

## 9.Sınıf Coğrafya Türkiye'nin İklimini Etkileyen Faktörler ve İklim Elemanları Konu Anlatımı

### Türkiye'nin İklimini Etkileyen Faktörler

#### TÜRKİYE'NİN İKLİMİ

Türkiye, Dünya üzerinde yapılan iklim sınıflandırmasına göre, Akdeniz İkliminin yayılış sahasına girer. Ancak Türkiye'de;

- Yer şekillerinin engebeli olması
- Dağların uzanış yönü
- Üç tarafının denizlerle çevrili olması
- Yükseltinin batıdan doğuya doğru artması

gibi etmenlerin etkisiyle sıcaklık ve yağış bölgelere göre değişir. Bu durum Türkiye'de birbirinden farklı iklim tiplerinin görülmesine neden olur.

Örneğin; İç ve Güneydoğu Anadolu'da, kıtaların iç kısımlarında görülen yarı kurak step iklimi etkili olurken, Karadeniz Bölgesi'nde Kuzeybatı Avrupa'nın ılıman okyanus iklimi, Doğu Anadolu'da ise yüksek enlemlerin soğuk karasal iklimi etkili olmaktadır.

### Türkiye'nin İklimini Etkileyen Faktörler

Türkiye'nin matematik konumu ile özel konumu çeşitli iklim tiplerinin görülmesinde birlikte etkili olmuştur.

#### 1. Matematik Konum (Enlem Etkisi)

- Türkiye 36° - 42° Kuzey paralelleri arasında, ılıman iklim kuşağının Ekvator'a yakın bölümünde bulunmaktadır.
- Türkiye'nin matematik konumu, ılıman iklim şartlarının etkili olmasına ve mevsimlerin belirgin olarak görülmesine neden olmuştur.
- Türkiye yazın daha çok güneyden gelen sıcak hava kütlelerinin kışın ise kuzeyden gelen soğuk hava kütlelerinin etkisi altına girer.
- Ayrıca enlemin etkisine bağlı olarak Akdeniz kıyılarındaki sıcaklık ortalamaları Karadeniz ve Marmara kıyılarındaki sıcaklık ortalamalarından daha fazladır.

#### 2. Özel Konum

Türkiye'nin iklimi üzerinde yalnızca matematik konum etkili değildir. Eğer böyle olsaydı güneyden kuzeye doğru gidildikçe sıcaklıklar düzenli bir biçimde azalır, yaklaşık aynı enlemler arasında yer alan Ege, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde aynı iklim şartları görülürdü. Halbuki Türkiye'de kısa mesafelerde iklim değişiklikleri ortaya çıkar. Bu duruma yol açan başlıca etmenler:

- Kara ve deniz dağılışı
- Yükselti
- Dağların uzanış biçimi ve bakı durumu
- Basınç merkezlerinin etkisi ve rüzgarlardır.

Şimdi bu etmenleri kısaca inceleyelim.

#### a) Kara ve Deniz Dağılışı

- Denizler geç ısınıp geç soğuduğu için kıyı bölgelerimizin iklimi daha ılımandır.
- İç bölgelere gidildikçe karasallık etkisi artar.
- İç kesimler yazın daha çok ısınır kışın da daha çok soğur.

- Türkiye’de bu durum özellikle kışın belirginleşir.

Kışın kuzey kıyılarımız daha güneydeki kara içlerinden sıcaktır. Örneğin, Samsun’da ocak ayı sıcaklık ortalaması 7 °C iken daha güneydeki Konya’da 0 °C dir.

- Kara ve deniz dağılışının iklim üzerindeki bir başka etkisi de günlük ve yıllık sıcaklık farklarıdır.
- Kıyılardan iç kesimlere gidildikçe deniz etkisinin ve nem oranının azalmasına bağlı olarak günlük ve yıllık sıcaklık farkları da artar.

Örneğin, Ege kıyılarında yıllık sıcaklık farkı 19 °C z iken bu değer Doğu Anadolu’da 33 °C’yi bulmaktadır. Yine Ege Bölgesi’nden iç kesimlere doğru yağış miktarı da azalır.

## b) Yükselti

- Türkiye, ortalama yükseltisi fazla olan bir ülkedir.
- Yükselti genel olarak batıdan doğuya doğru artmakta ve Doğu Anadolu’da 2000 m’nin üzerine çıkmaktadır.

Örneğin; İç Anadolu’yla aynı enlemler arasında yer aldığı halde, Doğu Anadolu’da sıcaklık ortalamaları daha düşüktür. Ayrıca yüksek yerlerde ilk kar yağışları sonbaharda başlamakta ve kar örtüsü yaklaşık 6 ay yerde kalmaktadır.

- Yükselti farkı kısa mesafelerde de sıcaklık farkına neden olmaktadır.

Örneğin; Kars platosunda yazlar serin geçerken hemen yakınındaki Iğdır Ovasında yüksek sıcaklıklar görülmektedir.

## c) Dağların Uzanış Biçimi ve Bakı Durumu

- Ülkemizde dağların denize göre dik veya paralel uzanışı sıcaklık ve yağışın dağılışı üzerinde büyük ölçüde etkili olmaktadır.

Örneğin; Toros dağları, güneyden gelen nemli hava kütlelerinin Anadolu’nun iç kısımlarına sokulmasını büyük ölçüde engellerken, kuzeyden gelen soğuk hava kütlelerinin de Akdeniz kıyılarına sokulmasını engellemektedir.

- Bu durumun bir sonucu olarak, kışın Akdeniz kıyılarında bol yağışlı bir mevsim yaşanırken, iç bölgelerimizde kış soğukları bütün şiddeti ile etkili olmaktadır.
- Karadeniz Bölgesi’nde de özellikle yazın kuzeyden gelen nemli hava kütleleri, Kuzey Anadolu dağlarına çarparak yükselmekte ve soğuyarak yağış bırakmaktadır.
- Ege Bölgesi’nde ise dağlar denize dik uzandığı için deniz etkisi 150-200 km içerilere kadar sokulabilmektedir.
- Ülkemizde sıcaklığın dağılışı üzerinde etkili olan etmenlerden biri de bakı durumudur. Türkiye Kuzey Yarımküre ’de yer aldığı için dağların güneye bakan yamaçları, kuzeye bakan yamaçlarından daha fazla güneş enerjisi alır ve daha fazla ısınır.

## d) Basınç Merkezlerinin etkisi ve Rüzgarlar

- Türkiye; matematik konumu itibariyle, kuzeyden gelen soğuk hava kütleleri ile güneyinden gelen sıcak hava kütlelerinin karşılaşma alanında yer alır.
- Kışın genel olarak Sibiryaya üzerinden gelen yüksek basınç ile İzlanda üzerinden gelen alçak basıncın etkisinde kalır.
- Sibiryaya yüksek basıncı başta Doğu Anadolu olmak üzere ülkemizde kışların sert ve soğuk geçmesine neden olur.

- İzlanda alçak basıncı etkili olduğunda ise kış mevsimi daha ılık ve yağışlı geçer.

## Türkiye’de İklim Elemanları

### Türkiye’de Sıcaklığın Dağılışı

#### a) Temmuz Ayındaki Ortalama Sıcaklık Dağılışı

##### Gerçek Sıcaklık Dağılışı

- Yaz mevsiminde karasallığın etkisiyle Türkiye’nin her yerinde sıcaklıklar yüksektir.
- En yüksek sıcaklıklar enlem ve karasallığın etkisiyle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde görülür (31 °C).
- İç kesimlere doğru yükseltinin artmasına bağlı olarak sıcaklıklar düşer.

Temmuz ayında sıcaklığın en düşük olduğu yer yükseltinin etkisiyle Erzurum-Kars platosudur (18 °C).

##### İndirgenmiş Sıcaklık Dağılışı

- İndirgenmiş sıcaklık haritaları yükseltinin sıcaklık üzerindeki etkisi ortadan kaldırılarak çizilmiştir. Bu yüzden haritadaki sıcaklıklar gerçek sıcaklık değerlerinden daha farklıdır.
- Yükselti faktörü yok sayıldığı için sıcaklık dağılışı üzerinde enlem ve karasallığın etkisi daha belirgin hale gelir.
- Bu haritaya göre Temmuz ayında, en düşük sıcaklıklar enlemin etkisiyle kuzey kıyılarımızda görülür. (Gerçek sıcaklık dağılışında ise sıcaklığın en az olduğu yer, yükseltinin etkisiyle Erzurum-Kars platosudur.)
- En yüksek sıcaklık değerleri Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde görülür. Bunun nedenleri; enlem ile karasallık ve güneyden esen sıcak rüzgarlardır.
- Bu ayda, aynı enleminde yer alan iki merkezden daha doğuda ve daha iç kesimde olanında sıcaklık daha yüksektir. Bu durum karasallığın etkisinden kaynaklanmaktadır. (Gerçek sıcaklık dağılışında ise doğuya doğru yükseltinin artmasına bağlı olarak sıcaklıklar düşer.)

#### b) Ocak Ayındaki Ortalama Sıcaklık Dağılışı

##### Gerçek Sıcaklık Dağılışı

- Kış mevsiminde, ülkemizde sıcaklığın dağılışı üzerinde enlemden çok, denize göre konum ile yükselti ve karasallık etkilidir.
- En yüksek sıcaklıklar Akdeniz kıyılarında görülür (10 °C -11 °C). Bu durum Akdeniz Bölgesi’nin güneyde yer almasından ve denizin ılımanlaştırıcı etkisinden kaynaklanmaktadır.
- Ege, Marmara ve Karadeniz kıyılarında enlemin etkisiyle sıcaklıklar 5 ile 8°C’ye kadar düşer.
- Kıyılardan iç kesimlere doğru yükselti ve karasallığın etkisiyle sıcaklıklar düşer. İç Anadolu’nun büyük bir bölümünde ocak ayı sıcaklık ortalaması 0 °C civarındadır. En düşük sıcaklıkların görüldüğü yer Doğu Anadolu Bölgesi’dir (-8 °C, -10 °C).
- Yıl içinde kıyılarla iç kesimlerin sıcaklıkları arasındaki fark ocak ayında en fazladır.
- Bu ayda Antalya ile Kars ilinin sıcaklıkları arasındaki fark 22 °C yi bulur ki bu değer yaz mevsimindeki farkın iki katıdır.

##### İndirgenmiş Sıcaklık Dağılışı

- Bu haritada da yükseltinin etkisi ortadan kaldırıldığı için İç ve Doğu Anadolu bölgelerindeki sıcaklık değerleri, gerçekteki değerlerinden daha yüksektir. Ancak karasallığın etkisiyle iç kesimler kıyı bölgelere göre daha soğuktur.
- Bu haritaya göre en sıcak yerler enlem ve denizciliğin etkisiyle Akdeniz kıyılarıdır.
- En soğuk yerler ise karasallığın etkisiyle Kars çevresidir.

### c) Yıllık Ortalama Sıcaklık Dağılışı

#### Gerçek Sıcaklık Dağılışı

- Ülkemizde yıllık ortalama sıcaklıklar 4°C ile 20°C arasında değişir.
- Genel olarak bakıldığında sıcaklıklar enleme bağlı olarak güneyden kuzeye, yükselti ve karasallığa bağlı olarak da batıdan doğuya doğru azalır.
- Bütün kıyılarda yıllık sıcaklık ortalaması daha fazladır.
- Yıllık sıcaklık ortalamalarının en yüksek olduğu yerler enlem etkisine bağlı olarak Akdeniz kıyıları ile Güneydoğu Anadolu'nun güney kesimidir.
- En düşük sıcaklık ortalamaları ise yükselti ve karasallığın fazla olduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde görülür.

#### İndirgenmiş sıcaklık dağılışı

- Bu haritada sıcaklık dağılışı üzerinde enlemin etkisi daha belirgindir.
- Sıcaklıklar enleme bağlı olarak güneyden kuzeye doğru azalma gösterirken batıdan doğuya doğru belirgin bir değişiklik göstermemektedir.
- En yüksek sıcaklıklar güneyde, en düşük sıcaklıklar ise kuzeyde ve kuzeydoğuda yer alır.
- En düşük sıcaklıkla en yüksek sıcaklık arasındaki fark 8 °C'den fazladır.

### d) Yıllık ve Günlük Sıcaklık Farkları

Yıllık ve günlük sıcaklık farkları karasallık derecesine göre değişir.

- Sıcaklık farkları kıyılarımızda, özellikle Doğu Karadeniz kıyılarında en azdır (15 °C -16 °C). Bunun nedeni nem oranının fazla olması ve deniz etkisidir.
- İç kesimlere doğru karasallığın artmasına bağlı olarak sıcaklık farkları da artar. Farkın en fazla olduğu yer Doğu Anadolu Bölgesi'dir. Bu duruma yükseltinin fazla olması ile karasallığın şiddetli olması neden olur.

### e) Düşük Sıcaklıklar ve Donlu Günler

Sıcaklık değerinin 0 °C nin altına düşmesiyle don olayı başlar. Sıcaklığın sıfır derecenin altında olduğu süre Kuzeydoğu Anadolu'da 6 ayı, İç Anadolu'da 3 ayı aşmakta kıyı bölgelerimizde ise 10 günü geçmemektedir. Özellikle Akdeniz kıyılarında bazı yıllar birkaç gün don olayı meydana gelirken bazı yıllarda ise hiç olmamaktadır.

#### **Türkiye'de Basınç ve Rüzgarlar**

Türkiye'yi etkileyen başlıca basınç merkezleri;

- Sibiryaya Yüksek Basıncı
- Asor Yüksek Basıncı
- Basra Alçak Basıncı
- İzlanda Alçak Basıncı

#### **Kış mevsiminde etkili olan basınç merkezleri**

- Anadolu Yarımadası, kış aylarında genellikle bir yüksek basınç alanı durumundadır. Anadolu'nun kuzeyindeki Karadeniz'le güneyindeki Akdeniz ise birer alçak basınç merkezi durumundadır. Bu durum iç kesimlerden kıyılara doğru hava hareketine neden olur. Bu hava hareketi dağları aşarak kıyılara ulaşır ve fön etkisi yapar.
- Türkiye'de kış şartları, Sibiryaya yüksek basınç merkezinin zayıf veya güçlü olmasına bağlı olarak değişebilmektedir.

- Eğer bu merkez kuvvetli olursa güneye doğru genişleyerek Türkiye'ye kadar sokulabilir. Böyle zamanlarda kış çok şiddetli geçer.
- Buna karşılık Sibiryaya yüksek basıncı zayıf olursa, Türkiye'ye kadar uzanamaz. Böyle zamanlarda İzlanda alçak basınç alanından Türkiye'ye nemli ılıman hava kütleleri gelir. Bu basınç merkezinin etkisinde kalan Türkiye'de kış mevsimi ılık ve yağışlı geçer.

### Yaz mevsiminde etkili olan basınç merkezleri

- Kutupsal hava kütleleri sıcaklığın artmasıyla tamamen kuzeye çekilmiştir.
- Bu durumda Asor yüksek basınç alanından, Basra alçak basıncına doğru genel bir hava akımı meydana gelir.
- Yaz mevsiminin bu karakteristik hava akımı Ege ile Marmara'da etkili olur ve oluşan rüzgara **etezyen** adı verilir.

### Türkiye'de Yerel Rüzgarlar

Türkiye'de, enlem etkisinden dolayı kuzey sektörlü rüzgarlar soğuk, güney sektörlü rüzgarlar ise sıcak karakterlidirler.

Bunların içinde en etkili olanları şunlardır;

1. **Poyraz:** Kuzeydoğudan esen sert ve soğuk bir rüzgârdır. Kışın zaman zaman fırtına şeklinde eser, kar ve yağmur getirir. Yazın ise kuru ve serinletici etki yapar.
2. **Karayel:** Marmara Denizi ve çevresiyle Karadeniz'de şiddetli ve sert esen bir rüzgardır. Zaman zaman yağış bırakır.
3. **Yıldız:** Karadeniz ve Marmara bölgelerinde şiddetli esen bir rüzgardır. Kuzeyden estiği için soğuktur.
4. **Lodos:** Güneybatıdan esen, Akdeniz, Marmara ve Ege'de etkili olan bir rüzgardır. Başlangıçta sıcak ve kurudur. Deniz üzerinden geçerken nem alır ve yağış getirir.

Bunların dışında kıyılarda ve iç kesimlerde meltemler, fön, samyeli gibi rüzgarlar da etkilidir.

### Türkiye'de Nem ve Yağışın Dağılışı

Türkiye'de yıllık ortalama yağış miktarı, bölgeden bölgeye büyük değişiklik gösterir. Bu değişiklikte bölgenin,

- Denize yakınlık ve uzaklık durumu
- Yer şekillerinin yükseltisi ve uzanış yönü
- Rüzgar ve hava kütlelerinin etkisi gibi faktörler rol oynamaktadır.

En fazla yağış alan yerler; Doğu ve Batı Karadeniz kıyıları başta olmak üzere Toros ve Nur Dağları'nın denize dönük yamaçlarıdır. En fazla yağış alan yer Rize çevresidir. (2400 mm)

Orta derecede yağış alan yerler; Akdeniz, Ege, Marmara, Orta Karadeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu'nun kuzey kesimleridir (500 - 800 mm).

En az yağış alan yerler; Tuz Gölü çevresi, Iğdır Ovası, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu'nun diğer çukur alanlarıdır (250 - 350 mm).

Türkiye'de yağış dağılışı haritası ile yer şekilleri haritası karşılaştırıldığında aralarında yakın ilişki olduğu görülür.

### Türkiye'de Sis Olayı

- Marmara Bölgesi'nde özellikle ilkbahar aylarında sise çok rastlanır ve ulaşımı önemli ölçüde etkiler.
- Karadeniz Bölgesi'nde her mevsim sis görülebilir.

- İ ve Doğu Anadolu bölgelerinde ise kış ve ilkbahar mevsiminde sis oluşur. Özellikle Ankara, Kayseri ve Erzurum'da hava kirliliğinin artmasına neden olur.
- Ege ve Akdeniz kıyılarında sisli gün sayısı bir kaç günü geçmezken Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sis nadiren görülür.