralı öğrencilerle beraber sınıfta kaldı, diğer öğretmen ise iki sınıfı toplanma alanına götürmek üzere tahliye etti.

Toplanma yerinde öğretmen yoklama yaparken öğrenciler sessizce bekliyorlardı.

Öğrenci Yoklama Fişi Okul İdaresine (Olay Komuta Merkezi'ne) gönderildi.

Özel durumlar: Planlanmış veya planlanmamış bir özel durum olursa o durumda nasıl davranıldı?

.....  
.....

## **ARTÇI SARSINTI ( İlk şoktan dokuz-on dakika sonra )**

Öğretmen oturdu veya çömeldi.

Öğrenciler oturdu veya çömeldi.

Öğretmenin talimat ve komutları açık ve yerindeydi.

Öğretmen öğrencilerin kendilerini ve arkadaşlarını kontrol etmesini istedi.

Öğretmen sınıfı boşaltmadan önce sınıfın durumunu değerlendirdi ve herkesin sakinleşmesini bekledi.

Yorumlar: .....  
.....

## **BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK**

Öğrencilerden son bir yıl içinde Türkiye’de yaşanmış yangın olaylarını araştırıp bulmalarını isteyiniz.

## **OYUN: DEPREM**

Deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında bilinmesi gereken temel korunma yöntemlerine yönelik bir oyundur. Sınıf içi ve dışı etkinliği olarak oynatılabilir.

- İstekli bir öğrenciyeye deprem öncesi, sırası ve sonrasında bilinmesi gereken temel korunma yöntemleriyle ilgili bir madde gösterilir.
- Öğrenci, kendisine gösterilen maddeyi 45 saniye içinde sınıfa canlandırma yoluyla anlatmaya çalışır.
- Öğrenciler, tahminlerini söylerler.
- Canlandırmayı yapan öğrenci, gönüllü öğrenciler arasından bir öğrenciyi seçer ve oyun devam eder.



## 4. YANGIN

YANGIN  
ORMAN YANGINLARI

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Isı
- Yanıcı Madde
- Koku
- Duman
- Alev

Ders: Sosyal Bilgiler  
Sınıf: 4  
Süre: 20'  
Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler  
Ünite: Yaşadığımız Yer  
Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.  
Yöntem ve Teknikler: Küçük Grup Tartışması  
Materyaller: Fotoğraflar, gazete kupürleri, çalışma kâğıdı

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Sosyal Bilgiler

5. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;
7. Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.

#### Türkçe

- "Dinleme" öğrenme alanı, "Dinleme Kurallarını Uygulama" alt öğrenme alanı;
4. Dikkatini dinlediğine yoğunlaştırır.
- Dinleme" öğrenme alanı, "Dinlediğini Anlama" alt öğrenme alanı;
22. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.
- "Konuşma" öğrenme alanı, "Kendini Sözlü Olarak İfade Etme" alt öğrenme alanı;
21. Duygu, düşünce ve hayallerini sözlü olarak ifade eder.
- "Konuşma" öğrenme alanı, "Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Konuşma" alt öğrenme alanı;
4. Üstlendiği role uygun konuşur.
  6. Deneyim ve anılarını anlatır.
- "Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;
11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.
  28. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.
  29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.

“Yazma” öğrenme alanı, “Kendini Yazılı Olarak İfade Etme” alt öğrenme alanı;

18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

“Yazma” öğrenme alanı, “Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Yazma” alt öğrenme alanı;

14. Duyuru, afiş vb. yazar.

“Görsel Okuma ve Görsel Sunu” öğrenme alanı, “Görsel Okuma” alt öğrenme alanı;

1. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamlarını bilir.

“Görsel Sunu” alt öğrenme alanı;

6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.

### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (1-5. sınıf)**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam**

15. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelere ilişkin yapabileceklerini açıklar.

17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.

21. Tehlikelerin azaltılması konusunda alınabilecek önlemleri araştırır ve uygun çözümler sunar.

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (6-8.sınıf)**

1. Orman yangınlarının çıkış nedenlerini açıklar.

2. Orman yangınlarını önlemek için yapılan çalışmalara katılmaya istekli olur.

3. İhmal ve dikkatsizlikten kaynaklanan orman yangınlarının çıkış nedenlerini örneklendirir

4. Orman yangını olduğunda yapabileceklerini listeler.

#### **Girişimcilik (1-5. sınıf)**

3. Birlikte çalışmanın önemini kavrar.

#### **Rehberlik ve Psikolojik Danışma**

7. Oyun kurallarına uyar.

### **BÖLÜMÜN AMACI**

Öğrencilerin; binalarda ve evlerde meydana gelen yangınlar ve havaların çok ısındığı yaz mevsiminde yaşanan orman yangınları öncesinde ve sırasında yapılması gereken güvenli davranışlar ile ilgili konularda etkinlikler yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Öğrencilerin bir önceki dersin sonunda verdiğiniz son bir yıl içinde Türkiye’de yaşanmış yangın olaylarını araştırma çalışmalarını sınıfa sunmalarını isteyiniz.





## İŞLENİŞ

1. Derse başlamadan önce yangınla ilgili fotoğrafları, gazete kupürlerini vs. görselleri ya da konusu yangın olan kısa bir filmi göstererek öğrencilerin konuya ilgisini çekiniz.
2. Görsellerden ya da filmden sonra yangının nedenleri, yangından korunabilmek için öncesinde ve sırasında yapılması gereken davranışlar ile ilgili kısa bir sınıf tartışması yaparak öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alınız.
3. Öğrencileri ikili gruplar hâlinde ayırınız.
4. Gruplardaki öğrencilerden birini Haberci (H), diğer öğrenciyi de İtfaiyeci (İ) olarak görevlendiriniz.
5. H'lere, ihbar edecekleri yangınla ilgili bilgileri İ'lere göstermeden yazıp telefonla aktarmalarını, İ'lere de telefonda aktarılan bilgileri bir kağıda yazmalarını söyleyiniz.
6. Daha sonra her H ve İ çifti öğrencilere yazdıklarını karşılaştırmalarını ve farklılıklar üzerinde konuşarak hangisinin heyecanlanıp dikkatsiz konuştuğunu ya da dinlemediğini veya her iki durumun da mı gerçekleştiğini ve tüm olası sebepleri tartışmalarını daha sonra rolleri değişerek aynı işlemi tekrar etmelerini söyleyiniz.
7. Canlandırmanın sonunda öğrencilere kâğıtlarını karşılaştırarak aradaki farkın düzeyini, yaptıkları tartışmanın işe yarayıp yaramadığını sorunuz.

## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin çalışma kâğıtlarını inceleyebilir, canlandırmalarını gözlemleyebilirsiniz.

Süre: 15'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Kaynak kişi kullanma (görüşme),  
gezi-gözlem

Materyaller: Gezi çalışma kağıdı

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilerden ailesinde itfaiyede çalışan kişiler varsa onlarla görüşüp itfaiye haftasında yapılan etkinlikler ve o kişilerin yangın olayları ile ilgili tecrübelerini öğrenerek sınıfta paylaşımlarını isteyebilirsiniz, eğer öğrencinin ailesinde itfaiyede çalışan kişiler yoksa ailesinde itfaiye görevlisi olan bir arkadaşı ile görüşebileceğini söyleyebilirsiniz.

## İŞLENİŞ

1. Bu etkinlik için her yıl 25 Eylül-1 Ekim tarihleri arasında kutlanan İtfaiye Haftası'nda bir itfaiye görevlisini sınıfa davet edip kaynak kişi olarak kullanabilir, öğrencileri yangınla ilgili bilgilendirmesini sağlayabilirsiniz.

**2. Sınıf Dışı Etkinlik:** Yangından korunma konuları ile ilgili daha ayrıntılı bilgiler öğrenmek ve itfaiyeyi daha yakından tanımak için öğrencilerle birlikte hazırladığınız gezi planına göre okulunuzun bulunduğu yere en yakın itfaiye kuruluşuna bir gezi düzenleyebilirsiniz.

## DEĞERLENDİRME

1. Öğrencilerin itfaiye görevlisinden öğrendiklerini 5 soruluk bir boşluk doldurma etkinliği ile değerlendirebilirsiniz.
2. Geziden sonra, yaptığınız etkinlikler ve sonuçlarını sınıfta tartışabilirsiniz, gezi gözlem formu ve gezi çalışma kâğıdını kullanabilirsiniz.



Süre: 40'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, grup çalışması, drama (rol oynama, pandomim), gösteri

Materyaller: Karton, renkli kâğıtlar, gazete kupürleri, makas

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere “Yangın sırasında yapılması gereken davranışlar neler olabilir?” sorusunu sorabilir, başından yangın olayı geçmiş öğrencilerden yaşadıklarını paylaşımlarını isteyebilirsiniz.

### İŞLENİŞ

#### 1. Etkinlik

1. Öğrencileri dörderli gruplara ayırınız ve yangın sırasında yapılması gereken güvenli davranışları içeren bir grup çalışması yapacaklarını, her grubun kendisine ait bir poster oluşturmasını ve posterlerine ait bir slogan bulmalarını söyleyiniz.

2. Öğrencilere hazırladıkları posterleri sınıfa veya evlerinin uygun bir yerine asabileceklerini hatırlatınız.

#### 2. Etkinlik

1. Aşağıdaki yangın sırasında yapılması gereken güvenli davranış hareketlerini sırasıyla sınıfa okuyunuz:

- Alev ya da duman görür, yanık kokusu alırsanız bir büyüğünüze söyleyiniz ve hemen “yangın” diye bağırarak etraftakileri uyarınız.
- Önce sizin güvenliğiniz önemlidir, yangın yerinden uzaklaşınız.
- Duman ya da yanık kokusu başka bir odadan geliyorsa elinizin tersiyle kapıya dokununuz, sıcaksa açmayınız. Yoksa patlamaya neden olursunuz.
- Telaşa kapılmadan tahliye kurallarına uyunuz, yangın yerini boşaltınız.
- Yangını itfaiyeye (110) bildirin.
- Binayı terk ederken sakın olunuz, kargaşaya ve paniğe sebep olmayınız.
- Varsa yangın merdivenini kullanınız.
- Önceden belirlenmiş olan Acil Durum Toplanma Alanları’na (ADTA) gidiniz ve orada bekleyiniz.
- Eğer binadan çıkışınız olanaksızsa yatak altlarına, dolaplara saklanmayınız, kendinizi pencereden dışardakilere gösteriniz.
- Dumandan boğulmamak için yardım gelene kadar eğilerek veya çömelerek ilerleyiniz, mümkünse ağızınızı ve burnunuzu ıslak mendil veya bez parçası ile örterek nefes alınız.

2. Öğrencilerden okuduğunuz güvenli davranış hareketlerini ağır çekim tekniğiyle canlandırarak bir TV programında gösterilecek gibi sözsüz olarak sadece el, kol, yüz ve beden hareketleriyle anlatmalarını isteyiniz.

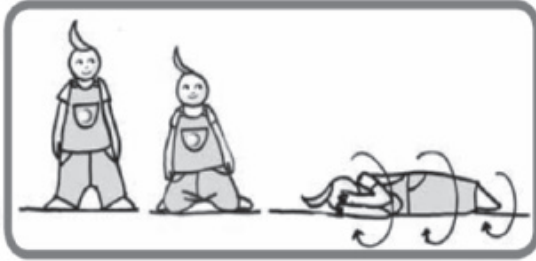
### 3. Etkinlik

1. Yangınla ilgili aşağıdaki önemli bilgileri anlatınız ve öğrencilerden bu bilgileri anne babalarıyla paylaşmalarını isteyiniz.

- Tüp, alev aldığında ne yapılır?
- Tencere ve tavanın tutuşmasında ne yapılır?
- Kaçırılmayacak durumda yangın ve dumandan nasıl korunulur?
- Giysileri alev almış kişiye nasıl yardım edilir?
- Giysileriniz alev alırsa ne yapılır?

2. Öğrencileri dörderli gruplara ayırınız.

3. Giysiler alev aldığında yapılması gereken "Dur-Yat-Yuvarlan" davranış şeklini her grubun kendi içinde uygulayarak öğrenmelerini isteyiniz (Resim 1).



Resim 1: Dur-Yat-Yuvarlan

4. Öğrencilere hareketlerin doğru yapıp yapılmadığıyla ilgili diğer arkadaşlarından yardım alabileceklerini hatırlatınız.

### DEĞERLENDİRME

Üç etkinliğin değerlendirmesini gözlem yoluyla yapabilir, her öğrenci için öğrenci gözlem formunu kullanabilirsiniz.

### OYUN: YANGIN VAR!

Bu oyun oynanmadan önce, öğrenilmesi gereken maddelerin her biri sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürebilir.

- Bir gönüllü öğrenci tahtaya kalkar.
- Yangın öncesinde ve sırasında yapılması gerekenleri söyler ya da okur. Ancak arada bilerek yanlış bilgi verir (Örneğin; yangın sırasında büyüklere haber verilmez gibi).
- Oturan öğrenciler onun söylediklerini dinler, izler, yanlış bilgi verildiğinde yanlış fark eden öğrenciler "yangın" diye bağırır ve oyun durur.
- Tahtadaki öğrenci oturur, onun yerini başka bir gönüllü öğrenci alır ve işlem devam eder.
- Tahtadaki öğrenci listeyi en fazla bir kez tekrar eder.
- Oyunun ilk oynandığı sıralarda tahtadaki öğrenci kitabı yanına alabilir ve arada bakabilir. Ancak, öğrendikçe daha az bakılmalıdır.



Süre: 40'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Bireysel çalışma, grup çalışması, drama (rol oynama, pandomim), gösteri

Materyaller: Çalışma kağıtları

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere "Ormanları yangınlara karşı korumak için neler yapılabilir?" sorusunu sorabilir, ormanların yanarak yok olmasının ne gibi olumsuz sonuçlar doğuracağını kısa bir beyin fırtınası yaptırarak öğrenmelerini sağlayabilirsiniz.

### İŞLENİŞ

#### 1.Etkinlik

1. Etkinliğe dünyada ve ülkemizde geçmişten bu yana büyük zararlar vererek birçok alanın çıplaklaşmasına neden olan ve ormanların varlığını tehdit eden orman yangınları ile ilgili bilgi vererek giriş yapınız.

2. Ülkemizin büyük bir bölümünün yazları sıcak ve kurak bir iklim kuşağında yer alması nedeniyle ormanlarımızın büyük yangın tehlikesi altında olduğunu, fark edilmeden başlayan ve hızla yayılan orman yangınlarına karşı çok dikkatli olmak gerektiğini vurgulayınız.

3. Orman yangınları ile ilgili fotoğrafları, gazete kupürlerini vs. görselleri ya da konusu orman yangını olan kısa bir filmi göstererek de öğrencilerin konuya ilgisini çekebilirsiniz.

4. Bu etkinliği tüm öğrencilerle beraber tahtada ya büyük boy bir kâğıt üzerinde anlatarak yaptırabilirsiniz.

5. Tahtanın ya da büyük boy kâğıdın sol tarafına Orman Genel Müdürlüğü'nden alınan orman yangını sayısal verilerini yazınız, sol tarafa da öğrencilerin verileri yazacakları tabloyu çiziniz (Tablo 1).

Orman Yangını Sayısı		Adet
Toplam Harcama	3,5 milyon	TL
Yanan Alan		Hektar

Tablo 1

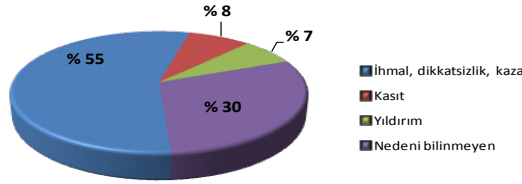
6. Tablonun bir kutucuğunu örnek olarak siz doldurunuz ve bir gönüllü öğrenciyi seçerek tablonun tamamını doldurmasını isteyiniz.

Orman Genel Müdürlüğü'nden alınan orman yangını sayısal verileri:

- 2011 yılında toplam 1954 orman yangını çıkmıştır.
- Yanan alan miktarı, 3612 hektardır.
- Bu yangınların söndürülmesi için 3,5 milyon TL para harcanmıştır.

## 2. Etkinlik

1. Bu etkinliği tüm öğrencilerle beraber tahtada ya da büyük boy bir kâğıt üzerinde anlatarak yaptırabilirsiniz.
2. Tahtanın ya da büyük boy kâğıdın sol tarafına Orman Genel Müdürlüğü'nün internet sitesinden alınan 2011 yılı orman yangınlarının çıkış sebepleri grafiğini çiziniz.



2011 Yılı Orman Yangınlarının Çıkış Sebepleri Grafiği

3. Tahtanın ya da büyük boy kâğıdın sağ tarafına da tabloya doldurulacak yangın bilgilerini yazınız (Tablo 2).

Doğal (Yıldırım)	%7
Kast	
İhmal - Dikkatsizlik- Kaza	
Nedeni Bilinmeyen	

Tablo 2

4. Tabloya orman yangınının sebeplerinden doğal (yıldırım)'ın yüzde değerini örnek olarak yazınız ve bir gönüllü öğrenciden grafikte verilen bilgilerden yararlanarak tabloyu tamamlamasını isteyiniz.

## 3. Etkinlik

1. Orman yangınlarının genel olarak doğal veya insan kaynaklı olduğunu, ülkemizdeki orman ve fundalık yangınlarına büyük ölçüde ihmal ve dikkatsizlik sonucu insanların neden olduğunu anlatınız ve bu nedenle orman yangınının çıkmasına engel olmak veya çıkabilecek yangınların sayılarını olabildiğince azaltmak için bilgilendirme ve etrafımızdakileri bilgilendirmek zorunda olduğumuzu vurgulayınız.
2. Öğrencilere kitapta yer alan orman yangınlarını önleme konusundaki bilgilerden yararlanarak eğer yaşadıkları yer bir orman bölgesiyse yangınlarını önlemek amacıyla çalışmalar yapabileceklerini, kampanyalar düzenleyebileceklerini söyleyiniz.
3. Sınıfta küçük gruplar oluşturunuz.
4. Her grubun kendi içinde bu konuda neler yapılabileceği ile ilgili beyin fırtınası yapmalarını ve gruplardan çıkan sonuçları sınıfa sunmalarını isteyiniz.

## 4. Etkinlik

1. Öğrencileri üçer kişilik gruplara ayırınız.
2. Gruplardan piknik sırasında ya da sonunda ailelerin doğru ve yanlış davranışlarını düşünerek grup içinde tartışmalarını ve bir doğru ya da yanlış davranışa karar vermelerini isteyiniz.
3. Gruptaki öğrencilerden birinin bu davranışı söyleyip en etkileyici bölümü göstererek canlandırmasını ve kıyılamayarak 30 saniye bu durumda kalmasını isteyiniz.
4. Her öğrencinin aynı işlemi başka bir davranış için tekrarlamasını söyleyiniz.



## 5. Etkinlik

Bu etkinlikte kullanacağınız aşağıdaki yangın söndürme çalışmaları ile ilgili sayısal verileri içeren iki adet metni ders öncesinde hazırlamalısınız:

I. Ülkemizde orman yangınlarına ilişkin istatistikler Orman Kanunu'nun kabul edildiği 1937'de başlıyor. 1937'den 2011 yılına kadar 90.584 orman yangını çıktı ve 1.624.630 hektar alan yandı. Sadece 2011 yılında 1954 yangın yaşadık ve 3612 hektar ormanlık alanımızı yitirdik. 2002-2011 yılları itibarıyla yıldırımdan kaynaklanan 2433 yangın sonucu 4481 hektar alan tahrip olmuştur.

- Ülkemizde yılda ortalama kaç adet ormanı yangını olmaktadır?
- Her yıl kaç hektar orman alanımız yanarak yok olmaktadır?
- 2011 yılı itibarıyla beri yıldırımların neden olduğu toplam yangın alanı ne kadardır?

II. Kuru Dağı'ndaki yangın söndürme çalışmalarına, mahalli yönetici, teknik eleman, memur, söndürme işçisi, asker ve polis olmak üzere 1,382 kişi katılırken, 24 arazöz, 17 pikap, 16 dozer, 15 traktör, 11 treyler, 10 uçak, 5 helikopter, 4 kamyon, 3 greyder, 2 kamyonet, 2 kepçe ve 1 minibüs çalışmıştır.

- 710 hektarın yandığı bu yangını söndürmek için kaç araç kullanılmıştır?
- Bu araçları kullananların sayısını, söndürme çalışmalarına katılanların sayısına eklersek toplam kaç kişi bu çalışmada yer almıştır?

1. Bu iki metni gönüllü iki öğrenciye okutarak metinle ilgili soruları tüm sınıfa sorunuz.

2. Sorduğunuz soruların cevaplarını doğru bilen öğrencileri alkışlayarak sınıfta olumlu bir hava yaratınız.

## DEĞERLENDİRME

Etkinliklerin değerlendirmesini boşluk doldurma, doğru yanlış ve eşleştirme soruları tekniklerini kullanarak hazırladığınız bir çalışma kâğıdı ile yapabilirsiniz.

### OYUN: YANGIN VAR!

Bu oyun oynanmadan önce öğrenilmesi gereken maddelerin her biri, sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürülebilir.

- Öğrenciler "kulaktan kulağa" oyununu oynarlar. Bu kez söyleyecekleri cümle orman yangını ile ilgilidir.
- Sıranın en başındaki öğrenci ebe olur ve listeden bir madde seçerek yanındaki öğrenciye fısıldar.
- En son öğrenci sesli olarak kalkar ve cümleyi gruba söyler.
- Doğruysa ebe, en arkaya geçer ve hepsi birer sıra atlayarak yer değiştirirler.
- Ebeden sonraki kişi ebe olur.
- Yanlışsa yanlış anlayan ya da söyleyen kişi grubun içinde bulunur ve o kişi en arkaya geçer.

### BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK

- Öğrencilere "Rüzgârlar ve Kar Fırtınaları" konusunun işleneceği derste rüzgâr yön göstericisi ve kil tableti deneylerini yapacaklarını söyleyiniz ve deney etkinlikleri için kullanılacak materyalleri hazırlayarak getirmelerini isteyiniz.
- Aynı derste yapacağınız kışın güvenli seyahat etme ile ilgili etkinlikte kullanacağınız gerçek öyküyü hazırlayınız.

## 5. RÜZGÂRLAR VE RÜZGÂR FIRTINALARI

- 5.1. Rüzgârın Hızı ve Şiddeti
- 5.2. Rüzgârın Soğutucu Etkisi
- 5.3. Hortumlar
- 5.4. Soba ve Duman Zehirlenmesi

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Rüzgâr
- Soğuk
- Sıcak
- Isı
- Hortum
- Fırtına
- Duman
- Zehirlenme

Ders: Fen ve Teknoloji

Sınıf: 8

Süre: 30'

Öğrenme Alanı: Dünya ve Evren

Ünite: Doğal Süreçler

Kazanım: 3.3. Rüzgârın oluşumunu deneyle keşfeder.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, gösterip yaptırma, deney, bireysel çalışma

Materyaller: Defter yaprağı, ataş, yapıştırıcı bant, 1/6 büyüklüğünde defter yaprağı, kurşun kalem, üstünden 10 cm kesilmiş 0,5 litrelik pet su şişesi, şişeye doldurmak için oyun hamuru ya da çamur

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; sonbahar mevsiminde işlenmek üzere rüzgârların kuvvetlenmesi, fırtınalar; rüzgârın hızı, şiddeti, soğutucu etkisi, hortum öncesi yapılması gereken hazırlıklar ile hortum sırası ve sonrasında yapılacak temel korunma biçimleri ve soğuk havaya bağlı yaşanan soba ve duman zehirlenmeleri ile ilgili konularda etkinlikler yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Fen ve Teknoloji

8.sınıf, "Doğal Süreçler" ünitesi;

3.4. Rüzgâr ile yel, tayfun, fırtına arasında ilişki kurar.

#### Sosyal Bilgiler

4. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Yaşadığımız Yer" ünitesi;

8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

5. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;

2. Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.

7. Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.





### **Matematik**

5.sınıf, "Veri" öğrenme alanı, "Tablo ve Şema" alt öğrenme alanı;  
1. İki özelliğe göre tablo oluşturur ve tabloyu yorumlar.

### **Türkçe**

"Dinleme" öğrenme alanı, "Dinleme Kurallarını Uygulama" alt öğrenme alanı;

4. Dikkatini dinlediğine yoğunlaştırır.

"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;

11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

28. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.

29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.

36. Okuduğunu anlamlandırmada görsellerden yararlanır.

"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak ifade Etme" alt öğrenme alanı;

18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme (6-8. sınıf)**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam**

5. Rüzgârın yaptığı etkilere örnekler verir.

6. Hortumların güçlerine göre verdiği zararlara örnek verir.

7. Hortumlardan korunma yollarını belirler.

### **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Öğrencilere herhangi bir rüzgâr fırtınasını ya da hortumu yaşayıp yaşamadıklarını sorabilir, gözlem ve deneyimlerini paylaşmalarını isteyebilirsiniz.

### **İŞLENİŞ**

#### **1. Etkinlik**

1. Öğrencilere bir önceki dersin sonunda bu etkinlik için kullanılacak materyalleri hazırlayıp hazırlamadıklarını sorunuz ve sınıfı dolaşarak getirilen materyalleri kontrol ediniz.

2. Deneye başlamadan önce rüzgârlar, rüzgâr yönleri, fırtınalar ve hortum içerikli fotoğraflar, gazete kupürleri vs. görselleri; konusu rüzgâr, hortum olan kısa bir filmi göstererek ya da bu konularla ilgili yaşanmış olayları, haberleri anlatarak öğrencilerin derse ilgisini çekiniz.

3. Derse girişten sonra öğrencilere bu etkinlik için sınıfa getirdikleri malzemelerle basit bir rüzgâr yön göstericisi yapacaklarını söyleyiniz.

4. Etkinlik sırasında öğrencilerin rüzgâr yön göstericilerini nasıl yaptıklarını kontrol ediniz, yanlış ve eksik yapanlara düzeltmelerini söyleyiniz.

5. Tüm öğrencilerin malzemelerinin eksiksiz olmasına dikkat ederek rüzgâr yön göstericisinin nasıl yapıldığını anlatmaya başlayınız.

a. Tam sayfa kâğıt, kalemin etrafına rulo yapılarak sıkıca sarılır (Resim 1).



Resim 1

b. Kâğıt dik tutulur, içindeki kalem düşünceye kadar gevşetilir. Kalem düştükten sonra kâğıt tekrar sıkılaştırılır ve bantla açılmayacak şekilde yapıştırılarak silindir şeklinde bir çubuk elde edilir (Resim 2).



Resim 2

c. Başka bir kâğıt parçası (1/6 büyüklüğünde), bu silindirin ucuna yapıştırılır (Resim 3).



Resim 3

d. Ataş düzeltilerek düz tel çubuk hâline getirilir (Resim 4).



Resim 4

e. Parmaklarla çubuk dengelenerek ağırlık noktası belirlenir (Resim 5).



Resim 5

f. Ataş, rulo yapılan kâğıt delinerek takılır. Ataşın 1/6 büyüklüğündeki kâğıda paralel durmasına dikkat edilir (Ataş, kâğıdın öbür ucundan geçerek ele batabileceğinden öğretmenden yardım istenebileceği ve pet şişeyi de yine öğretmenin kesmesi gerektiği hatırlatılır) (Resim 6).



Resim 6

g. Pet şişenin içi oyun hamuru ya da (koyu bir hamur kıvamında) çamurla doldurulur. Ataşın boşta kalan ucu, çamurun içine batırılarak bir rüzgâr yön göstericisi elde edilmiş olunur. Yön göstericisinin üzerine üflenince ucunun size döndüğü görünür. Bu şekilde yön göstericisi rüzgârın geldiği yönü göstermiş olur (Resim 7).



Resim 7

h. Rüzgâr yön göstericisi kullanılarak rüzgârın geldiği yön belirlenir daha sonra rüzgâr yönleri şemasına bakılarak hangi yönden rüzgârın estiği bilinebilir (Resim 8).



Resim 8



6. Öğrencilere etkinliğin son maddesindeki işlemi her gün tekrarlayarak esen rüzgârın adını kaydetmeleri halinde, buldukları mevsimde rüzgârların hangi yönden daha sık estiğini bulabileceklerini söyleyiniz. Çok kuvvetli rüzgârlarda, rüzgâr yön göstericisi zarar görebileceği için kullanmamaları gerektiğini hatırlatınız.

## 2. Etkinlik

1. Rüzgârın hızı ve şiddetini anlatan resmi büyük boyda bir adet, "Rüzgârın Yaptığı Etki" tablosunu ise öğrenci sayısı kadar çoğaltarak etkinlik öncesi hazırlığı yapınız.
  2. Rüzgârın hızının genellikle denizciler tarafından "knot" olarak adlandırıldığını, rüzgârın şiddetinin ise; karada, denizde ve kıyıdaki varlıklara yaptığı etkiye göre "Bofor Ölçeği" ile tanımladığı bilgisini vererek etkinliğe giriş yapınız.
  3. Rüzgârın hızı ve şiddetini anlatan resmi tahtaya yapıştırınız ve öğrencilere resmi dikkatlice incelemelerini söyleyiniz.
  4. "Rüzgârın Yaptığı Etki" tablosunu öğrencilere dağıttınız ve tahtadaki resmin tablodaki hangi "Bofor" düzeyine girdiğini saptamalarını isteyiniz.
  5. Öğrencilerden şimdiye kadar yaptıkları gözlemlere göre yaşadıkları en hızlı rüzgârın hangisi olabileceğini
49. sayfada yer alan "Bofor Ölçeği" tablosuna bakarak söylemelerini isteyiniz.

## 3. Etkinlik

Bu etkinliği sınıftaki tüm öğrencilerle aynı anda yapabilirsiniz. Rüzgârın ıslak yüzeylerdeki soğutucu etkisinin kuru yüzeylere göre daha güçlü olduğunun uygulamasını yaptırabilirsiniz.

1. Bu etkinlik için öğrencilere bir bardak suya ihtiyaç olduğunu söyleyiniz.
2. Öğrencilere önce bir ellerinin işaret parmağını suyla ıslatmalarını daha sonra iki ellerinin işaret parmaklarını birbirine değmeyecek şekilde yan yana getirmelerini ve parmaklarına üflemelerini söyleyiniz (Resim 1).



Resim 1

3. Hangi parmaklarının daha çok soğuduğunu ve nedenini düşünmelerini isteyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Etkinliklerin değerlendirmesini gözlem yoluyla yapabilir, her öğrenci için öğrenci gözlem formunu kullanabilirsiniz.

Bofor	Rüzgârın Tanımı	knot	m/sn	km/s		Karada		Denizde
0	Sakin	0	0-0.2	1		Duman dikine yükselir.		Deniz çarçaf gibi düzdür.
1	Esmi	1-3	0.3-1.5	1-5		Rüzgârın yönü dumanın sürüklenmesinden belli olur.		Dalgacıklar çok küçük, az belirgin ve köpüksüz (su üstünde balık pulu gibi bunuşuk).
2	Hafif Rüzgâr	4-6	1.6-3.3	6-11		Rüzgâr insan teninde hissedilir, yapraklar titreşir, rüzgâr gücü harekete geçer.		Küçük dalgacıklar kısa, fakat daha belirgindir. Dalga tepeleri düzgün görünüşlü, çatlamazlar.
3	Tatlı Rüzgâr	7-10	3.4-5.4	12-19		Rüzgâr yaprakları ve ince dalları devamlı hareket ettirir. Bayrakları hafif dalgalandırır.		Dalgacıklar birleşir, tepeleri kırılmaya başlar ve köpüklendir. Köpükler dağılmış koyunlara benzer.
4	Orta Rüzgâr	11-16	5.5-7.9	20-28		Rüzgâr toz ve kâğıt parçacıklarını uçuşur, küçük dalları hareket ettirir.		Küçük dalgalar genişlemeye başlar. Kırılan dalgaların köpükleri birbirine yakın duran koyunlara benzer.
5	Sert Rüzgâr	17-21	8.0-10.7	29-38		Yapraklı küçük ağaçlar sallanmaya başlar, sularında tepeli dalgacıklar oluşur.		Orta büyüklükteki dalgalar daha belirgin bir şekilde gelişir. Koyun sürüsünün arazideki yayılışına benzer. Hafif serpinti olasılığı vardır.
6	Kuvvetli Rüzgâr	22-27	10.8-13.8	39-49		Büyük dallar sallanır, tellerde sık sık sesi işittir, gemiye taşınmak güçleşir.		Büyük dalgalar oluşmaya başlar. Dalga tepelerinin köpükleri etrafı daha fazla kaplar. Biraz serpinti olabilir.
7	Fırtınası Rüzgâr	28-33	13.9-17.1	50-61		Bütün ağaçlar sallanır. Rüzgâra karşı yürümek güçleşir.		Deniz kabarmaya başlar. Kırılan dalgaların köpükleri rüzgâr yönünde savrulur.
8	Fırtına	34-40	17.2-20.7	62-74		Rüzgâr filizleri kırar ve rüzgâra karşı yürümek genellikle çok zordur.		Uzun, oldukça yüksek dalgalandır. Dalga rüzgâr tarafından kırılır. Köpükler rüzgâr yönünde savrulur.
9	Kuvvetli Fırtına	41-47	20.8-24.4	75-88		Zayıf yapı binalarda hasar meydana gelir. Bacalar yıkılır, kiremitler uçar.		Yüksek dalgalar, serpinti ve köpükler rüzgâr yönü boyunca daha yoğun bir hat oluşturur. Dalga tepeleri devrilmeye, yıkılmaya ve yuvarlanmaya başlar. Serpinti görüş uzaklığı etkiler.
10	Tam Fırtına	48-55	24.5-28.4	89-102		Karada nadir olup ağaçları kökünden söker, binalarda önemli zararlar yapabilir.		Çok yüksek dalgalar, büyük parçalar hâlindeki köpük ve serpintiler rüzgâr yönü boyunca çok yoğun bir şekilde savrulur. Deniz genellikle beyaz görünür; iyice yükselmeye ve kabarmaya başlar. Görüş uzaklığı azalır.
11	Çok Şiddetli Fırtına	56-63	28.5-32.6	103-117		Ender rastları ve geniş çapta hasarları neden olur.		Rüzgâr yönü boyunca oluşan köpük ve serpintiden denizin üstü beyaz görünür. Görüş uzaklığı daha da azalmıştır. Gemiler dalgaların arasından görülmeyebilir.
12	Kaarga	64 ve daha fazla	32.7 ve daha fazla	118 ve daha fazla		Geniş ölçekte ve büyük miktarda yapısal hasara ve sellere neden olur.		Her taraf köpük ve serpinti ile kaplanmış. Görüş uzaklığı çok azalmıştır.

**Tablo 1: Rüzgârın Yaptığı Etki (BOFOR ÖLÇEĞİ)\***

\* Yazar Laura Howoll'ın Cumhuriyet tarafından çevirisi yapılan "Hava Durumu ve İklim Değişikliği" adlı kitabının 2007 yılı baskısından alıntı yapılmıştır.



Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, bireysel çalışma, tartışma

Materyaller: Resimler, hortumla ilgili haberlerin yer aldığı gazete kupürleri, Fujita Hortum Hasar Ölçeği Tablosu

### **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Sınıfa bir vantilatör getirerek son seviyede çalıştırıp suni bir rüzgâr fırtınası ortamı yaratabilir, vantilatör çevresindeki eşyaların nasıl etrafa savrulduğunu öğrencilerin yaşayarak görmesini sağlayabilirsiniz.

### **İLİŞKİLENDİRMELER**

#### **Diğer Derslerle İlişkilendirme**

#### **Fen ve Teknoloji**

8. sınıf, "Doğal Süreçler" ünitesi;

3.5. Hortum ve kasırganın oluşum şartlarını ifade eder.

#### **Türkçe**

"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak ifade Etme" alt öğrenme alanı;

27. Bir etkinliğin, işin vb. aşamalarını anlatan yönergeler hazırlar. "Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Okuma" alt öğrenme alanı;

1. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamlarını bilir.

8. Kitle iletişim araçlarıyla (gazete, dergi, TV) verilen bilgileri, haberleri, düşünceleri sorgular.

"Görsel Sunu" alt öğrenme alanı;

4. Bilgileri tablo ve grafiklerle sunar.

6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.

#### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (6-8. sınıf)**

6. Hortumların güçlerine göre verdiği zararlara örnek verir.

7. Hortumlardan korunma yollarını belirler.

#### **Rehberlik ve Psikolojik Danışma (1-5. sınıf)**

7. Oyun kurallarına uyar.





## 2. Etkinlik

1. Etkinliğe başlamadan önce hortumun gücünün, rüzgârlarının hızı ve meydana getirdiği zararlardan hesaplandığını, güçlerine göre binalarda hasara neden olabildiğini, ağaçlara ve trafik işaretlerine zarar verebildiğini anlatınız.
2. Öğrencilere kitaplarının 67. sayfasındaki tabloya bakmalarını söyleyiniz ve 1960'ların sonlarında Dr. T. Teodor Fujita'nın hortumları neden oldukları zarara göre bazı gözlemlere dayanarak sınıflandırdığını ve bu sınıflandırmaya Fujita Ölçeği dediğini ve F-ölçeği olarak da adlandırıldığı bilgilerini veriniz.
3. Öğrencilere verdiğiniz bilgilerden sonra sınıf mevcudu kadar çoğalttığınız Fujita Hortum Hasar Ölçeği Tablosu'nu dağıttınız ve öğrencilerden kitaplarının 68 ve 69. sayfalarında yer alan ülkemizde yaşanan hortumlarla ilgili haberleri okumalarını isteyiniz.

### **Ankara Çubuk'ta hortum 4 can aldı! 19/06/2004 Kent Haber**

Ankara'nın Çubuk ilçesi Sönlü Köyü'nde meydana gelen hortum sonrasında ağaçların devrildiği, hareket eden araçların kaza yaptığı, evlerin çatılarının uçtuğu bildirildi. Hortum sırasında 4 kişi hayatını kaybederken 14 kişi de yaralandı. Öğle saatlerinde köyün belirli bir bölgesinden geçen ve yaklaşık 25 dakika kadar süren hortum sırasında, tarlada çalışan köylülerden dört kişi, hayatını kaybetti. Hortum nedeniyle çok sayıda hayvan telef oldu. Bazı araçlar da devrildi. Hortum sonucu, yaklaşık 400 hanelik köyde 15 ev ağır hasar gördü. Çubuk itfaiyesinden bir görevli, iki kamyonun ve traktörlerin devrildiğini, çatıların araçların ve ağaçların altında kalan vatandaşların hayatını kaybettiğini bildirdi.

### **Urfa'da hortum dehşeti... 09/04/2004 Nethaber**

Şanlıurfa'da bugün saat 10.30 sularında etkili olan rüzgâr hortuma dönüştü. Bir anda ortalığı kasıp kavuran hortum, pazarda bulunan barakaların çatılarını uçurdu, iki evin çatısındaki korkuluk duvarlarını yıktı ve bazı araçların camlarını kırdı. Şiddetli fırtınanın bir anda hortuma dönüşmesi sonunda panikleyen halk sokaklara dökülürken hayvan sahipleri ise apar topar koyunlarını taksinin bagajlarına yükleyerek olay yerinden uzaklaştı. Hortumun savurduğu taş ve çatı malzemelerinden yaralananlar Şanlıurfa Devlet Hastanesi'ne kaldırıldı. Görgü tanıklarının ifadelerine göre şiddetli fırtınanın aniden hortuma dönüşmesi sonucu bazı hayvanların hortuma kapılarak dağlara doğru sürüklendiği ve birçok hayvanın ise kayıp olduğu öğrenildi.

### **Antalya'da şiddetli yağış ve fırtına... 25/1/2004 Kanal VTV**

Antalya'da cumartesi gecesi başlayıp, pazar sabahı da devam eden, şiddetli yağış ve fırtına kentte hayatı yine felç etti. Fırtınaya bir de hortum eklenince kentte savaştan çıkmış gibi görüntüler yaşandı. Pazar günü öğle saatlerinde denizden doğan hortum, Karalioğlan Parkı'nda etkili oldu. Hortum sonucu Büyükşehir Belediyesi Nikah Salonu'nun bahçesinde bulunan asırlık ağaçlar da devrildi. Hızı yine 100 kilometreye yaklaşan fırtına kentteki birçok ağacı kökünden devirdi ve dallarını kırdı...

## **Gazipaşa'da hortum...**

**13/4/2004 Haber Alanya**

Gazipaşa'da dün meydana gelen hortum büyük hasara yol açtı. Kahyalar beldesi yönünden gelen hortum Gazi Mahallesi ve Beyobası köylerinde büyük maddi hasara neden oldu. Hortum dolayısıyla seraların büyük zarar gördüğü anlaşılırken bazı evlerin camları kırıldı ve sulama kanalları da zarar gördü. Hortum sonrası Tarım İlçe Müdürlüğü'nün yaptığı incelemede 40 dönüm cam seranın ve 15 plastik seranın, 10 dönüm tünelin, 8 dönüm zeytinliğin ve muz bahçesinin harap olduğu anlaşıldı. Hortumun zararıyla ilgili olarak hasar tespitinin devam ettiğini belirten Tarım İlçe Müdürlüğü yetkilileri ve Ziraat Odası Başkanı Hasan Çelik bu tür afetlerden korunmak için vatandaşların ürünlerini sigortalamaları gerektiğini hatırlattılar.

## **Lodos, kar, hortum...**

**03/02/2003 Radikal**

Antalya'nın Kale ilçesindeki hortumda 500 dekar sera alanı yıkıldı, çok sayıda evin çatısı ve iki caminin minaresi uçtu, araçlar ters döndü. Bir evin yıkılması sonucu dört kişi ağır yaralandı. Muğla'nın Dalaman ilçesinde de hortum nedeniyle birçok binanın çatısı uçtu. Hasar gören yerler arasında havalimanı ve Meteoroloji Müdürlüğü de bulunuyor. Muğla'nın Fethiye ilçesine bağlı Karadere beldesinde de 10 dakika süren hortumda bir evin çatısı uçtu. Evdeki bir çocuk yaralandı.

4. Öğrencilerden bu haberlerde sözü edilen hasarları öğrenci kitaplarının 67. sayfasında yer alan tablo ile karşılaştırmalarını ve hortumların büyüklüğünü F-ölçeğine göre belirleyip etkinlik için oluşturulan tabloya işlemlerini söyleyiniz.

5. Hortum ile ilgili daha fazla bilgiye, resme vb. internette "hortum" kelimesi ile Türkçe web sayfalarında arama yaparak ulaşılabileceğini hatırlatınız.

## **DEĞERLENDİRME**

Öğrencilerin etkinliklerde yaptıkları bireysel çalışma uygulamalarını gözlem yoluyla değerlendirebilirsiniz.

## **OYUN: HORTUM!**

Bu oyun oynanmadan önce öğrenilmesi gereken maddelerin her biri sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürülebilir.

- Sınıfta 5-6 kişilik gruplar oluşturulur.
- Hortumdan korunmak için yapılması gerekenler listesinden biri seçilir, bu maddeler küçük kâğıtlara yazılır. Her madde en az 2 kâğıda yazılmalıdır.
- Kâğıtlar katlanır ve bir poşete doldurulur.
- Gruptan bir öğrenci, poşetten her seferinde bir tane kâğıt çeker ve içinden gruba göstermeden okur.
- Gruptan, kâğıttaki maddenin ne olduğunu tahmin etmek isteyen öğrenciler parmak kaldırarak söz alır.
- Doğru tahmini yapan öğrenci fişi alır ve poşetten madde çekerek oyuna devam eder.
- Gruplardaki tüm öğrencilerin konuşup fişi alarak oyunu sürdürmesi ile hortumdan korunmak için yapılması gerekenler öğrenilmiş olacaktır.





Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, deney, bireysel çalışma

Materyaller: Varsa kil, yoksa 2 su bardağı un, 1 su bardağı tuz, 5 çay kaşığı tarçın (tarçın yoksa konulmayabilir), 1 su bardağı ılık su

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere herhangi bir soba ya da duman zehirlenmesine maruz kalıp kalmadıklarını sorabilir, gözlem ve deneyimlerini paylaşmalarını isteyebilirsiniz.

### İŞLENİŞ

1. Öğrencilere bir önceki dersin sonunda bu etkinlik için kullanılacak materyalleri hazırlayıp hazırlamadıklarını sorunuz ve sınıfı dolaşarak getirilen materyalleri kontrol ediniz.
2. Derse, aşırı soğukların yaşandığı kış mevsiminde ısınmak için evlerde yakılan soba ve elektrikli ısıtıcıların yangın ve duman zehirlenmelerine sebep olabileceğini ve bunun için yapılması gereken güvenli davranışlardan birkaçını anlatarak giriş yapınız.
3. Etkinliğe başlamadan önce öğrencilerin tarih bilgilerini canlandırmak için Hititlerden bahsediniz ve onların unutulmaması gereken bilgileri kil tabletlerine yazdıklarını hatırlatınız ve tabletin nasıl hazırlanacağını anlatarak etkinliğe başlayınız:

- Varsa kil; yoksa iki su bardağı un, bir su bardağı tuz, beş çay

kaşığı tarçın (Tarçın yoksa konulmayabilir.), bir su bardağı ılık su hazırlanır.

- Hepsi karıştırılarak hamur kıvamına getirilir. Kile ya da hamura elle şekil verilere üzerine yazı yazılabilecek 1 cm kalınlığında bir levha oluşturulur (Levhanın büyüklüğü, konulacağı yere göre ayarlanabilir. Artan hamurla başka çalışmalar yapılabilir.).
- Levhanın üzerine sığacak büyüklükte, "Fırtınalı havada sobayı söndürmeden yatma." yazısı yazılır.
- Kille hazırlanan tablet kurutulur.

4. Hamur kullanılarak tablet hazırlayan öğrencilere, bir büyüğünün yardımıyla tabletini kahverengi oluncaya kadar fırında pişirebileceklerini ve isterlerse boyayabileceklerini ya da yazının etrafını süsleyebileceklerini ama yazının net bir şekilde okunması gerektiğini söyleyiniz.

5. Öğrencilere; tableti evde sobalarının yanına koymaları gerektiğini, sobası olmayanların ise olan bir yakınlarına armağan edebileceklerini; bu sayede evde sobayla ilgili olan kişilerin bu tabletteki uyarıyı görüp dikkatli olmaları gerektiğini hatırlatınız.

### DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin deney etkinliklerinde yaptıkları çalışmalarını gözlem yoluyla değerlendirebilirsiniz.

### BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK

- "Kar Fırtınası ve Çiğlar" konusunun işleneceği derste kışın güvenli seyahat etme ile ilgili etkinlikte bir öğrenciye okutacağınız gerçek öyküyü hazırlayınız.
- Öğrencilerden "Kar Fırtınası ve Çiğlar" konusunun işleneceği derste karın ne kadar temiz ya da kirli olduğunu gösteren bir deney yapacaklarını söyleyiniz ve deney için kullanılacak materyalleri hazırlayarak getirmelerini isteyiniz.
- Öğrencilerden evde anne ve babalarına kendi bölgelerinde geçmişte çiğ olup olmadığını, eğer olmuşsa hangi mevsimde oluştuğunu, ölen ya da yaralanan kişilerin olup olmadığını sormalarını isteyiniz.

## 6. KAR FIRTINASI VE ÇIĞLAR

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| 6.1. Kar Fırtınası | 6.4. Gaz Kaçağı            |
| 6.2. Hipotermi     | 6.5. Kışın Güvenli Seyahat |
| 6.3. Donma         | 6.6. Çığlar                |

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Kar
- Soğuk
- Hipotermi
- Donma
- Çığ

Ders: Sosyal Bilgiler  
Sınıf: 4  
Süre: 20'  
Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler  
Ünite: Yaşadığımız Yer  
Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.  
Yöntem ve Teknikler: Anlatım, bireysel çalışma, küçük grup tartışması  
Materyaller: Çalışma kâğıdı

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; insan sağlığını tehdit eden hava koşulları, kışın yaşanan kar fırtınası, tehlikeli rüzgâr soğuğu ve bunlara bağlı olarak ortaya çıkabilecek donma ve hipotermi durumları, kışın güvenli seyahat edebilme ve genellikle dağlık bölgelerde görülen çığ öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken güvenli davranışlar ile ilgili konularda etkinlikler yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Sosyal Bilgiler

4. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Yaşadığımız Yer" ünitesi;
5. Çevresinde meydana gelen hava olaylarını gözlemleyerek bulgularını resimli grafiklere aktarır.
- 5.sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;
2. Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.
5. Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.
7. Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.



### **Fen ve Teknoloji**

4. sınıf, "Maddeyi Tanıyalım" ünitesi;  
2.5. Gazların buldukları ortamda yayıldığını gösteren deney tasarlar.  
4.3. Doğa olaylarından rüzgâr, akarsu, yağmur ve buzlanmanın madde üzerine etkisini örnekleriyle açıklar.  
5. sınıf, "Maddenin Değişmesi ve Tanınması" ünitesi;  
1.1. Yağmur, kar, buz, sis ve bulutun su olduğunu fark eder.  
6.1. Katıların ısı alarak eridiğini, sıvıların ısı vererek donduğunu fark eder.  
8. sınıf, "Doğal Süreçler" ünitesi;  
3.4. Rüzgâr ile yel, tayfun, fırtına arasında ilişki kurar.  
3.7. Yağmur, kar, dolu, sis, çığ ve kırağı ile havanın sıcaklığı ve nemi arasında ilişki kurar.

### **Matematik**

4. sınıf, "Geometri" öğrenme alanı, "Açı ve Açı Ölçüsü" alt öğrenme alanı;  
2. Açığı isimlendirir ve sembolle gösterir.

### **Türkçe**

- "Dinleme" öğrenme alanı, "Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Dinleme" alt öğrenme alanı;  
4. Bilgi edinmek için haber, sunu, belgesel vb. dinler ve izler.  
"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;  
11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.  
26. Metinde ortaya konan sorunları belirler ve onlara farklı çözümler bulur.  
28. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.  
29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.  
36. Okuduğunu anlamlandırmada görsellerden yararlanır.

- "Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak ifade Etme" alt öğrenme alanı;  
18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.  
"Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Okuma" alt öğrenme alanı;  
5. Resim ve fotoğrafları yorumlar.  
"Görsel Sunu" alt öğrenme alanı;  
6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.

### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (1-5. sınıf)**

14. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelerin farkına varır.  
15. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelere ilişkin yapabileceklerini açıklar.  
17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.  
21. Tehlikelerin azaltılması konusunda alınabilecek önlemleri araştırır ve uygun çözümler sunar.

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (6-8. sınıf)**

8. Çığ tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri sıralar.

#### **Girişimcilik**

3. Birlikte çalışmanın önemini kavrar.

#### **Rehberlik ve Psikolojik Danışma**

7. Oyun kurallarına uyar.

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere aşağıdaki soruları sorarak derse giriş yapabilirsiniz.

- Kış mevsimi gelmeden önce ne tür hazırlıklar yaparız?
- Aşırı soğukların günlük hayatımıza etkileri neler olabilir?

## İŞLENİŞ

### 1. Etkinlik

Bu etkinlik, öğrencilerin yaşadıkları bölgenin iklimini ve hava olaylarını gözlemleyerek yazmalarını, elde ettikleri bilgileri kısa bir kompozisyon şeklinde yazarak bir sonuca varabilmelerini amaçlamaktadır.

1. Kış mevsiminde ortaya çıkan önemli bir tehlikenin de kar fırtınası olduğunu ve kuvvetli rüzgârlarla beraber şiddetli kar yağışının oluşturduğu tehlikeli hava koşulu olarak adlandırıldığını anlatarak derse giriş yapınız.
2. Kışın aşırı soğuklara karşı alınması gereken korunma önlemleri, hava şartlarının neden olduğu tehlikeler ve kış fırtınaları öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken davranışlar ile ilgili kısa bir sınıf tartışması yaparak öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alınız.
3. Öğrencilerin düşünce ve fikirlerini aldıktan sonra kışların şiddeti yıldan yıla değişiklik gösterse de her bölgeye has tipik hava şartlarının ve değişimlerin bulunduğunu, hava durumlarını bu şartlara göre tahmin eden ve inceleyen kişilerin meteoroloji mühendisleri olduğunu söyleyiniz.

4. Kışın yağın aşırı karın yolları kapatarak okula, hastaneye veya başka bir yerlere gitmemizi engellediğini, bunun için genellikle birkaç gün önceden bizi soğuğa karşı uyarın hava durumu programlarını düzenli olarak izlememiz, soğuk hava dalgası gelmeden önce evde ve arabamızdaki hazırlıklarımızı kontrol etmemiz gerektiğini hatırlatınız.

5. Kışın aşırı soğukların yaşandığı yörelerde, hava koşullarının insanların sağlık ve güvenliğini tehdit ettiğini, trafik kazaları, elektrik ve su kesintileri, soba ve duman zehirlenmeleri gibi olayların yaşandığını anlatınız.

6. Bir bölgenin uzun bir sürede belirlenmiş olan yöreye özgü hava şartlarının "iklim" olarak adlandırıldığı bilgisini veriniz ve öğrencilerden yaşadıkları bölgenin iklimini birkaç cümleyle kısa bir kompozisyon şeklinde yazmalarını isteyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin yazdıkları kompozisyonlardan birkaçını sınıfta okumalarını isteyiniz. En iyi kompozisyonu seçerek öğrencilere ödül verebilirsiniz.



## 2. Etkinlik

1. Sınıfı dörder kişilik gruplara ayırarak sınıf düzenini yapınız ve öğrencilerden bir grup sözcüsü seçmelerini isteyiniz.
2. Öğrencilere kış mevsimi boyunca gerekli güvenlik önlemlerini alarak tehlikelerden ve hastalıklardan korunma yolları ile ilgili düşünce ve fikirlerini sorunuz.
3. Bu konuyla ilgili bir "Yapılacaklar Listesi" hazırlamanın uygun olacağını söyleyiniz.
4. Öğrencilere kendi gruplarında tartışarak "Yapılacaklar Listesi"ni oluşturmalarını söyleyiniz.
5. Daha sonra tüm grup sözcülerinden kendi listelerini sınıfa okumalarını isteyiniz.
6. Öğrencilere tüm listelerden yararlanarak tahtada "Sınıfımızın Listesi"ni oluşturmalarını söyleyiniz ve bu listeyi defterlerine yazıp kullanmalarını ve büyükleriyle paylaşmalarını hatırlatınız.

## DEĞERLENDİRME

Etkinliğin değerlendirmesini konuya bağlantılı olan bir diğer konuyu anlatacağınız dersin başında boşluk doldurma yöntemini kullanarak hazırladığınız bir çalışma kağıdı ile yapabilirsiniz.

## ÇALIŞMA KAĞIDI

Aşağıdaki cümlelerde yer alan boşlukları verilen uygun sözcükler ile doldurunuz.

1. Kışın aşırı soğukların yaşandığı yörelerde ..... insanların sağlık ve güvenliğini tehdit eder.
2. Kış mevsiminde ortaya çıkan önemli bir tehlike de .....dır.
3. Kar fırtınaları nedeniyle insanlar, .....nden dolayı zarar görebilmektedir.
4. ...., vücut sıcaklığının normalin altına düşmesidir.
5. ...., vücudun sadece belirli yerlerinin sıcaklığının çok düşmesidir.

hava koşulları

kar fırtınası

soba zehirlenmesi

hipotermi

donma

### 3. Etkinlik

1. Öğrencilere “Kışın aşırı soğuklarda dışarıya çıkmadan önce nasıl kıyafetler giyiyorsunuz?” sorusunu sorarak etkinliğe giriş yapınız.
2. Öğrenci cevaplarını aldıktan sonra aşağıdaki metni okuyunuz:

*Aycan ve Aykız, aynı dağ köyünde yaşamaktadır. Her gün 3 km uzaktaki köyde bulunan okullarına yürüyerek gidip gelmek zorundadırlar. Bu yüzden Aycan ve Aykız, her gün akşam hava durumunu dinlemekte ve ertesi gün buna göre yola çıkmaktadır. Eğer çok kötü hava koşulları varsa o gün okula gitmiyorlar. Ancak, iki gündür köyde elektrik kesik; bu nedenle hava durumundan haberleri yok. Fırtına geçmiş, hava açmış ama hâlâ soğuk. Şimdi okula gidecekler.*

3. Öğrencilere kitaplarının 77. sayfasında bulunan Resim 2 ve 3'ten faydalanabileceklerini söyleyerek Aycan ve Aykız'ın nasıl giyinmeleri ve yanlarına neler almaları gerektiğini sorunuz ve dağıtacağınız boş çalışma kağıtlarına liste halinde yazmalarını isteyiniz.

### DEĞERLENDİRME

Öğrencilerden gönüllü birkaçının çalışma kağıtlarını sınıfa okumasını isteyebilir, soru-cevap tekniğiyle öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alıp kısa bir sınıf tartışması yapabilirsiniz.



Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, küçük grup tartışması, gösteri, deney

Materyaller: Kapağı olan, içi boş ve temiz bir plastik kap (Yoğurt kabı olabilir), bir parça kâğıt havlu, bir tas, bir büyüteç, çalışma kağıtları

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere aşağıdaki soruları sorarak derse giriş yapabilirsiniz.

- Kışın havaların soğumasıyla oluşabilecek tehlikeler neler olabilir?
- Kışın güvenli seyahat edebilmek için alınması gereken önlemler neler olabilir?

## İŞLENİŞ

### 1. Etkinlik

1. Kar fırtınası öncesinde, sırasında ve sonrasında güvenle seyahat edebilmek için neler yapılması gerektiği ile ilgili bilgileri öğrencilerinizle paylaşarak derse giriş yapınız.
2. Öğrencileri dörderli gruplara ayırınız.
3. Bir öğrenciden bu etkinlik için hazırladığınız gerçek bir öyküyü okumasını isteyiniz. Öykü bitiminde aşağıdaki soruları sorunuz ve bu soruların olası yanıtlarını tartışarak verdikleri kararları bir kâğıda yazıp sınıfla paylaşmalarını isteyiniz.

*10 Ocak 2004 günü bir baba ile oğlu, minibüsleriyle Antalya'nın dağ köylerinde halı satmak için yola çıkmıştı. Ancak tipi nedeniyle ıssız bir yolda kara saplanıp minibüste üç gün mahsur kaldılar. Dördüncü günün sabahı fırtına geçmişti. Oğlunu araçta bırakan baba, yürüyerek yardım aramaya çıktı. Bir süre sonra cep telefonunun çekim alanına girmesiyle yardım isteyebilen baba ile oğlu kurtarıldı. Üç günü çok zor geçirdiklerini belirten baba, "Donmamak için zaman zaman minibüsü çalıştırıp kaloriferi yaktık. Yiyeceğimiz yoktu. Su ihtiyacımızı ise kar yiyerek giderdik." dedi.*

- Baba ile oğlu karda mahsur kaldıkları sürede doğru şeyler mi yaptı?
  - Siz ailenizle böyle bir durumda kalsanız neler yapardınız?
4. Öğrencilerden etkinliği akşam ailelerine de anlatarak bu başlık altında yapılması gerekenleri iyice öğrendikten sonra bir kâğıda yazıp varsa arabalarının uygun bir yerine de koymalarını ve başlarına öyküdeki olaya benzer bir durum gelirse yardımcı olabileceğini hatırlamalarını isteyiniz.

## 2. Etkinlik

1. Etkinliğe başlamadan önce kışın güvenli seyahat etme ile ilgili yaşanmış olayları, haberleri anlatarak öğrencilerin derse ilgisini çekiniz.
2. Anlatımdan sonra kışın güvenli seyahat edebilmek için seyahat öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken davranışlar ile ilgili kısa bir sınıf tartışması yaparak öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alınız.
3. Öğrencilere seyahat öncesinde yapılması gereken ilk davranışın, meteorolojiden yol boyunca yağışın nerede, ne zaman başlayacağını, ne kadar süreceğini ve bu sürede ne kadar yağacağını öğrenmek olduğunu söyleyiniz.
4. Aynı zamanda kışın biriken karları küremek, karda kalmış bir otomobili itmek veya derin bir kar örtüsü üzerinde yürümenin vücudu çok yoran işler olduğunu söyleyiniz.
5. Öğrencilerden soğuk havanın etkisi ile beraber bu tür ağır işler yapmanın kalp krizine yol açabileceğini ve kalp hastası kişilerin bu tür işleri yapmamaları konusunda büyüklerini uymaları gerektiğini hatırlatınız.

## 3. Etkinlik

1. Öğrencilere konuyla ilgili bildiklerini canlandırma yoluyla sınıfa aktarabilecekleri bir etkinlik yapacaklarını söyleyiniz.
2. Gönüllü olan bir öğrenciyi seçiniz ve öğrencinin bu derste öğrendiğini özlü bir cümle ile bedenini de kullanarak ifade etmesini isteyiniz.
  - a. Örnek bir cümle veriniz: "Yolda değişebilen hava ve yol durumu bilgilerini radyodan sürekli izleyin." Bu cümle için öğrenciden tiyatro oyuncusu gibi her bir sözcüğü bir hareketle göstermesini isteyiniz.
  - b. Benzer şekilde diğer öğrencilerden de bu konuda öğrendiklerini birer cümleyle söyleyerek canlandırmalarını isteyiniz.

## 4. Etkinlik

1. Öğrencilere bir önceki dersin sonunda bu etkinlik için kullanılacak materyalleri hazırlayıp hazırlamadıklarını sorunuz ve sınıfı dolaşarak getirilen materyalleri kontrol ediniz.
2. Öğrencilerin sınıfa getirdikleri materyalleri kontrol ettikten sonra deneye başlayınız:
  - Plastik kap yeni yağmış kar ile doldurulur. Kar toplarken yerden toz toprak almamaya dikkat edilir.





- Kabin kapağı kapatılarak oda sıcaklığında kar erimeye bırakılır.
- Kaptaki kar tamamen eriyince önce tasın üzeri kâğıt havlu parçası ile örtülür.
- Kâğıt havlu üzerinden erimiş karın suyu tasa yavaşça dökülür.
- Kâğıt havlu üzerindeki kirli parçacıklar büyüteç ile incelenir.

3. Öğrencilerin deneyi nasıl yaptıklarını kontrol ediniz, karın içinden çıkan bu kiri gördükten sonra öğrencilerin fikirlerini alınız.

### DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin etkinliklerde yaptıkları uygulamaları gözlem yoluyla değerlendirebilirsiniz.

### OYUN: DONDUM!

Bu oyun oynanmadan önce, öğrenilmesi gereken maddelerin her biri, sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürülebilir.

1. Tüm sınıf bahçede yarım daire şeklinde durur.
2. Öğrencilerin ön tarafında, 15-20 metre ileriye tüm sınıfın sığacağı büyüklükte bir çember çizilir.
3. Ebe, onlara kar fırtınaları ile ilgili bölümde istediği yeri okur. Okurken bir anda "kar fırtınası" diye bağırır.
4. Bu sözü duyan tüm sınıf çembere doğru koşar.
5. Çemberin içerisine giren kurtulur. Ebe, içeriye giremeyen en fazla üç kişiye "don" diyerek dokunabilir.
6. Ebenin dokundukları oldukları yerde donarlar.
7. Ebe, geri kalan herkesin çemberin içine girmesini bekler.
8. Ebe donan kişilerin yanına gelir ve her birinden donma ile ilgili yapılması gerekenlerden bir tanesini söylemesini ister. Bu konuşmalar, çemberdeki öğrencilerin de duyabileceği ölçüde yüksek sesle olmalıdır. Söyleyenler kurtulur.
9. Söyleyemeyen tek kişi kalırsa ebe olur. Birden fazla kişi söyleyemezse ebe içlerinden birini seçer.

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 30'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: anlatım, deney, küçük grup tartışması, bireysel çalışma.

Materyaller: Bir karton veya tahta plaka, pamuk, bir miktar kar, oyuncak arabalar

Karın sertliği etkinliği için kalem ve küçük bir bıçak

## HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Öğrencilere ülkemizde geçmişte yaşanmış çığ olaylarını ve bu olaylardan zarar gören kişiler olup olmadığı ile ilgili araştırma yapmalarını, bunlarla ilgili gazete haberlerini bulmalarını isteyebilirsiniz.

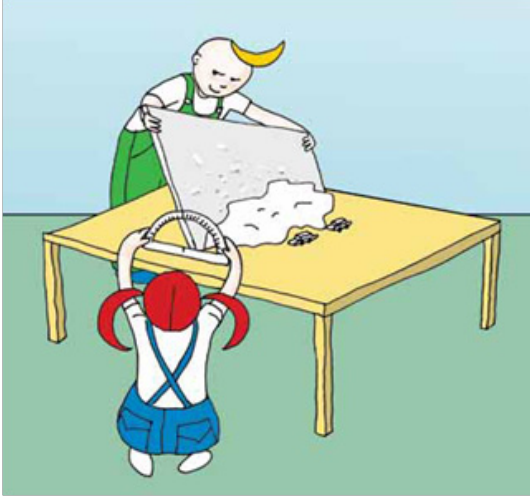
## İŞLENİŞ

### 1. Etkinlik

1. Öğrencilerden evde anne ve babalarına kendi bölgelerinde geçmişte çığ olup olmadığını, eğer olmuşsa hangi mevsimde oluştuğunu, ölen ya da yaralanan kişilerin olup olmadığını sorup sormadıklarını öğreniniz. Birkaç öğrencinin düşünce ve duygularını alınız.
2. Öğrencilere kış aylarında ülkemizin doğu ve güneydoğu bölgelerindeki dağlık kesimlerin çığ oluşumuna uygun olduğunu ve çığların genellikle kış ve ilkbahar aylarında meydana geldiğini anlatarak giriş yapınız.
3. Çığlardan en etkili korunma yolunun çığ olasılığı olan yerleri tanımak, oralardan uzak durmak ve çığın oluşumuna neden olacak davranışlardan kaçınmak olduğunu hatırlatınız ve aşağıdaki yönergelere göre deneye başlayınız:
  - Bir karton veya tahta plakanın üzerine pamuk gibi malzemeler yapıştırarak zayıf bir bitki örtüsü oluşturulur.
  - Evin veya okulun yakın çevresinden alınan kar, plakanın üzerine konulur.
  - Plakanın kenarından geçen bir otoyol vardır. Bu yoldan geçen otomobiller yerine buraya oyuncak arabalar konulur.



- Plaka, yol geçmeyen kenarından yavaşça kaldırılmaya başlanır. Karlar, bir çığ gibi yoldan geçen otomobillerin üzerine akana kadar kaldırma sürdürülür.
- Bir öğrenci, kaç derecede çığın oluştuğunu anlamak için plakanın yer ile yaptığı açığı bir gönye ile ölçer (Resim 1).

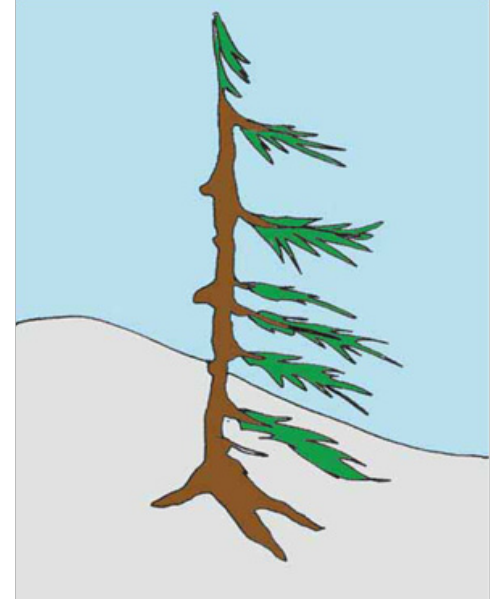


Resim 1

4. Öğrencilere, plaka üzerindeki yüzeyde bitkileri temsil eden malzemeyi artırarak bu deneyi daha sonra diğer öğrencilerle tekrarlamalarını, bitki örtüsünün artması halinde karın kaymaya başladığı açının değişip değişmediğini gözlemlemelerini söyleyiniz.

## 2. Etkinlik

1. Öğrencilere, çığların genellikle aynı vadi ve sırtlarda tekrar tekrar oluştuğunu; bu nedenle, çığ yataklarında eskiden oluşmuş çığlara yönelik bazı işaretlerin bulunduğunu anlatarak etkinliğe giriş yapınız.
2. Çığın ağaçlardaki etkisini anlatan resmi öğrencilere gösteriniz (Resim 2).



Resim 2

3. Çığ düşen yamaçlardaki ağaçların ve enerji direklerinin eğildiğini, büküldüğünü veya kırıldığını, resimdeki ağacın

### 3. Etkinlik

dallarının bir yöndekiler hariç, sanki budanmış ve kırılmış gibi, kalan dallarının ise rüzgârda dalgalanan bir bayrak gibi hep bir yönü gösterdiğini, bu dalların gösterdiği yönün de çığın gittiği yön olduğunu ve bu ağacın bir çığ yatağında bulunduğunu anlatınız (Resim 2).

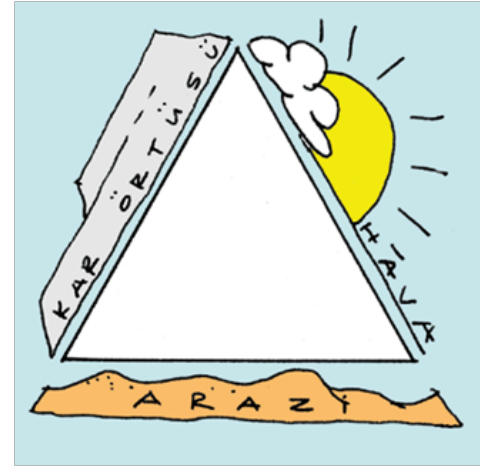
4. Öğrencilere hiç böyle bir ağaç görüp görmediklerini sorunuz ve cevapları alınız.

5. Dağlardaki boğaz ve vadilerdeki ağaçlara bundan sonra dikkat etmelerini, bu tür ağaç ve bitki örtülerinin çığ yataklarını gösterdiğini unutmamaları gerektiğini hatırlatınız.

6. Öğrencilere, "Bu ağacın yanında başka ağaçlar olsaydı çığ tehlikesi azalır mıydı yoksa artar mıydı?" sorusunu sorunuz ve kısa bir sınıf tartışması yaptırarak fikir ve düşünceleri alınız.

7. Öğrencilerden çığ tehlikesinden korunmak için neler yapılabileceğini ve nasıl davranılması gerektiğini sınıfta arkadaşlarına veya evde anne babalarına sorup aldıkları yanıtları da bir kâğıda yazmalarını daha sonra geri dönüp unutulmuş noktaların bir listesini çıkartmalarını isteyiniz.

1. Öğrenci sayısı kadar çoğalttığınız çığa neden olan etkenlerin bir üçgen üzerinde gösterildiği resmi sınıfa dağıtınız (Resim 3).



Resim 3

2. Resimde çığ oluşumunda rol oynayan üç etkenin bu üçgen üzerinde gösterildiğini, eksik olan dördüncü etkeni de üçgenin içine çizip uygun renklerle boyamalarını söyleyiniz ve bu dördüncü etkenin çığ oluşumundaki rolünü sınıfta tartışınız.



#### 4. Etkinlik (Sınıf Dışı Etkinlik)

Bu etkinliği kış mevsiminde, kar yağışının olduğu bir günde sınıf bahçesinde yapabilirsiniz.

1. Öğrencilere okulun bahçesinde küçük bir deney yapacaklarını söyleyiniz ve her öğrenciden yanlarına kitaplarını ve bir kalem almalarını isteyiniz.
2. Bahçeye çıkınca öğrencilerden kitaplarının 90. sayfasında bulunan kar örtüsü sertliğinin beş farklı şekilde (çok yumuşak, yumuşak, orta, sert ve çok sert) sınıflandırıldığı tabloyu incelemelerini isteyiniz.
3. Öğrencilere karın sertliğini anlamak için kara yumruklarının mı, dört parmaklarının birden mi, bir parmaklarının mı ya da kalemin mi kolayca girebildiğinin denemesini yapabileceklerini söyleyiniz.
4. Kara, bıçağın kolayca girip girmediğinin denemesini siz yapınız.

çok yumuşak	yumruk	
yumuşak	dört parmak (4P)	
orta	1 parmak (1P)	
sert	kalem	
çok sert	bıçak (B)	

## **OYUN: ÇIĞA KAPILMA!**

Bu oyun oynanmadan önce öğrenilmesi gereken maddeler (ders sırasında öğretmen tarafından anlatılmıştır) hatırlatarak kısa cümleler halinde sloganlara dönüştürebilir.

- Öğrenciler bahçede her birinin arasında yaklaşık 2 metre mesafe kalacak şekilde düzensiz dururlar.
- Çığ öncesi, sırası veya sonrasında yapılması gerekenlerden hangisi oynanacaksa onun listesi hazırlanır ve gerektiğinde bakmak için öğrenciler listeyi yanlarında bulundurlar.
- İki öğrenci çığı temsilen el ele tutuşur ve öğrencilere doğru koşar adım yürürler.
- Önlerine bir kişi çıktığında çığdan korunmak için yapılması gerekenlerinden birini sorarlar. Grup beşe kadar sayar. Öğrenci listeye bakmadan, daha önce söylenmemiş bir maddeyi söylerse kurtulur, söyleyemezse o da çığa katılır. Önlerine çıkan başka bir kişiye gelirler, o kişi de bilirse kurtulur bilemezse o da çığa katılır. Kurtulan yerinde kalır.
- Çığ grubu 6 kişi olunca ikiye bölünür. Gruplar tekrar üçer kişilik gruplar hâlinde, oyuna devam ederler.
- Yapılması gerekenler listesindeki maddeler bitinceye kadar aynı listedeki aynı madde tekrarlanamaz. Aynı maddeyi söyleyen olursa çığ grubundakiler uyarırlar.

- Tüm sınıf bilemezse hepsi çığa katılmış olur. Bu durumda, oyun tekrar başlar. Oyun süresince hep aynı kişiler çığa kapılmadan kalıyor ve o kişiler yapılması gerekenlerin hepsini biliyorlarsa oyuna tekrar başlanır.

## **BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK**

Öğrencilere “Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar” konusunun işleneceği derste Laiden (Leyden) Kavanozu” yapacaklarını söyleyiniz ve deney için kullanılacak materyalleri hazırlayarak getirmelerini isteyiniz.



## 7. GÖK GÜRÜLTÜLÜ SAĞANAK YAĞIŞLAR

- 7.1. Şimşek, Yıldırım, Gök Gürültüsü  
7.2. Seller

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Şimşek
- Yıldırım
- Gök Gürültüsü
- Sağanak Yağış
- Sel

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Anlatım, deney, drama (rol oynama, pandomim), gösteri, bireysel çalışma, küçük grup tartışması

Materyaller: 1 adet plastik 35 mm'lik boş film kutusu, 1 adet bu kutudan biraz daha uzun metal çivi, alüminyum folyo, su, balon, saç kurutma makinesi

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; ilkbahar mevsiminde yaşanan sağanak yağışlar, sel ile sonuçlanabilen şiddetli, yağmurlu ve gök gürültülü fırtınalar, yıldırımdan korunma yolları, sel öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken güvenli davranışlar ile ilgili konularda etkinlikler yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Sosyal Bilgiler

5. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;
- Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.
- Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.
- Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.

#### Fen ve Teknoloji

4. sınıf, "Maddeyi Tanıyalım" ünitesi;
3. Doğa olaylarından rüzgâr, akarsu, yağmur ve buzlanmanın madde üzerine etkisini örnekleriyle açıklar.
5. sınıf, "Maddenin Değişmesi ve Tanınması" ünitesi;
- 1.1. Yağmur, kar, buz, sis ve bulutun su olduğunu fark eder.

7. sınıf, "Yaşamımızdaki Elektrik" ünitesi;

1.12. Elektriklenmenin teknolojiye ve bazı doğa olaylarındaki uygulamaları hakkında örnekler vererek tartışır.

### **Matematik**

5. sınıf, "Ölçme" öğrenme alanı, "Zamanı Ölçme" alt öğrenme alanı;

1. Zaman ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer ve kurar.

### **Türkçe**

"Dinleme" öğrenme alanı, "Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Dinleme" alt öğrenme alanı;

4. Bilgi edinmek için haber, sunu, belgesel vb. dinler ve izler.

"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;

11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

28. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.

29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.

36. Okuduğunu anlamlandırmada görsellerden yararlanır.

"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak ifade Etme" alt öğrenme alanı;

18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

20. İzlenim ve deneyimlerine dayalı yazılar yazar.

"Yazma" öğrenme alanı, "Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Yazma" alt öğrenme alanı;

3. Mektup yazar.

14. Duyuru, afiş vb. yazar.

"Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Okuma" alt öğrenme alanı;

1. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamlarını bilir.

5. Resim ve fotoğrafları yorumlar.

8. Kitle iletişim araçlarıyla (gazete, dergi, TV ) verilen bilgileri, haberleri, düşünceleri sorgular.

10. Doğayı izler, doğadaki değişimleri fark eder ve yorumlar.

"Görsel Sunu" alt öğrenme alanı;

6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.

### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (1-5. sınıf)**

14. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelerin farkına varır.

15. Binanın tahliyesi sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikelere ilişkin yapabileceklerini açıklar.

17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.

21. Tehlikelerin azaltılması konusunda alınabilecek önlemleri araştırır ve uygun çözümler sunar.

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (6-8. sınıf)**

9. Yıldırımdan korunma yollarını sıralar.

10. Sellerden korunmak için yapılabilecekleri belirtir.

11. Sel sırasında yapılması gerekenleri örneklerle açıklar.

12. Sel sonrasında oluşabilecek tehlikelere karşı alınabilecek önlemlere örnekler sunar.

### **Girişimcilik**

3. Birlikte çalışmanın önemini kavrar.

### **Rehberlik ve Psikolojik Danışma**

7. Oyun kurallarına uyar.





### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Ülkemizde yaşanan sel olaylarını anlatan fotoğrafları sınıfa getirebilirsiniz. Öğrencilerin fotoğraflara bakarak orada yaşadıklarını düşünmelerini isteyebilir ve aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Sel sırasında ne yapmalıyız?
- Böyle bir afetin tekrar yaşanmaması için neler önerirsiniz?
- Yaşadığınız yerde bu tür bir afetin yaşanıp yaşanmadığını büyüklerinize sorarak öğreniniz.

### İŞLENİŞ

#### 1. Etkinlik

1. Öğrencilere bir önceki dersin sonunda bu etkinlik için kullanılacak materyalleri hazırlayıp hazırlamadıklarını sorunuz ve sınıfı dolaşarak getirilen materyalleri kontrol ediniz.
2. Sağanak yağışlar; şiddetli, yağmurlu ve gök gürültülü fırtınalar, şimşek, gök gürültüsü ve yıldırım içerikli fotoğraflar, gazete kupürleri vs. görselleri; bu kavramların geçtiği kısa bir filmi göstererek ya da bu konularla ilgili yaşanmış olayları, haberleri anlatarak öğrencilerin derse ilgisini çekiniz.
3. Derse girişten sonra öğrencilere bu etkinlik için sınıfa getirdikleri malzemelerle "Laiden (Leyden) Kavanozu" yapacaklarını ve deneyin ilk kez Hollanda Laiden Üniversitesi'nde yapıldığı için bu ismi aldığını söyleyiniz.

4. Bu etkinlik için öğrencileri küçük gruplara ayırınız.

5. Tüm öğrencilerin malzemelerinin eksiksiz olmasına dikkat ederek Leyden Kavanozu'nun nasıl yapıldığını anlatmaya başlayınız:

- Çivi, film kutusunun kapağı delinerek kutunun yarısına kadar içeri itilir.
- Alüminyum folyo, 1/3'ü açıkta kalacak şekilde kutunun etrafına düzgün bir şekilde sarılır. Alüminyum folyonun birazı üst üste gelmesi gerektiği için bantla tutturulur.
- Film kutusu ağzına kadar su ile doldurulur.
- Kutunun kapağı kapatılır, ancak çivinin suya değdiğinden emin olunmalıdır.
- Balon şişirilerek ağzı bağlanır.
- Balon saça sürülerek statik elektrik oluşması sağlanır (Resim 1).



Resim 1

- Film kutusu, alüminyum folyoya sarılı tarafından tutulurken statik elektrik ile yüklenmiş balon çiviye dokundurulur.
- Yeteri kadar elektrik yüklemek için bu işlem birkaç kez tekrarlanır.
- Elektrik boşalmasını sağlamak için bir parmak ile alüminyum folyoya dokunulurken bir parmak ile de çiviye dokunulur. Elektrik kıvılcımları izlenir (Yüksek nem miktarı kıvılcım çıkmasına engel olacağından saç kurutma makinesi ile film kutusunun etrafındaki hava kurutulmalıdır. Işıklar söndürülürse kıvılcımlar çok daha açık bir şekilde görülebilir.).

6. Etkinlik sırasında öğrencilerin kavanozu nasıl yapacaklarını kontrol ediniz, yanlış veya eksik yapan öğrencileri uyarınız.

7. Öğrencilerden bu deneyle kıvılcımların nasıl hareket ettiğini incelemelerini ve bulduklarını kaydetmelerini isteyiniz.

8. Öğrencilere deneyde gördükleri kıvılcımlarla yıldırım arasındaki bağlantıyı önce kendi gruplarında daha sonra tüm sınıfta tartışacaklarını söyleyiniz.

9. Bir öğrenciyi tartışmadan çıkan sonuçları tahtaya yazması için seçiniz, daha sonra da defterlere yazılmasını isteyiniz.

## 2. Etkinlik

1. Öğrencilere bu etkinlik öncesi okulun bahçesini inceleyerek bahçede yıldırım çarpma olasılığı yüksek olan cisimlerin listesini yapmalarını söyleyiniz.

2. Her öğrenciden listesindeki yıldırım çarpma tehlikesi en yüksek olan üç cismi belirlemesini ve bu cisimlerin yıldırımdan korunabilmesi için neler yapılabileceğini düşünmelerini isteyiniz, ayrıca konuya örnek olması için "Ağaçlara da paratoner koyulabilir mi?" sorusunu sorabilirsiniz.

3. Öğrencilere, listelerini birbirleri ile paylaşarak belirledikleri üç cisim üzerinde sınıfta konuşacaklarını söyleyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Soru-cevap tekniğiyle öğrencilerin belirledikleri üç cisim ile ilgili düşüncelerini alarak etkinliklerin değerlendirmesini yapabilirsiniz.

## 3. Etkinlik

1. Öğrencileri 5-6 kişilik gruplara ayırınız.

2. Gruplardaki her öğrenciden, gök gürültüsü ve şimşekli bir fırtına sırasında arazide, bina içinde ve araçta dikkat edilmesi gereken kurallardan birini okuyup hiç konuşmadan hareketlerle canlandırmalarını isteyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Gözlem yoluyla öğrencilerin canlandırma yaptıkları kuralları ve davranışları izleyebilirsiniz. Gözlem formunu kullanabilirsiniz.



#### 4. Etkinlik

Bu etkinliği öğrencilerin olası bir şimşegin ya da yıldırımın çakışı sırasında uygulayabilmeleri amacıyla yaptırabilirsiniz.

1. Etkinliğe, şimşegin ve yıldırımın çakış anı ile gök gürültüsünün duyulma anı arasındaki zaman farkından fırtınanın kaç km uzakta olduğunu hesaplayabileceklerini, ışığın sestten daha hızlı hareket etmesinden dolayı şimşek veya yıldırımın çakışını gök gürültüsü sesinden daha önce göreceklerini anlatarak giriş yapınız.

2. Uygulamayı adım adım anlatmaya başlayınız:

- Yıldırım ya da şimşegi görünüz.
- Gördüğünüz andan itibaren bir, iki, üç, dört diyerek saymaya başlayınız.
- Gök gürültüsünü duyduğunuz anda durunuz (Resim 2).



Resim 2

3. Öğrencilere kaç kaç kadar saydıklarını sorunuz ve saydıkları son rakamı üç bölüklerinde şimşek ya da yıldırımın buldukları yerden uzaklığını kilometre olarak bulabileceklerini söyleyiniz.

4. Sınıfa "Fırtınanın bize yaklaştığını veya bizden uzaklaştığını da belirleyebilir miyiz?" sorusunu sorunuz ve sınıf tartışması yaptırarak öğrencilerin fikir ve düşüncelerini alınız.

#### DEĞERLENDİRME

Bu etkinlik, olası bir şimşegin ya da yıldırımın çakışı sırasında uygulanabileceği için değerlendirme de uygulama sonrası yapılmalıdır. Bu uygulamayı doğru yapan öğrencilerin ne hissettiklerini sorabilirsiniz.

#### 5. Etkinlik

Bu etkinliği öğrencilerin olası bir şimşegin ya da yıldırımın çakışı sırasında uygulayabilmeleri amacıyla yaptırabilirsiniz.

1. Öğrencilere; fırtına yaklaşırken gökyüzünün karardığını, şimşegin çaktığını veya rüzgârın şiddetlendiğini görebileceklerini, gök gürültüsünü duyabileceklerini, eğer; gök gürültüsü duyulabiliyorsa yıldırım çarpma tehlikesine yakın bir yerde bulduklarını ve hemen sığınacak bir yer bulunması gerektiği bilgilerini veriniz.

2. Gök gürültülü bir fırtına ve yıldırımdan korunmak için en iyi korunmanın içeri girmek ve 30/30 kuralına uymak olduğunu söyleyiniz ve kuralın nasıl uygulandığını adım adım anlatmaya başlayınız:

- Yıldırım ya da şimşegi görünüz.
- Gördüğünüz andan itibaren saniye tutmaya başlayınız.
- Gök gürültüsünü duyduğunuz anda saatinize bakıp kaç saniye geçtiğini belirleyiniz:
  - 1. adım: Yıldırım ya da şimşek ile gök gürültüsü arasında 30 saniye veya daha az bir zaman geçmişse hemen içeri girmelisiniz.
  - 2. adım: Son gök gürültüsünden itibaren yıldırım, şimşek görmediğiniz ya da gök gürültüsü duymadığınız süre 30 dakika veya daha uzun bir süre ise yıldırım tehlikesi geçmiş demektir. Dışarı çıkabilirsiniz.

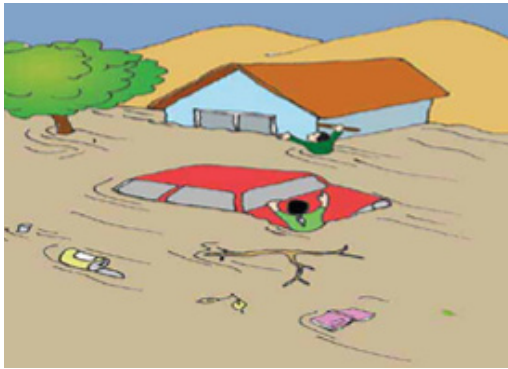
## DEĞERLENDİRME

Bu etkinlik, olası bir şimşegın ya da yıldırımın çakışı sırasında uygulanabileceği için değerlendirme de uygulama sonrasında yapılmalıdır. Bu uygulamayı doğru yapan öğrencilerin ne hissettiklerini sorabilirsiniz.

## 6. Etkinlik

1. Ülkemizde en sık görölen doğal afetlerden biri olan sel hakkında öğrencilerin düşünce fikirlerini alarak giriş yapınız.

2. Selin; şiddetli yağmurlarda, derelerin, çayların ve nehirlerin taşması, denizlerin büyük dalgalarla kıyıları su altında bırakması, karların çabuk erimesi, barajların ya da setlerin yıkılmasıyla oluştuğunu anlatınız; selin genellikle geceleri daha çok can ve mal kaybına sebep olduğunu ve sel ile beraber akan çamurun büyük sorunlar yarattığını vurgulayınız. (Resim 3)



Resim 3

3. Sel öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken davranışlar ile ilgili kısa bir sınıf tartışması yaparak öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alınız ve selden çok fazla zarar görmemek için özellikle sel yataklarına yerleşilmemesi, kamp kurulmaması ve otomobil park edilmemesi konularında öğrencilerden büyüklerini uyardıklarını isteyiniz.

4. Bu etkinlikte öğrencilerden sel ile ilgili öğrendikleri bilgilerden ve aşağıda verilen haberlerden faydalanarak selden korunmak için yapılması gereken davranışlarla ilgili büyüklerine bir mektup yazmalarını isteyiniz:

- Antakyalı yine çarpık yapılaşmanın bedelini ödedi. Dere yataklarına yapılan kaçak yapılar sel sularıyla yıkıldı. Selin zararı 10 milyon TL olarak hesaplandı.
- Erzurum'da büyük emek sarf ederek yetiştirdiği elma, armut, şeftali, iğde ve kavaktan oluşın dört bin adet ağacı sel sularına kaptıran iş adamı, bahçesinin sigortası da olmadığı için bu ağaçları yeniden dikecek olanağının olmadığını söyledi.
- Mersin'deki selden sonra geride kalan su birikintilerinde oynayan çocuklar sel sularına karışın lağım suları nedeniyle mikrop kaparak hastalandılar. Ateşleri çok yükselen çocuklar hastaneye kaldırıldılar. Yapılan tedavi sonucunda evlerine dönen çocuklar doktorlara teşekkür etti.



- Sel felaketi sırasında fişte unutulmuş elektrik süpürgesi yüzünden, bir itfaiyeci elektrik çarpması sonucu yaralandı. Sel sularının girdiği odada fişte bırakılan elektrik süpürgesinden civardaki sulara elektrik yayıldığını belirten yetkililer, sel öncesinde ve sırasında evler tahliye edilirken elektrikli araçların prizde takılı bırakılmamasını istedi.
- Yaşanan sel felaketi ile Karadeniz Bölgesi'ndeki çay fabrikaları sular altında kaldı; milyonlarca liralık maddi zarar meydana geldi. Plansız, projersiz dere yataklarına yapılan evlerin, toprağı, ormanı bilinçsizce kullanmanın, altyapıdan yoksun inşa edilen yerleşimlerin doğal afetlere davetiye çıkardığı belirtildi.

## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin büyüklerine yazdıkları mektuplardan birkaçını okutarak sınıfla paylaşmalarını isteyebilirsiniz.

## 7. Etkinlik

1. Öğrencilerden bu etkinlikte çocukların sel sularına girmemesi gerektiğini anlatan bir afiş hazırlamalarını ve hazırladıkları afişin resim ile birlikte kısa ve öz bir cümle içermesi gerektiğini söyleyiniz.
2. Sel sırasında hiçbir zaman akan sel sularında yürümek, aniden sel suları ile karşılaşarsak durup geri dönmek veya başka bir yöne gitmek ve yüksek yerlere kaçmak gerektiğini vurgulayınız, bu söylediklerinizin afiş hazırlarken kendilerine yol gösterebileceğini hatırlatınız (Resim 4).



Resim 4

## DEĞERLENDİRME

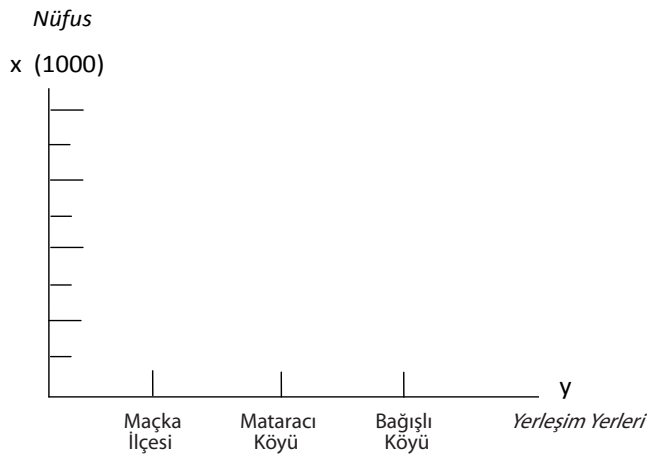
Öğrencilerin hazırladıkları afişleri okulun sergi salonunda, sınıf ve koridordaki panolarda sergileyebilir, her öğrencinin birbirinin afişlerini inceleyerek değerlendirme yapmasını isteyebilirsiniz.

## 8. Etkinlik:

Aşağıda sel sularının verdiği zararlardan etkilenen yerleşim yerlerine ait bilgilerin ve üç adet değerlendirme sorusunun yer aldığı etkinliği çalışma kâğıdına hazırlayarak sınıf mevcudu kadar çoğaltınız ve etkinliğe başlamadan öğrencilere dağıtınız. Yerleşim yerlerine ait nüfus rakamlarının hayali olduğunu hatırlatınız.

Trabzon Değirmendere kıyısındaki üç yerleşim yeri, sel suları nedeniyle boşaltılacaktır. Bu yerler: Maçka İlçesi (8.000 nüfuslu), Mataracı Köyü (3.000 nüfuslu) ve Bağışlı Köyü (2.000 nüfuslu)

- Kaç kişi tahliye edilmiştir?
- Tahliye edilenlerin tam olarak dörtte biri Kızılay çadırlarına yerleştirilmiştir. Çadırlarda kaç kişi vardır?
- Yerleşim yerlerinin nüfusunu aşağıda sütun grafiği şeklinde gösteriniz.



## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin çalışma kâğıtlarını toplayıp değerlendirebilir, bir öğrenciyi tahtada sütun grafiğini çizerek etkinliği anlatmasını isteyebilirsiniz.

## 9. Etkinlik

- Bu etkinlik için iki gönüllü öğrenci seçiniz.
- Öğrencilerin yaşlı kişiler gibi rol yaparak geçmişte yaşanan hayali bir sel afetini öykü tamamlama yoluyla canlandırmalarını isteyiniz.
- Aşağıda yer alan örnek konuşmayı sürdürebileceklerini ya da kendilerince başka bir başlangıç yapabileceklerini söyleyiniz ve sel bölümünde öğrendiklerini kullanarak tamamen doğaçlama yapımları gerektiğini hatırlatınız.
  - öğrenci : "Bir haftadır yağmur yağıyordu." der.
  - öğrenci : "Evet o gün karşı dağları kapkara bulutlar kaplamıştı. Görülmemiş bir yağmur yağıyordu." der.
  - öğrenci : .....
- Bu etkinliğin sonunda tüm öğrenciler seli görmüş yaşamış insanların yüz ifadeleriyle ortak bir fotoğraf pozu vermelidir. Öğrencilere fotoğraf anında kıpırdamadan (donup kalmak) beklemelerini söyleyiniz.

## DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin sel ile ilgili yapılması gerekenleri canlandırma esnasında doğru ifade edip etmediklerini soru-cevap yöntemini kullanarak öğrenebilirsiniz.



## OYUN: İSTOP!

Bu oyun oynanmadan önce, öğrenilmesi gereken maddelerin her biri, sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürülebilir.

- Sel sularına girme!
- Sel sularında oynama!
- Sel sularını içme!
- Yüksek yerlere kaç!
- Telefonu gereksiz kullanma!
- Elektrik tellerinden uzak dur!
- Dibi görünmeyen sulara girme!
- Haberleri dinle!
- Komşularını unutma!
- Kaçış yollarını kullan!

Oyunu aşağıdaki gibi geliştirebilirsiniz:

1. Sel sırasında dikkat edileceklerin listesine bakın.
2. Sınıfı 10'ar kişilik gruplara bölün.
3. Gruptaki her bir öğrenci, listeden bir maddeyi alarak onu öğrenir.
4. Her grup bir top alır ve bir çember oluşturur.
5. Gruptan birisi sel sırasında yapılması gereken işlerden birini söyler söylemez topu havaya atar ve kenara çekilir. Söylediği maddenin sahibi topu tutmak için koşarken diğerleri de kaçar.
6. Topu tutan "İstop" diye bağırır ve tüm öğrenciler hareketsiz kalır.
7. Topu tutan, öğrencilerden birine topu atar.

8. Topun çarptığı kişi, sel konusunda yapılması gerekenlerden birini söyler. Söyleyemezse topu atma sırası ona geçer. Hareket tekrarlanır.

9. Topun isabet ettiği öğrenci, aynı maddeyi ancak bir kez söyleyebilir. İkinci kez yine top isabet ederse farklı bir maddeyi söylemesi gerekir. Aynı maddeyi söylese ebe olur.

## BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK

Öğrencilerden büyüklerine yaşadıkları yerde daha önce herhangi bir heyelan olayı yaşanıp yaşanmadığını sorarak bilgi almalarını, eğer yaşandıysa zarar ve kayıpların azaltılması için alınması gereken önlemleri düşünerek hazırlamalarını isteyiniz.

## 8. HEYELANLAR VE ÇAMUR AKINTISI

- 8.1. Heyelanlar
- 8.2. Çamur Akıntısı

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Heyelan
- Çamur Akıntısı
- Toprak Kayması
- Göçme

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 4

Süre: 20'

Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Ünite: Yaşadığımız Yer

Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.

Yöntem ve Teknikler: Küçük grup tartışması, drama, grup çalışması, bireysel çalışma

Materyaller: Çalışma kağıdı

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; yağışların ve kar erimelerinin fazla olduğu ilkbahar aylarında oluşan ve yaratmakta olduğu olumsuz etkilerden dolayı doğal tehlikeler arasında önemli bir yer tutan heyelanlar, göçmeler, toprak kaymaları, çamur akmaları ve heyelan öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken güvenli davranışlar ile ilgili konularda etkinlikler yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Sosyal Bilgiler

5. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;

2. Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.

5. Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.

#### Türkçe

"Dinleme" öğrenme alanı, "Dinlediğini Anlama" alt öğrenme alanı;

22. Bir etkinliğin veya işin aşamalarını anlatan yönergeleri uygular.

"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;

11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak ifade Etme" alt öğrenme alanı;

18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.

20. İzlenim ve deneyimlerine dayalı yazılar yazar.





“Yazma” öğrenme alanı, “Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Yazma” alt öğrenme alanı;

14. Duyuru, afiş vb. yazar.

“Görsel Okuma ve Görsel Sunu” öğrenme alanı, “Görsel Okuma” alt öğrenme alanı;

10. Doğayı izler, doğadaki değişimleri fark eder ve yorumlar.

“Görsel Sunu” alt öğrenme alanı;

6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.

### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (1-5. sınıf)**

17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.

21. Tehlikelerin azaltılması konusunda alınabilecek önlemleri araştırır ve uygun çözümler sunar.

#### **Girişimcilik (1-5. sınıf)**

3. Birlikte çalışmanın önemini kavrar.

#### **Rehberlik ve Psikolojik Danışma (1-5. sınıf)**

7. Oyun kurallarına uyar.

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (6-8. sınıf)**

13. Heyelan oluşumundaki nedenleri açıklar.

14. Heyelan belirtilerini sıralar.

15. Heyelan sırasında kapalı ve açık alanlarda yapılması gerekenleri nedenleri ile açıklar.

16. Heyelan sonrasında yapılması gerekenleri açıklar.

### **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Ülkemizde yaşanan heyelan olaylarını anlatan fotoğrafları sınıfa getirebilirsiniz. Öğrencilerin fotoğraflara bakarak orada yaşadıklarını düşünmelerini isteyebilir ve aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Heyelan sırasında ne yapmalıyız?
- Böyle bir afetin tekrar yaşanmaması için neler önerirsiniz?
- Yaşadığınız yerde bu tür bir afetin yaşanıp yaşanmadığını büyüklerinize sorduğunuzda neler öğrendiniz?

### **İŞLENİŞ**

#### **1. Etkinlik**

1. Öğrencilere heyelan sırasında kapalı ve açık alanda yapılması gereken davranışları dikkatle incelemelerini söyleyiniz.
2. Sınıfı ikili gruplara ayırınız ve öğrencilere heyelan sırasında yapılacakları neden uygulamak gerektiğini, uygulanmadığında neler olabileceğini tartışmalarını söyleyiniz.
3. Her grubun çalışmasını inceleyiniz ve öğrencilere yaptıkları bu çalışmayı bir kâğıda yazıp evlerinin uygun bir yerine asmalarını söyleyiniz.

## 2. Etkinlik

1. Öğrencileri 5-6 kişilik gruplara ayırınız.
2. Heyelan belirtileri, heyelan sırasında ve sonrasında yapılması gereken güvenli davranışlar ile ilgili bilgilerinden yararlanarak heyelan tehlikesi olan bölgedeki insanlara bu konuda ne yapmaları gerektiğini bir radyo ya da TV haber programı şeklinde hazırlayarak sınıfa sunmalarını isteyiniz.

## 3. Etkinlik

1. Bu etkinlik için öğrencileri küçük gruplara ayırınız.
2. Öğrencilere yaşadıkları yerde heyelan tehlikesi varsa çevredekilere yardımcı olabileceklerini hatırlatınız ve bunun için de heyelan tehlikesine özel bir gazete hazırlayabileceklerini söyleyiniz.
3. Her grubun hazırlayacağı bu özel gazete için bazı öneriler veriniz:
  - Heyelan tehlikesi bulunan bölgede yaşayanlar için Acil Durum Telefon Rehberi hazırlanıp gazetede bir kutu içinde verilebilir.
  - Mahallenin muhtarı veya ilçenin kaymakamı ile bölgede heyelan tehlikesine karşı ne tür çalışmalar yapıldığını öğrenmek için bir röportaj yapılabilir.

- Bölgede daha önce heyelan tehlikesi geçirmiş veya görmüş biri ile röportaj yapılarak deneyimler ve duygular öğrenilebilir.
- Sivil savunma görevlisi ile görüşülerek bölgede heyelan tehlikesinde olan kişilerin bir tehlike anında hangi yolları takip ederek nereye gidecekleri öğrenilebilir.
- Yollar ve toplanma yerleri bir harita üzerinde belirtilerek gazeteye konulabilir.

## 4. Etkinlik

1. Öğrencilere bu etkinlikte evleri heyelan bölgesinde ise bir "Heyelandan Kaçış Planı" hazırlayabileceklerini söyleyerek derse giriş yapınız.
2. Bu kaçış planının aşamalarını anlatan yönergeleri sıralayınız:
  - Evinizi ve etraftaki yolları kuş bakışı gösteren bir kroki çiziniz.
  - Heyelan tehlikesinde evinizden ayrılıp gitmeniz gereken toplanma yerini belirleyiniz.
  - Gideceğiniz yere ulaşmak için iki farklı yol saptayınız. Yolların biri kapalı ve kullanılmaz hâle gelince diğerini kullanarak toplanma yerine gidebilmelisiniz.
  - Heyelandan kaçış planı üzerinde toplanma yerinizi de anlaşılır bir şekilde işaretleyiniz.
  - Şimdi evinizden itibaren toplanma yerlerine kadar izlenecek olan iki yolu da oklarla farklı renkler kullanarak gösteriniz.
  - Büyüklerinizden izin alarak evinizin uygun bir yerine planınızı yapıştırınız.



## 5. Etkinlik

1. Heyelan ve çamur akıntılarının yamaçlarda ve çukurlardaki binalarımız için dikkate alınması gereken afetler olduğu bilgisini vererek etkinliğe giriş yapınız.

2. Bu etkinlik için aşağıdaki soruların yer aldığı çalışma kâğıdını öğrencilere dağıtınız.

3. Öğrencilerden bu soruları önce anne babalarına sormalarını daha sonra bu soruların yanıtlarını bulmak için evlerini ve evlerinin etrafını kontrol etmelerini söyleyiniz, şüpheli bir durum var ise büyüklerini bu konuda hemen bilgilendirmeleri gerektiğini hatırlatınız.

4. Öğrencilere "Heyelanların binalarda ve arazide kendine özgü bazı belirtileri vardır. Öğrencilerden kitaplarının 117. sayfasındaki soruları kontrol ederek "Heyelan Tehlike Avı"na çıkmalarını ve evleri için bu işaretlerin olup olmadığını araştırmalarını isteyiniz.

- Eviniz eğimli bir arazi üzerinde veya çukur bir yerde mi?
- Evinizin bulunduğu yerdeki yamaçlarda çatlaklar var mı?
- Evinizin bulunduğu yamaçlardaki ağaçlar, çitler, direkler veya duvarlarda bir eğilme var mı?
- Evinizin bulunduğu yamaçlarda bükülme, bel verme, çökme veya kabarma var mı?
- Evinizde kapılar veya pencereler sıkışmaya başladı mı?
- Sıvalarda yeni kırıklar oluşuyor mu? Bahçe duvarları, dış merdivenler binanızdan uzaklaşıyor mu?

## DEĞERLENDİRME

Etkinliklerin değerlendirmesini boşluk doldurma, doğru yanlış ve eşleştirme soruları tekniklerini kullanarak hazırladığınız bir çalışma kâğıdı ile yapabilirsiniz.

## **OYUN: HEYELAN!**

Bu oyun oynanmadan önce öğrenilmesi gereken maddelerin her biri sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürülebilir.

- Sınıf mevcuduna göre her öğrenciye bir madde verilir veya öğrenci sayısı madde sayısından fazlaysa aynı madde birden fazla öğrenciye verilebilir.
- Öğrenciler verilen madde ya da maddeleri fişe yazar.
- Ayrıca heyelan konusunda yapılması gerekenleri içeren maddelerin tümü bir kâğıda yazılır ve okul bahçesine çıkılır.
- Bir gönüllü ebe olur.
- Geriye kalan tüm öğrenciler aralarına başkasının giremeyeceği şekilde bir çember oluşturarak otururlar.
- Ebe heyelan sırasında yapılması gerekenler listesini eline alır ve bunlardan üçünü söyler.
- Söylenen bu maddelerin fişlerine sahip olan kişiler ayağa kalkarlar ve ebenin arkasında tren oluştururlar.
- Ebe çemberin iç kısmında tren hâlinde takip eden öğrencilerle birlikte bir kez zıplar, sonra yapılması gereken işlerden birini okur. Sonra tekrar zıplar ve tekrar okur. Herkesin ebeyi dinlemesi gerekir.

- Ebe arada yapılmaması gereken bir şey söyler (örneğin; heyelan sırasında heyelana bakarak resim yapılır gibi anlamsız şeyler). Tüm sınıf “Heyelan!” diye bağırır. Ebe ve arkasındakiler, çemberde ayağa kalkanlardan boşalan yerlere koşarlar. Yer bulamayan ebe olur ve oyun devam eder.

## **BİR SONRAKİ DERSE HAZIRLIK**

Öğrencilerden “Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları” konusunun işleneceği derste yapılacak etkinlik için ders öncesi beş gün boyunca hava raporlarını izleyerek televizyonda verilen sıcaklık ve nem oranlarını kitaplarının 124. sayfasındaki tabloya yazmalarını isteyiniz.



## 9. GÜNEŞLENME VE SICAK HAVA DALGALARI

- 9.1. Güneşlenme
- 9.2. Güzel Havalarda ve Nem
- 9.3. Sıcak Hava Dalgaları
- 9.4. Küresel İklim Değişikliği

### ANAHTAR KAVRAMLAR

- Güneşlenme
- Küresel İklim
- Mor Ötesi Işın

Ders: Sosyal Bilgiler  
Sınıf: 4  
Süre: 20'  
Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler  
Ünite: Yaşadığımız Yer  
Kazanım: 8. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.  
Yöntem ve Teknikler: Bireysel çalışma, drama (pantomim), küçük grup tartışması, grup çalışması  
Materyaller: Çalışma kâğıtları

### BÖLÜMÜN AMACI

Öğrencilerin; havaların çok ısındığı yaz mevsiminde yaşanan güneşte fazla kalma, sıcak hava dalgaları ve mor ötesi ışıklardan korunma yolları, küresel iklim değişikliklerinin etkilerini azaltmak için alınacak önlemler ile ilgili konularda etkinlikler yoluyla bilgilenmeleri hedeflenmiştir.

### İLİŞKİLENDİRMELER

#### Diğer Derslerle İlişkilendirme

#### Sosyal Bilgiler

5. sınıf, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı, "Bölgemizi Tanıyalım" ünitesi;
2. Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.
5. Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.

#### Fen ve Teknoloji

4. sınıf, "Maddeyi Tanıyalım" ünitesi;
- 5.1. Farklı maddelerin sıcaklığını termometre ile ölçer ve C ile ifade eder.
4. sınıf, "Işık ve Ses" ünitesi;
- 4.4. Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini bilincine varır.

4. sınıf, "Gezegelimiz Dünya" ünitesi;  
2.9. Hava, toprak ve suyun yaşam için öneminin bilincine varır.  
2.10. Hava, toprak ve su kirliliğini önlemek için alınabilecek önlemleri araştırır ve sunar.  
4. sınıf, "Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım" ünitesi;  
2.7. Çevreyi korumak amacı ile yapılan birçok faaliyete gönüllü olarak katılır.  
2.8. Çevreyi korumak ve geliştirmek için bireysel sorumluluk bilinci kazanır.  
5. sınıf, "Maddenin Değişimi ve Tanınması" ünitesi;  
1.7. Güneş enerjisinin yeryüzüne ışınlarla ulaştığını bilir.  
1.8. Güneş ışınlarının ulaştıkları maddeyi ısıttığını deneyle gösterir.  
5. sınıf, "Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım" ünitesi;  
8.3. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki çevre sorunları hakkında bilgi toplar ve sunar.

## **Matematik**

5. sınıf, "Veri" öğrenme alanı, "Tablo ve Şema" alt öğrenme alanı;  
1. İki özelliğe göre tablo oluşturur ve tabloyu yorumlar.  
6. sınıf, "Sayılar" öğrenme alanı, "Doğal Sayılar" alt öğrenme alanı;  
1. Doğal sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.  
7. sınıf, "Olasılık ve İstatistik" öğrenme alanı, "Tablo ve Grafikler" alt öğrenme alanı;  
2. Daire grafiğini oluşturur ve yorumlar.

## **Türkçe**

- "Dinleme" öğrenme alanı, "Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Dinleme" alt öğrenme alanı;  
4. Bilgi edinmek için haber, sunu, belgesel vb. dinler ve izler.  
"Okuma" öğrenme alanı, "Okuduğunu Anlama" alt öğrenme alanı;  
11. Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.  
29. Okuduklarıyla ilgili kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.  
36. Okuduğunu anlamlandırmada görsellerden yararlanır.  
"Yazma" öğrenme alanı, "Kendini Yazılı Olarak ifade Etme" alt öğrenme alanı;  
18. Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.  
"Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Sunu" alt öğrenme alanı;  
4. Bilgileri tablo ve grafiklerle sunar.  
6. Duygu, düşünce ve izlenimlerini drama, tiyatro, müzikli oyun, kukla vb. yollarla sunar.  
5. sınıf, "Görsel Okuma ve Görsel Sunu" öğrenme alanı, "Görsel Okuma" alt öğrenme alanı;  
14. Görsellerle sunulan bilgileri, olayları, düşünceleri yorumlar ve değerlendirir.



### **Ara Disiplinlerle İlişkilendirme**

#### **Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (1-5. sınıf)**

17. Afetin olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenleri açıklar.

21. Tehlikelerin azaltılması konusunda alınabilecek önlemleri araştırır ve uygun çözümler sunar.

#### **Girişimcilik (1-5. sınıf)**

3. Birlikte çalışmanın önemini kavrar.

#### **Rehberlik ve Psikolojik Danışma (1-5. sınıf)**

7. Oyun kurallarına uyar.

### **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Öğrencilere aşağıdaki soruları sorabilirsiniz.

- Yaz mevsiminde aşırı sıcaklardan korunmak için neler yapmalıyız?
- Aşırı sıcaklar sonucu yaşanan olumsuzluklar nelerdir?
- Ülkemiz ve kendimiz için hangi önlemleri alırsak enerji tasarrufu yapmış olabiliriz?

## **İŞLENİŞ**

### **1. Etkinlik**

1. Öğrencilere beş gün boyunca hava raporlarını izleyip izlemediklerini ve televizyonda verilen sıcaklık ve nem oranlarını kitaplarının 124. sayfasındaki tabloya yazıp yazmadıklarını sorunuz.

2. Etkinliğe yaz mevsiminde yaşanan aşırı güneşlenme ve neden olabileceği sağlık sorunları ile ilgili bilgiler vererek giriş yapınız.

3. Güneşin tehlikelerine karşı alınabilecek basit önlemlerin neler olabileceği ile ilgili kısa bir sınıf tartışması yaparak öğrencilerin düşünce ve fikirlerini alınız.

4. Sağlıklı bir yaşam için iyi alışkanlıklar edinip güneş ile ilgili güvenli davranışları serin ve bulutlu günlerde uygulamanın, güzel ve nemli havalarda hasta olmamak için gereken şekilde giyinmenin ve önlem almanın önemini vurgulayınız.

5. Öğrencilere hissettikleri sıcaklıkları "Açıklama" başlığı altındaki sütuna güneş çizerek göstermelerini söyleyiniz ve ne kadar çok sıcak hissederseniz o kadar çok güneş çizebileceklerini hatırlatınız.

6. Öğrencilere bu beş günün sonunda hangi gün daha çok bunaldıklarını sorunuz.

## 2. Etkinlik

1. Sıcak ve nemli havaların sadece bunaltıcı değil aynı zamanda sağlığımız için de tehlikeli olabileceğini hatırlatarak hava sıcaklığının 40.6<sup>0</sup> C ve daha yüksek olduğu ve meteoroloji tarafından sıcak hava dalgası uyarısı yapılan günlerde sağlığımız için almamız gereken önlemler ve hazırlıklar konusunda öğrencileri uyarınız.
2. Öğrencilere bu etkinliği anne ve babaları ile bir hafta sonu gittikleri piknikte ya da kırdaki yapabileceklerini söyleyerek etkinliğin adımlarını anlatmaya başlayınız.
3. Öğrencilere gittikleri piknik alanında ya da kırdaki cırcır böceğinin çalmasını sayarak hava sıcaklığının kaç derece olduğunu yaklaşık olarak belirleyebileceklerini söyleyiniz. Bunun için;
  - Saatinize bakınız ve bu böceğin bir dakikada kaç kere çaldığını sayınız.
  - Bu sayıyı ikiye bölün ve dokuz ekleyiniz.
  - Sonra bu sonucu tekrar ikiye bölünüz.
4. Kırdaki yapılan hava sıcaklığı hesaplamasını bir de termometre kullanarak ölçmeyi öneriniz.
5. Öğrencilerden termometre ile ölçülen hava sıcaklığını hesaplanan ile karşılaştırıp ne kadar doğru bir sonuca ulaşmış olduğunu kontrol etmelerini isteyiniz.

## 3. Etkinlik

1. Öğrencilerden anne ve babalarına yaşadıkları yerde sıcak hava dalgalarının sık karşılaşılan bir hava olayı ve tatile ya da başka bir kente gideceklerse gidecekleri yerin sıcak hava dalgalarının sık yaşandığı bir yer olup olmadığını sormalarını isteyiniz.
2. Büyüklerinden öğrendikleri bilgilere göre sıcak hava dalgaları sık yaşanıyorsa sıcaklardan çok etkilenmemek ve korunmak için öğrencilerden etkinlik öncesi anlattığınız korunma yollarını çalışma kâğıdına yazarak evlerine veya gittikleri yerde görülebilecek şekilde bir yere koymalarını ve büyüklerini “gölgede hafif, sulu ve yavaş bir yaşam” sürdürmeye dikkat etmek konusunda uyarmalarını isteyiniz.
3. Televizyon ve radyodan hava raporlarını izlemelerini ve bu bilgileri büyükleri ile de paylaşımlarını gerektiğini hatırlatınız.

## 4. Etkinlik

1. Öğrencileri 5-6 kişilik gruplara ayırınız.
2. Her grubun kendi içinde bir öğrenciyi seçip sıcak hava dalgalarından korunmak için yapılması gerekenlerden birini okumasını, diğer öğrencilerin de pandomim (sözsüz tiyatro) tekniğini kullanarak anlatmalarını söyleyiniz.
3. Gruptan her öğrencinin yer değiştirerek etkinliğe katılması gerektiğini hatırlatınız.





## 5. Etkinlik

1. Etkinliğe güneşlenme ile ilgili yanlış ve doğru bilgiler hakkında öğrencilerle kısa bir sınıf tartışması yaparak giriş yapınız.
2. Öğrencilerin düşünce ve fikirlerini aldıktan sonra bu etkinlikte hissedilen hava sıcaklığının nasıl belirlendiğini öğreneceklerini söyleyiniz.
3. Bu etkinlik için daha önceden çalışma kâğıtlarına hazırlayıp sınıf mevcudu kadar çoğalttığınız sıcaklık tablolarını öğrencilere dağıtınız (Tablo 1, 2).
4. Öğrencilere kitaplarının 128. sayfasındaki tablolarda değişik hava sıcaklığı ve nem değerleri ile hissedilecek sıcaklar ile bu sıcaklarda dışarıda fiziksel bir etkinlikte bulunmanın yaratacağı tehlikeleri görebileceklerini söyleyiniz.
5. Öğrencilere tablolardan bir gün sonra hissedecekleri hava sıcaklığını bugünden öğrenebileceklerini söyleyiniz ve bir örnek vererek anlatınız:
  - İstanbul'da yarın en yüksek sıcaklık 32°C, bağıl nem de % 70 olacağını biliyorsunuz.
  - Tablo 1'deki sıcaklık sütunundan 32°C'yi bulunuz; o satırda parmağınızı sağa doğru yürütünüz, % 70 nem değerinin bulunduğu sütuna geliniz, geldiğiniz kutucukta 41 yazdığını göreceksiniz. Demek ki bir gün sonra hissedeceğiniz hava sıcaklığı 41°C olacak.

- Bu tablonun en sağ sütunundaki kategorilere bakınız. Bulduğunuz 41°C, II. kategoride yer almaktadır. Tablo 2'den II. kategorideki "olası sağlık problemleri"ni okuyabilirsiniz.
5. Öğrencilerden öğrendikleri bu bilgilere göre öğle vakti ve öğleden hemen sonra dışarıda oynamanın doğru olup olmadığını sorunuz ve kendi aralarında tartışmalarını isteyiniz.

**Tablo 2. Hissedilen Sıcaklıklarda İnsan Sağlığı İçin Oluşabilecek Tehlikeler**

(Tablo 1'den tespit edilen hissedilen sıcaklıkların kategorisine göre, fiziksel etkinlik ve şartlardan etkilenme süresine bağlı olarak ortaya çıkabilecek sağlık problemleri)

	Olası Sağlık Problemleri
Kategori I	Isı veya güneş çarpması, ısıya bağlı şok.
Kategori II	Güneş çarpması, ısı krampları veya ısı bitkinliği. Şiddetli termal stres ile birlikte ısı çarpması.
Kategori III	Kuvvetli termal stres ile birlikte güneş çarpması, ısı krampları ve ısı yorgunluğu.
Kategori IV	Termal stresten dolayı halsizlik, sinirlilik, dolaşım ve solunum sistemlerinde birçok rahatsızlık.

Tablo 1. Sıcaklık ve Nem Bileşiminin İnsanlara Hissettirdiği Hava Sıcaklıkları

Sıcaklık °C	Bağıl Nem%													
	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
44	52	55	60	64										
43	50	54	58	62	65	Nem ile Hissedilen Hava Sıcaklıkları °C								
42	47	49	54	58	63									
41	45	47	49	54	59	63								
40	43	45	49	49	54	59	64	Kategori I (54 ve yukarı)						
39	41	44	46	47	48	54	58	62						
38	40	42	43	46	49	52	56	59	62					
37	38	40	41	43	46	46	46	54	57	61				
36	37	38	39	41	43	43	44	45	54	55	60			
35	35	37	37	39	40	42	43	45	48	51	55	59		
34	34	35	36	37	38	40	42	42	44	44	45	54	57	59
33	33	34	34	36	36	38	39	41	42	43	45	47	50	55
32	31	32	33	34	35	36	37	38	41	43	45	47	50	53
31	30	31	31	33	33	34	35	36	37	39	41	45	48	51
30	29	30	30	31	31	32	33	34	35	37	37	37	41	47
	Kategori IV (27-31)					Kategori III (32-40)						Kategori II (41-53)		



## 6. Etkinlik

1. Etkinliğe günümüzün en büyük problemlerinden birinin küresel iklim değişikliği ve onun önemli işaretlerinden biri olan küresel ısınma olduğunu, Türkiye’de küresel iklim değişikliği etkilerinin daha çok su kaynaklarının azalması, sıcak hava dalgaları, kuraklık ve sellerdeki artış ile birlikte tarımda verimliliğin düşmesi olarak kendini gösterdiğini anlatarak giriş yapınız.

2. Küresel iklim değişikliği sorununun çözümünde birey olarak hepimize önemli görevler düştüğüne, dünyanın durumunun bugünkü kararlarımıza ve davranışlarımıza bağlı olduğuna, bireysel küçük önlemler alınabileceğine ve bunun için de öncelikle yaşam biçimimizin gözden geçirilmesi gerektiğine vurgu yapınız.

3. Öğrencilere evde, okulda ve dışarıda küresel iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve çevre kalitesini geliştirmek için neler yapılması gerektiğini sorarak düşünce ve fikirlerini alınız.

4. Basit önlemler alınarak evde ve okulda % 50’ye varan elektrik tasarrufunun sağlanabileceğini, atmosfere salınan karbondioksit ve diğer sera gazlarının da yarı yarıya azaltılabileceğini söyleyiniz.

5. Okulda ve evde su, enerji ve kâğıt tasarrufu yapılmasına yönelik olan bu etkinlik için sınıfta üç grup oluşturunuz:

• Birinci grubun adını “**Lamba Kolcusu**” (**LK**) koyunuz. Lamba kolcularına kollarına kırmızı renk kolluk takıp arada bir evde ve okulda gezerek açık bırakılmış lambaları söndürmelerini ve lambaları açık bırakmanın zararları hakkında sınıfı bilgilendirmelerini söyleyiniz. Ayda bir her lamba kolcusundan da neler yaptığını sınıfa anlatmasını isteyiniz.

• İkinci grubun adını “**Su Kolcusu**” (**SK**) koyunuz. Su kolcularına kollarına mavi renk kolluk takıp arada bir evde ve okulda gezerek açık bırakılmış muslukları kapatmalarını ve muslukları açık bırakmanın zararları hakkında sınıfı bilgilendirmelerini söyleyiniz. Ayda bir her su kolcusundan da yaptığı faaliyetleri sınıfta rapor etmesini isteyiniz.

• Üçüncü grubun adını “**Kâğıt Kolcusu**” (**KK**) koyunuz. Kâğıt kolcularına kollarına beyaz renk kolluk takıp arada bir evde ve okulda gezerek kâğıt kullanımını kontrol etmelerini, gereksiz yere bilgisayardan çıktı almanın, kâğıtları geri dönüşüm kutusu yerine çöpe atmanın ve kâğıtların iki tarafını da kullanmamanın zararları hakkında sınıfı bilgilendirmelerini söyleyiniz. Ayda bir her kâğıt kolcusundan da yaptığı faaliyetleri sınıfa rapor etmesini isteyiniz.

• Su, Lamba ve Kâğıt Kolcusu olarak çalışıp başarılı olan öğrencileri terfi ettirip “**Karbon Avcısı**” (**KA**) olarak yeni bir grup oluşturunuz. Karbon avcılarında kollarına turuncu renk kolluk takıp her yerde hem su hem lamba hem de kâğıt kullanımı kontrollerini yapma yetkisi veriniz.

- Karbon Avcısı (KA) grubu öğrencilerinden yapılan kontroller ile ilgili her ay rapor isteyiniz ve bu faaliyetleri diğer öğrencileri de görevlendirerek yapmalarını sağlayınız.

## DEĞERLENDİRME

Etkinliklerin değerlendirmesini boşluk doldurma, doğru yanlış ve eşleştirme soruları tekniklerini kullanarak hazırladığınız bir çalışma kâğıdı ile yapabilirsiniz.

## OYUN: YAZA YAZA YAZ GELDİ!

Bu oyun oynanmadan önce, öğrenilmesi gereken maddelerin her biri, sınıfça tartışılarak kısa cümleler hâlinde sloganlara dönüştürebilir.

- Öğrenciler “kulaktan kulağa” oyununu oynarlar. Bu kez söyleyecekleri cümle mor ötesi ışınlar veya sıcak hava dalgaları ile ilgilidir.
- Sıranın en başındaki öğrenci ebe olur ve listeden bir madde seçerek yanındaki öğrenciye fısıldar.
- En son öğrenci sesli olarak kalkar ve cümleyi gruba söyler.
- Doğruysa ebe, en arkaya geçer ve hepsi birer sıra atlayarak yer değiştirirler.
- Ebeden sonraki kişi ebe olur.
- Yanlışsa yanlış anlayan ya da söyleyen kişi grubun içinde bulunur ve o kişi en arkaya geçer.



## BÖLÜM 5

### ÖĞRENCİLERİMİZE PSİKOLOJİK DESTEK

Sevgili öğretmenler,  
Öğrencileriniz, bir afet sonrasında karşılaşacakları olası sorunları ve zorlukları sizin de desteğinizle aşabileceklerdir. Bu konuda sizlere yardımcı olabilecek bilgilerimizi sizinle paylaşmak istiyoruz.

#### 1. Öğrencim Ne Yaşıyor?

Görülen en tipik tepki, daha küçük yaşlarda gösterilen davranışları sergilemektir. Öğrenciler ayrıca aşağıdaki tepkileri verebilirler:

- Aşırı duyarlılık
- Ufak şeyler için yakınıp sızlanma
- Aşırı bağlanma
- Evde veya okulda saldırgan davranışlarda bulunma
- Ebeveynlerinin dikkatini çekebilmek için küçük kardeşleriyle rekabet etme
- Gece yaşanan korku nöbetleri, kâbuslar, karanlık korkusu
- Yaşıtlarından uzak durma
- Okula gitmek istememe veya dikkat dağılması

#### 2. Nasıl Yardım Edebilirim?

- Cezalandırma ve kınamadan kaçınılmalıdır.
- Sabırlı ve hoşgörülü olunmalıdır.
- Çocuğun yetişkinler ve yaşlılarıyla oyun oynaması ve konuşması teşvik edilmelidir.
- Çocukların konuşması için sürekli fırsat yaratılmalıdır. Zaman geçtikçe büyük olasılıkla soracakları daha fazla soru olacaktır.
- Televizyonda izledikleri şeyler hakkında konuşmaları ve soru sormaları için çocuklara olanak tanınmalıdır.
- Çocuğun sorduğu soruların hepsini cevaplayamayacağınızı kabul etmekten korkmamalısınız.
- Soruları çocuğun anlayabileceği şekilde cevaplamalısınız.
- Çocukların hiçbir duygunun kötü olmadığını ve çok farklı tepkiler göstermenin normal olduğunu anlamalarına yardımcı olunmalıdır. Çocukların, bazen yoğun ve kafa karıştırıcı olabilen duygularını anlamalarına yardım edebilecek yetişkinlerle (öğretmenler ve ebeveynler dâhil) bu duygularını paylaşmaları teşvik edilmelidir.
- Çocukların tamamen farklı konularla ilgili diğer korkularını ve endişelerini de dile getirmelerine izin verilmelidir. Bu, diğer konuları da değerlendirmeniz için iyi bir fırsat olabilir.

- Çoğu zaman çocuk, ebeveynlerinin ve/veya kardeşlerinin endişelerini yansıtan bir ayna gibidir. Bu nedenle ebeveynlerin ve çocukların birbirlerinin duygularını bilmelerini ve anlamaya çalışmalarını sağlaması açısından aile danışmanlığına başvurulması önerilmektedir. Çocuğun cesaretini ve yürekliliğini takdir etmek yardımcı olabilir. Bazen, çocukların yaptıkları resimler korkularını ifade etmenin bir yolu olduğundan yardımcı dokunabilir.
- Çocuklar genellikle kendilerini çabuk toparlar, ancak yine de rutin yaşayışları bozulduğunda düzene ihtiyaç duyarlar. Yetişkinler mümkün olan en kısa süre içinde çocukların her zamanki yaşantılarını devam ettirmeye çalışmalıdırlar.
- Etkinliklerle -çok basit bile olsa- çocukla daha fazla zaman geçirilmelidir. Çocuğun oyunlarını gözlemek onun duygularını anlamaya yardımcı olabilir. Oyun çocuk için terapi görevi görebilir. Öğrencinizden oyunda veya resimde neler olduğunu anlatmasını isteyebilirsiniz. Bu, herhangi bir yanlış anlamayı fark etmek, soruları cevaplamak ve güven telkin etmek için bir fırsattır.
- Çocuğun travma sonrası sürekli tekrarlayan konuşma ve oyunlarına (tehlikeli olmadığı sürece) karışılmamalıdır, çünkü çocuk bu müdahaleyi reddedilme olarak algılayabilir.

- Gördükleri trajik olayların yanı sıra, çocukların kahramanca davranışlar, yeniden bir araya gelen ailelerin mutlulukları ve ülke içinde ve dünya çapında insanların sunduğu yardımlar gibi güzel şeyleri de görmeleri sağlanmalıdır.
- Çocukla ilgili evde veya okuldaki beklentiler daha düşük tutulmalıdır (bunun geçici olduğu ve uygun bir süre sonrasında normal düzene döneceği bilinmelidir).
- Evde fazla ilgi ve çaba istemeyen ufak tefek işler ve sorumluluklar üstlenmesi için çocuğa fırsat tanınmalıdır.
- Gelecekte meydana gelebilecek afetler için alınacak güvenlik önlemleri prova edilmelidir.

Belirtiler bir aydan daha uzun sürerse veya daha şiddetli tepkiler, endişe veya depresyon görülürse ruh sağlığı konusunda profesyonel kişi ya da kurumlara danışılmalıdır.



## ÖĞRENCİ KİTABI YANIT ANAHTARLARI

AFET, ACİL DURUM, İLK YARDIM NEDİR?

1. D
2. Y
3. D
4. Y

EĞLENEREK ÖĞRENELİM

1	C	11	D	21	C	31	D	41	D
2	D	12	D	22	C	32	A	42	C
3	C	13	D	23	B	33	C	43	D
4	D	14	D	24	D	34	D	44	A
5	A	15	A	25	A	35	C	45	D
6	D	16	D	26	B	36	D	46	C
7	B	17	C	27	D	37	C	47	D
8	D	18	A	28	B	38	D	48	A
9	C	19	B	29	D	39	C	49	D
10	D	20	D	30	A	40	B	50	A

## DERSLERE GÖRE ÖĞRETİM PROGRAMI KAZANIMLARI

Sizlerin, “Kızılay ile Güvenli Yaşamı Öğreniyorum” kitaplarındaki bilgi, etkinlik ve oyunların, öğrencilerinizin en yararına olacak, onlara en çok kazanım sağlayacak şekilde nasıl ele alınması gerektiğini en iyi bilenler olduğunuzdan kuşkuymuz yok. Bilginiz, deneyiminiz, ve öğrencileriniz için en iyi olanı yapma isteğiniz bunu olanaklı kılıyor. Yine de, kitabımızda yer alan konuların ilişkilendirildiği her dersin öğretim programının kazanımları sizler için tablolar hâlinde çıkarıldı. Bunların, ülkemiz çocuk ve gençlerinin, kendileri için yaşamsal önem taşıyan afete hazırlık bilincine ulaşmaları ve güven içinde yaşamayı öğrenmelerinde yol gösterici olacağını umuyor ve biliyoruz.

“GÜVENLİ YAŞAMI ÖĞRENİYORUM” KİTABINDA YER ALAN KONULARIN İLİŞKİLENDİRİLDİĞİ İLKÖĞRETİM FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ KAZANIMLARI					
SINIF	ÜNİTE NO	ÜNİTE ADI	KAZANIM NO	İLİŞKİLENDİRİLEN KONU	SAYFA NO
4	2	Maddeyi Tanıyalım	4.3	6. Kar Fırtınası ve Çiğlar 7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar 7.2 Seller	74-91 94-108
			2.5	6.5 Gaz Kaçağı	78
			5.1	9. Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları	120-129
	4	Işık ve Ses	4.4	9.4 Küresel İklim Değişikliği	129
	5	Gezegemiz Dünya	2.9, 2.10	9.4 Küresel İklim Değişikliği	129-134
	6	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım	2.7, 2.8	9.4 Küresel İklim Değişikliği	129
5	2	Maddenin Değişimi ve Tanınması	1.1	6. Kar Fırtınası ve Çiğlar 7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar	74-91 94-108
			1.7, 1.8	9. Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları	120-129
			6.1	6.3 Donma	76
6	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım	8.3	9.4 Küresel İklim Değişikliği Orman Yangınları	129-134 47-54	
7	3	Yaşamımızdaki Elektrik	1.12	7.1 Şimşek, Yıldırım, Gök Gürültüsü	94-100
8	8	Doğal Süreçler	2.3, 2.4, 2.5, 2.8, 2.9	3. Deprem	28-39
			3.3, 3.4, 3.5	5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları	56-71
			3.4, 3.7	6. Kar Fırtınası ve Çiğlar	74-91





**“GÜVENLİ YAŞAMI ÖĞRENİYORUM” KİTABINDA YER ALAN KONULARIN İLİŞKİLENDİRİLDİĞİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ KAZANIMLARI**

SINIF	ÖĞRENME ALANLARI/ ALT ÖĞRENME ALANLARI	KAZANIM NO	İLİŞKİLENDİRİLEN KONULAR	SAYFA NO
4	Ölçme/Zamanı Ölçme	3	2.3 Aile Afet Planı	21
		1	5.3 Hortumlar	62
	Ölçme/Uzunlukları Ölçme	3		
	Veri/Olasılık	1	4. Yangın	44
			6.6 Kışın Güvenli Seyahat	80
7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar			96-97	
Geometri/Açı ve Açı Ölçüsü	2	8.1 Heyelanlar	114	
		9. Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları	125	
5	Veri/Tablo ve Şema	1	3. Deprem	33
	Ölçme/Zamanı Ölçme	1	5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları	59, 60, 67
9. Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları			123, 128	
6	Sayılar/Doğal Sayılar	1	7.1 Şimşek, Yıldırım, Gök Gürültüsü	96
7	Sayılar/Tam Sayılarla İşlemler	1	5.2 Rüzgârın Soğutucu Etkisi	60-61
	Olasılık ve İstatistik/Tablo ve Grafikler	2	Orman Yangınları	48

**“GÜVENLİ YAŞAMI ÖĞRENİYORUM” KİTABINDA YER ALAN KONULARIN İLİŞKİLENDİRİLDİĞİ  
İLKÖĞRETİM SOSYAL BİLGİLER DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ KAZANIMLARI**

SINIF	ÖĞRENME ALANI	ÜNİTE ADI	KAZANIM NO	İLİŞKİLENDİRİLEN KONU	SAYFA NO
4	Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler	Hep Birlikte	1,2,4,5	1. Güvenli Yaşam Nedir?	4-9
			5	6.1. Kar Fırtınası	74
	İnsanlar, Yerler ve Çevreler	Yaşadığımız Yer	8	Tüm Konular	Genel
5	İnsanlar, Yerler ve Çevreler	Bölgemizi Tanıyalım	5,7	3. Deprem	28-39
			7	4. Yangın	42-54
			2,7	5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları	56-71
			2,5,7	6. Kar Fırtınası ve Çiğlar 7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar	74-91 94-108
			2,5	8. Heyelanlar ve Çamur Akıntısı 9. Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları	98-106 110-118



**“GÜVENLİ YAŞAMI ÖĞRENİYORUM” KİTABINDA YER ALAN KONULARIN İLİŞKİLENDİRİLDİĞİ İLKÖĞRETİM TÜRKÇE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ KAZANIMLARI**

<b>DİNLEME</b>				
<b>SINIF</b>	<b>ALT ÖĞRENME ALANLARI</b>	<b>KAZANIM NO</b>	<b>İLİŞKİLENDİRİLEN KONULAR</b>	<b>SAYFA NO</b>
4,5	1.Dinleme Kurallarını Uygulama	4	2. Afet, acil durum, ilk yardım nedir? 4. Yangın 5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları	14 44 67
	2.Dinlediğini Anlama	22	2. Afet, acil durum, ilkyardım nedir? 3. Deprem 4. Yangın 8.1 Heyelanlar	16-20 35 46 116
	3. Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Dinleme	4	6. Kar Fırtınası ve Çığlar 7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar 9. Güneşlenme ve Sıcak Hava Dalgaları	62 10-106 123
<b>KONUŞMA</b>				
4,5	2. Kendini Sözlü Olarak İfade Etme	4	Sözlük (Kitap Sonu)	143-147
		21	4. Yangın	42
		23	Tüm Konular	Genel
	3. Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Konuşma	4	4. Yangın	44
		6	Tüm Konular	Genel
<b>OKUMA</b>				

4,5	2.Okuduğunu Anlama	11	3. Deprem 4. Yangın 5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları 6. Kar Fırtınası ve Çığlar 7.2 Seller 8.1 Heyelanlar 9.1 Güneşlenme Orman Yangınları	28 42 56 74-91 101-103 110 120 49
		26	2. Afet, acil durum, ilk yardım nedir? 6. Kar Fırtınası ve Çığlar 6.6 Kışın Güvenli Seyahat	15 77 79
		28	2.2 Temel Davranış Biçimleri 4. Yangın 5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları 6.5 Gaz Kaçağı 7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar	12-25 44 57 79 95
		29	2. Afet, acil durum, ilk yardım nedir? 3. Deprem 4. Yangın 5.4 Soba ve Duman Zehirlenmesi 6.5 Gaz Kaçağı 7.2 Seller 9.1 Güneşlenme	16-20 28-39 42-54 70 78 83-96 101-108
		36	3. Deprem 5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları 9.1 Güneşlenme	30 56-71 47-54
<b>YAZMA</b>				
4,5	2. Kendini Yazılı Olarak	2	Sözlük (Kitap Sonu)	132-135



	İfade Etme	18	3. Deprem	30
			4. Yangın	42
			5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları	57
			6. Kar Fırtınası ve Çığlar	74-91
		7.2 Seller	83-96	
		8.1 Heyelanlar	110	
		9.1 Güneşlenme	101	
	3. Tür, Yöntem ve Tekniklere Uygun Yazma	20	Orman Yangınları	49
			3. Deprem	28-39
			6.1 Kar Fırtınası ve Çığlar	74-91
		7.2 Seller	83-96	
		8.1 Heyelanlar	110-118	
		27	5.3 Hortumlar	62-69
		29	2.3 Aile Afet Planı	24
	3	7.2 Seller	103	
		11	2.3 Aile Afet Planı	21
		14	4. Yangın	43
			7.2 Seller	106
			8.1 Heyelanlar	115
<b>GÖRSEL OKUMA VE GÖRSEL SUNU</b>				
4,5	1.Görsel Okuma	1	Afet Simgeleri	Genel
			3. Deprem	35
			4. Yangın	44, 46
			5.3 Hortumlar	65
			7.1 Yıldırım	97
		3	3. Deprem	30

		5	2.2 Temel Davranış Biçimleri 3. Deprem 5.1 Rüzgârın Hızı ve Şiddeti 6.7 Çığlar 7. Gök Gürültülü Sağanak Yağışlar	18 28-39 58 76,77 88, 89
		8	5.3 Hortumlar 7.2 Seller	68 103
		10	3. Deprem 5. Rüzgârlar ve Rüzgâr Fırtınaları 7.1 Şimşek, Yıldırım, Gök Gürültüsü 8.1 Heyelanlar	26 60-63 96 115
		14 5.sınıf	9.3 Sıcak Hava Dalgaları Orman Yangınları	129 48
	2. Görsel Sunu	3	3. Deprem	33
		4	5.3 Hortumlar Orman Yangınları	68 48
		6	3. Deprem 4. Yangın 5.3 Hortumlar 6.3 Donma 7.2 Seller 8.1 Heyelanlar 9.1 Güneşlenme Güvenlik Halkaları	39 46 69 83 108 118 54 142
		9	2.1 İlk Yardım Temel Uygulamaları 4. Yangın 6.5 Gaz Kaçağı Orman Yangınları	14 44 78 49



**“GÜVENLİ YAŞAMI ÖĞRENIYORUM” KİTABINDA YER ALAN KONULARIN İLİŞKİLENDİRİLDİĞİ  
İLKÖĞRETİM TRAFİK VE İLK YARDIM DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ KAZANIMLARI**

SINIF	TEMA	KAZANIM NO	İLİŞKİLENDİRİLEN KONU	SAYFA NO
4	Yaya	8	2. Afet, Acil Durum ve İlk Yardım Nedir?	12-25
	Yolcu	5		
		6		
5	Yaya	8		
	Yolcu	6		



**"KIZILAY İLE GÜVENLİ YAŞAMI ÖĞRENİYORUM"  
DEĞERLENDİRME ANKETİ**

ADI: <i>Kızılay ile Güvenli Yaşamı Öğreniyorum (Öğrenci Kitabı)</i> TÜRÜ: <i>Kaynak Kitap</i>	SINIF DÜZEYİ: ..... İŞLENDİĞİ DERSLER: .....
DAĞITILDIĞI İL / İLÇE: ..... OKUL ADI ve ADRESİ: ..... .....	TARİH: ..... DEĞERLENDİRENLER:..... .....

**Sayın Öğretmenler,**

Aşağıda cevaplamanız istenen anketin amacı, "Kızılay ile Güvenli Yaşamı Öğreniyorum" kaynak kitabının öğrencilerimizin öğrenme, ilgi ve motivasyonları açısından etkinliği hakkında bilgi edinmek ve daha sonraki baskıları yaptığımız geribildirimler yönünde geliştirmektir. Bu sebeple dolduracağınız bu form büyük önem taşımaktadır.

Anketi ..... tarihine kadar tamamlayıp aşağıda belirtilen adrese posta yoluyla göndermeniz rica olunur. Ankete yönelik herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki telefon numarasından bize ulaşabilirsiniz.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

**TÜRK KIZILAYI**

**EĞİTİM YÖNETİMİ BÖLÜM MÜDÜRLÜĞÜ**

**Ataç-1 Sokak No:32 Yenışehir-ANKARA**

**Tel: 0 312 430 23 00 Faks: 0 312 430 46 80**

**E-posta: [egitim@kizilay.org.tr](mailto:egitim@kizilay.org.tr)**



A. Aşağıda "Kızılay ile Güvenli Yaşamı Öğreniyorum" kaynak kitabına yönelik ifadeler verilmiştir. Lütfen bu ifadelere ne derece katılıp katılmadığınızı işaretleyerek belirtiniz.

	5 Kesinlikle Katılıyorum	4 Katılıyorum	3 Kararsızım	2 Katılmıyorum	1 Kesinlikle Katılmıyorum
1. Kitap genel olarak öğrencilerin ilgi alanlarına hitap edecek şekilde tasarlanmıştır.					
2. Kitap düzey olarak 4. sınıf ve üzerine uygundur.					
3. Kitap içerik olarak öğrencilere hitap etmektedir.					
4. Kitabın içindeki görsel yardımcı materyaller (resimler, çizimler, grafikler, vs.) içerikle uyumludur.					
5. Kitabın içindeki görsel yardımcı materyallerin (resimler, çizimler, grafikler, vs.) anlaşılması kolaydır.					
6. Kitabın içindeki oyunlar öğrenci düzeyine ve ilgisine hitap etmektedir.					
7. Kitapta takip edilen eğitim stratejileri (etkileşimsel yöntemler) öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmaktadır.					
8. Kitaptaki yönergelerin anlaşılması kolaydır.					
9. Kitabın dili anlaşılır ve açıktır.					
10. Kitaptaki etkinliklerin akışını takip etmek kolaydır.					
11. Kitap, dağıtım adeti olarak yeterlidir.					
12. Kitaptaki içeriğin sunumu başarılıdır.					
13. Kitap, öğrencilerin etkinlik ve tartışmalara etkin olarak katılımını sağlamıştır.					
14. Kitapta, Kızılay'ın tanıtımı ile ilgili bilgi ve etkinlikler yeterlidir.					



15. Kitapta verilen bilgiler öğrencilerin günlük yaşamında uygulanabilir.					
16. Kitapta verilen bilgiler ana-babalara ulaşma amacını gerçekleştirmektedir.					
17. Kitapta yer alan konular öğretim programıyla bütünleşmektedir.					

18. Kitabı genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

- Mükemmel
- Çok iyi
- İyi
- Orta
- Zayıf

**B. Lütfen eklemek istediğiniz yorumlarınızı ya da önerilerinizi varsa belirtiniz.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## KAYNAKÇA

- Akman, N., Ural, D., 2001, Afete Dirençli Toplum Oluşturma Seferberliği, ITÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, ITU Press, İstanbul.
- Boydak, H.A., 2001, Öğrenme Stilleri, Beyaz Yayınları, İstanbul.
- Boydak, H.A., 2004, Beyin Yarım Kürelerinin Gizemi, Beyaz Yayınları, İstanbul.
- Boydak, H.A., 2004, Lider Öğretmen, Beyaz Yayınları, İstanbul.
- Boydak, H.A., 2004, Öğrenci Merkezli Etkinlikler Neden Gereklidir?, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim, 52-53.
- Demirel, Ö., 2007, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Öğretme Sanatı, Ankara.
- FEMA and ARC, 1992, Family Disaster Plan. Federal Emergency Management Agency and the American Red Cross, Washington, D.C.
- FEMA, 1997, School Site Emergency Planning Guidelines, Federal Emergency Management Agency.
- FEMA, 2001, E362, The Multihazard Safety Program for Schools Course Notes, Federal Emergency Management Agency.
- Green, R., Çalışkan, Ö., Sungay, B., ve Paci, Z., 2003, Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması (YOTA) Eğitimi El Kitabı, B.Ü. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Beyaz Gemi Yayınları, İstanbul.
- Gürkaynak, İ., Akipek, Ş., Bağlı, M.T., Erhürman, T., ve Uluç, F.Ö., 1998, Yurttaş Olmak İçin... Eğitici El Kitabı. Umut Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Gürkaynak, İ., Gözütok, F.D., Akipek, Ş., Erhürman, T., Bağlı, M.T., ve Uluç, F.Ö., 2002, Ben İnsanım, İlköğretim için İnsan Hakları Eğitimi Dizisi, Ünal Ofset, Ankara; s. 4-5.
- Kadioğlu, M., İ. Helvacıoğlu, İ., Okay, N., Tezer, A., Trabzon, L., Türkoğlu, H., Ünal, Y.S., Yiğiter, R., 2005, Eğitim Kurumları İçin Afet Acil Yardım Planı Kılavuzu, ITÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, ITU Press, 2005 İstanbul.
- Türkoğlu, H., Yiğiter, R., 2001, Acil Durum Planlaması, ITÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, ITU Press, İstanbul.
- Uluslararası Mavi Hilal Vakfı, UNICEF, 2010, Okullarda Afete Hazırlık, İstanbul.