

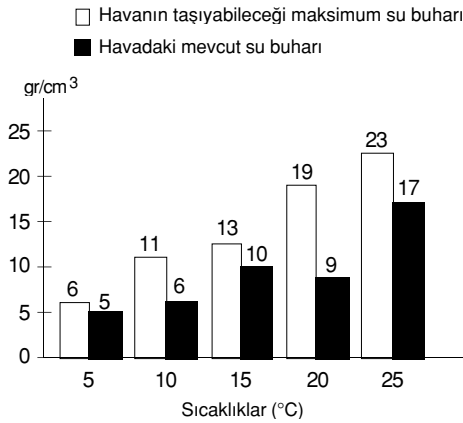
COĞRAFYA

NEM VE YAĞIŞLAR

ÖRNEK 1 :

Bağıl nem, belli bir sıcaklıkta havada mevcut su buharı miktarının, havanın o sıcaklıkta taşıyabileceği maksimum su buharı miktarına oranıdır.

Aşağıdaki grafik, belli bir yerde beş farklı sıcaklıkta havada mevcut su buharı ile havanın taşıyabileceği maksimum su buharı miktarını (gr/m^3) göstermektedir.



Yukarıdaki bilgilere göre, kaç °C sıcaklıktaki havada bağıl nem en düşüktür?

- A) 5 B) 10 C) 15
D) 20 E) 25

(ÖSS 2000)

Çözüm:

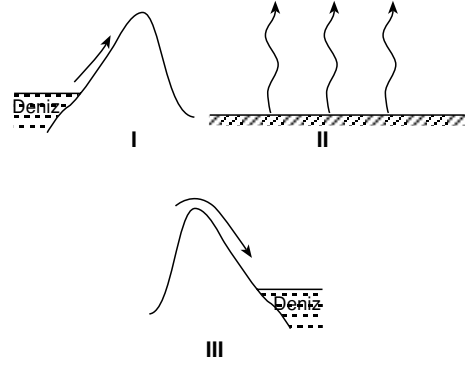
Havanın taşıyabileceği maksimum su buharına doyma noktası, havadaki mevcut su buharına mutlak nem denir.

Mutlak nemin doyma noktasına erişmesi yağışın başlamasına sebep olur. Mutlak nem doyma noktasına ne kadar yakınsa hava yağışa o kadar yakın, ne kadar uzaksa havada yağışa o kadar uzaktır.

Bağıl nem hava kütesinin yağışa yaklaşma oranı olarak ifade edilebilir. Bağıl nem % 100'de yağış başlar. Bağıl nemin en düşük olması havanın yağışa en uzak olması anlamındadır. O halde mutlak nemin doyma noktasına en uzak olduğu 20°C sıcaklığa sahip hava kütesinde yağışa yakınlık oranı yani bağıl nem oranı en düşüktür.

Yanıt: D

ÖRNEK 2 :



Yukarıda gösterilen hava kütlelerinden hangileri yağış bırakabilir?

- A) Yalnız I B) I ve III C) Yalnız III
D) Yalnız I E) I ve II

(Kavram Dershanesi Sorusu)

Çözüm:

Yükselen hava kütlesi soğuduğu için taşıyabileceği nem miktarı azalır, bu süreçte mutlak nem doyma noktasına yaklaşır ve yağış ihtimali artar. Alçalan hava kütlesi ise ısındığı için taşıyabileceği nem miktarı artar, bu süreçte mutlak nem doyma noktasından uzaklaşır ve yağış ihtimali azalır.

O halde yükselen hava yağış bırakabilir, alçalan hava kütlesi yağış bırakmaz. Hava kütlesi; dağların yamaçları boyunca yükselir (yamaç yağışı), cephe boyunca yükselir (cephe yağışı), ısındığı için yükselir (konveksiyon yağışı), soğur ve yağış bırakır.

I. şekilde yamaç boyunca yükselen, II. şekilde ısındığı için yükselen hava yağış bırakabilir.

III. rüzgar dağların yamaçları boyunca alçalan fön rüzgarını göstermektedir. Fön rüzgarı yağış bırakmaz.

Yanıt: E

ÖRNEK 3 :

Föhn rüzgârlarının nem açığı artırması, aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Deniz üzerinden gelmemeleriyle
- B) Hava sıcaklığını düşürmeleriyle
- C) Isınan havanın bağıl neminin azalmasıyla
- D) Sıcak bölgelerden gelmeleriyle
- E) Ekvatordan gelmeleriyle

(Kavram Dershanesi Sorusu)

Çözüm:

Dağların yamaçları boyunca alçalan sıcak ve kurutucu etkiye sahip rüzgara fön rüzgarı denir. Fön rüzgarı her 100 metre alçaldıkça sıcaklığı ortalama 1°C artar.

Sıcaklığı artan bir hava kütleğinde mutlak nem ile doyma noktası arasındaki fark artar, hava kütleğinin yağış ihtimali azalır yani bağıl nemi azalır.

Yanıt: C

ÖRNEK 4 :

Atmosferdeki su buharının yoğunlaşması aşağıdakilerden hangisiyle gerçekleşmez?

- A) Havanın sıcak bir yerden soğuk bir yere geçmesiyle
- B) Sıcaklıkları farklı iki hava kütleğinin karşılaşmasıyla
- C) Nemli hava kütleğinin bir dağ yamacı boyunca yükselmesiyle
- D) Hava sıcaklığının artmasıyla
- E) Nemli havanın ısınıp yükselmesiyle

(Kavram Dershanesi Sorusu)

Çözüm:

Hava kütleğindeki su buharının yoğunlaşması yani yağış bırakması, hava kütleğinin soğumasına bağlıdır.

A, B, C ve E seçeneklerindeki durumlarda hava kütleğisi soğur ve yağışın oluşması beklenir.

Sıcaklığı artan hava kütleğisi yağıştan uzaklaşır.

Yanıt: D

ÖRNEK 5 :

Bir yerde yağışın başlaması aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Basıncın yükselmesiyle
 - B) Rüzgârın şiddetlenmesiyle
 - C) Sıcaklığın yükselmesiyle
 - D) Havadaki nemin doyma noktasına ulaşmasıyla
 - E) Hava kütlesinin alçalmasıyla
- (Kavram Dershanesi Sorusu)**

Çözüm:

Bir yerde yağışın başlaması havadaki nemin (mutlak nem) doyma noktasına erişmesiyle açıklanabilir.

Yanıt: D