

OKUL TABANLI
AFET EĞİTİMİ
ETKİNLİK
KİTABI

KİTAP
2



ÖĞRETMEN YETİŞTİRME VE
GELİŞTİRME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ





OKUL TABANLI AFET EĞİTİMİ
Etkinlik Kitabı

**Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme
Genel Müdürlüğü Adına**

Doç. Dr. Adnan BOYACI
Genel Müdür

Editör

Sibel AKBİYİK
Daire Başkanı

Yazarlar

Komisyon

Kapak Tasarım

SEBİT AŞ

Grafik Tasarım

Meliha BAKA ÇAKMAKLI



Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan bu kitap içeriğinin bir kısmı veya tamamı yeniden üretilemez, çoğaltılamaz, dağıtılamaz.

ISBN:

Millî Eğitim Bakanlığı Genel Yayın No:

Tarımcı Yayınlar Dizi No:

© T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

www.meb.gov.tr

Bu yayının, Bakanlık Makamının06.2019 tarihli vesayılı oluru ile Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından 1000 adet bastırılmıştır

Haziran, 2019

İÇİNDEKİLER

İçindekiler

ETKİNLİK 1: Renkli Afet Oyunu	07
ETKİNLİK 2: Örnek Lider	09
ETKİNLİK 3: Yangın Var!	12
ETKİNLİK 4: Ülkemizde Doğa ve İnsan/Teknoloji Kaynaklı Afetler	17
ETKİNLİK 5: Doğa Kaynaklı Afetlerde Birlikteyiz	20
ETKİNLİK 6: Yangın Söndürme Oyunu	26
ETKİNLİK 7: Tavşan Şarkıları	28
ETKİNLİK 8: Ne kadar biliyorum?	30
ETKİNLİK 9: İstek mi? İhtiyaç mı?	31
ETKİNLİK 10: Nesnelerin Dönüşümü	33
ETKİNLİK 11: Deprem Dalgalarının Ölçümü	35
ETKİNLİK 12: Okulda Deprem Tehlike Avı	37
ETKİNLİK 13: Depreme Dirençli Kâğıt Ev Yapımı	40
ETKİNLİK 14: Deprem Oluşumu ve Etkileri	42
ETKİNLİK 15: Yaşanılan Bölgenin Afet Tarihi	43
ETKİNLİK 16: Afet Anında Yapılması Gerekenler/Acil Durumlar için Planlama	45
ETKİNLİK 17: Afet Sudoku	47
ETKİNLİK 18: Afet Bilmecesi	19
ETKİNLİK 19: Kelime Avı	51
ETKİNLİK 20: Labirent Bulmaca	53
ETKİNLİK 21: Deprem Çantası Hazırlama	55
ETKİNLİK 22: Ev Yapımı Yanardağ	58
ETKİNLİK 23: Afetlerin Sebepleri ve Hazırlıklı Olma	59
ETKİNLİK 24: Kim Hayatta Kalsın?	61
ETKİNLİK 25: Afetlerin Sebepleri ve Etkileri	63
ETKİNLİK 26: Ev Yapımı Barometre	65
ETKİNLİK 27: Afetleri Sınıflandırma	67
ETKİNLİK 28: Hangi Mesleği Seçerdin?	69
ETKİNLİK 29: Afet Anında Neler Yapmalıyız?	71
Kaynakça	74

BÖLÜM 1

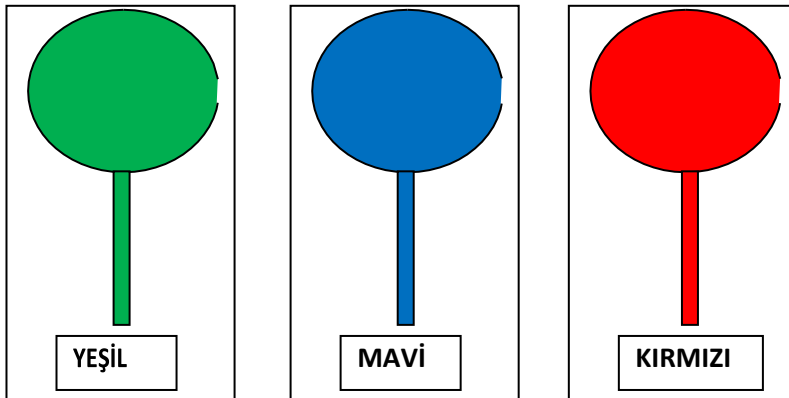
Afet ile İlgili Temel Kavramlar

ETKİNLİK 1

ETKİNLİK 1: Renkli Afet Oyunu

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Beden Eğitimi ve Oyun
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	2. Sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	BO.2.1.1.9. Temel ve birleştirilmiş hareket becerilerini içeren basit kurallı oyunlar oynar.
Etkinliğin Kazanımları:	Deprem, sel ve yangın sırasında yapılması gerekenleri uygulurlar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik için Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Yeşil, mavi ve kırmızı fon kâğıdı, makas

Öğretmen Hazırlığı: Derste kullanılmak üzere yeşil, mavi, kırmızı renkte “Renk Levhaları” aşağıdaki örnekteki gibi hazırlanır.



ETKİNLİK 1

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Öğretmen deprem, sel ve yangın afetleri sırasında bu afetlerden zarar görmemek için deprem sırasında çök-kapan-tutun, sel sırasında yükseğe çık, yangın sırasında ise ağzını dirseğinin içi ile kapat, eğil, diğer elinle tahliye yolunda engelleri kontrol et hareketinin yapılması gerektiğini belirtir.

2. Hareketleri önce kendisi yaparak gösterir ve sonra öğrencilere yaptırır.

3. Afetler sırasında yapılması gereken hareketlerin karışık olarak yapılacağı “Hep Birlikte Hareket Edelim” adlı oyunu oynayacaklarını söyler. Bu hareketleri sembolize eden “Renk Levhaları”na göre hareket edeceklerini belirtir. Deprem sırasında yapılması gereken çök-kapan-tutun hareketini yeşil levhanın, sel sırasında yükseğe çık hareketini mavi levhanın, yangın sırasında ağzını dirseğinin içi ile kapat, eğil, diğer elinle tahliye yolunda engelleri kontrol et hareketini kırmızı levhanın simgelediğini belirtir. Levhalardan hangisini kaldırırorsa o rengin hareketini yapmaları gerektiğini, yanlış hareketi yapanın oyun dışı kalacağını söyler.

4. Oyun oynatılır ve en son kalan öğrenci oyunu kazanır. Zamana bağlı olarak oyun tekrarlanabilir, kazanan öğrenci oyunu yönetir.

ETKİNLİK 2

ETKİNLİK 2: Örnek Lider

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Türkçe
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	6. Sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	T.6.1. Dinleme/izleme (Dinlediklerinin/ izlediklerinin ana fikrini/ana duygusunu tespit eder.) (Dinlediklerinin/izlediklerinin içeriğini değerlendirir.)
Etkinliğin Kazanımı:	Afetlerde sigorta şirketlerinin yeri ve önemini açıklar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Ek-1 Örnek Lider Çalışma Kâğıdı

Öğretmen Hazırlığı: Ek-1 “Örnek Lider Çalışma Kâğıdı” öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.

Öğrenci Hazırlığı: Doğal Afet Sigorta Kurumu (DASK), zorunlu deprem sigortası hakkında araştırma yaparak derse gelir.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Mustafa Kemal Atatürk'ün her alanda ileri görüşlülüğü, sorunları göz ardı etmeyip çözümler üretmesi, millet ve vatan sevgisi gibi önemli özelliklerinden bahsedilir.

2. Atatürk'ün bu özelliklerinin Erzurum'da yaşanan bir deprem afetine ilişkin bir hatırasında da görüldüğü söylenir.

3. Atatürk'ün deprem afetine ilişkin hatırasının yer aldığı Ek-1'de yer alan “örnek lider” adlı metin öğretmen tarafından okunur.

4. Ek-1 “Örnek Lider Çalışma Kâğıdı” öğrencilere dağıtılır. Sorulara öğrencilerin cevap vermeleri için yeterli süre verilir.

5. Tüm sorular yanıtlandıktan sonra öğretmen konuya ilişkin aşağıdaki özetlemeyi yaparak etkinliği tamamlar:

“Bir kaza geçirdiğimizde zor günler yaşayabiliriz. Sigorta böyle durumlarda sorunları

ETKİNLİK 2

çözmemizde bize yardımcı olur. Deprem yaşarsak evimiz yıkılabilir, eşyalarımız zarar görebilir. Zorunlu deprem sigortası yaptırırsak uğradığımız zarar sigorta şirketi tarafından karşılanabilir.”

6. Öğrencilerden, evlerine gittiklerinde ailelerine afete karşı herhangi bir sigortaları olup olmadığını sormaları ve sigortalı iseler bu sigortanın neleri kapsadığını öğrenip bir sonraki derste sınıfta paylaşmaları istenir.

ÖRNEK LİDER

Erzurum ve çevresinde 13 Mayıs 1924 yılında deprem meydana gelir. Mustafa Kemal Atatürk, bu haberi yurt gezisinde olduğu Trabzon’da öğrenir ve gezisini yarıda bırakır. Zorlu bir yolculuk sonrasında Erzurum’a gider. Atatürk, halk tarafından büyük bir coşkuyla karşılanır. Bölgede incelemelerde bulunan Atatürk, halkın evlerinin ve ahırlarının yıkıldığını ve insanların doktor ihtiyacı olduğunu gözlemler. Bu eksiklikler belirlendikten sonra hemen çalışmalara başlanır. Askerler yıkılan evleri ve ahırları yapmak için, İstanbul’da çalışan doktorlar ise Erzurum’da çalışmak için görevlendirilir. Atatürk’ün özverili ve disiplinli çalışması sonrasında depremden etkilenenlerin tüm yaraları kısa sürede sarılır. Depremden altı ay sonra Atatürk’ün isteğiyle bir sigorta şirketi kurulur. (Derlenmiştir)

Kaynak: Atnur, İ. E. (2006). *Reis-i Cumhuriyet’in doğu incelemeleri: 1924 Erzurum depremi*. İstanbul: Ebabel.

ETKİNLİK 2

EK-1 ÖRNEK LİDER ÇALIŞMA KÂĞIDI

Aşağıdaki metni okuyarak soruları cevaplandırınız.

Erzurum'da hangi doğa kaynaklı afet yaşanmıştır?

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

Bu doğa kaynaklı afeti yaşayanlar nasıl etkilenmişlerdir?

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

Metinde Atatürk'ün hangi kişilik özellikleri anlatılmaktadır?

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

Sizce Atatürk bir sigorta şirketinin kurulmasını neden istemiştir?

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

Siz, Atatürk'ün yerinde olsaydınız ne yapardınız? Niçin?

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

ETKİNLİK 3

ETKİNLİK 3: Yangın Var!

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Hayat bilgisi
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	3. sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.3.4.4. Acil bir durum olduğunda ne yapacağını ve kimlerden yardım isteyebileceğini açıklar.
Etkinliğin Kazanımı:	Yangının nedenlerini açıklar. Yangın söndürme tüpünü nasıl kullanacağını açıklar.
Etkinliğin Süresi:	40' + 40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Ek-2 Basında Çıkan Yangın Haberleri Çalışma Kâğıdı Ek-3 Yangın Söndürme Tüpü Kullanımı Ek-4 Cevap Kâğıdı

Öğretmen Hazırlığı: Ek-2 “Basında Çıkan Yangın Haberleri” ve Ek-3 “Yangın Söndürme Tüpü Kullanımı” çalışma kâğıtları sınıftaki öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1.“Yangınların nedenleri nelerdir?” sorusu sorularak öğrencilere aşağıdaki nedenlere ulaşmasını sağlamak için beyin fırtınası yaptırılır.

- Baca tutuşması
- Kibrit ve çakmak
- Kıvılcım
- Elektrik
- Benzin
- Likit petrol gazı- LPG (tüp gaz)
- Yıldırım
- Güneş ısı

ETKİNLİK 3

2. Yangınla ilgili basında çıkan haberlerin yer aldığı Ek-2 öğrencilere dağıtılır ve her bir habere ilişkin aşağıdaki sorular sorulur:

- Haber 1-Soru: Bu yangın neden çıkmış? Neden zamanında söndürülemedi?
- Haber 2-Soru: Otomobildeki yangın neden söndürülemedi olabilir?
- Haber 3-Soru: Sizce bu orman yangınına ne sebep olmuştur?

3. Öğrencilerden “Yangın için önlem almak, yangını söndürmekten daha ucuz, kolay ve değerlidir.” cümlesini açıklamaları istenir.

4. Yangın söndürme cihazı ile ilgili çalışma kâğıdı Ek-3 dağıtılır ve cevaplandırmaları istenir.

EK-2 Basında Çıkan Yangın Haberleri

Haber 1



Almanya'nın güneyindeki Backnang kentinde dün sabah saatlerinde bir apartmanda yangın çıktı, aynı aileden 8 Türk hayatını kaybetti. Yangın neden çıktı, henüz bilinmiyor. Ancak sobadan çıkan kıvılcım olma ihtimali üzerinde duruluyor. Binanın eski olduğu, bu nedenle yangının kısa sürede yayılmış olabileceği de tahminler arasında.

Kaynak: www.cnnturk.com (haber etkinlik geliştiren tarafından uyarlanmıştır.)

Haber 2



ETKİNLİK 3

Haber 3

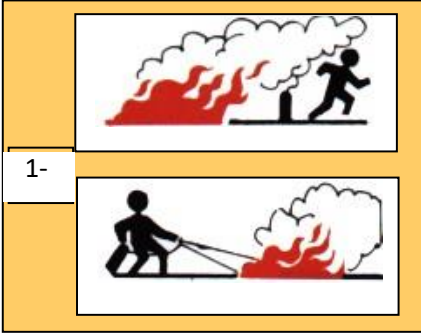


Kaynak: iys.inonu.edu.tr/index.php?mw=218&web

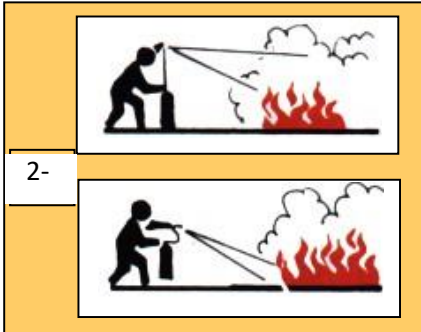
EK-3 Yangın Söndürme Tüpü Kullanımı

Aşağıda bulunan yangın söndürme tüpü ile ilgili sorularda boş bırakılan yerlere uygun sözcüğü bulup yazınız.

Omuz	önü	ileriye	dibine	arkana	doğduğu	sönmeden
------	-----	---------	--------	--------	---------	----------

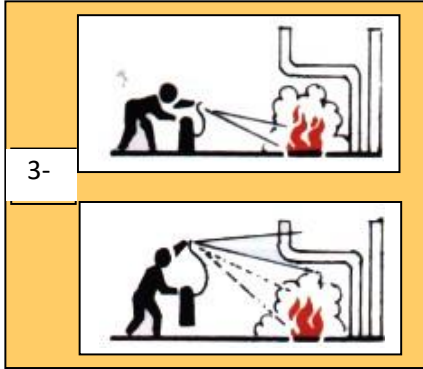


RÜZGARIAL

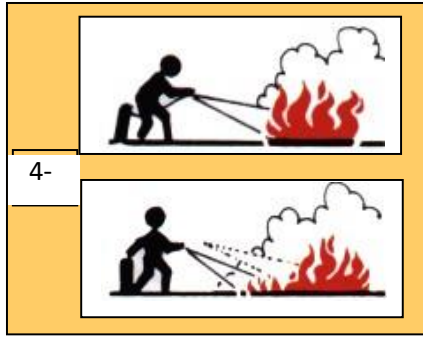


YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜNÜ
ALEVİN.....TUT.

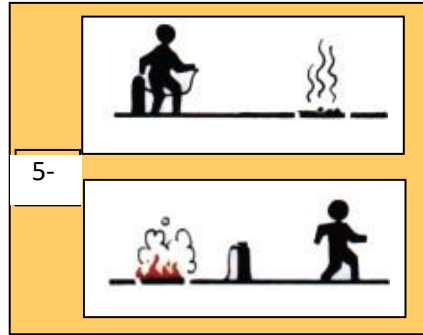
ETKİNLİK 3



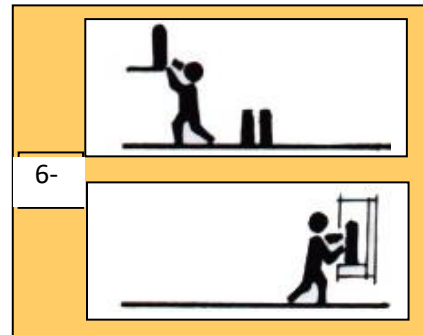
YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜNÜ YANGININ
.....YERE TUT.



ÖNCE..... SONRA.....
SÖNDÜR



YANGIN TAMAMEN..... AYRILMA



YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜNÜ
..... HİZASINA AS.

ETKİNLİK 3

EK-4 Cevap Kâğıdı

1. Rüzgârı arkana al.
2. Yangın söndürme tûpünü alevin dibine tut.
3. Yangın söndürme tûpünü yangının doğduğu yere tut.
4. Önce önü sonra ileriye söndür.
5. Yangın tamamen sönmeden ayrılma.
6. Yangın söndürme tûpünü omuz hizasına as.

ETKİNLİK 4

ETKİNLİK 4: Ülkemizde Doğa ve İnsan/Teknoloji Kaynaklı Afetler

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	4. Sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	İnsanlar, yerler ve çevreler/SB.4.3.5. (Yaşadığı yer ve çevresindeki yer şekilleri ve nüfus özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.)
Etkinliğin Kazanımı:	Türkiye’de yaşanabilecek afetler ile bölgelerin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.
Etkinliğin Süresi:	40’
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Ek-5 ve Ek-6 Türkiye Fiziki Haritası Çalışma Kâğıdı, renkli boya kalemleri

Öğretmen Hazırlığı: Ek-5 “Türkiye Fiziki Haritası Çalışma Kâğıdı” öğrenci sayısı kadar çoğaltılır. Ek-6’dan bir tane yeterlidir.

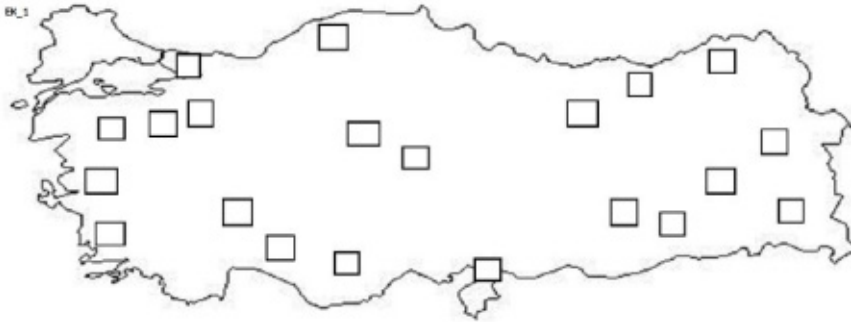
Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Ülkemizde deprem, sel, heyelan, erozyon, çığ ve yangın gibi doğa ve insan/teknoloji kaynaklı afetlerin yaşandığı söylenir. Öğrencilere Ek-5 “Türkiye Fiziki Haritası Çalışma Kâğıdı” dağıtılır.
2. Çığ İzmir için yüksek risk taşıyan bir afet midir? Sorusu sorulur. Verilen cevapları nedenleri ile açıklamaları istenir. (Neden yaşanır, neden yaşanmaz.) Böylece, her bölgede yer şekilleri, iklim özellikleri ve toprak yapısına bağlı olarak afet tehlikelerinin farklılık gösterebileceği vurgulanır. Ek-5 “Türkiye Fiziki Haritası Çalışma Kâğıdı” üzerinde çığ görülen ve görülme riski yüksek olan bölgeleri uygun renge boyamaları istenir.
3. Heyelan nasıl meydana gelir? Heyelan hangi bölgelerimizde daha sık yaşanabilir? Soruları sorulur ve öğrencilerin yanıtlamaları istenir. (Neden yaşanır, neden yaşanmaz.) Heyelan görülen ve görülme riski yüksek olan bölgeleri uygun renge boyamaları istenir.

ETKİNLİK 4

4. Toprağın akarsular, sel suları ve rüzgârlar gibi dış kuvvetlerin etkisiyle aşındırılıp taşınması ve sürüklenmesi olayının ne olduğu sorulur ve alınan cevaplar doğrultusunda erozyon görülen ve görülme riski yüksek olan bölgeleri uygun renge boyamaları istenir.
5. “Dere kenarlarına yerleşim yeri kurulur mu?” sorusu sorulduktan sonra cevaplar dinlenir ve sel yaşanan ve yaşanma riski yüksek olan bölgeleri uygun renge boyamaları istenir.
6. Yaz aylarında en fazla hangi afet görülebilir sorusu sorulur. Orman yangınları cevabı alındıktan sonra orman yangınlarının sıklıkla görüldüğü bölgeleri uygun renge boyamaları istenir.
7. 1999 yılında ülkemizde yaşanan doğa kaynaklı afetin ne olduğu sorulur ve cevaplar alınır. Deprem görülen ve görülme riski yüksek olan bölgeleri uygun renge boyamaları istenir.
8. Tüm sorular cevaplandırıldıktan sonra öğretmen Ek-6 de yer alan doğru renklere boyanmış haritayı tahtaya asar. (Tüm öğrencilerin görebilmesi için harita büyütülebilir.)
9. Öğrenciler yanında oturan arkadaşı ile çalışma kâğıdını değiştirir ve tahtada asılı haritaya göre kontrollerini yapar.

EK-5 TÜRKİYE FİZİKİ HARİTASI ÇALIŞMA KÂĞIDI

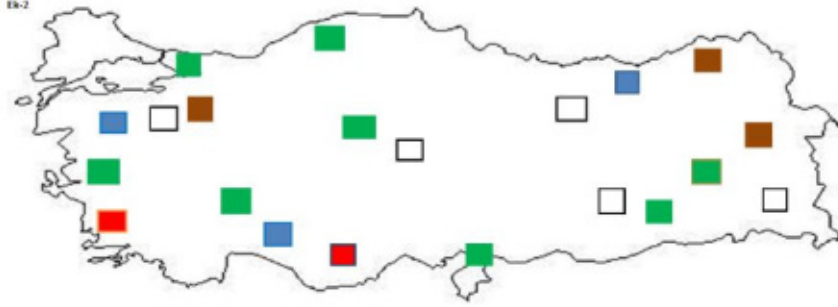


Yukarıdaki haritada yer alan kutucukları bölgedeki yaşanma riskinin büyüklüğüne göre uygun renklere boyayınız.



ETKİNLİK 4

EK-6 TÜRKİYE FİZİKİ HARİTASI ÇALIŞMA KÂĞIDI



	Deprem		Sel		Erozyon
	Orman Yangını		Heyelan		Çığ

ETKİNLİK 5

ETKİNLİK 5: Doğa Kaynaklı Afetlerde Birlikteyiz

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	7. Sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.7.7.4. Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.
Etkinliğin Kazanımı:	Ülkemizin diğer ülkelerle afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve işbirliği içinde olmasının önemini açıklar.
Etkinliğin Süresi:	40' + 40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç- Gereç ve Malzemeler:	Ek-7 Afetlerde Uluslararası Yardımlaşma Haberleri, Ek-8 Afetlerde Uluslararası Yardımlaşma Haberleri Çalışma Kâğıdı ve Dünya fiziki haritası

Öğretmen Hazırlığı: Ek-7 “Afetlerde Uluslararası Yardımlaşma Haberleri” ve Ek-8 “Afetlerde Uluslararası Yardımlaşma Haberleri Çalışma Kâğıdı ve Dünya fiziki haritası” öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Dünyanın değişik ülkelerinde zaman zaman deprem, heyelan, sel, çığ gibi doğa kaynaklı afetlerin meydana geldiği, ülkelerin bazen doğa kaynaklı afetlerin yarattığı zararlı etkilerin üstesinden tek başına gelemedikleri, böyle durumlarda ülkeler arasında yardımlaşma ve işbirliği içinde olmanın önemi açıklanır.
2. Öğrencilere Ek-7 “Afetlerde Uluslararası Yardımlaşma Haberleri” dağıtılır. Öğrencilerden biri haber spikeri olarak seçilir ve haberler sıra ile okutulur. (Öğretmen tarafından sayfada bulunan görsellere dikkat etmeleri söylenir.)
3. Ek-8 “Afetlerde Uluslararası Yardımlaşma Haberleri Çalışma Kâğıdı ve Dünya fiziki haritası” öğrencilere dağıtılır. Öğrencilerden haberlere ait soruları cevaplandırmaları istenir. Sorular cevaplandırılırken ülkelerin yeri haritadan gösterilir.
4. Doğa kaynaklı afetler ve çevre sorunlarında uluslararası yardımlaşma, dayanışma ile ilgili etkinlik panosu oluşturulur. Etkinlik sonrası öğrenciler bu konu ile ilgili gazete ve internetten buldukları haberleri panoya asarak bir ay boyunca sergiler.
5. İsteyen öğrenci mektubunu panoda sergiler.

ETKİNLİK 5

EK-7 AFETLERDE ULUSLARARASI YARDIMLAŞMA HABERLERİ

Haber 1	TÜRKİYE JAPONYA'NIN YARDIMINI UNUTMADI	Haber 2	JAPONLARDAN VAN DEPREMİNE ZARIF DESTEK
	<p>Türkiye deprem sonrası büyük bir felaket yaşayan Japonya'ya yardıma koşan ülkelerin başında geliyor. 1999 Marmara depreminde Japonların desteğini unutmayan Ankara, Tokyo'yu sarsan felaketin ardından bu ülkeye yardım için olağanüstü çaba harcıyor. AKUT ve İHH gibi kuruluşların yanı sıra Türk Kızılay'ı bölgeye ulaşan ilk uluslararası yardım teşkilatı oldu. Kızılay Tokyo'ya yardım malzemelerinin yanı sıra inceleme yapmak üzere bir ekip de gönderdi. Kızılay ekibi incelemeleri sırasında tsunamiden etkilenen Türklerle de ilgileniyor. Bu çalışmalar sırasında İsinomaki kentinde Cengiz Erdoğan ve ailesine ulaşıldı. Kızılay ekibi ayrıca Sendai'nin sahil kesimi başta olmak üzere iç kısımlarda inceleme ve hasar tespit işlemi yapıyor. Bu arada İstanbul Büyükşehir Belediyesi de Japonya'daki felaketzedelere yardım eli uzatmak için harekete geçti.</p> <p>Kaynak: www.sabah.com.tr(16.03.2011)</p>		<p>Van'da meydana gelen şiddetli depremin ardından Japonlar Tokyo'daki Türkiye Büyükelçiliğinin posta kutusuna içerisinde para olan zarflar ve destek mesajları olan mektuplar atarak kaçıyor. İçerisinde Türkçe olarak "Türkiye kurtarma için" gibi Türkçe ifadelerin de bulunduğu birçoğu isimsiz zarflardaki paralar Türkiye'nin Tokyo Büyükelçiliğinde toplanmaya başladı. Mektuplar arasında 5 yaşındaki çocuğun "Ganbatte Türkiye" (Başar Türkiye) notu da posta kutusuna atılan zarflar arasında en çok dikkati çekenlerden.</p> <p>Daha kendi yaralarını sarmadan...</p> <p>Bu yaşanan ilginç yardım şekli ve notların ardından Anadolu Ajansı muhabirine konuşan Türkiye'nin Tokyo Büyükelçiliği Basın müşaviri Sinan Kür'ün şu ana kadar posta kutusuna atılan zarf içerisindeki para miktarının binlerce doları bulduğunu ve halen bu durumun devam ettiğini söyledi.</p> <p>Bu durumun Türkiye ile Japonya halkları ve devletleri arasında felaket durumlarında yardımlaşma ve dayanışma duygusunun çok güzel bir örneği olduğunu vurgulayan Kür bu durumun gerçekten örnek gösterilecek bir şey olduğunu kaydetti.</p> <p>Kaynak: www.cnntürk.comKaynak: www.sabah.com.tr(16.03.2011)</p>

ETKİNLİK 5

Haber 3 İSRAİL'DE YANGIN FELAKETİ	Haber 4 TÜRKİYE'DEN HAITİ'YE YARDIM
 <p>İsrail'in kuzeyinde meydana gelen geniş çaplı yangında İsrail'e yardım etmek için aralarında Türkiye'nin de bulunduğu çok sayıda ülke İsrail'e yardım gönderiyor. Yangında aralarında itfaiyecilerden ve kurtarma çalışmalarına yardım edenlerden bir kaçının da kayıp olduğu belirtiliyor. İsrail'in dün akşam başlayan Hanuka Bayramı'nın ilk gününe denk gelen yangın felaketi nedeniyle, Hayfa kentinde hafta sonu yapılması öngörülen tüm bayram etkinlikleri iptal edildi.</p> <p>İsrail hükümeti uluslararası desteğe ihtiyaç duyduklarını açıkladı.</p> <p>Aralarında komşu Arap ülkeleri, AB ve ABD' ninde bulunduğu pek çok ülkeden 20'den fazla yangın söndürme uçağı bölgeye gönderildi. Bulgaristan, Ürdün, Yunanistan ve İngiltere'den gönderilen dört uçağında felaket bölgesine ulaştığı bildirildi.</p> <p>Türkiye'den yardım eli</p> <p>Türkiye de yardıma müdahale etmek üzere Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın talimatıyla İsrail'e iki yangın söndürme uçağı gönderdi. AP haber ajansına göre İsrail de Türkiye'nin yardım çağrısından memnun.</p> <p>Kaynaka:www.cnn.com.tr</p>	 <p>Türkiye, Haiti'yi yerle bir eden ve on binlerce kişinin ölümüne sebep olan depremin açtığı yaraları sarmak için Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kanalıyla bölgeye mobil hastane, insani yardım malzemesi ve kurtarma ekipleri gönderiyor.</p> <p>Haiti'de 12 Ocak 2010 tarihinde 7,2 büyüklüğünde meydana gelen depremden sonra Haiti Hükümeti'nin uluslararası yardım çağrısı yapması üzerine Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı koordinasyonu, Sağlık Bakanlığı'ndan temin edilen bir mobil hastane, 2 adet sağlık tarama aracı, 20 kişilik sağlık ekibi ve 10 ton ilaç ile tıbbi malzeme ile Kızılay'dan sağlanan 20 ton ağırlığında çadır, battaniye, gıda ve mutfak setinin bu ülkeye gönderileceği bildirildi.</p> <p>Özel Kuvvetler ve AKUT Gidiyor</p> <p>Yardım malzemelerinin yanı sıra Genelkurmay'a ait iki uçak ile AKUT ve Türk Silahlı Kuvvetleri Özel Kuvvetler Depremde Arama-Kurtarma (DAK) Tabur Komutanlığı'nda görevli 30 kişilik bir TİM ve teknik malzeme de gönderilecek.</p> <p>Kaynak: İnternet Haber(20 Kasım) www.sabah.com.tr(16.03.2011)</p>

ETKİNLİK 5

EK-8 AFETLERDE ULUSLARARASI YARDIMLAŞMA HABERLERİ ÇALIŞMA KAĞIDI VE DÜNYA FİZİKİ HARİTASI

1-Haberlerimize göre, ülkelerin bulunduğu kutulara yaşadıkları doğal afetin adını yazınız. (Haber 1,2,3,4)

TÜRKİYE

İSRAİL

JAPONYA

HAITİ

2-Afet bölgelerine hangi kurum ya da kurumlar yardım göndermiştir?

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

3- Haiti'de meydana gelen afet sonrası, Türkiye Haiti'ye nasıl destek olmuştur? (Haber 4)

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

4-İsrail'de yaşanan felakette, İsrail neden uluslararası yardım çağrısında bulunmuştur? (Haber 3)

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

ETKİNLİK 5

5- Ülkelerin, doğal afet yaşayan diğer ülkelere yardım etmelerinin nedeni nedir?

.....

.....

.....

.....

6- Doğal afet yaşayan bir kimseye yardım ettiniz mi? Nasıl?

.....

.....

.....

.....

7- Japonya'dan Van'a gelen manevi destek karşısında neler hissettiniz?

.....

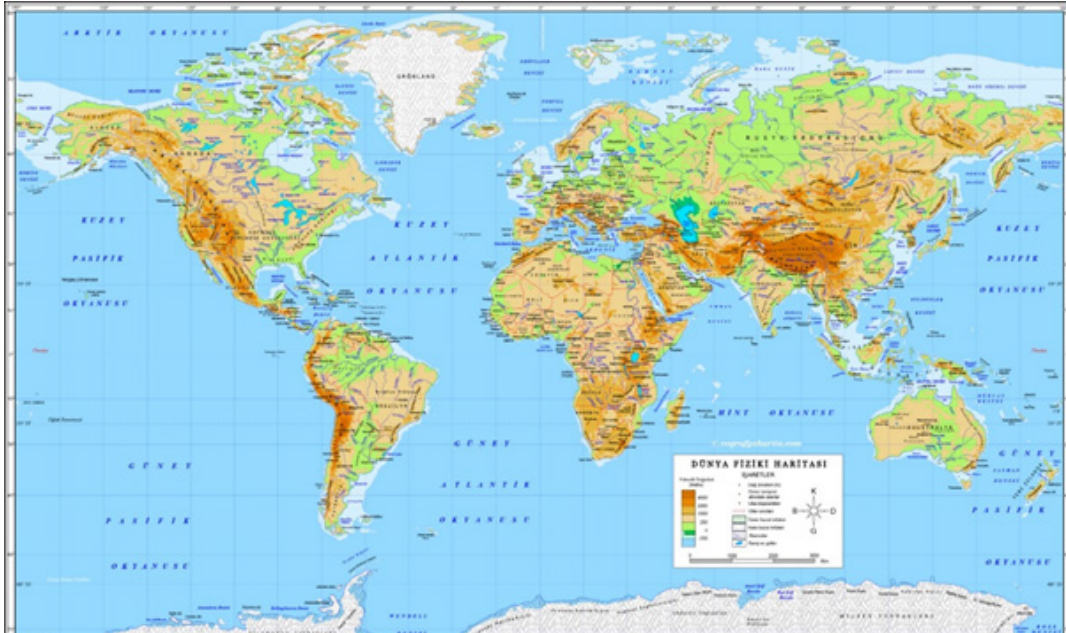
.....

.....

.....

ETKİNLİK 5

8- Afet yaşayan birine bir mektup yazacak olsanız, nasıl bir mektup veya not yazmak isterdiniz?



ETKİNLİK 6

ETKİNLİK 6: Yangın Söndürme Oyunu

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Beden Eğitimi
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	4. Sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	BO.2.1.1.6. Nesne kontrolü gereken hareketleri alan, efor farkındalığı ve hareket ilişkilerini kullanarak yapar.
Etkinliğin Kazanımları:	Alternatif yangın söndürme yollarını açıklar.
Etkinliğin Uygulanacağı Mekân:	Okul bahçesi
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	4 adet eşit hacimde büyük boy su kovası/leğen/varil vb. 20 adet eşit hacimde 2-3 litrelik küçük kova/yoğurt kabı/sürahi vb.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Yaz aylarında en çok görülen doğal afetin ne olduğu sorularak “orman yangını” cevabının verilmesi sağlanır.
2. Yangınların yaz sıcaklarının yanında başka hangi durumlarda meydana gelebileceği sorulur. Depremlerden sonra da yangınların çıkabileceği söylenir.
3. Afet durumlarında itfaiye teşkilatının yetersiz kalabileceği, her yangına anında müdahale edilemeyebileceği ifade edilir. Bu durumlarda insanların yardımlaşarak yangınlara müdahale edebilecekleri söylenir.
4. İnsanların yardımlaşarak bir yangını nasıl söndürebileceklerini gösteren “Yangın Söndürme Oyunu” adlı bir oyun oynanacağı söylenir.
5. Oyun aşağıdaki basamaklar uygulanarak gerçekleştirilir:
 - Sınıf iki takıma ayrılır.
 - Her takıma 2 büyük ve 10 küçük kova verilir. Gruplar karşılıklı yan yana sıralanır.
 - Her sıranın başına ve sonuna büyük kovalar yerleştirilerek baştaki kovaların içine eşit miktarda su doldurulur.

ETKİNLİK 6



**Fotoğraflar, etkinliği geliştiren öğretmen tarafından kendi sınıfındaki uygulamalar sırasında çekilmiştir. Resimlerin kullanılması konusunda velilerden gerekli izinler alınmıştır.*

Her grup büyük kovadaki suyu küçük kovalarla elden ele taşıyarak sıranın sonundaki boş kovaya boşaltır. Önceden belirlenen kova taşıyıcı iki öğrenci, sıranın sonunda bekler boş kovaları alır ve sıranın başındaki arkadaşına yetiştir.



- Büyük kovadaki suyun tümünü yere dökmeden boş kovaya önce boşaltan grup yarışını kazanır.

ETKİNLİK 7

ETKİNLİK 7: Tavşan Şarkıları

Etkinliğin Uygulanacağı Dersler:	Müzik
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	Okul öncesi
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	Müziksel Yaratıcılık
Etkinliğin Kazanımları:	Basit ritmik yapıdaki ezgileri harekete dönüştürürler. Ritmik ezgiler yardımıyla deprem, sel ve yangın sırasında yapılması gerekenleri söylerler.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç- Gereç ve Malzemeler:	Ek-9 Tavşan Afet Şarkısı Sözleri ve Resimleri

Öğretmen Hazırlığı: Ek-9 “Tavşan Afet Şarkısı Sözleri ve Resimleri” öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Öğrencilere deprem, yangın ve sel sırasında neler yapmaları gerektiğini bilip bilmedikleri sorularak genel bir beyin fırtınası yaptırılır.
2. Deprem, sel ve yangın gibi afetler sırasında neler yapılması gerektiği ile ilgili bir şarkı öğrenecekleri söylenir.
3. Ek-9 “Tavşan Afet Şarkısı Sözleri ve Resimleri” öğrencilere dağıtılır.
4. Öğrenciler ile birlikte şarkının birinci kıtası söylenir. Deprem sırasında ne yapmaları gerektiği sorulur ve alınan cevaplar tahtaya yazılır.
5. Deprem sırasında yapılması gerekenler ile ilgili “Resim 1” öğrencilere incelettirilerek aşağıdaki açıklamalar yapılır:
“Sakin olun ve paniğe kapılmayın. Çök-kapan-tutun yönergesini uygulayarak sağlam bir masa, sıra, mobilya gibi eşyalara tutunup başınızı koruyun. Sallantı duruncaya kadar hareket etmeyin.”
6. Öğretmen çök-kapan-tutun hareketini gösterir ve öğrencilerle birlikte uygular.
7. Öğrenciler ile birlikte şarkının ikinci kıtası söylenir. Sel sırasında ne yapmaları gerektiği sorulur ve alınan cevaplar tahtaya yazılır.

ETKİNLİK 7

8. Sel sırasında yapılması gerekenler ile ilgili “Resim 2” öğrencilere incelettirilerek aşağıdaki açıklamalar yapılır:

“Sel basmış yerlerden uzak durun. Suyun içinde yürümeye çalışmayın. Güvenli görünse de hâlâ sular yükseliyor olabilir. Yüksek yerlere tırmanın.”

9. Öğretmen yukarı çıkma hareketini gösterir ve öğrencilerle birlikte uygular.

10. Öğrenciler ile birlikte şarkının üçüncü kıtası söylenir. Yangın sırasında ne yapmaları gerektiği sorulur ve alınan cevaplar tahtaya yazılır.

11. Yangın sırasında yapılması gerekenler ile ilgili “Resim 3” öğrencilere incelettirilerek aşağıdaki açıklamalar yapılır:

“Sakin olun, paniğe kapılmayın, itfaiyeyi arayın (110), ağzınızı ve burnunuzu kapatın, mümkün olduğunca yere eğilerek bulunduğunuz yerden çıkın.”

12. Öğretmen ağzını ve burnunu bir mendille kapatıp (el veya dirsek ile) eğilerek yangından çıkış hareketini gösterir ve öğrenciler ile birlikte uygular. gerektiği sorulur ve alınan cevaplar tahtaya yazılır.

EK -9 TAVŞAN AFET ŞARKISI SÖZLERİ VE RESİMLERİ

Resim 1

İki uzun kulağım Bir fısıltıyı duyar
Keskin güçlü dişlerim
Küçük bir kuyruğum var Haydi haydi söyleyin
Deprem sırasında ne yapmalıyız çocuklar



Resim 2

Ben havucu çok yerim Lahanayı severim
Sel sırasında yukarı yukarı çıkarım
Haydi haydi söyleyin
Siz neler yaparsınız çocuklar



Resim 3

Yokuşu hızla çıkar İnişi güç inerim
Haydi haydi söyleyin
Yangın sırasında ne yaparız çocuklar



Kaynak: Sivaslıoğlu, A. (2000). Okul öncesi eğitimde özel haftalar ve günler. Ankara: Ya-pa. Uyarlayan: Emel Taranoglu

ETKİNLİK 8

ETKİNLİK 8: Ne kadar biliyorum?

Etkinliğin Uygulanacağı Dersler:	Hayat Bilgisi
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	2. sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir.
Etkinliğin Kazanımları:	Afet ve risk kavramlarının ne demek olduklarını bilirler. Afet ve risk kavramları arasındaki farklılıkları kavrarlar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik için Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	A3 kâğıdı, marker kalemler, kurşun kalem

Öğretmen Hazırlığı: 3 adet A3 kâğıdı, 2 tane marker kalem, öğrenci sayısı kadar kurşun kalem hazırlanır.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Öğretmen “Afet ve kriz kavramlarının anlamlarını inceleyeceğiz. Öncelikle bu kavramlara dair hatırladıklarımıza odaklanalım.” diyerek etkinliğe başlar.
2. Sınıfın farklı yerlerine 3 adet A3 kâğıdı asılır. Kâğıtlardan birincisinin üzerine büyük harflerle “Afet nedir?”; ikinci kâğıda “Risk nedir?” yazılır.
3. Öğrenciler 2 gruba ayrılır ve siyah marker kalemler verilir. Gruplardan birinin “Afet nedir?” sorusuna, diğerinin “Risk nedir?” sorusuna cevap yazması istenir. Her gruba cevabını yazması için 5 dk. süre verilir.
4. Gruplara ayrılan süre bittiğinde öğretmen ellerini çırpar ve tüm gruplar saat yönünde yer değiştirirler.
5. Grup cevaplarını yazdıktan sonra istasyon yöntemi ile yer değiştirmeleri sağlanır. Grupların bu defa da önlerine gelen yeni soruya cevap yazmaları istenir. Daha sonra öğretmen tarafından kâğıtlar sesli bir şekilde okunur, verilen cevaplar hep birlikte incelenir.
6. Öğretmen tarafından «afet» ve «risk» kavramları açıklandıktan sonra gruplardan verilen yanıtlardaki eksiklikleri düşünmeleri istenir.
7. Öğretmen tarafından önceden hazırlanan bilgi notu seslice okunur. Daha sonra öğrencilerin yaptıkları tanımlamalardaki eksikliklere dikkat çekilerek etkinlik sonlandırılır.

ETKİNLİK 9

ETKİNLİK 9: İstek mi? İhtiyaç mı?

Etkinliğin Uygulanacağı Dersler:	Sosyal Bilgiler
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	4. sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	İnsanlar, Yerler ve Çevreler/SB.4.3.6. (Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar)
Etkinliğin Kazanımları:	Afet çantasının önemini kavrarlar. Afetlerin ardından gerekli olacak malzemeleri söylerler. Afet çantası hazırlamak için gereken malzemeleri söylerler.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç- Gereç ve Malzemeler:	2 adet büyük fon karton, farklı renkli fon kartonlar, makas, cetvel, renkli boya kalemleri, yapıştırıcı ve Ek-10 Afet Çantası içinde olması önerilen malzemeler

Öğretmen Hazırlığı: 2 adet büyük fon karton, öğrenci sayısı kadar farklı renkli fon karton, makas, cetvel, renkli boya kalemleri, yapıştırıcı, bir adet Ek-10 hazırlanır.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Büyük fon kartonlar yapıştırıcı ile tahtaya yapıştırılır.
2. Birinin üzerine «istek» diğerine «ihtiyaç» yazılır.
3. Renkli fon kartonları katılımcılara dağıtılır.
4. Cetvel ve makas yardımıyla küçük parçalara bölmeleri istenir.
5. Daha sonra öğretmen tarafından afet sonrasında ihtiyacımız olabilecek nesnelere ilişkin örnekler verilir.
6. Öğrencilere düşünmeleri için 10 dakika zaman verilir. Daha sonra kendi düşündükleri nesnelere kesilen kartonlara yazmaları ve çizmeleri istenir.
7. Öğrenciler sırasıyla belirledikleri nesnelere tahtadaki istek ya da ihtiyaç fon kartonlarına yapıştırırlar.
8. En son beyin fırtınası yoluyla nesne gruplandırmaları kontrol edilir (Ek-10).
9. Öğretmen onayladıktan sonra tahtada oluşan fon kartonları sınıfta sunulur.

ETKİNLİK 9

EK-10 AFET ÇANTASI İÇİNDE OLMASI ÖNERİLEN MALZEMELER

- Kimlik kartları (nüfus cüzdanı, ehliyet vb.)
- Zorunlu Deprem Poliçesi
- Gıda
- Diğer (evcil hayvan sağlık karnesi, vb.)
- Giyecekler
- Çorap
- Yağmurluk
- İklim uygun giysiler
- Su
- Yeterli içme suyu
- Çakı, düdük, küçük makas
- Kâğıt, kalem
- Pilli radyo, el feneri ve yedek piller
- Sabun ve Dezenfektanlar
- Diş fırçası ve macunu
- İlk yardım çantası
- Uyku tulumu veya battaniye
- Islak mendil
- Tuvalet kâğıdı

ETKİNLİK 10

ETKİNLİK 10: Nesnelerin Dönüşümü

Etkinliğin Uygulanacağı Dersler:	Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	10. sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	Çevre ve Toplum/10.4.4. Afetlerden korunma yöntemlerini açıklar./c. (Afetlerin meydana gelme sürecinde bireylere düşen sorumluluklara değinilir.)
Etkinliğin Kazanımları:	Afet sonrasında ihtiyaç duyabileceği nesnelere söylerler. Nesnelerin ikincil bir işlevinin olabileceğini kavrarlar. Nesnelerin öncelikli işlevi dışında kullanılabilecek durumları analiz ederler.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç- Gereç ve Malzemeler:	Koli bandı, mukava, poşet, gazete kâğıdı, kıyafet, el feneri, pet şişe

Öğretmen Hazırlığı: Koli bandı, mukava, poşet, gazete kâğıdı, kıyafet, el feneri ve pet şişe hazırlanır.

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Öğretmen sınıfa afet sırasında ya da sonrasında ihtiyaç duyabileceği nesnelere hatırlatmaya yönelik sorular sorar.
2. Öğrenciler tarafından hatırlanamayan nesnelere varsa öğretmen tarafından öğrencilere söylenir.
3. Daha sonra öğrenciler 5'er kişilik gruplara ayrılır.
4. Gruplara koli bandı, mukava, poşet, gazete kâğıdı, kıyafet, el feneri ve pet şişe gösterilir. Bu malzemeleri öncelikli işlevlerinin dışında başka nasıl kullanabilecekleri sorulur.
5. Öğrencilere düşünmeleri için 10 dakika verilir.
6. Daha sonra üzerine düşündükleri malzemeyi seçerek her grubun en az bir malzeme için sunum yapması sağlanır.

ETKİNLİK 10

7. Eğer öğrenciler tarafından düşünülmemişse, koli bandının kanamayı durdurma, not alma, sığınakta boşluktan rüzgâr girmesini önleme; mukavvanın paravan, oturma, yatak; poşetin basit tuvalet, çöp kutusu, çocuk bezi; gazete kâğıdının giysi, tutuşturmalık; kıyafetin basit sedye; el feneri ve pet şişenin ise lamba olarak kullanılabilceği öğrencilere gösterilerek etkinlik sonlandırılır.

ETKİNLİK 11

ETKİNLİK 11: Deprem Dalgalarının Ölçümü

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Fizik
Etkinliğin Sınıf Seviyesi:	9. sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	10.3.5. Deprem Dalgası 10.3.5.1. Deprem dalgasını tanımlar. a) Depremin büyüklüğü ve şiddeti ile ilgili bilgi verilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Depremin büyüklüğü ve şiddeti ile ilgili bilgi verir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Karton kutu, oyun hamuru, kağıt, kalem, makas, cetvel, küçük taşlar veya misketler, köpük veya plastik bardak (tercihimiz köpük bardak), ip ve keçeli kalem.

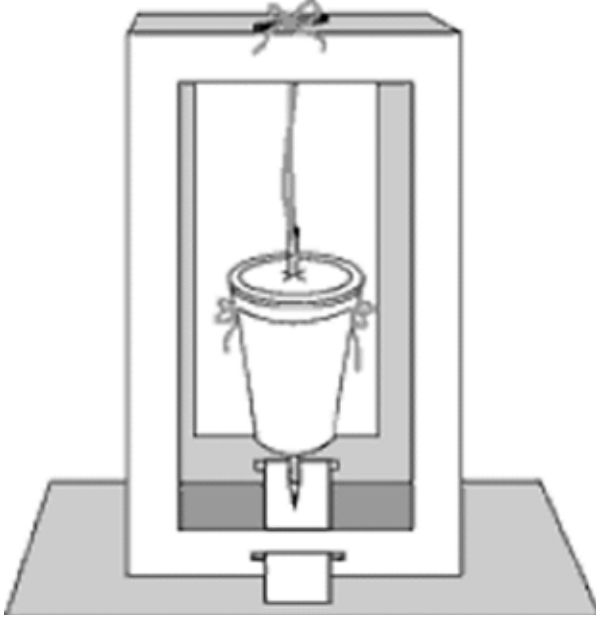
Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Karton kutunun üst kapaklarını kesin. Kutuyu yan yatırın.
2. Kutunun üst kısmında birbirinden 4 cm aralıklı iki delik açın, alt tarafına da uzunca bir kesik yapın.
3. Bardağın üst ucuna yakın karşılıklı iki delik açın.
4. Bardağın dibine kalemle bir delik açın.
5. Kutunun yüksekliği boyutunda iki parça ip kesin. İpleri bardaktaki karşılıklı deliklere bağlayın.
6. Bardağın dibine hamuru bastırarak yerleştirin.
7. Keçeli kalemin kapağını açıp hamurun içine batırın ve ucunun bardağın altındaki delikten çıkmasını sağlayın.
8. Bardağı küçük taşlar veya misketlerle doldurun.
9. Kutunun üstüne üçgen şeklinde yarıklar açın ve kalem yarığa gelecek şekilde bardağı kutunun üstüne koyun.
10. İpleri kutunun boyutunda kutunun üstündeki deliklere, kalemin ucu kutunun zeminiyle temas edecek şekilde bağlayın.
11. Kutunun altındaki delikten uygun boyutlu bir kâğıt geçirin.

ETKİNLİK 11

12. Öğrencileri gruplara ayırın. Her grup yukarıda anlatıldığı gibi bir basit sismograf yapmalarını isteyin.
13. Öğrencilerden büyük ve küçük depremi temsil edecek sarsıntılar yapmasını isteyin.
14. Gruplardan depremin ne kadar büyük olduğunu görmeleri için en uzun dalganın boyunu ve depremin ne kadar sürdüğünü görmeleri için dalgaların uzunluklarını ölçmelerini isteyin.
15. Öğrenciler küçük ve büyük depremleri bu iki değişken göre karşılaştırabilirler.

EK-11 EV YAPIMI SİSMOGRAF



ETKİNLİK 12

ETKİNLİK 12: Okulda Deprem Tehlike Avı

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Bütün dersler
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	Tüm seviyeler
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	10.3.5.2. Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir. (Fizik) Diğer uygun tüm kazanımlar
Etkinliğin Kazanımları:	Tehlike avı yapar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Ek 12-Tehlike avı tablosu

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Doğal afet riski olan bir bölgede yaşıyorsanız, afetlere karşı ne yapılması gerektiği konusunda bir planınızın olması gerekmektedir.
2. Sizin/ailenizin bu tür durumlara karşı bir planınız var mı diye öğrencilere sorabilirsiniz. Onlardan afet ve acil durumlara karşı nasıl hazırlıklı olmamız gerektiğini, evde ne tür materyaller bulundurmamız gerektiğini ve neler yapabileceğimizi sorun ve onların söylediklerini listeleyin.
3. Öğrencilere deprem anında buldukları ortamda hangi eşyaların onlara zarar verecekleri sorulur.
4. Sınıfta, okulda ve evde deprem esnasında tehlike oluşturabilecek eşyaların belirlenmesi istenir ve bir liste oluşturulur.
5. Ortamı daha güvenli hale getirebilmek için alınabilecek tedbirler sorulur.
6. Deprem, sel ve yangın tehlikelerine karşı üç başlıkta grupladığımız "Tehlike Avı Tablosu" nun bir çıktısını alarak öğrenciler aileleriyle birlikte görev dağılımı yapabilir ve alınan her önlem için tablodaki ilgili maddenin yanına tamamlandı işareti koyabilirler.

ETKİNLİK 12

EK-12 TEHLİKE AVI TABLOSU

Sorumlu Kişi	Tehlike Avı 1	Malzeme Listesi
DEPREM		
	Dolaplardaki, raflardaki, masalardaki, sehpalardaki eşyaların altına kaydırmaz örtüler yerleştirilecek.	
	Dolapların üzerindeki tüm yükleri kaldırılacak.	
	Ağır ve yüksek mobilyalar duvara sabitlenecek.	
	Zehirli ve yanıcı maddeler, düşüp kırılmayacak/ saçılmayacak yerlerde muhafaza edilecek.	
	Fazla eşyalar ev dışına taşınacak veya ihtiyacı olanlara verilecek.	
	Hafif saksılar, kapalı kanca vidalar ile pencerelerden uzakta bulunan duvara veya tavana tutturulacak.	
	Yangın söndürücüler (ABC tipi) kolayca ulaşılabilir yerlere yerleştirildi.	
	Gaz/doğalgazın cihazlarla bulunduğu noktalarda esnek bağlantılar kullanılacak.	
	Bilgisayar ve televizyon gibi elektronik cihazlar, bulunduğu masa/sehpaya ve masa/sehpa da duvara sabitlenecek.	
	Kırılabilir camlı/raflı dolaplar zemine sabitlenecek ve kapakları mandallarla kilitlenecek.	
	Ağır saksılar ve ağır eşyalar zemine veya yere yakın raflara yerleştirilecek.	
	Ayna ve resim çerçeveleri, duvara kapalı kanca vidalarla sabitlenecek.	
	Odun/kömür sobası, elektrikli ısınma araçları bulunduğu yere sabitlenecek; sobanın etrafı şömine tarzında güvenceye alınacak.	
	Kayabilecek/devrilebilecek ağır eşyalar, kapılardan ve çıkış yollarından uzağa yerleştirilecek.	

ETKİNLİK 12

	Dekoratif süslemeler ve abajur gibi küçük eşyalar, çift taraflı bantla veya yapıştırma macunuyla sabitlenecek.	
	Tavana asılı avizelerin bağlantıları, kilitli askılarla sağlamlaştırılacak.	
	Yatakların yanına birer el feneri ve önü kapalı kalın tabanlı terlikler yerleştirilecek.	
	Yatakların etrafına sadece hafif ve yumuşak objeler asıldı/yerleştirilecek.	
	Mutfak dolapları güçlü kapak mandallarıyla veya mıknatıslı düzeneklerle kilitlenecek; kapanmayan kapaklar kapanacak şekilde sağlamlaştırılacak.	

ETKİNLİK 13

ETKİNLİK 13: Depreme Dirençli Kâğıt Ev Yapımı

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul ve ortaokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. 10.3.5.2. Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir. (Fizik)
Etkinliğin Kazanımları:	Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	1 karton taban (yaklaşık 25 cm - 25 cm), 30 pipet, 100 ataş (bir kutu), 20 raptiye, 2 metre ip

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

- Öğrencileri ikişerli gruplara ayırın ve onlara yapı mühendisi olarak işe alındıklarını söyleyin. Onlardan yapı mühendisi olarak yeni 2 katlı bir bina dizayn etmelerini beklediğinizi söyleyin.
- Takip etmeleri gereken önemli kurallar olduğunu söyleyin: Binanın her bir katı en az 250 gr ağırlığı desteklemelidir. Ayrıca, bina deprem fay hattı yakınlarında bulunmaktadır. Dolayısıyla, bina küçük ve büyük depremlere karşı dayanıklı olmalıdır.
- Bina sanat sınıfları için kullanılacağından, şekli konusunda olabildiğince yaratıcı olmaları önemlidir. Yani, kutu şeklinde olmasına gerek yoktur.
 - Bina tabana oturtulmalıdır. Binanızı ataş, ip ve raptiyeleri kullanarak tabana yerleştirin.
 - Binanın boyu en az 36 cm olmalıdır.
 - Bina her bir katı en az 18 cm uzunluğunda iki katlı olmalıdır (yaklaşık olarak bir pipet boyunda).
 - Her kat en az 250 gram kum torbası ağırlığını devrilmeden kaldırabilmelidir.

ETKİNLİK 13

- Deprem testinden önce ölçüm ve analizler çizilerek teslim edilmelidir.
- Deprem testini geçmek için bina deprem başladıktan 10 saniye kadar devrilmemelidir. Bina ağırlıkları taşıyor olmalıdır. Bir sonraki deprem testinden önce binayı tamir etmeniz için sadece 1 dakikanız vardır.

İpuçlar:

- Dikkatli plan yapın. Ek malzemeler temin edilmeyecektir.
- Şu atasözünü aklınızdan çıkarmayın: “İki kere ölç. Bir kere kes”.
- Gerilim ve sıkıştırma kavramlarını kullanın. Eğer bir element geriliyorsa ve sıkışmıyorsa, pipet yerine ip kullanın.
- Önce raptiyeler olmadan binayı deneyin. Daha sonra, güçlendirmek için raptiyelere ihtiyacınız olacaktır.
- Yapının güçlü olduğundan emin olun.
- Ağırlıkları korumak için bir yol dizayn etmeyi unutmayın. Böylelikle, ek ağırlıkları üst kattan ekleyebilirsiniz.

Tartışma Soruları: Etkinlik tamamlandıktan sonra aşağıdaki soruları sorarak tartışma ortamını oluşturabilirsiniz:

- Yapım sırasında, binanızın güçlülüğünü ve sabitliğini nasıl test ettiniz?
- Yapım sırasında, binanızın zayıf yönlerini güçlendirmek için ne gibi yöntemler kullandınız? Neden?
- Binanızın en güçlü kısmı nedir? Neden?
- Binanızın en zayıf kısmı nedir? Neden?
- Binanızda ipi nerede kullandınız? Neden?
- Binanızda raptiyeleri nerede kullandınız? Neden?
- Eğer 5 den fazla pipete ihtiyacınız olsaydı onları nereye eklediniz? Neden?

ETKİNLİK 14

ETKİNLİK 14: Deprem Oluşumu ve Etkileri

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	4.Sınıf
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar. Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, hortum, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Tabak, bardak ve küçük kutular, kum

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Öğrencileri gruplara ayırın.
2. Tabakları, bardakları ve küçük kutuları kum dolu kutunun içine birbiri üzerine dizerek uzun bir yapı oluşturmalarını isteyin.
3. Büyük kutuyu masanın üzerine koyun.
4. Masayı yapı devrilene veya yıkılana kadar sallayın.
5. Öğrencilerden aşağıdaki soruları cevaplayarak gördükleri hakkında yorum yapmalarını isteyebilirsiniz:
 - Kum/toprak neyi temsil eder? (dünyayı veya bulunduğumuz, yaşadığımız yer/şehir)
 - Tabaklar, bardaklar, kutular neyi temsil eder? (uzun bir binayı, binanın sağlamlığı, afetlerden yapısal olarak korunma yolları)
 - Ne hareket eder? Nasıl hareket eder? (levha hareketleri ve bina)
 - Binaya ne olur? (çeşitli derecelerde hasar, depremin olumsuz etkileri)

ETKİNLİK 15

ETKİNLİK 15: Yaşanılan Bölgenin Afet Tarihi

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Fen Bilimleri, Sosyal bilgiler ve Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve Lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir. 10.4.2. Afetlerin dağılışları ile etkilerini ilişkilendirir. 10.4.3. Türkiye'deki afetlerin dağılışları ile etkilerini ilişkilendirir. 10.4.4. Afetlerden korunma yöntemlerini açıklar. a) Farklı ülkelerde doğal afetlere karşı yapılan uygulamalara yer verilir. b) Ülkemizde depremler başta olmak üzere, afetlere karşı bilinç oluşturma'nın önemi üzerinde durulur. c) Afetlerin meydana gelme sürecinde bireylere düşen sorumluluklara değinilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Yaşanılan bölgede afetlerin dağılışları ile etkilerini ilişkilendirir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik için Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

1. Öğrencilere yaşadıkları bölgede en sıklıkla gerçekleşen afetleri sorunuz.
2. Öğrencilerden aile fertleri ya da komşuları ile yaşadıkları bölgede geçmişte gerçekleşen afetlerle ilgili görüşmeler yapmalarını istenilir.

ETKİNLİK 15

3. Bu görüşmede ne tür afetlerin olduğu, insanların bu afetler esnasında neler yaşadıkları, yaşadıkları olumsuz sonuçları nasıl iyileştirdikleri ve gelecekte olma ihtimaline karşı nasıl hazırlıklar yaptıkları hakkında sorular sorulabilir.
4. Görüşme ve araştırma yaparken aşağıdaki tablodan faydalanabilirler. Daha sonra, öğrenciler kütüphane ve internet'i kullanarak yaşadıkları bölgede gerçekleşmiş afetlerle ilgili haberlere ve kitaplara ulaşabilirler.
5. Görüşme ve araştırma yaparken aşağıdaki tablodan faydalanabilirler.
6. Topladıkları bilgileri kullanarak bölgenin afet tarihi gösteren posterler hazırlayabilirler.

Bölgemizdeki Afetler: Risk Altında mıyız?

Afetler	Geçtiğimiz yılda yaşadığımız bölgede kaç kere meydana gelmiştir?	Bu afet daha önce yaşadığımız bölgede gerçekleşmiş midir? Ne zaman? (İnternet, kütüphane ve aile üyelerine sorabilirler)	Bu afet için yaşadığımız bölgedeki en riskli yerler nerelerdir? En riskli kişiler kimlerdir?
Kar fırtınası			
Deprem			
Sel			
Hortum / Kasırga			
Tsunami			
Volkanik Patlama			
Yangın			

ETKİNLİK 16

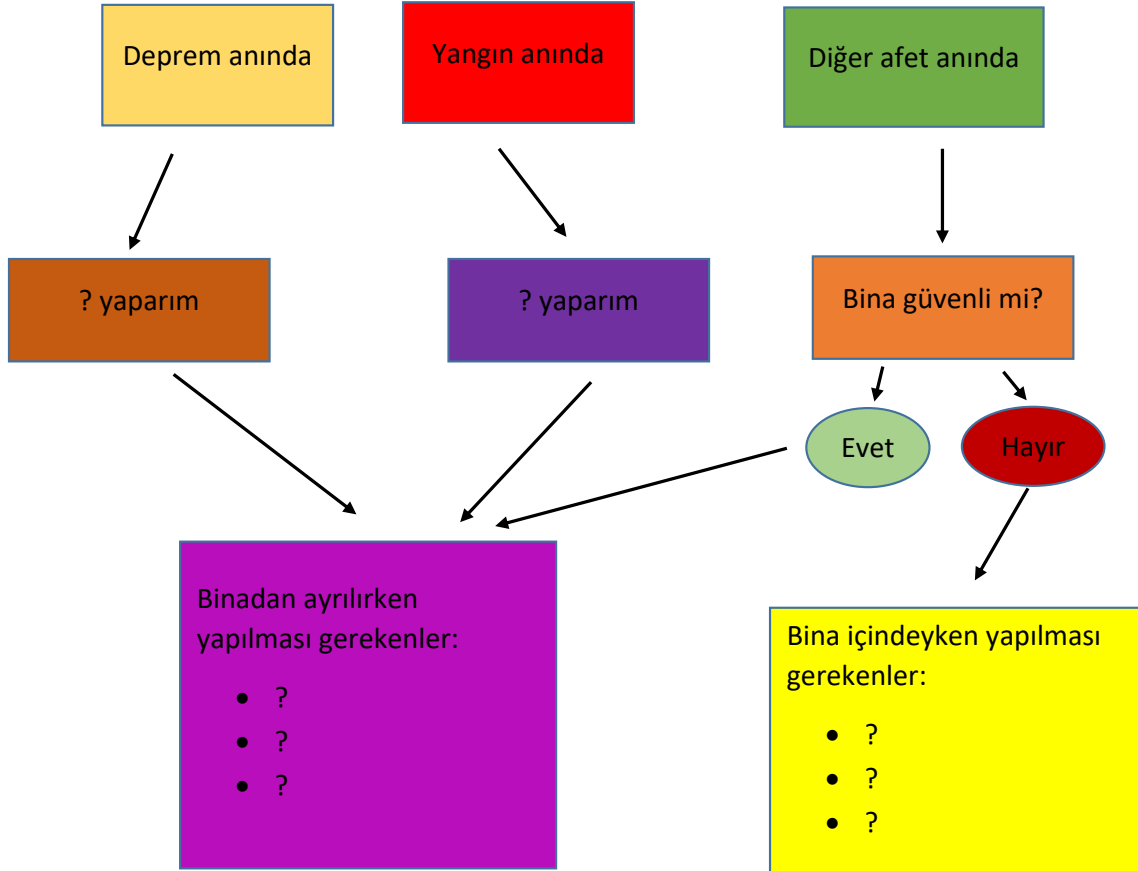
ETKİNLİK 16: Afet Anında Yapılması Gerekenler/ Acil Durumlar için Planlama

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Fen Bilimleri, Sosyal bilgiler ve Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve Lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir. Deprem çantası hazırlığı konusuna değinilir. 10.4.4. Afetlerden korunma yöntemlerini açıklar. c) Afetlerin meydana gelme sürecinde bireylere düşen sorumluluklara değinilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Yaşanılan bölgede afetlerin dağılışları ile etkilerini ilişkilendirir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik için Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Kavram haritası etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Öğrencilerinizden aşağıdaki kavram haritasında soru işareti olan yerleri doldurmalarını isteyebilirsiniz.

ETKİNLİK 16



ETKİNLİK 17

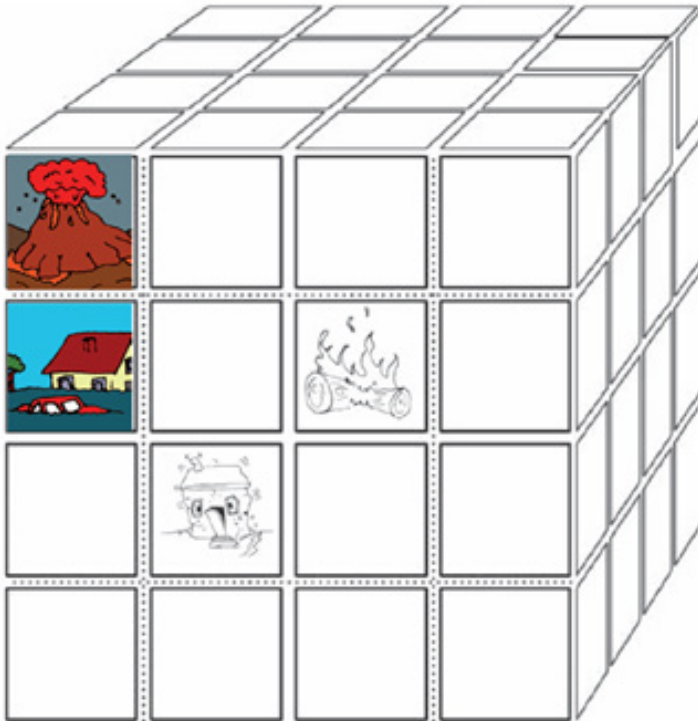
ETKİNLİK 17: Afet Sudoku

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Tüm dersler
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	Okul öncesi ve ilkokul
Etkinliğin Uygulanacağı Öğrenme Alanı:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir.
Etkinliğin Kazanımları:	Doğal afetlere örnekler verir. Sel, heyelan, çığ, fırtına, hortum ve deprem gibi doğal afetler üzerinde durulur.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Sudoku etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Afet sudokusunu çözebilir misiniz? Aşağıdaki şekilleri teker teker kesin. Resimlerin her birini, her satır ve her sütun farklı bir afet tipi olacak şekilde sıralayıp yapıştırın.

ETKİNLİK 17



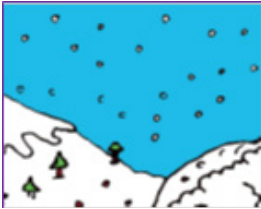
ETKİNLİK 18

ETKİNLİK 18: Afet Bilmececi

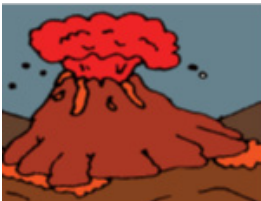
Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Tüm dersler
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	Okul öncesi ve ilkokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir. SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Doğal afetlere örnekler verir. Sel, heyelan, çığ, fırtına, hortum ve deprem gibi doğal afetler üzerinde durulur.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Bilmece etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Öğrencilere aşağıdaki etkinlik kâğıdını dağıtarak afetlerle ilgili bilmecelerle resimleri eşleştirmelerini isteyebilirsiniz.



Sallanır salıncak gibi
Sanki düşürecekmiş gibi
ÇÖK – KAPAN – TUTUN yapınca
Korursun kendini



Miniciktir birden büyür
Her tarafı siyaha bürür
Koşarak kaçma ondan
Emekleyerek sürün

ETKİNLİK 18



Küçük küçük taneler
Birden bire büyürler
Katar önüne herşeyi
Oradan oraya sürükler



Miniciktir birden büyür
Her tarafı siyaha bürür
Koşarak kaçma ondan
Emekleyerek sürün



Ne eli var ne ayağı
Süpürür sokakları
Süpürgesiz küreksiz
Taşır bütün yaprakları



Dikmezsen ağaçları
Tutamazsın toprakları
Akar gider bir anda
Kaplar bütün her tarafı



Önce pıt pıt damlar
Sonra güldür güldür akar
Bir bakmışsın her yeri
Yüzdürür kayak gibi



Döne döne savurur
Denizlerde oluşur
Dalgalarla dans eder
Kıyılarla buluşur

ETKİNLİK 19

ETKİNLİK 19: Kelime Avı

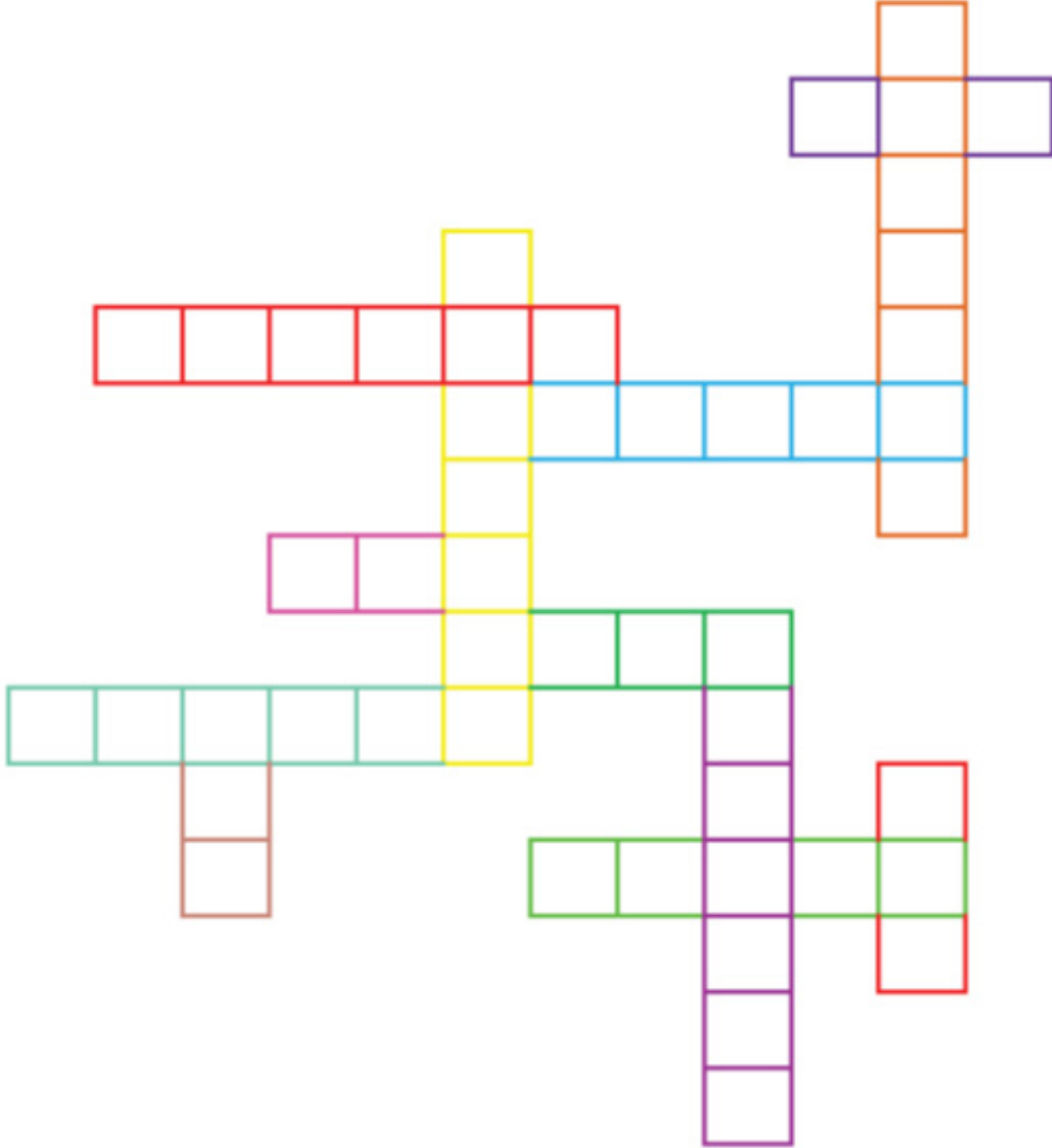
Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Tüm dersler
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir.
Etkinliğin Kazanımları:	Doğal afetlere örnekler verir. Sel, heyelan, çığ, fırtına, hortum ve deprem gibi doğal afetler üzerinde durulur.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Kelime avı etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Konuya giriş yapmak için afetler tanımlanmadan önce dikkat çekmek amacıyla kelime avı etkinliği kullanılabilir.

Afet, Çığ, Dünya, Deprem, Fırtına, Fay, Heyelan, Sel, Tsunami, Volkan ve Yangın.

ETKİNLİK 19



ETKİNLİK 20

ETKİNLİK 20: Labirent Bulmaca

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Tüm dersler
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	Okul öncesi ve ilkokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.3.4.4. Acil bir durum olduğunda ne yapacağını ve kimlerden yardım isteyebileceğini açıklar. Acil durumlarda alandan uzaklaşma, çıkış kapılarını ve yangın çıkış yerlerini kullanmanın gerekliliği üzerinde durulur. Herhangi bir acil durumda kendisine ulaşılacak bir yakınına ait iletişim bilgilerine sahip olmanın önemi vurgulanır. HB.1.4.5. Acil durumlarda yardım almak için arayacağı kurumların telefon numaralarını bilir. Gereksiz ihbarda bulunmanın sakıncaları vurgulanarak itfaiye 110, ambulans 112, polis imdat 155, jandarma 156 ve orman yangını 177 vb. kurumlar ve telefon numaraları ele alınır. Telefon numaraları tek tek rakamlar hâlinde (1-5-5) kodlanarak öğretilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Yangına karşı nasıl önlemler alınabileceği üzerinde durulur. Yangın esnasında nasıl davranılması gerektiğini bilir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Labirent bulmaca etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Yangına karşı nasıl önlemler alınabileceği konuşulduktan sonra, yangın esnasında nasıl davranılması gerektiği ile ilgili labirent bulmaca etkinliği yapılabilir.

Barış'ın yangını söndürebilmesi için yanan evi bulmasına yardım eder misiniz?

ETKİNLİK 20



ETKİNLİK 21

ETKİNLİK 21: Deprem Çantası Hazırlama

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul ve ortaokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir. Deprem çantası hazırlığı konusuna değinilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Deprem çantası hazırlığı konusuna değinilir.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Deprem çantası etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Deprem çantasına konulacakları belirleyip kesecek, çantayı istediği renge boyadıktan sonra; kestiklerini yapıştırabilir ve istelerse defterine çantayı yapıştırabilirler.



Su-konserve



Ayakkabı



Battaniye



ETKİNLİK 21



Kalem-defter



Top



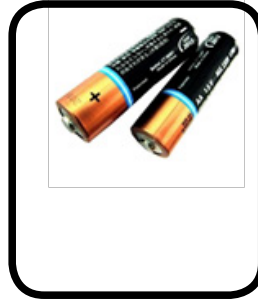
Bisküvi



El feneri



Boya Kalem



Pil



Sabun



Oyuncak



Sargı bezi



Paten



ETKİNLİK 21



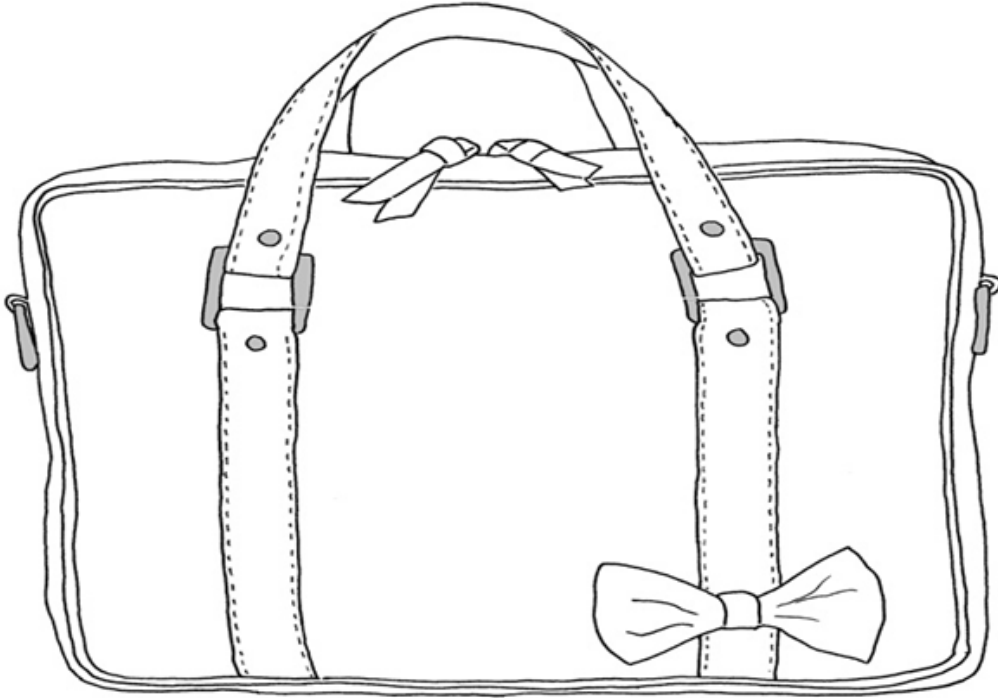
Bilgisayar



Pilli Radyo



Para



ETKİNLİK 22

ETKİNLİK 22: Ev Yapımı Yanardağ

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul ve ortaokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir.
Etkinliğin Kazanımları:	Doğal afetlere örnekler verir. Yanardağ gibi doğal afetler üzerinde durulur.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Boş bir plastik şişe (1 lt), şeritler halinde kesilmiş gazete, tutkal, koli bandı ve ilaveten su ve yapıştırıcıyı karıştırmak için bir kaba, gerçek yanardağ gibi lav elde edebilmek için soda, kırmızı ve yeşil (veya turuncu) gıda boyası ve beyaz sirke

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Basit bir yanardağ şekli yapmak için plastik şişenin ortasını kesip koli bandıyla iki ucunu tutturunuz.

Yanardağımıza piramit/dağ şekli vermek için gazeteyi tüp şeklinde yuvarlayarak plastik şişenin tabanı etrafında sarın ve ardından bant ile sabitleyin.

Tutkal-su karışımına gazete şeritlerini daldırarak elde ettiğimiz gazete hamuruyla yanardağımızı inşa edin.

Küçük bir gazete parçasını da katlayarak şişenin ağzına yerleştirin ancak bunu yaparken sonrasında soda ve sirke eklemek için yeterli boşluğun olduğundan emin olun.

Kâğıt hamuru kuruyunca yanardağı siyah, koyu gri ve biraz da kahverengi renkleri kullanarak boyayın.

Boyamızın kurummasını beklerken ev yapımı yanardağ için 4 yemek kaşığı soda ve bir çay fincanı sirkeyi biraz kırmızı ve sarı gıda boya ile karıştırın.

Sodayı huni yardımıyla döküp sirkeyi ilave edin. Soda ve sirke reaksiyona girince ev yapımı yanardağ fışkırarak köpürür.

ETKİNLİK 23

ETKİNLİK 23: Afetlerin Sebepleri ve Hazırlıklı Olma

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir. SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar.
Etkinliğin Kazanımları:	Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Öğrencileri gruplara ayırın. Gruplardan aşağıdaki iki temel soruyu tartışmalarını isteyin:

Sizce geçmişte daha çok mu afet meydana geliyordu? Neden?

Afetlere karşı hazırlıklı olduğunuzu düşünüyor musunuz? Neden?

Barış - Bence günümüzde daha çok afet meydana geliyor. Haberleri her izlediğimde, kuraklık ve sel olan ülkeler karşıma çıkıyor. Bence bu durum küresel ısınma ve iklim değişikliği ile bağlantılı.

Ela - Şu sıralar haberlerde bizden bağımsız olarak gerçekleşen çok fazla doğal afet meydana geliyor. Diğer ülkelerde olan ve kesinlikle elinizden birşey gelmeyen durumlar var.

ETKİNLİK 23

Elif – Geçmişte meydana gelen hortumlar ve depremler gösteriyor ki biz onlara karşı yeterince hazırlıklı değiliz. Günümüzdeki teknoloji ve sahip olduğumuz bilgi birikimine rağmen, afetlerde bu kadar çok insanın zarar gördüğüne inanmıyorum. Doğal afetlere karşı uyarı sistemleri geliştirmek için gerekli araştırmalar yapabilmek adına bütçe ayrılmalı.

Hakan – Kimse afetlerin ne zaman ve nerede olacağını bilemez. Dolayısıyla, hiç bir zaman yeterince hazırlık olamayız. Bu tür doğa olayları bize doğaya saygı duymamız gerektiğini ve onu kontrol edemeyeceğimizi gösteriyor.

Yukarıdaki fikirlerden hangisine katılıyor hangisine katılmıyorsunuz? Neden? Sizin mesajınız nedir?

ETKİNLİK 24

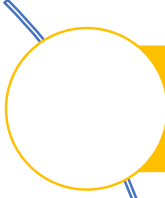
ETKİNLİK 24: Kim Hayatta Kalsın?

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.7. Doğa olayları ve doğal afetlere karşı alınabilecek önlemleri açıklar. Deprem öncesi, anında ve sonrasında nasıl davranılması gerektiği de açıklanır. 10.4.4. c) Afetlerin meydana gelme sürecinde bireylere düşen sorumluluklara değinilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar. Can ve mal kaybına karşı çözüm önerisi sunar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Etkinlik kâğıdı

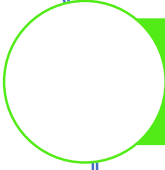
Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Öğrencilere aşağıdaki rolleri dağıtın. Bir afetten canlı çıktınız ve kurtarılmayı bekliyorsunuz. Sadece üçünüz kurtulabileceksiniz. Sizce kim neden kurtarılmayı hak ediyor? Tartışma ortamı oluşturabilirsiniz.

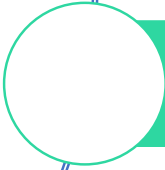
ETKİNLİK 24



Siz bir bilim insanısınız. Şimdilerde Alzheimer hastalığına tedavi bulmak için çalışıyorsunuz. takımınızda tedaviyi tam olarak bilen tek kişisiniz. Bekarsınız ve çocuğunuz yok.



Siz bir itfaiyecisiniz. geçen ay yanan bir evden bir aileyi kurtardığınız için ödül aldınız. Evlisiniz ve küçük bir bebeğiniz var.



Siz bir devlet okulunda öğretmensiniz. işinizi ve sınıftaki öğrencilerinizi çok seviyorsunuz. öğrencilerinizle özel yakın bir ilişkiniz var. Onlara okumayı öğretiyorsunuz. Evlisiniz ve iki çocuğunuz var.



Siz bir beyin cerrahısınız ve devlet hastanesinde çalışıyorsunuz. Uzmanlık alanınızda çok başarılısınız ve yaptığınız ameliyatlar çok başarılı geçiyor. Evlisiniz ve iki yetişkin çocuğunuz var.

ETKİNLİK 25

ETKİNLİK 25: Afetlerin Sebepleri ve Etkileri

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler, Fen Bilimler, Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	Ortaokul ve Lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.7. Doğa olayları ve doğal afetlere karşı alınabilecek önlemleri açıklar. 10.4.4. c) Afetlerin meydana gelme sürecinde bireylere düşen sorumluluklara değinilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar. Can ve mal kaybına karşı çözüm önerisi sunar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Aşağıdaki afetlerle ilgili fotoğraflar gösterilerek afetlerin oluşma sebepleri, afetlere karşı nasıl önlemler alınabileceği ve yaşadığı çevrede daha önce gerçekleşen afetlerle ilgili bir tartışma ortamı oluşturulabilir. Öğrencilere doğal afetlerin resmi gösterilir. Her bir afetin hayatlarını nasıl etkileyebilecekleri sorulur. Neden bazı toplumlar afetlerden daha çok zarar görür bu soru üzerinde tartışma ortamı oluşturulur.

ETKİNLİK 25



Selin oluşma sebepleri nelerdir?
Sel felaketinden korunmak için ne yapılabilir?
Daha önce yaşanılan bir sel örneği veriniz. Ne zaman, nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

Heyelanın oluşma sebepleri nelerdir?
Heyelan felaketinden korunmak için ne yapılabilir?
Daha önce yaşanılan bir heyelan örneği veriniz. Ne zaman, nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

Hortum oluşma sebepleri nelerdir?
Hortum felaketinden korunmak için ne yapılabilir?
Daha önce yaşanılan bir hortum örneği veriniz. Ne zaman, nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

Deprem oluşma sebepleri nelerdir?
Deprem felaketinden korunmak için ne yapılabilir?
Daha önce yaşanılan bir deprem örneği veriniz. Ne zaman, nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

Yangının oluşma sebepleri nelerdir?
Yangın felaketinden korunmak için ne yapılabilir?
Daha önce yaşanılan bir yangın örneği veriniz. Ne zaman, nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

Kuraklığın oluşma nedenleri nelerdir?
Kuraklık felaketinden korunmak için ne yapılabilir?
Daha önce yaşanılan bir kuraklık örneği veriniz. Ne zaman, nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

Kar fırtınasının oluşma nedenleri nelerdir?
Kar fırtınasından korunmak için neler yapılabilir?
Daha önce yaşanılan kar fırtınası örneği veriniz. Ne zaman ve nerede meydana geldi? Ne kadar zarar verdi?

ETKİNLİK 26

ETKİNLİK 26: Ev Yapımı Barometre

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir. SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Afetlerin oluşum özelliklerini açıklar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	1 Adet kavanoz 1 Adet Balon 1 adet pipet 1 adet kürdan 1 adet 2 cm x 14 cm karton 1 adet 15 cm x 30 cm karton 1 adet kalem 1 adet beyaz bant - yapıştırıcı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Barometre atmosferdeki basıncı ölçmeye yarayan bir alettir. Barometre havadaki kısa dönemli değişiklikleri tahmin etmemize yarar. Eğer atmosferdeki basınç düşükse, bulutlar toplanabilir. Eğer atmosferdeki basınç yüksekse, gökyüzü açık olur.

Barometrik basınç, rüzgâr basıncı ve fırtına dalgası ile beraber kasırga ya da hortum oluşumu için fikir verir. Çok düşük ve hızlı barometrik basınç büyük ve güçlü bir fırtına ya da hortumun yaklaşacağına işaret eder.

Kavanoz oda sıcaklığında olmalıdır.

ETKİNLİK 26

Balonu çok sıkı ve gergin bir şekilde kavanozun ağzına geçirip, kavanozun ağzını hava kaçırmayacak şekilde sıkıca bağlayın. Kürdanı pipetin bir ucuna yapıştırın. Kavanozun ağzına bağladığınız balonun tam ortasına yapıştırıcıyı dökün. Daha sonra pipetin kürdansız ucunu yapıştırıcı dökümüştü olduğunuz yere yapıştırın. Yapıştırıcının kurummasını bekleyin. 2 cm x 14 cm kartonu, 15 x 30 cm kartonun kenarına dik olarak yapıştırın. Daha sonra, kürdanın ucu dikey kartonun yüzeyine gelecek şekilde kavanozu yerleştirin.

Kürdanın ilk gösterdiği konumu işaretleyin.

Hava basıncı değiştiğinde pipet aşağı veya yukarı doğru hareket edecektir. Birkaç gün boyunca hava basıncının değişimini gözlemleyin, hava basıncı değiştikçe pipet hareket edecektir, bu hareketleri de karton üzerinde işaretleyin.

Hava basıncı yükseldiğinde (ki bu genelde iyi hava demektir) kürdan ucu yükselecektir; çünkü hava balonun yüzeyine baskı yapmaktadır.

Hava basıncı düştüğünde (ki bu genelde kötü havalar geldiği anlamına gelmektedir) kürdan ucu aşağıya doğru dönecektir; çünkü düşük hava basıncı nedeniyle kavanozun içindeki hava balonu dışarıya doğru itmektir.

Barometre İbresinin Hareket Tablosu

Barometre ibresinin başlangıç pozisyonu	Artan ya da sabit	Yavaşça düşen	Hızlıca düşen
	Açık hava	Açık hava	Bulutlu ve sıcak hava
	Sabit hava	Sabit hava	Yağması muhtemel
	Açık ve daha soğuk hava	Yağışlı	Yaklaşan fırtına

ETKİNLİK 27

ETKİNLİK 27: Afetleri Sınıflandırma

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.2.6.5. Doğa olaylarını tanır. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir. 10.4.3. Türkiye'deki afetlerin dağılışı ile etkilerini ilişkilendirir.
Etkinliğin Kazanımları:	Afetlerin oluşum nedenlerini ve özelliklerini açıklar. Afetleri oluşum durumlarına göre gruplandırır.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Aşağıdaki şemayı kullanarak afetleri dört gruba ayırabilirsiniz. Her grup için birer örnek verebilir ve diğer örnekleri öğrencilerden söylemelerini isteyebilirsiniz.

ETKİNLİK 27

Jeolojik Afetler

- Deprem

Klimatik Afetler

- Kuraklık

Biyolojik Afetler

- Orman Yangınları

Sosyal Afetler

- Terör saldırıları

Tartışma Soruları: Afetleri gruba ayırdıktan sonra her grubu nasıl tanımlayacaklarını sorabilirsiniz.

Jeolojik afet:.....

Klimatik afet:.....

Biyolojik afet:.....

Sosyal afet:.....

ETKİNLİK 28

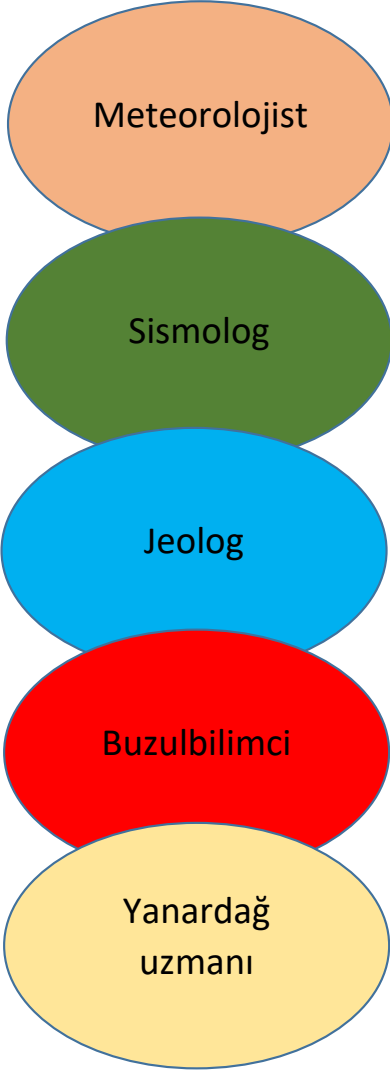
ETKİNLİK 28: Hangi Mesleği Seçerdin?

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	HB.3.1.10. İlgili duyduğu meslekleri ve özelliklerini araştırır. Toplumsal yaşamda her mesleğin gerekli ve saygın olduğu, çeşitli mesleklerin günlük yaşamdaki yeri ve toplumsal iş bölümü üzerinde durulur. Örneklenecek meslekler öğrencinin yakın çevresinden seçilir. HB.2.6.6. Doğal afetlere örnekler verir. Sel, heyelan, çığ, fırtına, hortum ve deprem gibi doğal afetler üzerinde durulur. Doğal afetler sırasında yardım eden Kızılay ve AFAD gibi kuruluşlar tanıtılır
Etkinliğin Kazanımları:	Afetlerle ilgili meslek gruplarını tanımlar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Etkinlik kâğıdı

Etkinliğin Uygulama Basamakları:

Öğrencilerden aşağıdaki meslek gruplarını verilen tanımlarla eşleştirmelerini isteyebilirsiniz.

ETKİNLİK 28



Deprem bilimini inceleyen bilim insanı

Volkanik hareketleri inceleyen bilim insanı

Kayaları ve yer yüzü şekillerini inceleyen bilim insanı

Buzulları inceleyen bilim insanı

Atmosferik araştırmalar yapan bilim insanı

ETKİNLİK 29

ETKİNLİK 29: Afet Anında Neler Yapmalıyız?

Etkinliğin Uygulanacağı Ders:	Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Coğrafya
Etkinliğin Sınıf Seviyeleri:	İlkokul, ortaokul ve lise
Etkinliğin Uygulanacağı Ünite:	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar. Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir. Deprem çantası hazırlığı konusuna değinilir. 10.4.4. Afetlerden korunma yöntemlerini açıklar. c) Afetlerin meydana gelme sürecinde bireylere düşen sorumluluklara değinilir.
Etkinliğin Kazanımları:	Afet anında ne yapılması gerektiğini açıklar.
Etkinliğin Süresi:	40'
Etkinlik İçin Gerekli Materyal, Araç-Gereç ve Malzemeler:	Senaryo kartları

Etkinliği Uygulama Basamakları:

Aşağıdaki afet anında ne yapılması gerektiği ile ilgili çeşitli senaryo kartlarını öğrencilere dağıtınız.

Senaryo Kart 1: Evde elektrik varken deprem oluyor.

Sen ve ailen uykudayken, aniden kitaplığın yere devrilme sesine ve duvarda asılı olan resimler yere düşme sesine uyandın. Deprem olduğunu anladın. Ne yaparsın?

Senaryo Kart 2: Evde elektrikler kesikken deprem oluyor.

Sen ve ailen uykudayken, aniden kitaplığın yere devrilme sesine ve duvarda asılı olan resimler yere düşme sesine uyandın. Deprem olduğunu anladın. Yatağının başucundaki gece lambasını açmaya çalıştın ama elektrikler kesikti. Tamamen karanlıktasın. Ne yaparsın?

ETKİNLİK 29

Senaryo Kart 3: Sınıfta deprem oluyor.

Sınıfta sessizce okuma yaparken bir anda sınıftaki bilgisayar yere düşüyor ve pencereler çatırdıyor. Deprem olduğunu anladın. Ne yaparsın?

Senaryo Kart 4: Okulda dışarken deprem oluyor.

Sınıf arkadaşlarınla okul bahçesinde oyun oynuyorsun. Bir anda yer sallanıyor ve bahçedeki çocuklar çığlık atmaya başlıyor. Ne yaparsın?

Senaryo Kart 5: Okul hava kötü olduğu ve okul yakınında bulunan nehir yükseldiği için tatil ediliyor. Seni okuldan alacak olan annen hala işte çalışıyor. Seni alması için başka kiminle iletişime geçerdin?

Senaryo Kart 6: Ailen ve komşularınız ailecek 3 günlüğüne kampa gidiyor. Bütün gece çok yağmur yağıyor ve geri dönüş yolunun kenarında bulunan nehrin taşıdığı gözlemliyorsun. Ne yaparsınız?

Senaryo Kart 7: Okulun bahçesinde öğle yemeğini yerken bir anda çok güçlü bir rüzgar çıkıyor ve etraftaki eşyaları savuruyor. Ne yaparsın?

Senaryo Kart 8: Kardeşinde arka bahçenizde oyun oynarken evin arka tarafından dumanların yükseldiğini farkediyorsun. Ne yaparsın?

Senaryo Kart 9: Günün sonunda okul zili çalıyor ama öğretmenine eve gidemeyeceğinizi çünkü büyük bir kar fırtınası geldiğini söylüyor. Bu durumda ne yaparsın? Nasıl hissedersin?

Senaryo Kart 10: Sinemada film izlerken aniden her yer karanlık oluyor. Etraftaki insanlar çığlık atıyor. Duyduğuna göre aşırı rüzgardan kaynaklı elektrik hatları bozulmuş. Ne yaparsın?

Her bir senaryo detaylı tartışıldıktan sonra öğrencilere aşağıdaki etkinlik kağıdı dağıtınız ve doldurmalarını isteyiniz.

ETKİNLİK 29

Bil-Öğren-Gözlemle-Sor Çizelgesi



Kaynakça

AFAD (2013). Okul öncesi öğrencileri için afet bilinci eğitimi. http://canakkale.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_11/20023349_08okul_onesi_kitabi.pdf sayfasından erişilmiştir.

Department of Innovation, Industry, Science and Research. Volcanic eruption. https://www.questacon.edu.au/sites/default/files/assets/visiting/spectacular_science_show/science_time/video_assets/activity_sheets_AS/volcanoes_AS_WA.pdf sayfasından erişilmiştir.

Deprem tehlike avı. <http://www.guvenliyasam.org/wp-content/uploads/2016/02/tehlike-avi-1.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Johnson, J. (2002). Model seismograph-classroom demonstration. https://www.iris.edu/hq/files/programs/education_and_outreach/aotm/8/1.SeismographModel-Lahr.pdf sayfasından erişilmiştir.

Regents of the University of Colorado (2004). Testing model structures: Jell-O Earthquake in the classroom. https://www.teachengineering.org/activities/view/cub_natdis_lesson03_activity1 sayfasından erişilmiştir.

Southeast Regional Climate Center. How to make a barometer. http://www.sercc.com/education_files/barometer.pdf sayfasından erişilmiştir.

Southern California Earthquake Center. Shakeout. <https://www.shakeout.org/schools/resources/> sayfasından erişilmiştir.

Wellington Region Emergency Management. Scenario cards. <http://www.gw.govt.nz/assets/Emergencies--Hazards/Emergency-Planning/Scenario-Cards-PRESS6080411144947.pdf> sayfasından erişilmiştir.

OKUL TABANLI
AFET EĞİTİMİ
ETKİNLİK
KİTABI



okul tabanlı

OKUL TABANLI **AFET** EĞİTİMİ

eğitimi eğitimi