5.Sınıf

2.Öğrenme Alanı: Evimiz Dünya

İlimizde Yaşanabilecek Afetler ve Etkileri

Doğa olayları, doğanın belirli bir düzen ve denge içinde meydana getirdiği oluşumlarıdır.

Doğa olaylarının şiddetinin fazla olması ya da bu olaylara karşı gerekli önlemlerin alınmaması, doğa olaylarını **afete** çevirebilir.

Doğa Kaynaklı Afetlere Bağlı Olarak

Can ve mal kayıpları yaşanır.

Doğal ve beşerî çevrede değişim yaşanır.

Ülke ekonomisinde ciddi kayıplar görülebilir.

Parçalanmış aile sayısında artış yaşanabilir.

Kalıcı ya da geçici sağlık sorunları yaşanır.

Afetzedelere karşı yardım etme isteği, toplumsal dayanışma güçlenebilir.

Doğa kaynaklı afetler, oluşum şekillerine göre üç bölüme ayrılır.

Afet Kaynağı Örnek Afetler

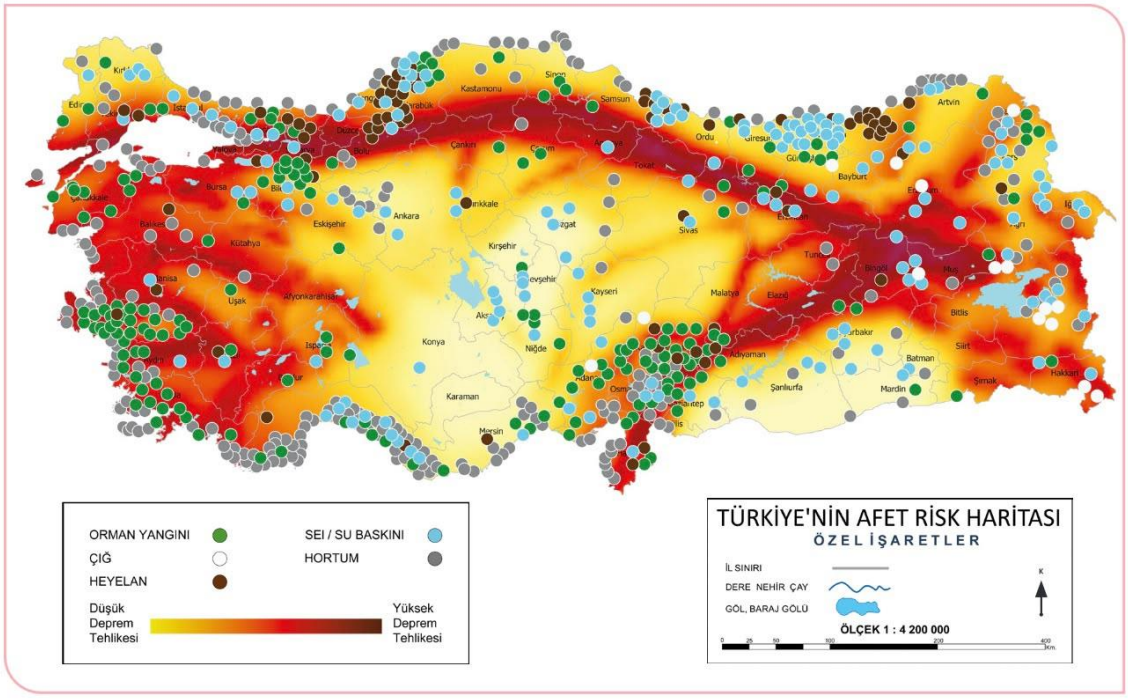
Hava Durumu ve İklim Kaynaklı	Yeryüzü Hareketleri Kaynaklı	İnsan/ Biyolojik Kaynaklı
* Erozyon * Kar fırtınası * Hortum * Kasırga * Dolu * Kuraklık * Heyelan * Sel * Orman yangını	* Deprem * Tsunami * Heyelan * Volkanik patlama * Kaya düşmesi	* Kimyasal sızıntılar * Çevre kirliliği * Yangınlar * Su kirliliği * Sanayi kirliliği * Nükleer kazalar * Hava kirliliği * Maden kazaları

Not: Bazı afetler birden fazla kaynaktan dolayı ortaya çıkabilir. Örneğin, orman yangınları hem iklimden hem de insanlardan dolayı ortaya çıkan afetlerdir.

Ayrıca heyelan (toprak kayması) da hem iklim ve hava durumu hem de yer hareketleri sonucunda oluşabilir.

Ülkemizde etkili olan afetler, bu afetlere karşı alınabilecek önlemler, afette ve sonrasında yapılabilecek çalışmalar.

Türkiye Afet Risk Haritası



Deprem

Yer kabuğunun altında meydana gelen kırılmalar ya da titreşimlere bağlı olarak oluşan şiddetli sarsıntılara deprem adı verilir. Ülkemizin büyük bir bölümü, deprem kuşağında yer almaktadır. Bu yüzden bu afete karşı ciddi önlemlerin alınması gerekir.

Not: Deprem, ülkemizde en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afettir.

Deprem Öncesinde Alınabilecek Önlemler	Deprem Anında Yapılacaklar	Deprem Sonrasında Yapılacaklar
* Yerleşim bölgeleri belirlenirken sağlam zeminler tercih edilmelidir. * Yaşam alanları deprem etkilerine karşı dayanıklı yapılmalıdır. * Mevcut binaların dayanıklılıkları artırılmalıdır. * Dolaplar ve devrilebilecek eşyalar duvara sabitlemelidir.	* Güvenli bir yer bulup ÇÖK-KAPAN-TUTUN hareketleri yapılmalıdır. * Merdivenlere, çıkışlara doğru koşulmamalı; balkonlardan ya da pencerelerden uzak durulmalıdır. * Açık alanda olanlar, deniz ve binalardan uzaklaşmalıdır.	* Sarsıntı durduğunda güvenli bir şekilde bina terk edilip toplanma yerine gidilmelidir. * Eğer gaz kokusu alınırsa gaz vanası kapatılmalı ve ev havalandırılmalıdır. * Tsunami tehlikesine karşı sahilden uzaklaşılmalıdır.

Sel

Şiddetli yağmur yağması ya da kar erimeleriyle ortaya çıkan nehirlerin taşmasıyla oluşan su baskınlarıdır.

Not: Akarsu yataklarını ve sele karşı duyarlı bölgeleri yerleşime açmak, sel afeti riskini artırır.

Alınabilecek Önlemler		Sel Sonrasında Yapılacaklar
* Doğal bitki örtüsü korunmalıdır. * Akarsular üzerine bent ve barajlar yapılmalıdır. * Dere yatakları temiz tutulmalı ve tahliye boruları döşenmelidir.		* Sel suyuna hiçbir şekilde girilmemelidir. * Yüksekte kalan güvenli bölgelere gidilmelidir. * Sel suyuna maruz kalan besinler tüketilmemelidir.

Çığ

Dağlık ve engebeli arazilerde tutunamayan kar kütlelerinin aşağı doğru sürüklenerek yıkıma neden olmasıdır.

Not: Doğu Anadolu bölgesi hem yoğun kar yağışı hem de eğimli arazi nedeniyle çığ riski en fazla olan bölgemizdir.

Alınabilecek Önlemler		Çığ Sonrasında Yapılacaklar
* Orman varlığı korunmalı ve dağ yamaçları ağaçlandırılmalıdır. * Çığ riskinin yüksek olduğu bölgelere yerleşilmemelidir. * Çığ bölgelerinde yüksek ses çıkarılmamalıdır.		* Yeni bir çığa neden olmamak için yüksek ses çıkarılmamalıdır. * Yetkililere haber verilmelidir. * Çığ altından çıkarılanlar, yüksek ısıya maruz bırakılmamalıdır.

Erozyon

Bitki örtüsünün zayıf olduğu yerlerde toprağın üst bölümündeki verimli bölümün yağış ve rüzgarlar ile aşınıp taşınmasına erozyon adı verilir.

Alınabilecek Önlemler		Erozyon Sonrası Oluşabilecek Afetler
* Eğimli arazilerde aşırı otlatılmanın önüne geçilmelidir. * Ağaçlandırma çalışmalarına önem verilmelidir. * Erozyon noktasında toplum bilinçlendirilmelidir. * Tarlalar eğime dik sürülmelidir.		* Verimli tarım arazileri kaybedilir. * Çölleşme hızı ve su kaybı artar. * Toprak kayması yaşanabilir. * Ekosistem zarar görür. * Erozyonla taşınan toprak, su kaynaklarını kirletebilir.

Not: Erozyon, ülkemizin çok geniş bir bölgesinde görülen afet türüdür. Türkiye, her yıl Kıbrıs Adası büyüklüğünde verimli toprağını erozyona bağlı olarak kaybetmektedir.

TEMA Vakfı, bu soruna karşı çözüm üretmek ve kamuoyu oluşturmak amacıyla faaliyet göstermektedir.

Hortum

Hortum, ani hava değişimlerine bağlı olarak oluşan şiddetli rüzgarlardır. Ülkemizde hortumlar daha çok denize kıyısı olan bölgelerde görülmektedir.

Hortumda Afet Riskini Artıran Unsurlar		Hortum Sonrası Oluşabilecek Afetler
* Güvenli bir alanda bulunulmaması * Uçuşan nesnelerden korunulmaması * Uyarı sistemlerinin yetersiz olması * Açık alanlarda araçta bulunulması * Evlerde kullanılan inşaat malzemelerinin hortuma dayanıklı olmaması		* Can ve mal kayıpları yaşanır. * Tarım arazileri zarar görür. * Yerleşim alanları zarar görür. * Evler ve binalar zarar görür. * Yollar zarar görür, ulaşımda sıkıntı yaşanır. * Elektrik ve iletişim hatlarında sorunlar meydana gelir.

Heyelan

Eğimli arazilerde, özellikle de yoğun yağışların etkisiyle toprak yapısı büyük ölçüde değişir. Yağmur suları toprağa sızdıkça alt tabakaları gevşetir ve bu durum, üst tabakanın zayıflamasına neden olur. Zayıflayan üst toprak tabakası, yer çekiminin etkisiyle yamaçtan aşağı doğru hareket eder. İşte bu olaya toprak kayması veya heyelan denir.

Hortumda Afet Riskini Artıran Unsurlar		Heyelan Sonrası Oluşabilecek Afetler
* Dik yamaçlara yerleşim yeri kurmaktan kaçınılmalıdır. * Eğimi fazla olan yamaçların üzerine dolgu malzemesi dökülmemelidir. * Yamaçlarda kontrolsüz şekilde yol ve inşaat çalışmaları yapılması * Riskli bölgelerde alınabilecek önlemlerle ilgili uzmanlara danışılmalıdır.		* Can ve mal kaybına neden olur. * Evler, iş yerleri ve altyapılar büyük hasar görür. * Toprak ve arazi kaybı yaşanır. * Yolların kapanmasına ve ulaşımın aksamasına neden olur. * Yerleşim alanları zarar görür. * Doğal habitatları tahrip ederek bitki ve hayvan türlerine zarar verir.

Obruk

Yer altı sularının başta tarım olmak üzere farklı alanlardaki aşırı kullanımı ve madencilik gibi faaliyetlere bağlı olarak yer altında büyük boşluklar oluşur. Bu boşluklarının tavanının çökmesiyle oluşan derin çukurlara obruk adı verilir.

Alınabilecek Önlemler		Obruk Sonrası Oluşabilecek Afetler
Aşırı tarımsal sulama yapılmaması Yer altı sularının sondaj vb. uygulamalarla bilinçsizce kullanılması Madencilik faaliyetlerinin kontrolsüz şekilde yapılması		Tarım yapılan alanlar zarar görür. Altyapı ve ulaşım yolları zarar görür. Madencilik faaliyetleri yavaşlar. Yer altı su kaynakları kirlenir.

Orman Yangını

Orman yangınları, doğal veya insan kaynaklı nedenlerle başlayan ve büyük bir alanda orman örtüsünü tahrip eden kontrolsüz yanma olaylarıdır.

Alınabilecek Önlemler		Orman Yangını Sonrası Oluşabilecek Afetler
* Ormanlık alanlara cam ve şişe benzeri atıklar kesinlikle atılmamalıdır. * Yakılan ateş, söndürülmeden bırakılmamalıdır. * Orman içinde ya da yakınında tarlalarda istenmeyen ot ve anızlar yakılmamalıdır.		* Can ve mal kayıpları yaşanır. * Bitki örtüsü azalır ve havadaki zehirli gazlar artar. * Doğal denge bozulur. Toprak erozyonunun ve heyelanın oluşma olasılığı artar. * Hayvanların yaşam alanları yok olur. * Yangın dumanı, solunum yolu hastalıklarına yol açabilir.

Afetlerde Resmî Kurum ve Kuruluşların Alabileceği Tedbirler

Afet Öncesinde Alınması Gereken Tedbirler	Afet Sonrası Alınması Gereken Tedbirler
* Afet eğitim programları düzenlenmelidir. * Afetlere karşı etkin müdahale planları hazırlanmalıdır. * Afetlerle başa çıkmak için bütçe ayrılması gereklidir. * Ülke genelinde uygulamalı afet tatbikatları yapılmalıdır. * Afet müdahale ekipleri oluşturulmalıdır.	* Afet eylem planı derhâl hayata geçirilmelidir. Afet bölgesine en kısa sürede müdahale edilmelidir. * Arama kurtarma çalışmalarına hemen başlanmalıdır. * Gıda, barınma, sağlık vb. ihtiyaçlar karşılanmalıdır. * Salgın hastalıklara karşı önlemler alınmalıdır.

AFAD (AFET VE ACIL DURUM) Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı	Kızılay
Türkiye'de doğa kaynaklı afetlerle mücadele eden ve arama kurtarma faaliyetlerini koordine eden bir kurumdur.	Türk Kızılay, afet yönetimi, kan bağışı, sağlık, barınma, ilk yardım ve eğitim gibi konularda ihtiyaç sahibi insanlara yardım eden bir kuruluştur.

Afetlerde Bireylerin Alması Gereken Tedbirler

Afet Öncesinde Alınması Gereken Tedbirler	Afet Sırasında Alınması Gereken Tedbirler	Afet Sonrasında Alınması Gereken Tedbirler
* Afetler hakkında yapılan eğitimlere önem verilmelidir. * Afet sırası ve sonrasında yapılacaklar planlanmalıdır. * Afetlerle ilgili alınacak önlemler araştırılmalıdır. * Afet ve acil durum çantası hazırlanmalıdır.	* Panik yapmadan sakin ve kontrollü hareket edilmelidir. Mümkünse güvenli bir yere sığınılmalıdır. * Tehlikeli bölgelerden uzak durulmalıdır. * Afet öncesi belirlenen acil eylem planına uyulmalıdır.	* Belirlenen toplanma noktasına gidilmelidir. Çökme tehlikesi olan yerlerden uzak durulmalıdır. Yardım ekiplerinin talimatlarına uyulmalıdır. * İletişim araçları gereksiz yere kullanılmamalıdır. * Elektrikle temas edilebilecek yerlerden kaçınılmalıdır. * Temizlik ve hijyen kurallarına dikkat edilmelidir.