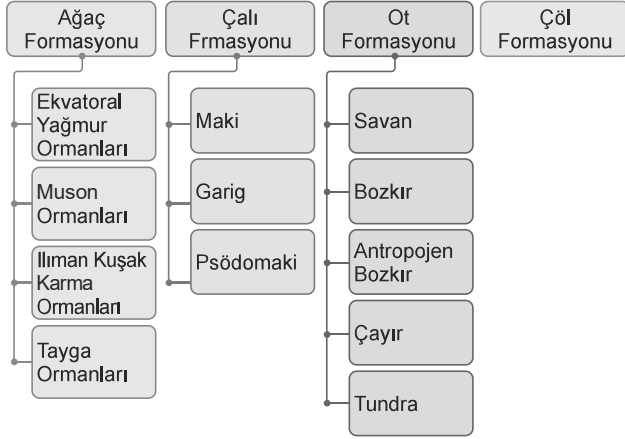




● DÜNYA'DA BİTKİ VARLIĞI

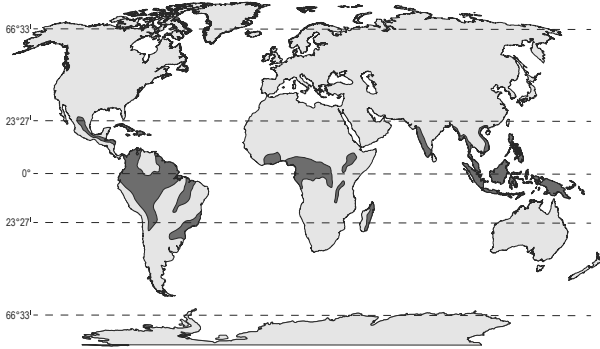
Görünüş ve yaşam koşulları bakımından benzerlik gösteren bitkilerin bir araya gelmesiyle bitki toplulukları ya da bitki formasyonları oluşur.



● Ağaç Formasyonları

1. Ekvatorial Yağmur Ormanları

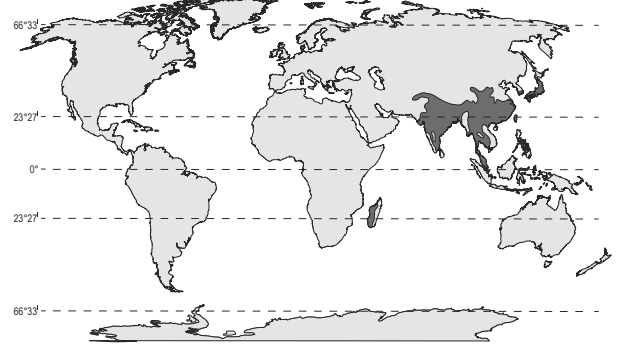
Ekvator'un her iki yanında 10° kuzey ve 10° güney enlemleri arasında görülür. Güney Amerika'da Amazon Havzası, Orta Afrika'da Kongo Havzası ile Güneydoğu Asya'da Endonezya Adalarında yayılmıştır.



- Yıl boyu sıcak ve yağışlı bir iklimde yetişir.
- Geniş yapraklı ağaçlardan oluşur.
- Her mevsim yeşildir.
- Ağaçlar yapraklarını dökmez.
- Boyları 40-60 metreye kadar ulaşabilir.
- Biyoçeşitlilik fazladır.
- Bitki örtüsünün gür olması nedeniyle ağaçlar ışığa ulaşmak için sürekli boylarını uzatır.

2. Muson Ormanları

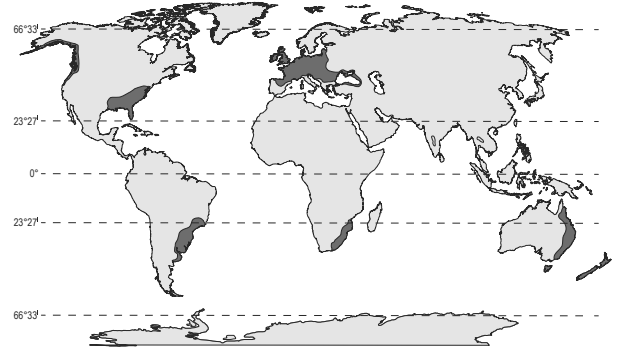
Güneydoğu Asya'da görülür.



- Muson ikliminin görüldüğü alanlarda yetişir.
- Yazlar yağışlı, kışlar kurak geçer.
- Geniş yapraklı ağaçlardan oluşur.
- Ağaçlar kışın yapraklarını döker.
- Ekvatorial yağmur ormanlarına göre tür çeşitliliği daha azdır.
- Teak, bambu, sandal ağacı gibi değerli ağaç türleri bu ormanda yetişir.

3. Orta Kuşaklı Karışık Ormanları

Okyanusal iklimin etkili olduğu yerlerde görülür.

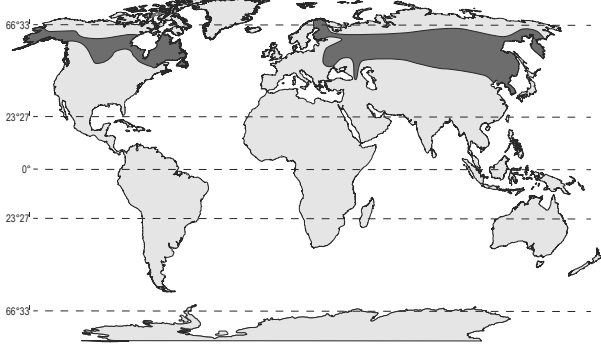


- Her mevsim yağışlıdır.
- Karışık ormanlardan oluşur.
- Hem iğne yapraklı hem geniş yapraklı ağaçlar vardır.
- Geniş yapraklı ağaçlar kış mevsiminde yapraklarını dökerler.
- Kayın, gürgen, kestane, kızılgağaç gibi geniş yapraklı ağaçlar ile ladin, sarıçam göknar gibi iğne yapraklı ağaçların ayrı ayrı veya karışık olarak bulunduğu ormanlardır.
- Günümüzde bu ormanların önemli bir kısmı tarım ve yerleşim alanına dönüştürülmüştür.



4. İğne Yapraklı Ormanlar

Sert karasal iklim alanlarında yetişir.

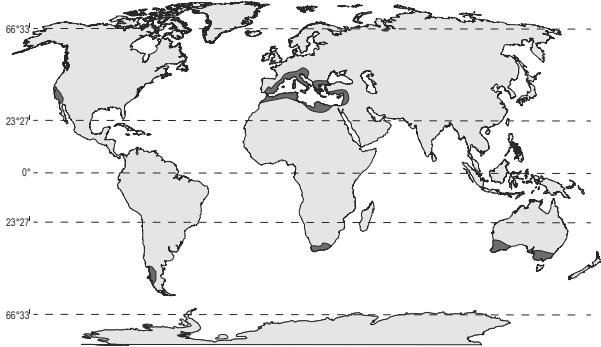


- Ağaçlar yapraklarını dökmez.
- 50°-60° enlemleri civarında görülür.
- Ağaçlar soğuğa karşı dayanıklıdır.
- Ağaçların kökleri fazla derine inmez.
- **Tayga** ya da **boreal** ormanları olarak da bilinir.

● Çalı Formasyonları

1. Maki

Akdeniz ikliminde görülür.



- Kızılçamların tahribiyle oluşur.
- 1 metreyi bulan **bodur çalılardan** oluşur.
- Bitki örtüsü daima yeşil kalır.
- Yapraklı, sert ve reçinelidir.

2. Garig (Frigana)

Makilerin tahribiyle ortaya çıkar.

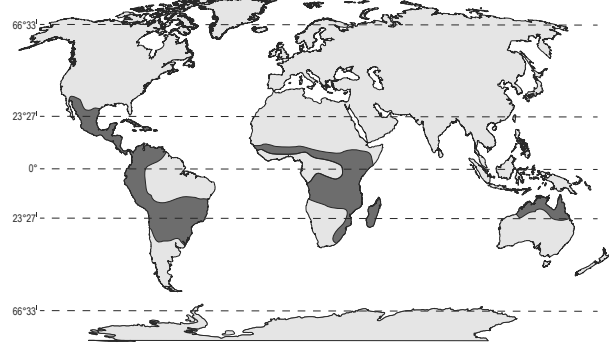
3. Psödomaki

Ilıman okyanusal iklimin etkili olduğu yerlerde ormanların tahrip edilmesiyle oluşur.

● Ot Formasyonları

1. Savan

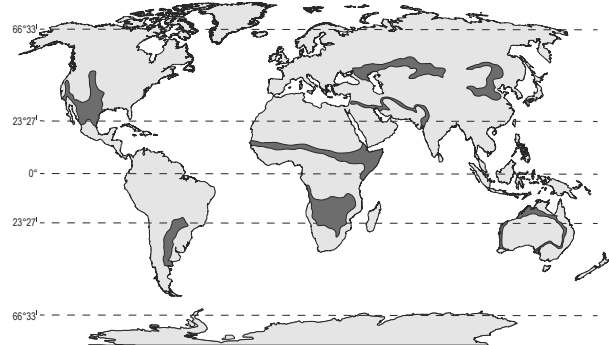
Her iki yarım kürede 10-20° kuzey ve güney enlemleri arasında görülür.



- Güney Amerika'da Brezilya, Venezuela, Kolombiya, Peru, Boliviya; Afrika'da Kenya, Sudan, Çad, Nijerya, Mali gibi ülkelerle Hindistan görüldüğü yerlere örnektir.
- Yaz yağışlarıyla yeşerip kış kuraklığıyla sararan **uzun boylu** otlardan oluşur.

2. Bozkır

Ilıman karasal iklim bölgelerinde görülür.



- İlkbahar mevsiminde yeşeren, yazın sararan bitki topluluklarıdır.
- Kökleri derine inmiş kurakçıl otlardır.
- Sığır kuyruğu, yavşan otu, gelincik, adaçayı gibi türleri vardır.

⚠ Uyarı

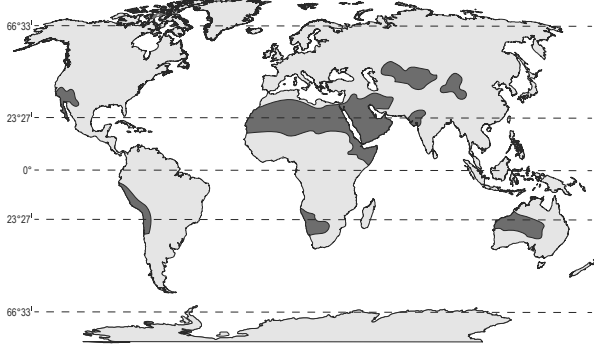
İnsanların orman örtüsünü yok ettiği alanlarda ortaya çıkan bozkırlara **antropojen bozkır** denir.

ZEDUVA ÜCRETSİZ PDF



3. Çöl Bitkileri

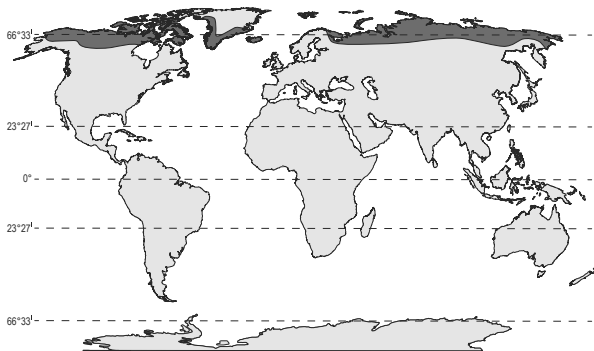
- ▶ Yağışın çok az olduğu çöl bölgelerinde çok seyrek olarak kurakçıl otlar, çalılar ve kaktüsler görülür.



- ▶ Çöl formasyonunu oluşturan bitkiler daha çok dikenli ve kalın yapraklıdır.
- ▶ Ayrıca gövdelerinde su depolayabilen ve gelişmiş bir kök yapısının asahip bitkiler de bu gruba girer.
- ▶ Dönenceler çevresinde ve orta kuşakta etrafı dağlarla çevrili alanlarda çöl bitkilerine rastlanmaktadır.

4. Tundra

Tundra ikliminin görüldüğü alanlarda yaygındır. Tundra bitki örtüsüne İskandinav Yarımadası'nda, Kanada'nın kuzeyinde, Sibirya'da ve Grönland Adası'nın kıyı kesimlerinde rastlanır.



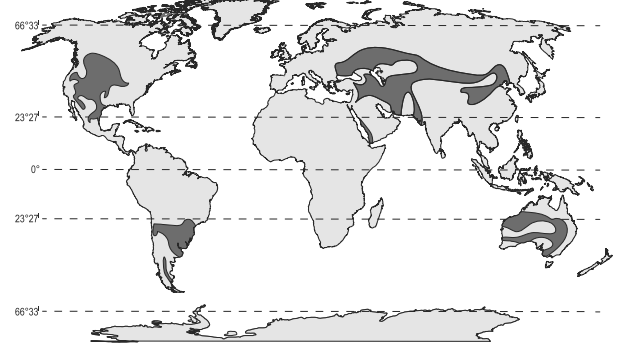
- ▶ Yılın dokuz ayı donmuş, üç ayı çözünmüş topraklar üzerinde oluşur.
- ▶ Kutuplara yakın yerlerde, ağaç sınırından sonra görülen bitki topluluğudur.
- ▶ Üç aylık çözünmede büyüyen **ot, liken** ve **yosunlardan** oluşurlar.

+ Ek Bilgi

Tundralar arasında yer yer cüce huş ve cüce söğüt olarak adlandırılan ağaççıklara da rastlanmaktadır.

5. Çayır

Sert karasal iklim bölgelerinde görülür.



- ▶ Dağların yüksek kesimlerinde görülür.
- ▶ Yaz yağışlarıyla yeşeren otlardır.
- ▶ Orman üst sınırından sonra yetişen bu çayırlar Alpin Çayırlar olarak bilinir.
- ▶ Bunlar, orta kuşakta çöl ve step iklimleri dışında kalan yarı nemli yerlerde ve yükselti ortalaması fazla olan alanlarda yayılış gösterir.

● BİTKİLERİN DAĞILIŞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER



☐ Kutup	☐ Maki
☐ Tundra	☐ Çöl
☐ İğne yapraklı ormanlar	☐ Sava
☐ Bozkır	☐ Muson ormanları
☐ Karışık yapraklı ormanlar	☐ Ekvatorial yağmur ormanları

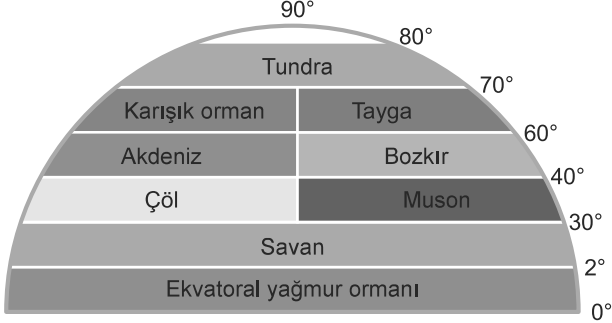
● İklim

Sıcaklık, yağış, ışık ve rüzgârların etkisidir.

Sıcaklık

- ▶ Her bitkinin istediği sıcaklık koşulları farklılık gösterebilir.
- ▶ Bitkiler kendine uygun sıcaklık ortamında iyi gelişir ve yayılır.

- Ekvator'dan kutuplara gidildikçe sıcaklık değişiminden dolayı bitkiler kuşaklar oluşturur.



Su

- Su bitkilerin yaşaması için önemlidir.

Yağış

- Yağış ve nemin yetersiz olduğu alanlarda bitkiler cılız olur.

Rüzgârlar

- Rüzgârlar bitkilerin tohum taşımalarını sağlar.
- Şiddetli rüzgârlar bitkilere zarar verir.
- Sürekli esen rüzgârlar bitkinin büyüme yönüne bile etki eder.

Işık

- Bitkilerin ışık ihtiyaçları da farklılık gösterir.
- Kimi bitkiler ışık isterken kimi bitkiler gölge alanlarda gelişim gösterir.

Orman Alt Sınırı: Ormanların başladığı sınırı ifade eder. Orman alt sınırını yağış belirler.

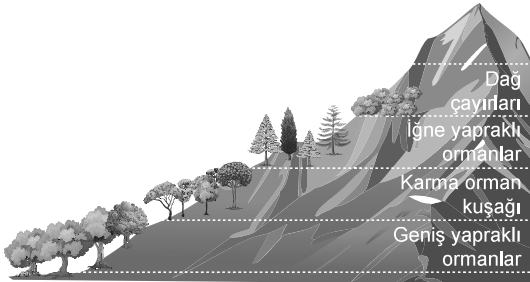
Orman Üst Sınırı: Ormanların bittiği sınırı ifade eder. Orman üst sınırını sıcaklık belirler.

Yer Şekilleri

Yer şekillerinin yükseltisi, bakı durumu, engebesi ve dağların uzanışı bitki topluluklarının dağılışını etkiler.

Yükselti

- Yükselti arttıkça sıcaklık düştüğü için farklı bitki kuşakları oluşur.



Bakı

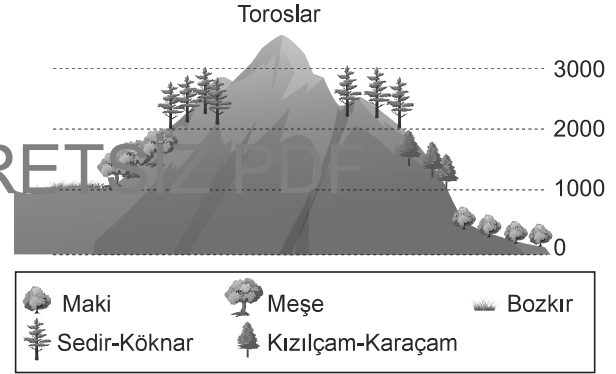
- Bakı, Güneş'e dönük olup olmamayı ifade eder.
- Güneş'e dönük taraflarda bitki tür ve çeşitliliği fazladır.
- Güneş'e dönük olmayan yamaçlar ise bitki türleri bakımından fakirdir.

Engebe

- Engelibeli bir bölgede yamaçlar arasında sıcaklık, ışık ve yağış miktarı farkları bitki topluluklarının çeşitlenmesine ve kısa mesafelerde değişmesine neden olur.
- Buna karşın düzlük bölgelerde çok geniş alanlar boyunca sıcaklık, ışık ve yağış miktarları değişmez.
- Aynı bitki topluluğu çok geniş alanlar kaplar.

Dağların Uzanış Yönü

Türkiye'nin, Akdeniz kıyılarındaki gibi dağların kıyıya paralel uzandığı bölgelerinde kıyı kuşağındaki bitki topluluklarının iç kesimlere fazla yayılmadıkları görülür



Toprak

- Toprak bitkiler için yaşama yeridir.
- Aynı zamanda mineral ve sular toprak sayesinde bitkiler tarafından kullanılır.
- Toprakların mineral içerikleri ve yapıları farklıdır.
- Bitkilerin istediği mineraller farklılık göstereceği için toprak istekleri de farklıdır.

Biyolojik Faktörler

- İnsanlar bitki örtüsünü genelde olumsuz yönde etkiler.
- Savaşlar, yangınlar, tarım alanı açma, yakacak gibi nedenlerle bitki örtüsü tahrip edilir.
- Hayvanlar ve insanlar bitkilerin başka yerlere taşınmasını da sağlamaktadır.