Öğrenme çıktısı: Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

Doğa Olayı mı, Afet mi?

DOĞA OLAYI

Doğada kendiliğinden gerçekleşen olaylardır: rüzgâr, şimşek, yağmur, kar, dalga, fırtına, deprem. Yaşamın parçasıdır, birçoğuna ihtiyaç duyarız.

AFET

İnsanlar için maddi ve manevi kayıplara yol açan, yaşamı olumsuz etkileyen, doğa veya insan kaynaklı olaylardır.

Doğa olayı gerçekleşir → **Şiddeti fazladır ya da yeterince tedbir alınmamıştır** → **Afet riski** doğar, can ve mal kaybı yaşanabilir

Doğa olaylarına ihtiyacımız var

Doğa olayı	Yararı
Yağmur	Tarıma katkı sağlar, canlıların su ihtiyacını karşılar.
Rüzgâr	Bitkilerin çoğalmasında önemli rol oynar.
Kar	Gölleri ve barajları doldurur, yer altı sularını artırır.

BUNU UNUTMA

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. İllerimizin afet risklerini ve planlarını hazırlar, uyarılar yapar.

Ülkemizde afete dönüşebilen olaylar

Yeryüzü hareketlerine bağlı
Deprem, kaya düşmesi

Hava durumu ve iklime bağlı
Şiddetli yağış, fırtına, dolu, don, kar, kuraklık

İnsan faaliyetlerinin de etkili olduğu
Çölleşme, erozyon, obruk

DİKKAT!

Her doğa olayı afet değildir. Yağmur bir doğa olayıdır; ama çok şiddetlenir ve önlem alınmazsa **sel afetine** dönüşebilir.

"Deprem değil, ihmal öldürür."

17 Ağustos 1999 depreminden sonra bilim insanları bu sözle uyarıda bulundu. Asıl tehlike depremden çok, **dayanıksız binalar ve alınmayan önlemlerdir**.

A+ SINAVDA ÇIKABİLİR

Depremi veya fırtınayı engelleyemeyiz, ama **etkisini azaltabiliriz**. Dayanıklı binalar, doğru yere yerleşmek, eğitim ve tatbikat can kaybını azaltır. Afetlerde **bilinç ve önlem** hayat kurtarır.

Risk ve afet: **Risk**, bir tehlikenin can ve mal kaybına yol açma ihtimalidir. Fay hattı üzerine dayanıksız ev yapmak bu riski artırır. Binalar yıkılıp kayıplar yaşanırsa **afet** olur. Risk azaltılırsa afetin etkisi de azalır.

AFAD uyarı mesajı

Meteorolojiye göre ilimizde yarın **sağanak yağış** beklenmektedir. Yaşanabilecek **sel ve su baskını** gibi olumsuzluklara karşı tedbirli olunuz.

Öğrenme çıktısı: Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

Yaşanabilecek Afetler

Deprem



Yer kabuğundaki kırılmalar sonucu oluşan sarsıntılardır. Ülkemizin büyük bölümü deprem kuşağındadır. En çok can ve mal kaybına yol açan afetimizdir. Depremi inceleyen bilim **sismoloji**, kaydeden alet **sismograftır**.

Riski artıran: Fay hatları üzerine yerleşmek, dayanıksız bina ve köprü yapmak, evdeki dolap ve çerçeveleri sabitlememek.

Etkisi: Binalar ve köprüler yıkılır, can ve mal kaybı olur, ulaşım ve iletişim aksar.

Erozyon



Toprağın verimli üst tabakasının su ve rüzgârla taşınmasıdır. Toprağı tutan bitki örtüsü yok edildikçe erozyon şiddetlenir.

Riski artıran: Ormanları tahrip etmek, aşırı otlatma yapmak, tarım toprağını boş bırakmak, eğimli arazileri ağaçlandırmamak.

Etkisi: Verimli toprak kaybolur, tarım ürünleri azalır, baraj ve göller toprakla dolar, toz fırtınaları artar.

Orman yangını



Doğal veya insani nedenlerle ağaçların ve bitki örtüsünün yanmasıdır. Yıldırım düşmesi ya da insan hatası başlatabilir. Yazları sıcak ve kurak geçen Akdeniz ve Ege kıyılarında sık görülür.

Riski artıran: Ormanda ateş yakmak, yere izmarit veya cam atmak, yakın yerde anız yakmak.

Etkisi: Orman ve canlılar yok olur, hava kirlenir, erozyon artar, yerleşim yerleri zarar görebilir.

Heyelan (toprak kayması) ve kaya düşmesi



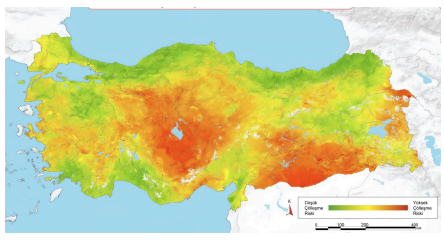
Eğimli ve yağışlı yamaçlarda toprağın veya kayaların aşağı doğru hareket etmesidir. Eğimin ve yağışın fazla olduğu Karadeniz kıyılarında sık görülür.

Riski artıran: Dik yamaçlara ev ve yol yapmak, yamaçlardaki ağaçları kesmek, kayaları kontrolsüz kazmak.

Etkisi: Evler ve yollar toprak altında kalır, tarım arazileri zarar görür, ulaşım kesilir.



Türkiye'nin başlıca fay hatları ve büyük depremler



Türkiye çölleşme risk haritası

Fay hatlarına yakın yerlerde deprem riski yüksektir. Çölleşme haritasında kırmızıya gidildikçe risk artar. İlindeki riskleri AFAD'ın **İl Afet Risk Azaltma Planlarından** öğrenebilirsin.

Öğrenme çıktısı: Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

Yaşanabilecek Afetler

Sel



Aşırı yağış veya karın hızla erimesi sonucu oluşan ani, büyük ve düzensiz su akıntılarıdır. Yurdumuzun her yerinde görülebilir; Karadeniz ve Marmara kıyılarında daha sık yaşanır.

Riski artıran: Dere yataklarına ev ve iş yeri yapmak, dereleri daraltmak, altyapıyı yetersiz bırakmak, bitki örtüsünü yok etmek.

Etkisi: Evler ve araçlar sular altında kalır, can ve mal kaybı olur, tarım alanları ve yollar zarar görür.

Çığ



Dağlık ve eğimli yamaçlarda tutunamayan kar kütlesinin aşağı doğru hareketidir. Kar tabakalarının iyi kaynaşmaması, şiddetli rüzgâr veya kar üzerine binen ani yük tetikleyebilir. Doğu Anadolu'da sık görülür.

Riski artıran: Çığ riski olan yamaçlara yerleşmek, buralarda yol yapmak, kış sporları yaparken uyarıları dikkate almamak.

Etkisi: Yollar kapanır, yerleşim yerleri ve yolcular zarar görür, can kaybı yaşanabilir.

Obruk



Yer altındaki boşlukların üzerinde kalan toprağın çökmesiyle oluşan büyük çukurlardır. Kuraklık ve erozyonun yanında madencilik ve aşırı sulama gibi insan faaliyetleri de etkilidir. Yaylacılığa ve tarıma zarar verir.

Riski artıran: Yer altı suyunu aşırı çekmek, bilinçsiz sulama yapmak, kontrolsüz madencilik.

Etkisi: Tarım ve otlak alanları kaybolur, yollar ve yapılar zarar görebilir.

Hortum



Ani hava değişimleriyle oluşan, buluttan yere veya denize uzanan, kendi ekseni etrafında hızla dönen şiddetli rüzgârdır.

Riski artıran: Dayanıksız çatı ve seralar yapmak, hava uyarılarını dikkate almamak.

Etkisi: Çatılar uçar, seralar ve tarım alanları zarar görür, ağaçlar devrilir, yaralanmalar olabilir.

BUNU UNUTMA

Tsunami: Deniz tabanındaki deprem, volkan patlaması veya zemin kayması sonucu suyun aniden yer değiştirmesiyle oluşan dev dalgalardır. Kıyılarımızda da görülme riski vardır.

Afet	Riski azaltmak için	Afet	Riski azaltmak için
Deprem	Dayanıklı bina yapmak, eşyaları sabitlemek	**Sel**	Dere yataklarına yapı yapmamak
Erozyon	Ağaçlandırmak, bitki örtüsünü korumak	**Çığ**	Riskli yamaçlara yerleşmemek
Orman yangını	Ormanda ateş yakmamak, izmarit ve cam atmamak	**Obruk**	Yer altı suyunu bilinçli kullanmak
Heyelan	Dik yamaçlara ev yapmamak, yamaçları ağaçlandırmak	**Hortum**	Hava uyarılarını dikkate almak

Afetlere Hazırlanalım



Deprem tatbikatı

Deprem anında: Çök, kapan, tutun

- **Çök:** Sağlam bir sıra veya masanın altına ya da yanına çök.
- **Kapan:** Başını ve enseni kollarınla koru.
- **Tutun:** Sarsıntı bitene kadar sağlam bir yere tutun.
- Pencere, cam ve devrilebilecek eşyalardan uzak dur. Asansör kullanma.

Kurum ve kuruluşların alabileceği tedbirler

Bu görev; bakanlıklara, belediyelere, AFAD'a, eğitim, sağlık ve güvenlik birimlerine, sivil toplum kuruluşlarına düşer.

Afet öncesinde	Afet sonrasında
Halkı bilinçlendirecek eğitimler yapmak	Afet planlarını hızla uygulamak
Ülke, il ve ilçe afet planları hazırlamak, bütçe ayırmak	Afet bölgesine en kısa sürede ulaşmak, arama kurtarma yapmak
Profesyonel ve gönüllü ekipler kurmak	Gıda, barınma, sağlık, eğitim ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak
Ülke genelinde afet tatbikatları yapmak	Salgın hastalıklara karşı önlem almak

Bireysel olarak alabileceğimiz tedbirler

Afet öncesinde	Afet sırasında	Afet sonrasında
Okuldaki eğitimleri önemsemek	Mümkün olduğunca panik yapmamak	Önceden belirlenen güvenli alana geçmek
Afetleri ve tedbirleri araştırmak	Tehlikeli alanlardan uzak durmak	Acil durum dışında telefon kullanmamak
Afet anı ve sonrası için plan yapmak	Belirlenen güvenlik tedbirlerini uygulamak	Ekiplerle uyumlu hareket etmek, yetkililerin uyarılarına uymak

Toplum olarak ne yapmalıyız?

- Afetlerin ülkemizin bir gerçeği olduğunu kabul etmek
- Toplumsal bilinç oluşturmak
- Birlik ve beraberliğe önem vermek

A+ SINAVDA ÇIKABİLİR

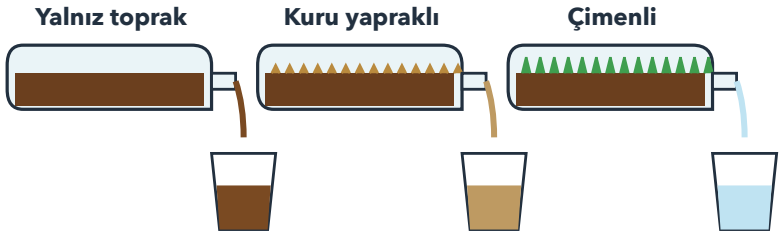
Afetlere karşı **devlet, kurumlar ve bireyler birlikte** çalışmalıdır. Önceden hazırlanan toplumlar afetlerden **daha az zarar** görür ve daha hızlı toparlanır.

Notlarım

Öğrenme çıktısı: Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

Farkındalık Etkinliği

Bir deney: Bitki örtüsü toprağı nasıl korur?



Yalnız toprak: Akan su koyu kahverengidir, çok toprak taşır.

Kuru yapraklı: Akan su açık kahverengidir, daha az toprak taşır.

Çimenli: Akan su berraktır, çok az toprak taşır.

Deney nasıl yapılır?

- Pet şişeler yan yatırılıp gövdesinden açılır. **Bir yetişkinin yardımıyla** dikkatlice kesilir.
- Üçüne de eşit miktarda toprak konur. Birine kuru yaprak, birine çimen eklenir, biri boş bırakılır. Önceden çim ekip yeşertmek daha iyi sonuç verir.
- Şişeler aynı eğimle masaya konur, eşit miktarda su dökülür, akan su kaplarda toplanır.
- **Sonuç:** Bitki örtüsü ne kadar cılızsa erozyon o kadar güçlüdür.

A+ SINAVDA ÇIKABİLİR

Erozyonla mücadelenin en etkili yolu **ağaçlandırma ve bitki örtüsünü korumaktır**. Tarım toprağını boş bırakmak ve ağaç kesmek erozyonu **artırır**.

Kendi etkinliğimi nasıl hazırlarım?

1 Afeti seç

Haritalara ve AFAD İl Afet Risk Azaltma Planına bakarak ilinde riskli bir afet belirle.

2 Bilgi topla

AFAD, İçişleri Bakanlığı ve Türk Kızılay gibi güvenilir kaynakları kullan.

3 Plan yap, görev paylaş

Evde, okulda, çevrede alınacak tedbirleri seç. Hedef kitle, süre, yer, araç gereç ve beklenen sonucu yaz. Görev dağıt.

4 Dönüt al

Planını öğretmenine göster, önerilere göre düzenle.

5 Uygula, paylaş

Deney, sunum, afiş, poster hazırla. Sınıfta veya okul panosunda paylaş.

6 Değerlendir

Görüş al, çalışmanı geliştir.

DİKKAT!

Afetlerde **bilgi kirliliği** tehlikelidir. Söylentilere değil, resmî kurumların açıklamalarına güven.

İlimin afet kartı

Riskli afet: _____

Nedenleri: _____

Etkileri: _____

Alınacak tedbirler: _____

Tedbir alan kuruluşlar: _____

Öğrenme çıktısı: Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

Kendimi Deniyorum

A. Doğru mu, yanlış mı?

Cümle doğruysa "D", yanlışsa "Y" yazınız.

☐ 1. Her doğa olayı bir afettir.

☐ 2. Yağmur, tarıma katkı sağlayan bir doğa olayıdır.

☐ 3. Ülkemizde en çok can ve mal kaybına neden olan afet depremdir.

☐ 4. Bitki örtüsünün korunması erozyonu artırır.

☐ 5. Afetlerin olumsuz etkileri alınacak önlemlerle azaltılabilir.

B. Eşleştirelim

Kavramın harfini ilgili açıklamanın başındaki kutuya yazınız.

A) Heyelan	☐	Toprağın çökmesiyle oluşan büyük çukur
B) Çığ	☐	Yamaçta tutunamayan kar kütlesinin hareketi
C) Sel	☐	Kendi ekseni etrafında dönen şiddetli rüzgâr
D) Obruk	☐	Eğimli yamaçta toprağın aşağı kayması
E) Hortum	☐	Ani, büyük ve düzensiz su akıntısı

C. Boşlukları dolduralım

Kelimeler: **erozyon** **ağaçlandırma** **ihmal** **AFAD**

1. "Deprem değil, ... öldürür."
2. Afet ve acil durumları yöneten kurum ..... 'dır.
3. Toprağın verimli üst tabakasının taşınmasına ..... denir.
4. Erozyonla mücadelenin etkili yolu ..... yapmaktır.

D. Düşünelim, yorumlayalım

1. Ece'nin yaşadığı mahallede dere yatağına yeni evler yapılmıştır. Bir gün AFAD'dan şiddetli yağış uyarısı gelmiştir. Ece'nin komşuları "Bugüne kadar bir şey olmadı." diyerek uyarıyı önemsememiştir.

a) Metindeki risk nedir, hangi afete yol açabilir?
b) Afetin etkilerini azaltmak için bireysel ve toplumsal neler yapılabilir?

2. Okulda deprem tatbikatı yapılırken bazı öğrenciler şakalaşmış, tatbikatı ciddiye almamıştır.

a) Bu davranış gerçek bir depremde ne gibi sonuçlar doğurabilir?
b) Okulda farkındalık oluşturmak için nasıl bir etkinlik önerirsiniz? Açıklayınız.

Bu konunun şarkısını Onur Akmeşe YouTube kanalından dinlemeyi unutmayın!