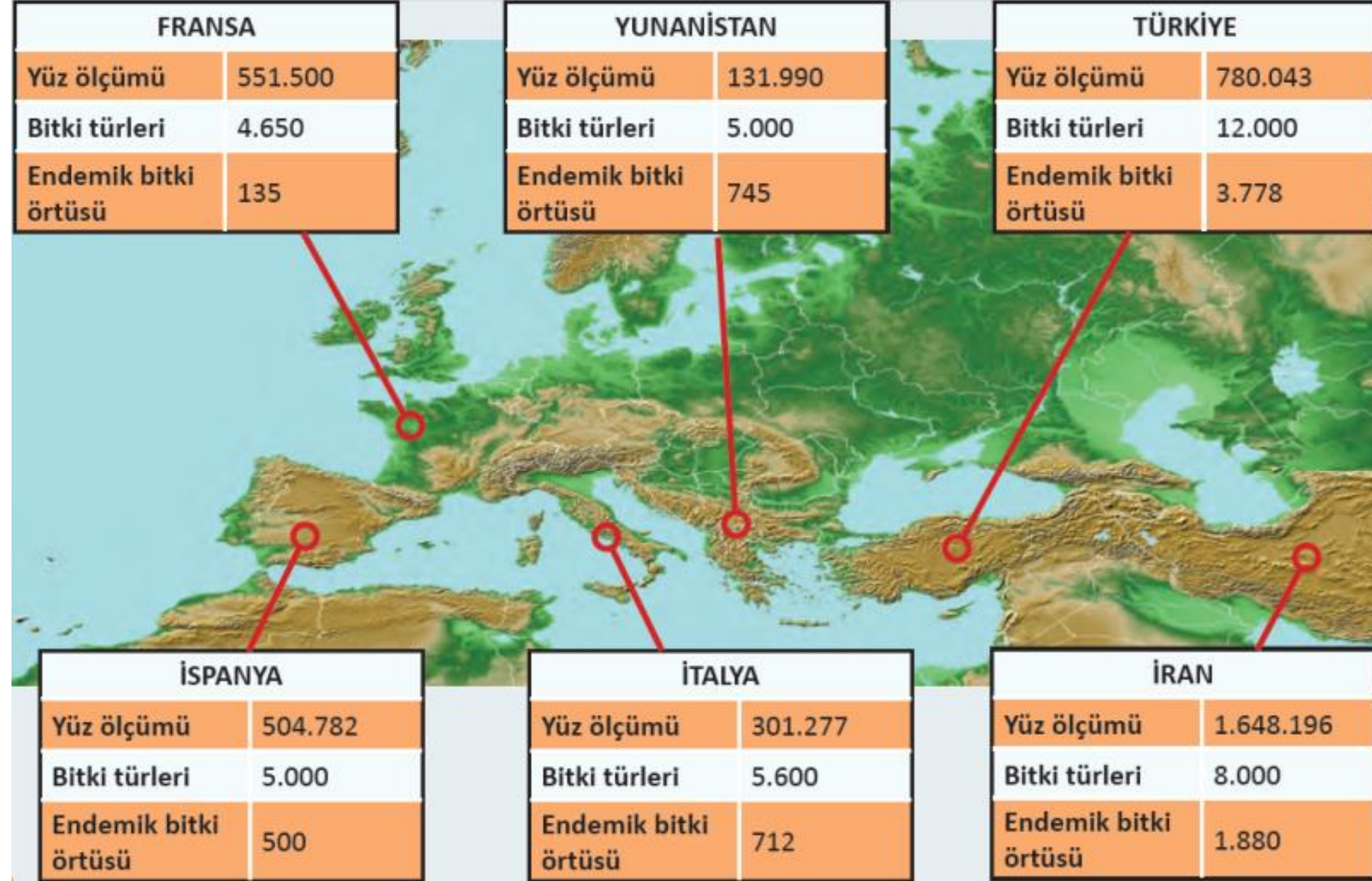




TÜRKİYE'NİN BİTKİ ÖRTÜSÜ

Türkiye, zengin bitki çeşitliliğine sahip olan dünyanın sayılı ülkelerinden biridir. Ülkemiz, sahip olduğu yaklaşık **12 000** bitki türüyle Avrupa Kıtası'nın tamamında görülen bitki türlerine yakın bir çeşitliliği barındırmaktadır.



Türkiye'nin Bitki Türü Bakımından Zengin Olmasının Sebepleri

Çeşitli iklim tiplerinin görülmesi

Çeşitli toprak tiplerinin görülmesi

Yerşekilleri ve yükseltinin kısa mesafelerde değişmesi

Jeolojik zamanlarda meydana gelen iklim değişiklikleri

Ülkemizin coğrafi konumu

Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması

Farklı hava kütlelerinin etkisinde kalması

Endemik Bitki

Yeryüzünün belirli bir bölgesinde yaşayan ve başka sahalarda rastlanmayan bitki türlerine **yerli (endemik) bitki** denir. Ülkemizdeki bitki türlerinin yaklaşık üçte biri (**3700** civarı) endemik olup en fazla çeşitlilik **Toros Dağları**'nda bulunmaktadır.





Köyceğiz Gölü çevresinde
sığla (günlük) ağacı



Datça ve Teke Yarımadası'nda
Datça hurması



Kaz Dağları'nda
Kazdağı göknarı



Göller Yöresi'nde
Kasknak meşesi

ÜLKEMİZDE YER ALAN BAŞLICA ENDEMİK BİTKİ TÜRLERİ



Kastamonu ve Yozgat
çevresinde İspir meşesi



Rize'de (Anzer Yaylası)
Anzer çayı

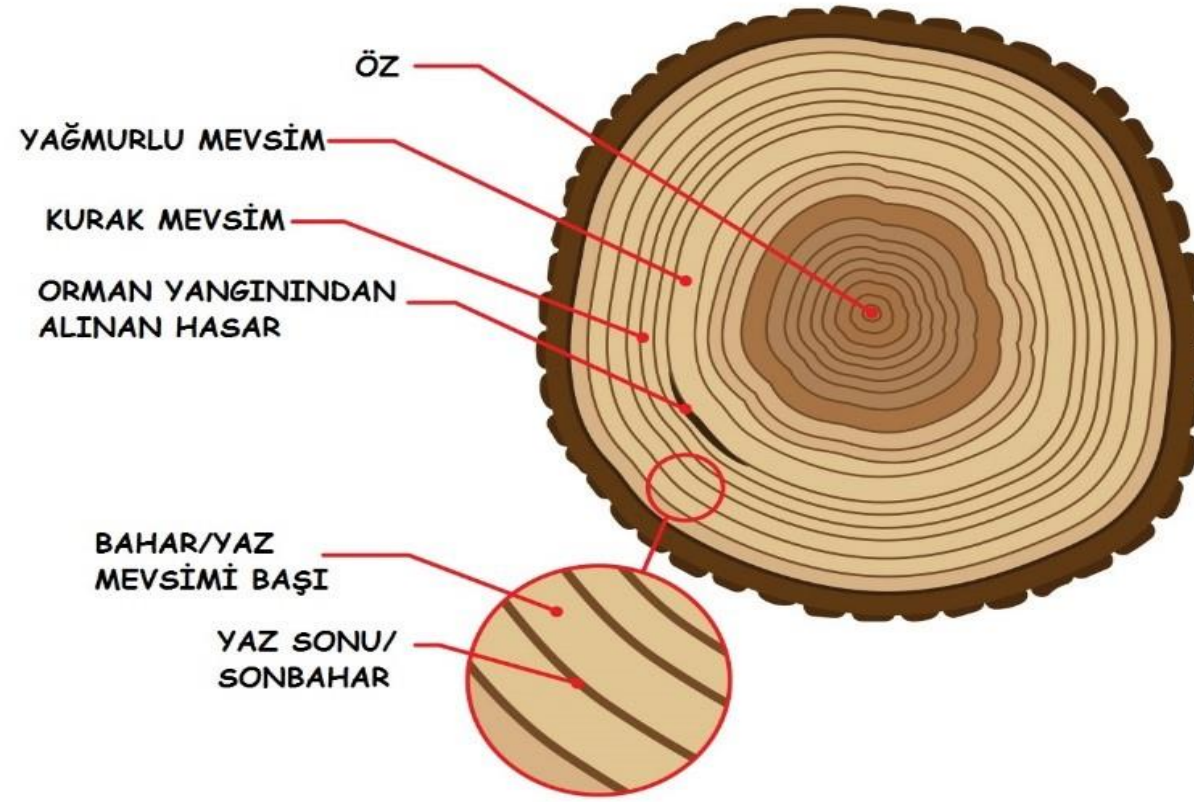


Safranbolu çevresinde
Safran otu



Erzurum'da (Karayazı)
Ters lale

DENDROKRONOLOJİ



Geçmiş jeolojik dönemlere ait iklim koşullarında yaşamış olan bitki türlerinden bazıları, günümüz iklim koşullarına da uyum sağlayarak varlığını sürdürebilmektedir. Bu bitkilere **kalıntı (relikt) bitkiler** denir.

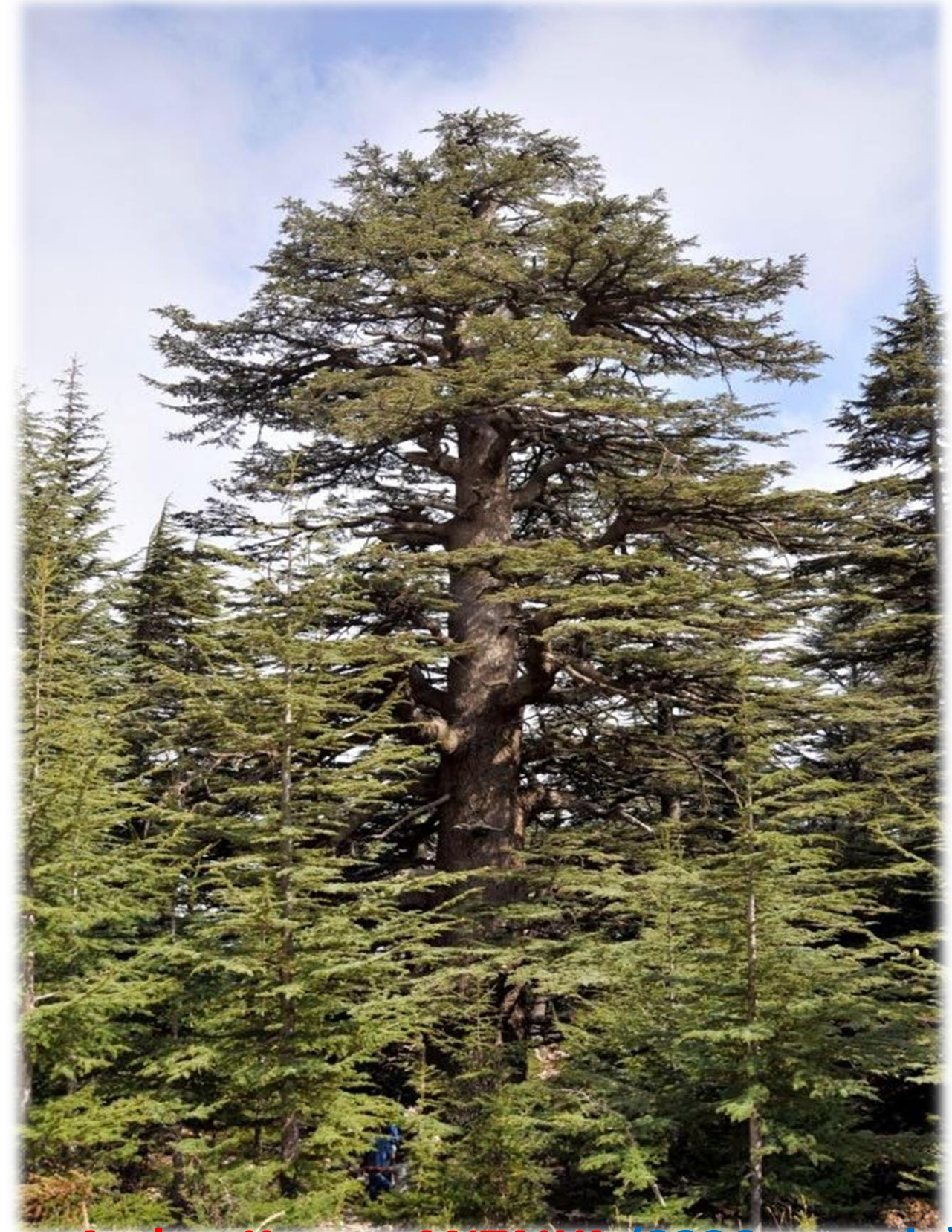
Sahip olduğumuz başlıca kalıntı bitkiler:

- ❖ **Kayın ağacı (Amanos Dağları ve Murat Dağı)**
- ❖ **Sıgla ağacı (Köyceğiz Gölü çevresi)**
- ❖ **Sedir ağacı (Kelkit Çayı Vadisi)**
- ❖ **Ihlamur ağacı (Bey Dağları)**
- ❖ **Kocayemiş ve sandal (Coruh Vadisi)**



Anıt Ağaç

Yaş, ap ve boy itibarıyla kendi türünün alışlagelmiş ölçüleri üzerinde boyutlara ulaşan; yöre tarihi, kültür ve folklorunda özel yeri bulunan; geçmiş ile günümüz, günümüz ile gelecek arasında iletişim sağlayabilecek uzunlukta doğal ömre sahip ağaçlara denir.



Ambar Katran-ANTALYA (2326 yaşında)

TÜRKİYE'NİN BİTKİ ÖRTÜSÜ

Ağaç Formasyonu

Karadeniz Ormanları

Akdeniz Ormanları

Batı Anadolu Ormanları

İç Kesimlerdeki Ormanlar

Çalı Formasyonu

Maki

Garig

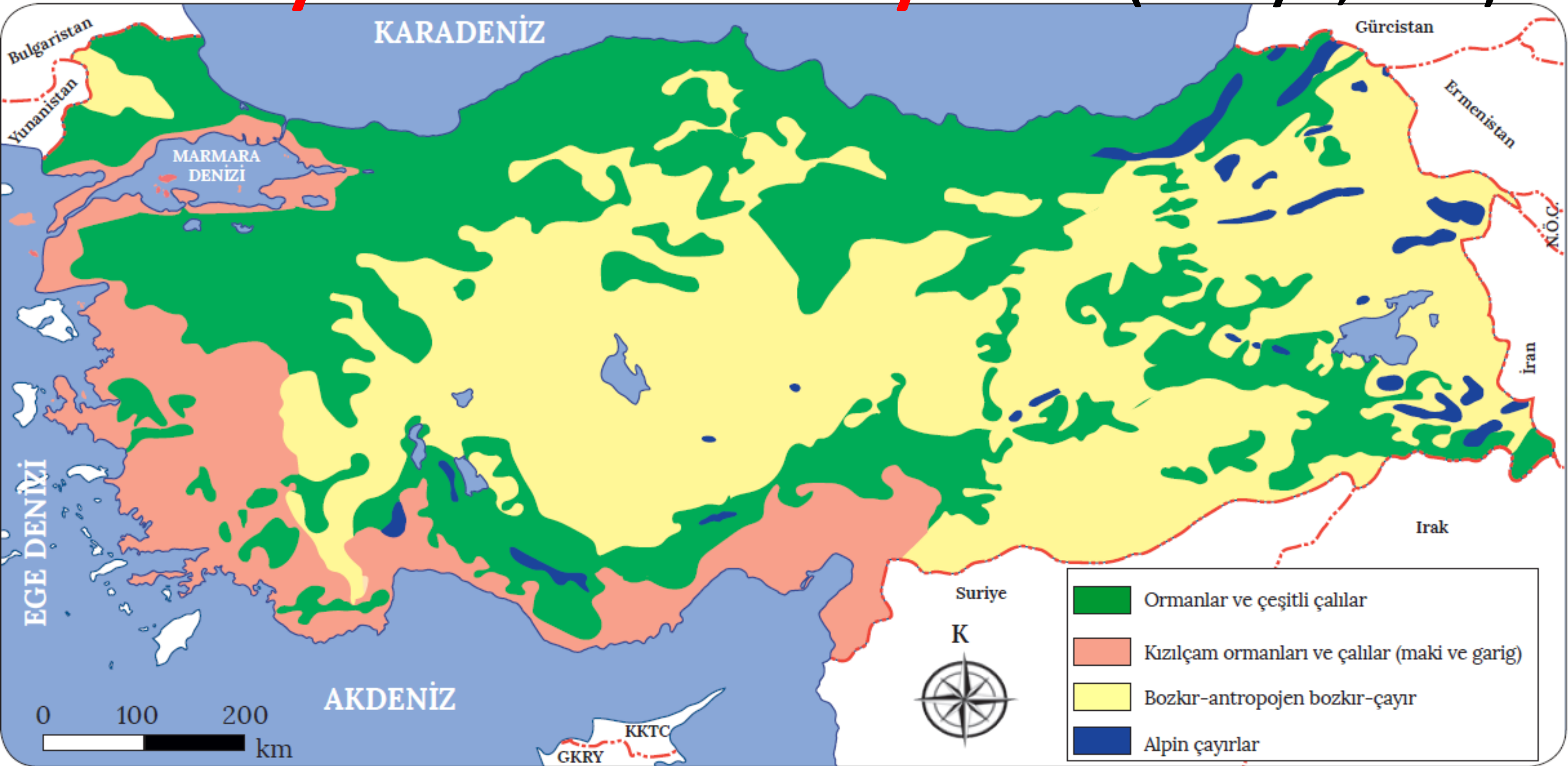
Psödomaki

Ot Formasyonu

Bozkır

Dağ Çayırları

Türkiye'nin bitki formasyonları (Atalay i., 2015)



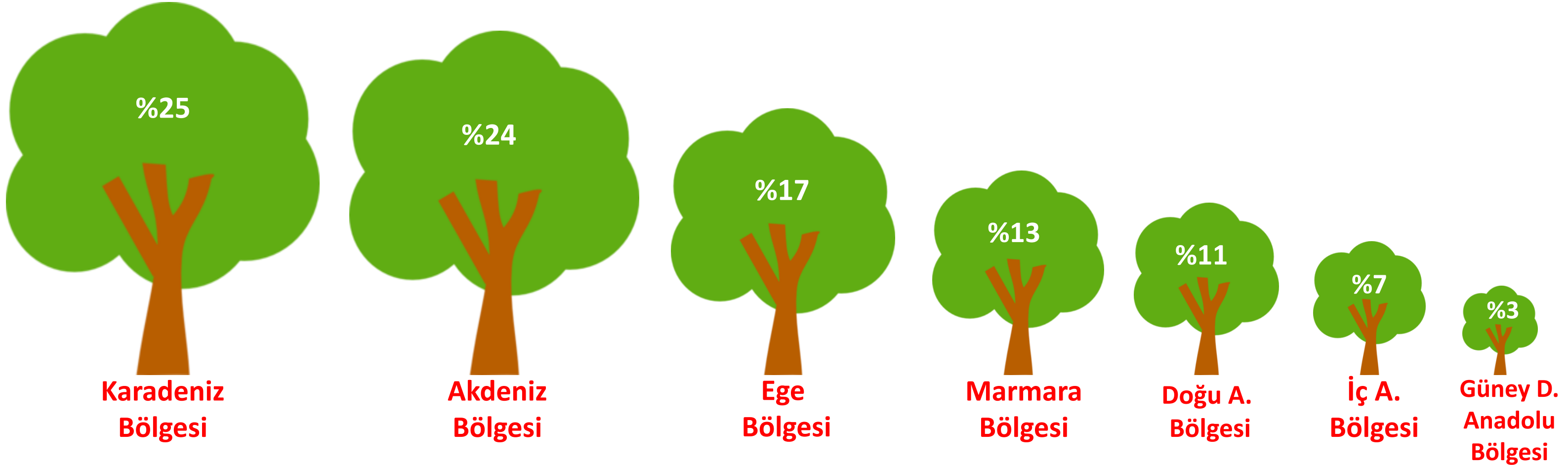
TÜRKİYE'NİN ORMANLARI

Türkiye, zengin bitki türlerine sahipken kapladığı orman alanları bakımından yeterince zengin değildir. Türkiye'nin 2015 yılı itibarıyla sahip olduğu ormanlık alanlar 22,3 milyon hektar olarak tespit edilmiştir. Bu ormanlık alan miktarı ülke genel alanının yaklaşık %28,6'sıdır. Orman varlığında kıyı bölgelerin payı fazla olmakla birlikte ormanların yaklaşık yarısı Akdeniz ve Karadeniz'e paralel uzanan dağlarda bulunur. Böyle bir durumun ortaya çıkmasının nedeni bu dağların denize bakan yamaçlarında yağışın fazla olmasıdır.

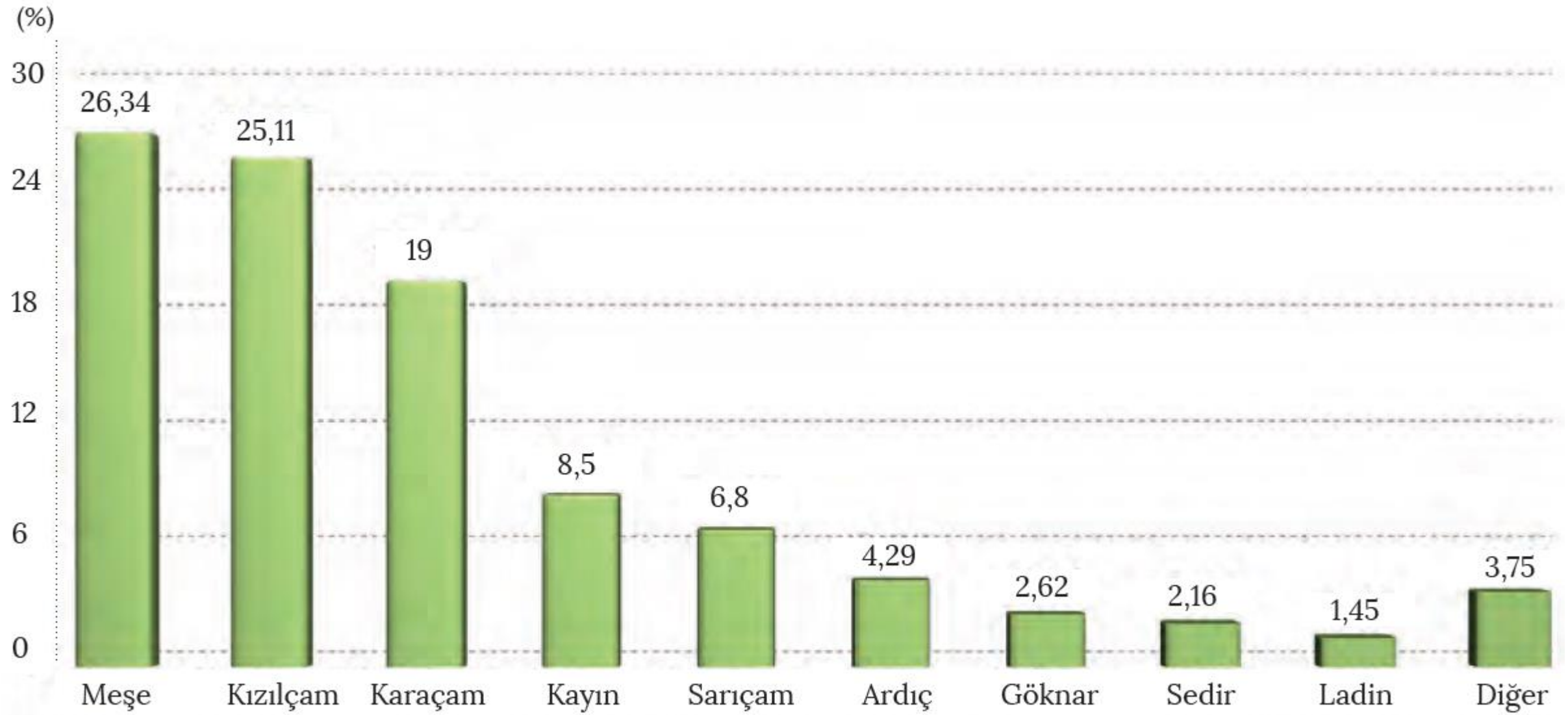


Türkiye orman haritası (OGM)

Türkiye'de Ormanların Bölgelere Göre Dağılışı



Nemli, yarı nemli veya kurakçıl karakterdeki ormanlar, birbirinden farklı cins ve türde ağaçlara sahiptir. Türkiye ormanları geniş ve iğne yapraklı ağaçlardan oluşmakla birlikte bu ağaçların yarısından fazlasını **meşe** ve **kızılçam**lar oluşturur. Ormanları oluşturan en yaygın ağaç türlerinden geniş yapraklılara meşe, kayın, gürgen, ıhlamur, kestane, akçaağaç, kızılağaç, çınar; iğne yapraklılara ise kızılçam, karaçam, sarıçam, ardıç, göknar, sedir ve ladin örnek verilebilir.



Ormanlarımızı oluşturan ağaç türlerinin oranları (OGM)



BİLGİ NOTU

Orman alanı en fazla olan iller

il	Orman Alanı (Hektar)
Antalya	1.126.412
Kastamonu	889.817
Muğla	841.326
Mersin	820.026

Orman alanı oranı en fazla olan iller

il	Orman Alanı Oranı (%)
Karabük	71
Muğla	68
Kastamonu	65
Bolu	64

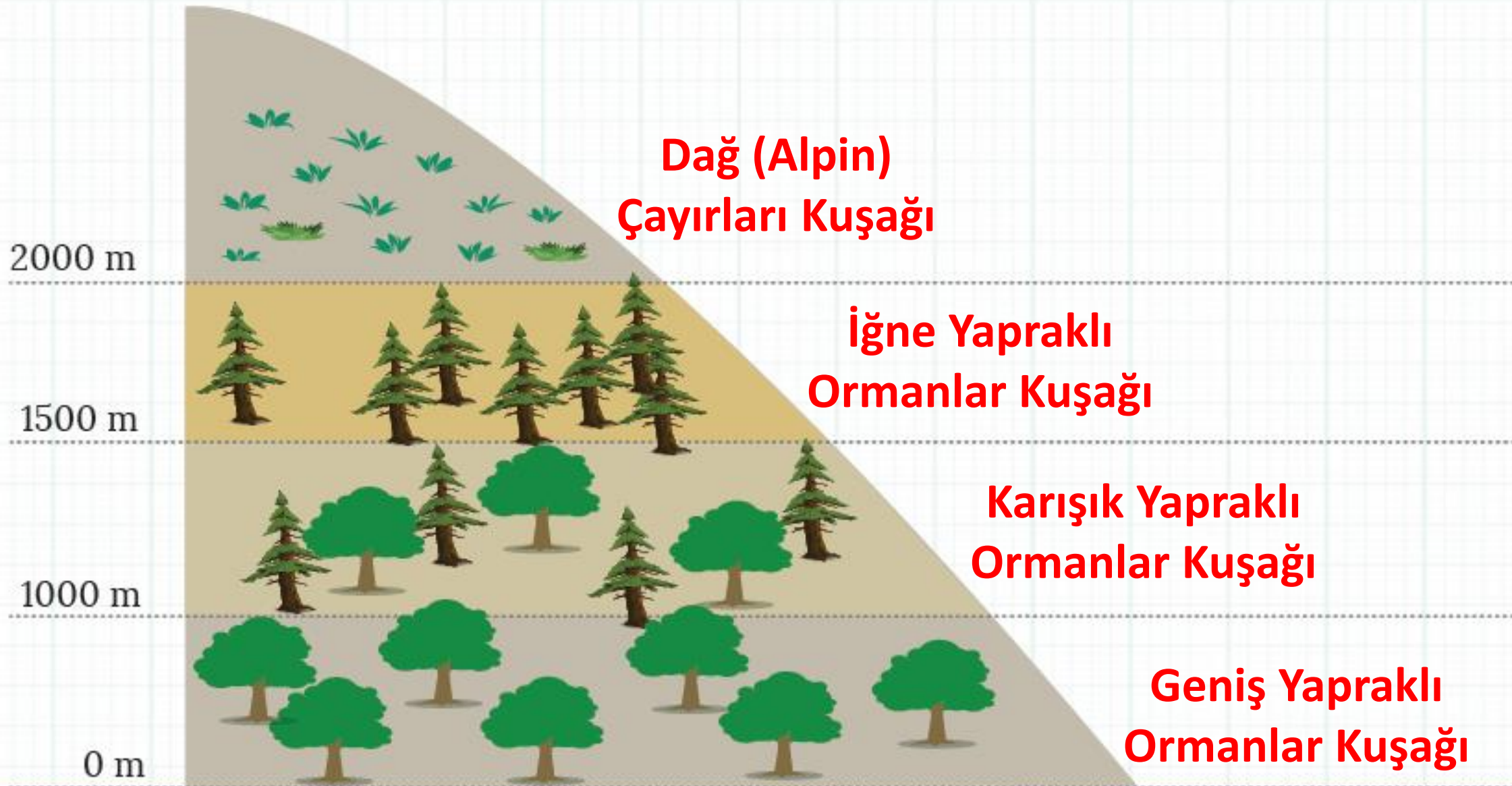
KARADENİZ ORMANLARI



Karadeniz ikliminin etkili olduğu Kuzey Anadolu Dağları'nın denize bakan yamaçları ile Marmara Denizi'nin kuzey kesimlerinde dağılış gösterir. Türkiye'nin en gür ormanlarına sahip olan bu alanlar, orman altı bitki örtüsünün zenginliği açısından ilk sırada yer almaktadır.

Karadeniz ormanlarında yüksekere çıkıldıkça azalan sıcaklığa bağlı olarak bitkiler farklı kuşaklar oluşturur. Kıyıda itibaren yüksekere doğru geniş, karışık ve iğne yapraklı ormanlar ve sonrasında dağ çayırları ortaya çıkar.

Yukarıdakilerden hareketle Karadeniz ormanlarını oluşturan ağaç türlerinin hangi kuşağa ait olduğunu aşağıdaki noktalı yerlere yazınız.



Geniş Yapraklı Ormanlar Kuşağı

Kuzey Anadolu Dağları'nın Karadeniz'e bakan yamaçlarında kıyıda n itibaren 1000 metre yüksekliğe kadar çıkar.

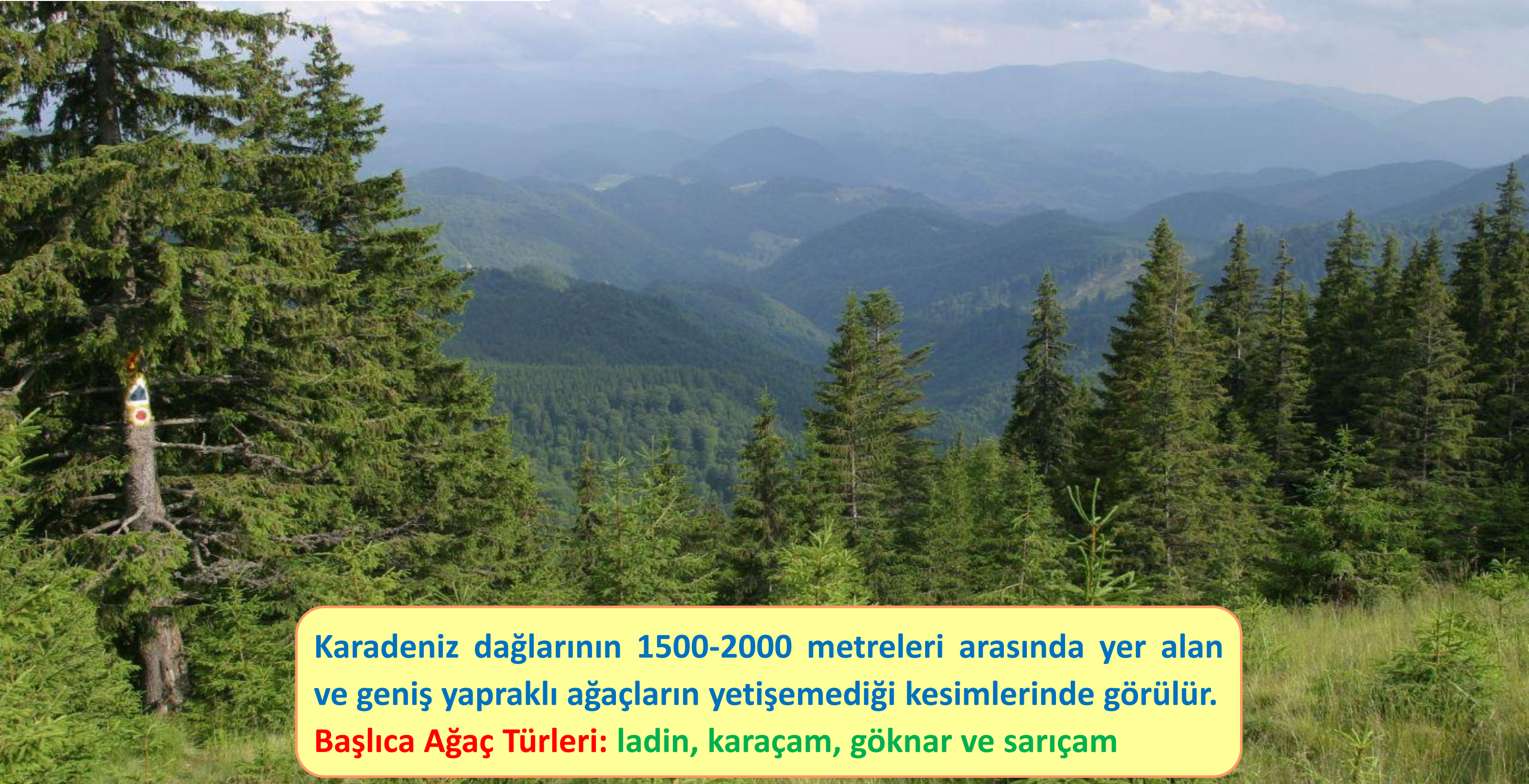
Başlıca Ağaç Türleri: kayın, gürgen, kestane, meşe, ihlamur, dişbudak, kızılağaç ve titrek kavak.

Karışık Yapraklı Ormanlar Kuşaağı

Geniş ve iğne yapraklı ağağlardan oluşup Kuzey Anadolu Dağları'nın denize bakan yamaçlarında genellikle 1000-1500 metreler arasında bulunur.

Başlıca Ağağ Türleri: kayın, göknar, ladin, karaçam ve sarıçam

İğne Yapraklı Ormanlar Kuşaağı



Karadeniz dağlarının 1500-2000 metreleri arasında yer alan ve geniş yapraklı ağaçların yetişemediği kesimlerinde görülür.
Başlıca Ağaç Türleri: ladin, karaçam, göknar ve sarıçam

AKDENİZ ORMANLARI



Toros Dağları boyunca görülen Akdeniz ormanlarında yaz yağışlarının yetersizliği, bitkilerin yaz kuraklığına karşı dayanıklı olmalarını sağlamıştır. Bitki örtüsünün oldukça çeşitli olduğu bu ormanlar iki kuşaktan oluşmaktadır.

Asıl Akdeniz Kuşığı Ormanları



Akdeniz ikliminin tipik özelliklerinin görüldüğü Toros Dağları'nın denize bakan yamaçlarında görülmekte olup daha çok **kızılçam** ağaçlarından oluşur.

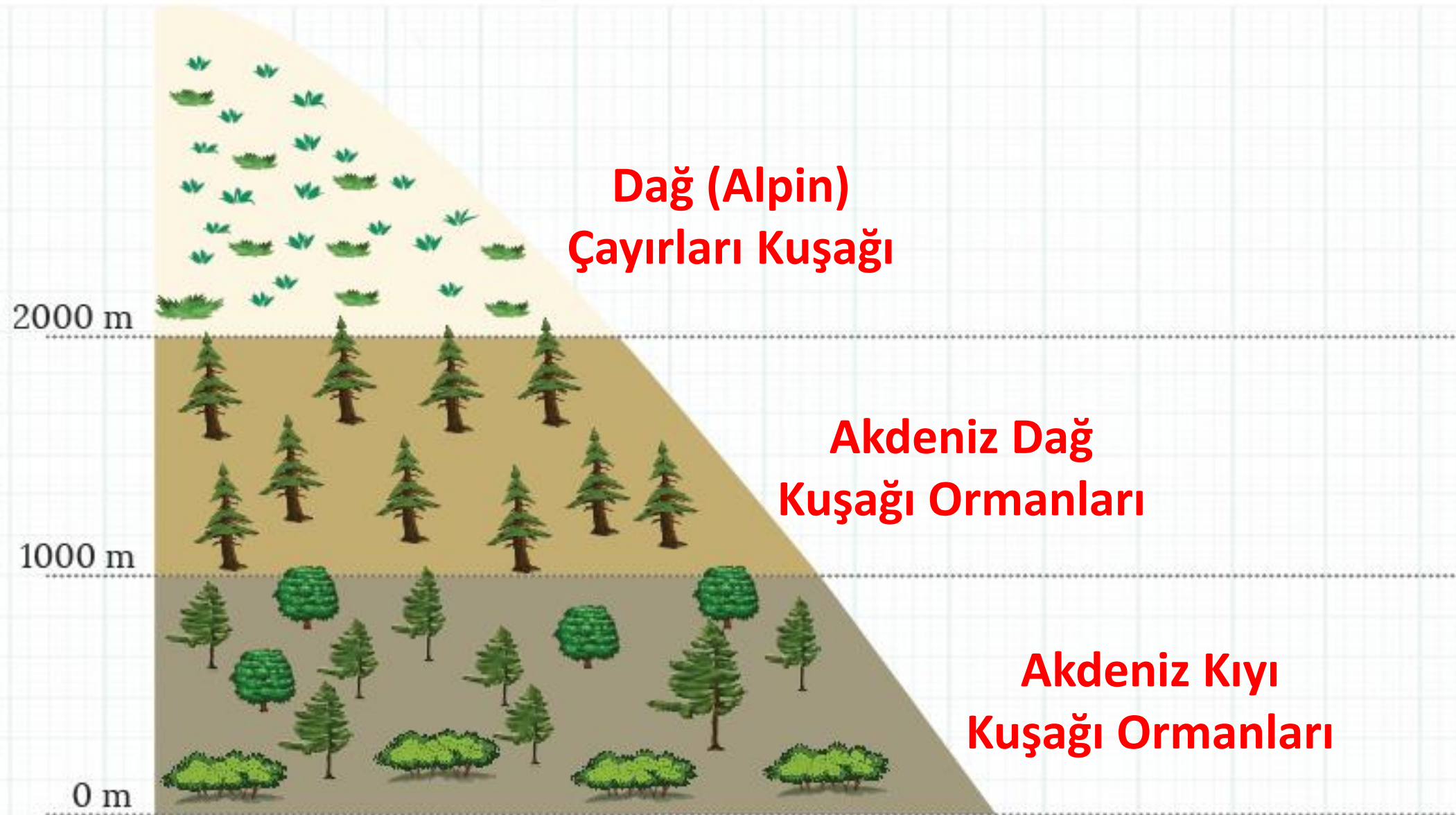
Akdeniz Dağ Kuşacağı Ormanları



Kızılçam orman kuşacağı üzerinde 1000-2000 metreler arasında oluşup değişik karaktere sahip ormanlar şeklinde gelişmiştir.
Başlıca Ağaç Türleri: sedir, göknar, karaçam ve ardıç

Akdeniz ormanlarında yükseklerle çıkıldıkça azalan sıcaklığa bağlı olarak bitkiler farklı kuşaklar oluşturur. Kıyıdan itibaren Akdeniz kıyı kuşağı ormanları, Akdeniz dağ kuşağı ormanları ve sonrasında dağ çayırları ortaya çıkar.

Yukarıdakilerden hareketle Akdeniz ormanlarını oluşturan ağaç türlerinin hangi kuşağa ait olduğunu aşağıdaki noktalı yerlere yazınız.



BATI ANADOLU ORMANLARI

Karadeniz ve Akdeniz iklimine ait bitki türlerinden oluşup özellikle Ege ile Güney Marmara kıyılarında görülür. Yükseltiye bağlı olarak **kızılçam, meşe, fıstık çamı ve karaçam** gibi türlerden oluşur.

İÇ KESİMLERDEKİ ORMANLAR

Ormanlara iç kesimlerde yükselti ve engebeye bağılı olarak yağışın arttığı dağların yamaçlarında rastlanır. Bu alanlardaki ormanlarda en fazla bulunan ağaçlar **meşe, ardıç, sarıçam ve karaçam**dır.

ÜLKEMİZDE ÇALI FORMASYONU

Çalı türlerinden biri olan makiler, Akdeniz iklim koşulları altında bodur ağaç ve çalılardan oluşan bitki topluluğudur. Akdeniz ikliminin tipik (birincil) bitki örtüsü olan kızılçam ormanlarının, insanlar tarafından tahrip edilmesi sonucu makiler yetişmektedir. Ülkemizde kızılçam ve makilere Güney ve Batı Anadolu'da özellikle de Akdeniz, Ege ve Marmara Denizi kıyılarında rastlanır.



Kızılçam ve makilerin ülkemizdeki dağılışı

Maki Bitki Örtüsü



Ülkemizdeki Maki Türleri



Kocayemiş



Sandal



Yaban Mersini



Menengiç



Defne



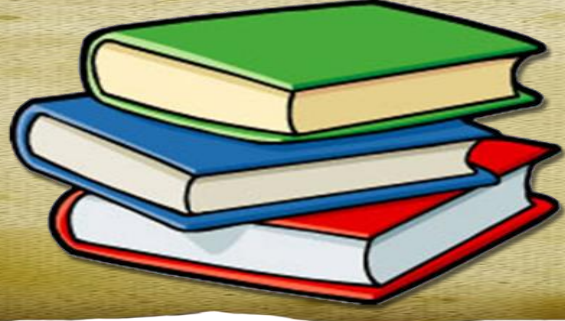
Zakkum



Sakız



Keçiboynuzu



BİLGİ NOTU



Makilerin yüksekliği deniz seviyesinden itibaren Akdeniz kıyılarında 800-1000 metreye, Ege kıyılarında 500-700 metreye, Marmara kıyılarında da 300-400 metreye kadar çıkmaktadır. Bunun nedeni enleme bağlı olarak sıcaklığın değişmesidir.



Garig (Frigana)

Garig, makilerin tahrip edilmesiyle seyrek çalılardan oluşan ve kısa boylu olan bitki topluluğudur. Genellikle eğimli sahalarda oluşan bu çalılarının başlıca türleri; **tüylü laden, lavanta, yasemin, kekik, funda, kermez meşesi ve süpürge çalısıdır.** Ülkemizde gariglere Akdeniz ve Ege Denizi kıyılarında rastlanmaktadır.



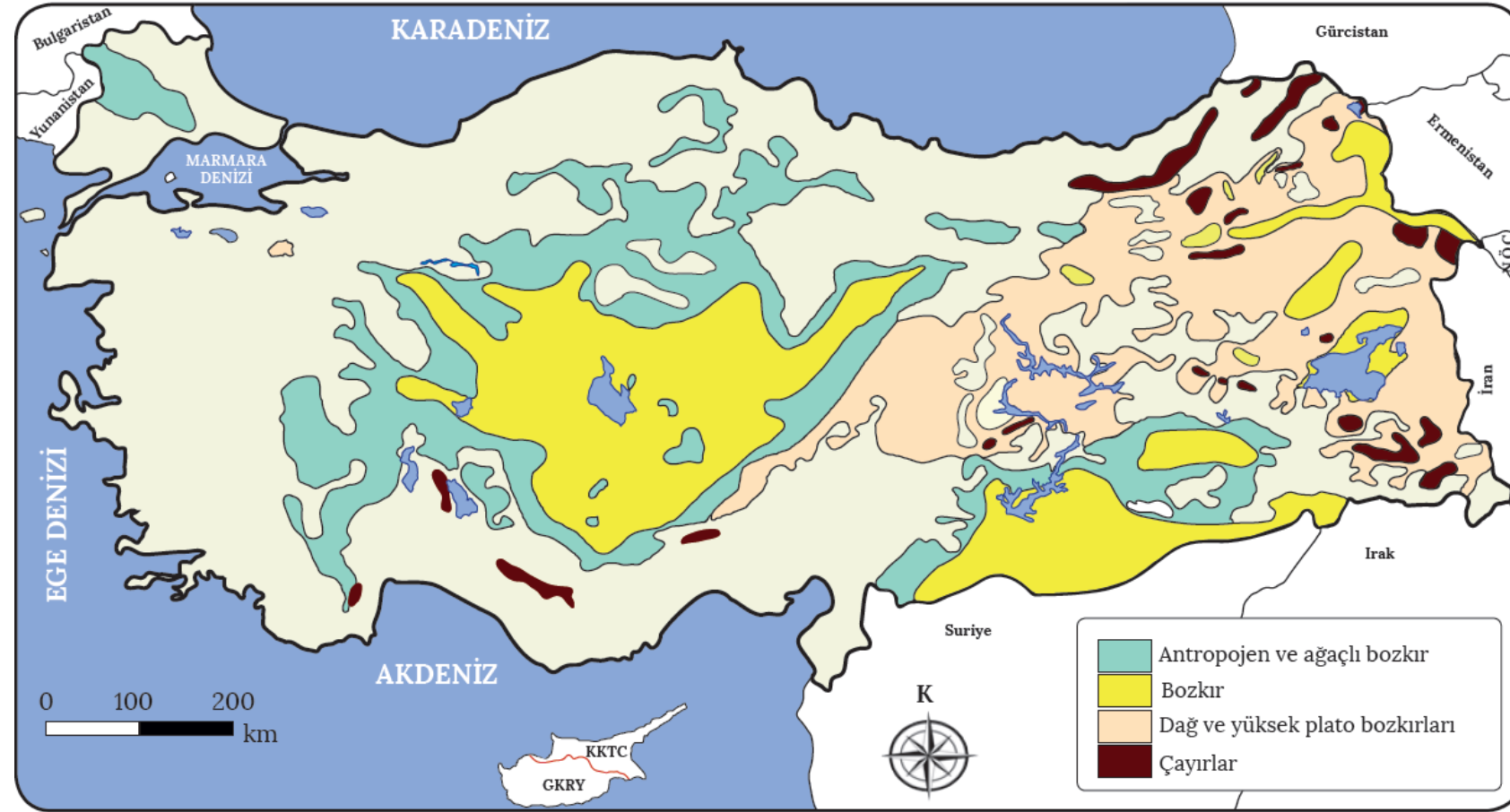
Psödomaki (Yalancı Maki)

Özellikle nemli iklim koşullarında ormanların tahribi sonucu deniz kıyısından başlayarak 200-300 metrelere kadar yükselen kuşakta yer alan çalılardır. Makiye benzeyen psödomakiler; kışın yaprağını döken **kızılıçık, böğürtlen, yabani elma, yabani erik, üvez, fındık ve orman gülü** ile aynı mevsimde yaprağını dökmeyen **sandal, defne, akçakesme, koca yemiş** gibi maki elemanlarından oluşur. Ülkemizde psödomakilere Karadeniz kıyılarında rastlanmaktadır.



ÜLKEMİZDE OT FORMASYONU

Coğrafi koşulların (sıcaklık, yağış, toprak vb.) ağaç veya çalı yetişmesine imkân tanımadığı alanlarda çeşitli ot toplulukları oluşur. Türkiye'de bu bitkiler daha çok iç kesimler ile yüksek alanlarda görülür. Ülkemizde görülen ot toplulukları **bozkır** ve **çayırlardır**.



Bozkır (Step)



Bozkır (step), kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde ilkbahar yağışları ile yeşeren, yaz kuraklığı ile de sararan kısa boylu ot topluluklarıdır. Bu bitkiler; İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Trakya (Ergene Havzası) ve İç Batı Anadolu'da yaygın olarak görülür.



Ülkemizdeki Bozkır Türleri



Geven



Çoban yastığı



Sığır kuyruğu



Çayır üçgülü



Yavşan otu



Gelincik



Çakır Dikeni



Üzerlik

Asırlar boyu süregelen tahribat sonucunda iç bölgelerdeki karaçam, meşe ve ardıç ormanları ot formasyonuna dönüşmüştür. Trakya, Batı Anadolu'nun iç kesimleri ve İç Anadolu'nun yüksek kesimlerinde görülen **antropojen bozkırlara** "ağaçlı bozkır" adı da verilmektedir. Türkiye'deki bozkırlar genellikle bu şekilde oluşmuştur. Ormanların tahrip edilmesi sonucu oluşan antropojen bozkır alanlarında yer yer ormanlara da rastlanır.



Çayır



Çayırlar, genel olarak dağlarımızın ağaç yetişme sınırının üst kesimlerinde yaygındır. Düşük sıcaklıkların görüldüğü bu alanlarda ilkbaharda yeşerip yazın da yeşil kalan ot ve bazı çiçeklerden oluşan alpin çayırları görülmektedir. **Kuzey Anadolu Dağları, Toros Dağları, Erzurum, Kars ve Ardahan platoları** çayırların bulunduğu alanlardır.

Ülkemizdeki Çayır Türleri



Geven



Yumak



Tarla Sarmaşığı



Düğün Çiçeği



Sarı Çiçekli Orman Gülü



Mine

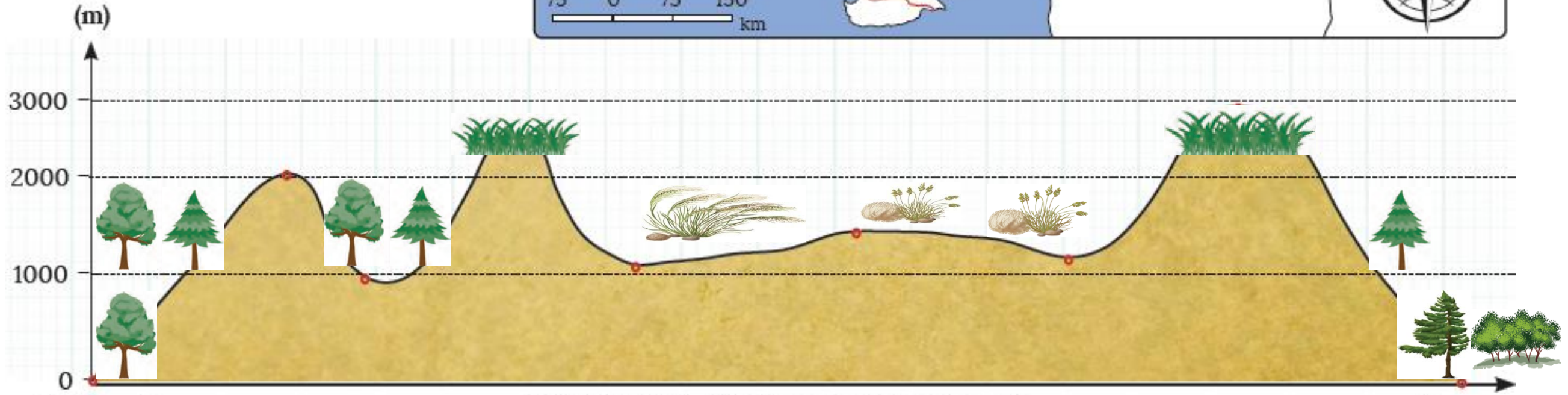


Kardelen



Taşkıran

Yanda verilen Türkiye haritasında Çatalzeytin-Alanya arasındaki hattın profili aşağıda gösterilmiştir. Bu hat üzerinde yer alan bitki örtüsünü aşağıdaki sembollerini kullanarak verilen profil üzerine çiziniz.



Çatalzeytin

Çatalzeytin-Alanya arasındaki profili

Alanya



Geniş yapraklı ormanlar



Antropojen bozkır



Kızılçam



Bozkır



Dağ çayırı



İğne yapraklı ormanlar



Maki

TÜRKİYE'DE BİTKİLERDEN YARARLANMA

Bitkiler; insanlara gıda, yakıt, barınak, temiz hava, su, ilaç, gelir kaynağı, istihdam, dinlenme ve peyzaj gibi pek çok alanda katkı sunmaktadır. En önemli kaynaklarımızdan biri olan bitkilerden yararlanma yolları iki grupta toplanabilir.

Bitkilerden Yararlanma

Bitkilerin Doğrudan Yararları

Bitkilerden Elde Edilen Ana Ürünler

Ormanı oluşturan ağaçların gövde kısımlarının kullanılmasıyla oluşturulan orman ana ürünleri şunlardır:

- Tomruk
- Parke
- Mobilya
- Kontraplak
- Sunta
- Kâğıt
- Telefon direği
- Maden direği
- Yakacak odun
- Lif
- Yonga odunu

Bitkilerden Elde Edilen Yan Ürünler

Ormanı oluşturan ağaçların gövdesi dışındaki her türlü kısmından elde edilen yan ürünler şunlardır:

- Reçine
- Sıgla yağı
- Çam kozalağı
- Ihlamur
- Keçiboynuzu
- Defne yaprağı
- Çam fıstığı
- Çam balı
- Kekik

Bitkilerin Dolaylı Yararları

- Yüzeysel akışa engel olarak erozyonu önler.
- Yer altı ve yer üstü sularını düzenler.
- Doğal görünümleri ve dinlendirici özellikleri ile turizm ve rekreasyon alanı olarak değerlendirilir.

Çam Fıstığı ile Türkiye'nin En Zengin Köyleri Arasına Girdiler

İzmir'in Bergama ilçesine bağlı Kozak Yaylası çevresindeki çam fıstığı yetiştiricisi 16 köy, Türkiye'nin en zengin köyleri arasına girdi. Dünya piyasalarında kilogram fiyatı 22 avro civarında olan çam fıstığı, 1990'lı yıllardan bu yana bölge köylerinin en önemli geçim kaynağı.

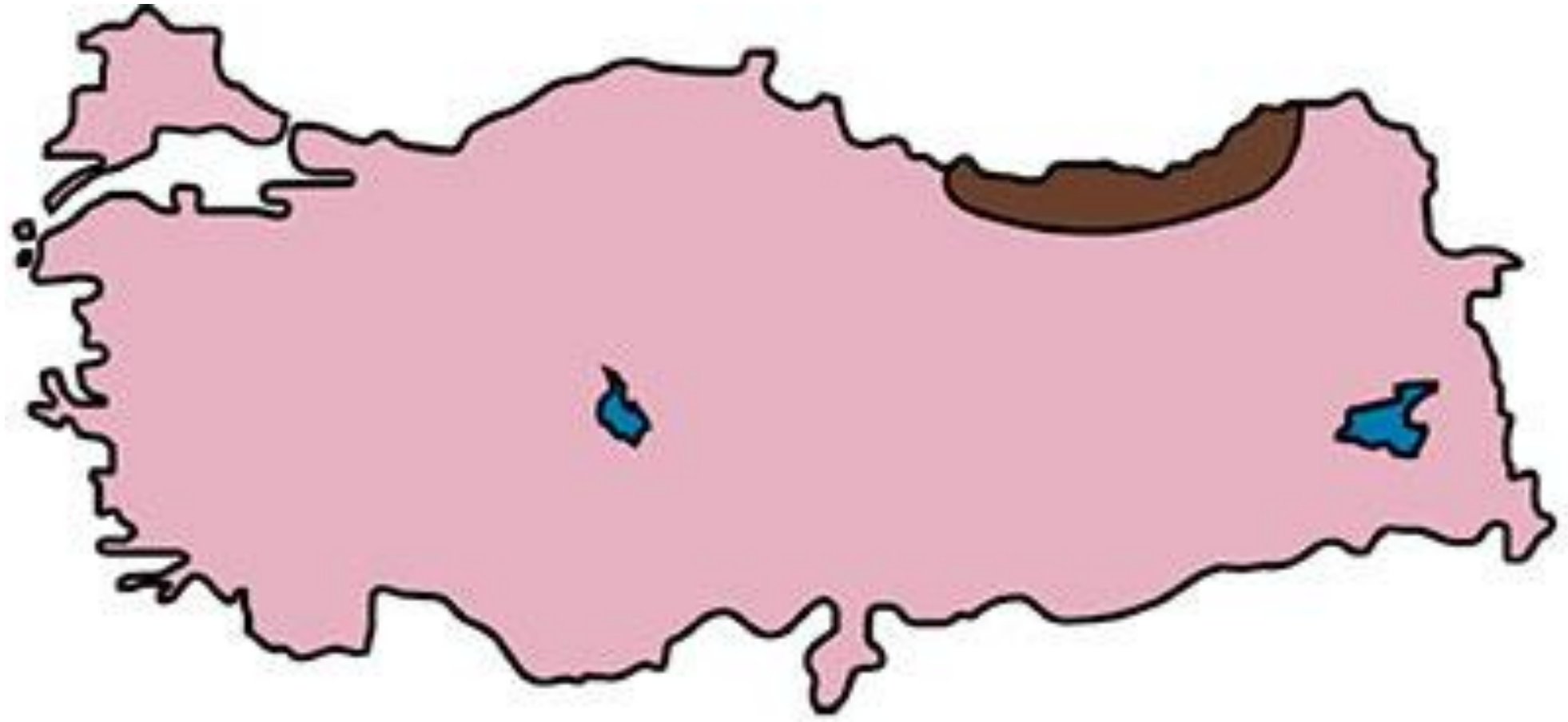
Türkiye'de toplam 1500 ton üretimi olan çam fıstığı, yüksek getirisi sebebiyle birçok üreticinin tercihi olmaya devam ediyor. Yıllık üretimin büyük çoğunluğunu gerçekleştiren Bergama'da (İzmir) bu ağaçların sayısının artırılması için çeşitli çalışmalar hayata geçiriliyor. Bölgede yer alan Kaplan köyü, kişi başına düşen yaklaşık 14 bin dolar gelirle Avrupa standartlarını yakalamış durumda. Köy Muhtarı Harun Demir, muhtarlık mülkiyetinde bulunan ağaçlardan elde edilen çam fıstığı sayesinde kendileri açısından büyük bir bütçeye sahip olduklarını belirtti.

(Basından, 24/10/2006)



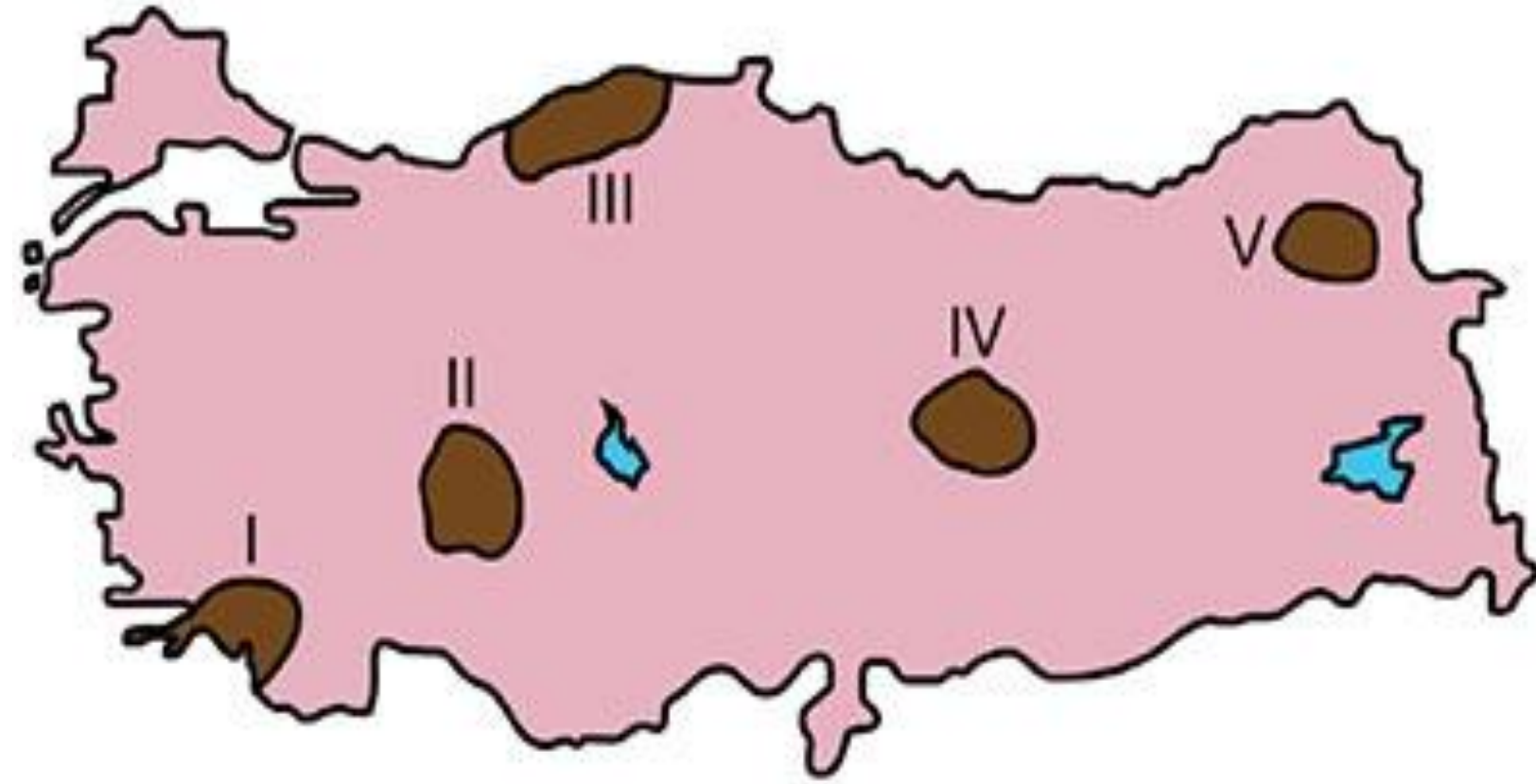
Çam fıstığı





İklim koşulları göz önüne alındığında, haritada koyu renkle gösterilen yer aşağıdaki bitki türlerinden hangisinin hâkimiyet bölgesi olarak değerlendirilebilir?

- A) Maki – Kızılçam – Fıstık çamı
- B) Step – Sedir – Akçaağaç
- C) Ladin – Kayın – Göknar
- D) Karaçam – Alpin çayır – Göknar
- E) Kızılçam – Sedir – Maki



Yukarıdaki haritada numaralandırılarak koyu renkle gösterilen alanların hangilerinde, step bitki örtüsü bölge sınıflandırmasında bir ölçüt olarak kullanılabilir?

- A) I ve II
- B) I ve V
- C) II ve IV
- D) III ve IV
- E) III ve V

Bir bölgenin iklim özellikleri ile bu bölgedeki bitki örtüsü arasında yakın bir ilişki vardır. Karasal iklimin en büyük özelliği, yaz-kış ve gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkının fazla olması, kışların çok soğuk geçmesi ve kar yağışının fazla olmasıdır.

Türkiye’de bu iklimin egemen olduğu alanlarda aşağıdaki bitkilerden hangisinin yetişmesi beklenmez?

A) Karaçam

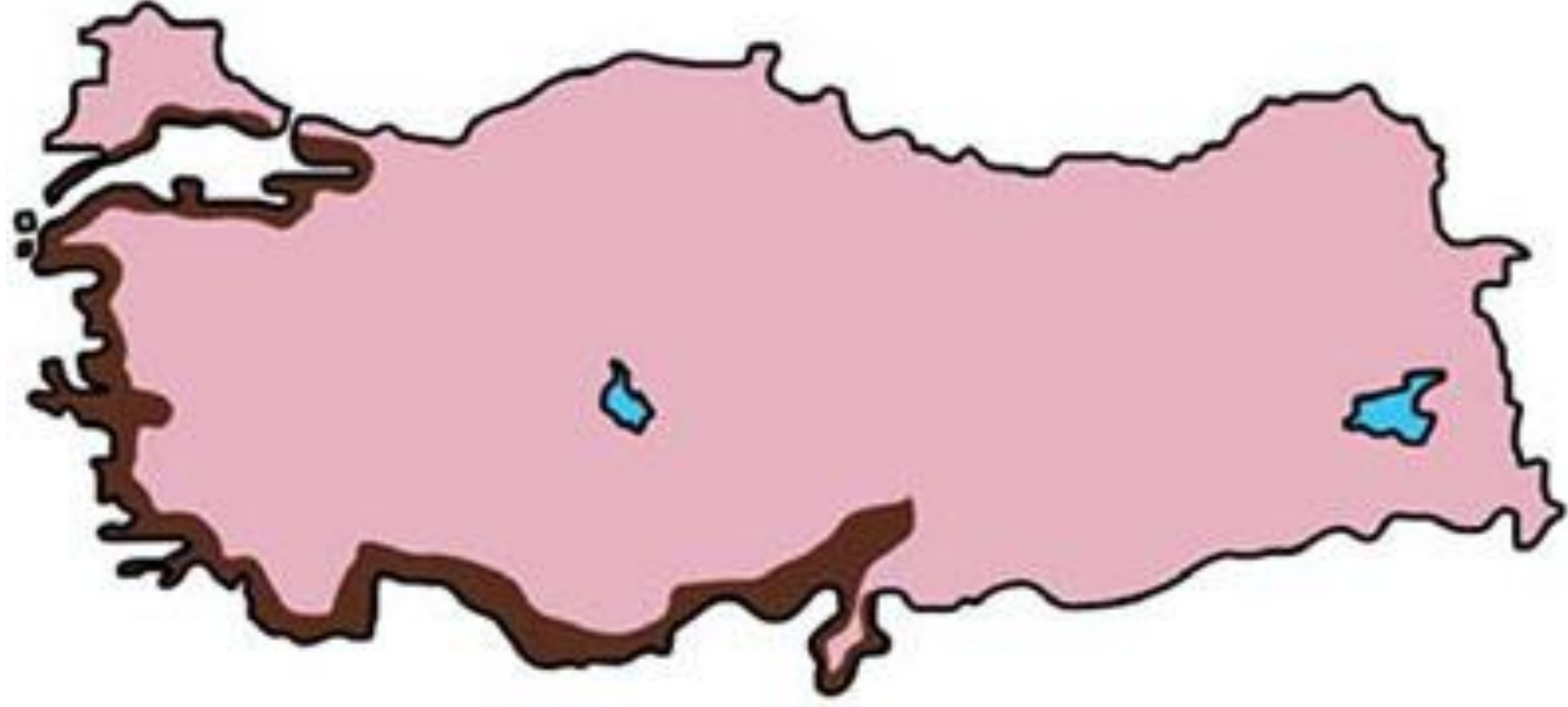
B) Meşe

C) Ardıç

D) Sığla

E) Kavak

Aşağıdaki haritada maki bitki örtüsünün Türkiye'deki dağılışı koyu renkle gösterilmiştir.



Belirtilen alanların coğrafi özellikleri dikkate alındığında, bu bitki örtüsünün yetiştirme koşullarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Özellikle yaz aylarında bol yağış istemektedir.
- B) Don olaylarının görüldüğü yerlerde yetiştirmemektedir.
- C) Akdeniz iklim koşullarının etkili olduğu alanlarda yetiştirmektedir.
- D) Sadece terra-rossa topraklarda yetiştirmektedir.
- E) Yükseltinin 500 m'yi geçtiği yerlerde yetiştirmemektedir.

ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME



BOŞLUK DOLDURMA

Karadeniz bölgesinde ormanların tahrip edildiği alanlarda rastlanan çalılara**Psödomaki**..... adı verilir.

Ülkemizin iç kesimlerdeki karaçam, meşe ve ardıç gibi ormanların tahrip edilmesi sonucu ortaya çıkan ot topluluğuna**Antropojen Bozkır**... adı verilir.

Geçmiş jeolojik dönemlerdeki iklim koşullarında yaşamış bitki türlerinden, günümüz iklim koşullarına da uyum sağlayarak varlığını sürdüren bitkilere**relikt(kalıntı)**... denir.

.....**Bozkır**..... bitki örtüsünü oluşturan başlıca türler; geven, çoban yastığı, üzerlik, yavşan otu, gelincik, sığır kuyruğu, koyun yumağı ve çayır üçgülüdür.

Makilerin tahrip edilmesi sonucu oluşan kısa boylu ve seyrek çalı topluluklarına**garig**..... adı verilir.

DOĞRU-YANLIŐ

Türkiye'nin bütün kıyı bölgelerinde 0-600 metreler arasında makiler görülür.



Türkiye bitki türü ve çeşitliliği bakımından dünyanın en zengin ülkelerinde birisidir.



Kızılçam ormanlarınının beşeri unsurlarla tahrip edildiği yerlerde bozkır bitki örtüsü gelişir.



Orman alanı en fazla olan ilimiz Karabük'tür.



Datça hurması, Kazdağı göknarı, İspir meşesi, ülkemizin endemik bitkilerindedir.



1) Avrupa kıtasının tamamında 12.000 bitki türü yer alırken, Türkiye’de 12.000’den fazla bitki türü bulunmaktadır.

Ülkemizin bitki çeşitliliği bakımından bu derece zengin olması üzerinde

I. iklim çeşitliliği

II. orta kuşakta yer alması

III. jeolojik yapısı

IV. ormancılık faaliyetleri

verilenlerden hangileri etkili olmuştur?

A) II ve III

B) I ve IV

C) I, II ve III

D) II, III ve IV

E) I, III ve IV

- Akdeniz ikliminin görüldüğü yerlerde gelişirler.
- Daima yeşil kalan bodur ağaç ve çalılardan oluşurlar.
- Yabani zeytin, keçiboynuzu, mersin, kermez meşesi, sandal, kocayemiş gibi bitkilerden oluşur.

2) Özellikleri verilen bitki topluluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Maki
- B) Garig
- C) Orman
- D) Step
- E) Savan

3) Ülkemizde aşağıda verilen yerlerin hangisinde, 0-500 m yükselti basamağında geniş yapraklı ormanlar daha fazla yer kaplar?

A) Muğla ve çevresi

B) Antalya ve çevresi

C) Afyon ve çevresi

D) İzmir ve çevresi

E) Giresun ve çevresi

4) Türkiye'de doğal bitki örtüsünün genel dağılışı hakkında aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Akdeniz kıyılarında 1000 metre yükseltide kızılçam ağaçları görülmektedir.

B) Erzurum – Kars çevresinin doğal bitki örtüsünü çayırlar oluşturur.

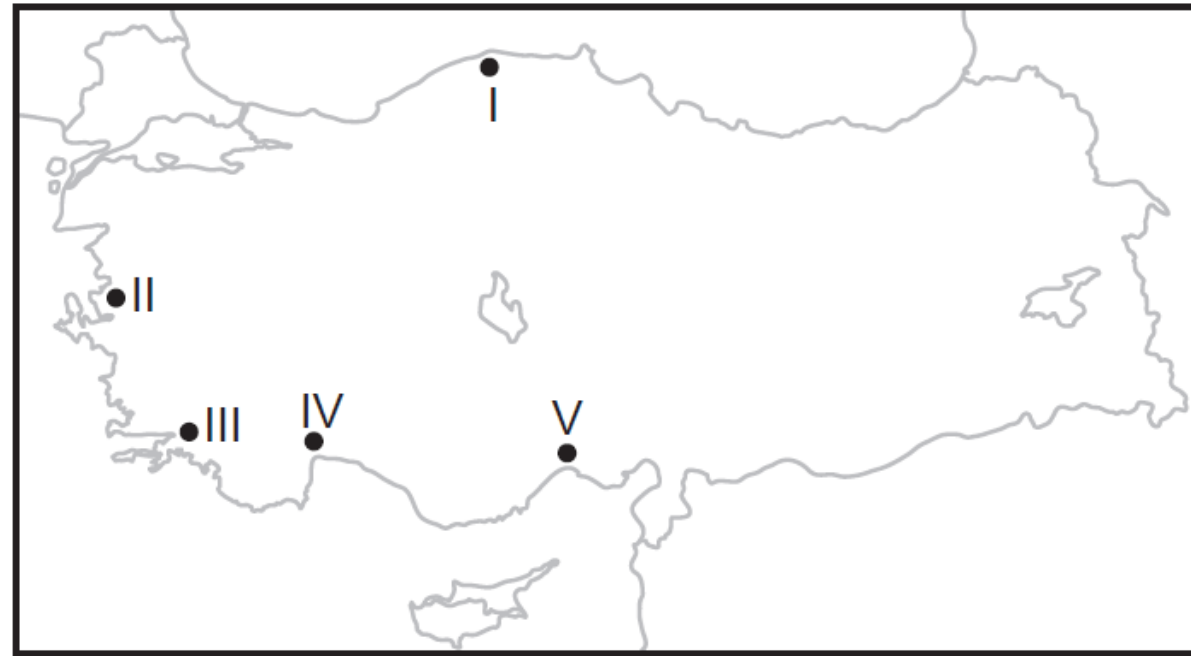
C) Doğu Karadeniz'de iğne ve karışık yapraklı ağaçlar bulunmaktadır.

D) Ankara ve çevresinde orman alanları Kastamonu ve çevresine göre daha fazla alan kaplar.

E) Kuzey Anadolu dağlarının kuzey yamaçlarında güney yamaçlarına göre orman alanları daha fazladır.

5) Kızılçam ormanları Türkiye’de güneşli gün sayısının fazla olduğu yerlerde yetişebilmektedir. Bu ormanlar kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bu ormanların:



Haritadaki numaralandırılarak verilen yerlerin hangisinde yaygın olması beklenmez?

A) I

B) II

C) III

D) IV

E) V

KAYNAKLAR

MEB Coğrafya 10
Ders Kitabı, 2018

Yazarlar

Kenan TÜRKEZ
Mutlu KARAKOÇ
Nurullah BALŞEN
Tolga PEKTAŞ
İsmail ÖZDOĞAN

