

Süreniz **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

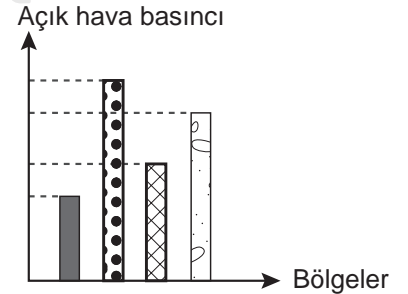
F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.

1. Aşağıdaki soruları verilen tarihlere göre cevaplandırarak tabloyu doldurunuz. (12x3= 36 puan)

Sorular	21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık	21 Mart
a) Kuzey Yarım Küre'de hangi mevsim yaşanmaktadır?				
b) Güney Yarım Küre'de hangi mevsim yaşanmaktadır?				
c) Kuzey Yarım Küre'de gece ve gündüz sürelerinin eşit olduğu tarih/tarihleri işaretleyiniz.				
d) Güney Yarım Küre'de gecelerin en uzun olduğu tarih/tarihleri işaretleyiniz.				
e) Kuzey Yarım Küre'de gündüzlerin en kısa olduğu tarih/tarihleri işaretleyiniz.				

F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıkla.

2. Bazı bölgelere ait açık hava basınç değerleri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Harita ve grafikten yararlanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.



a) Antalya, Ankara ve Şanlıurfa bölgeleri arasında oluşabilecek rüzgâr yönlerini harita üzerinde oklar çizerek gösteriniz. (8 puan)

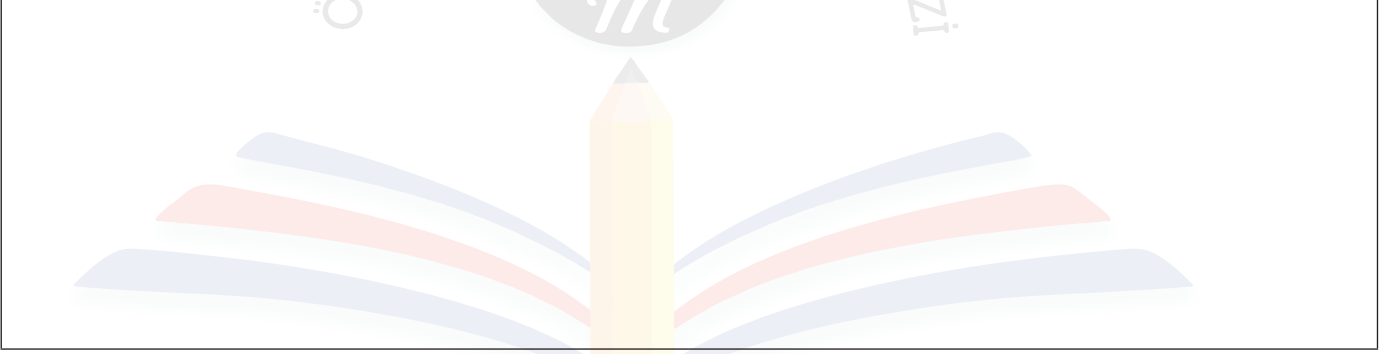
b) Eş yükseltide bulunan İzmir, Bursa ve Tekirdağ bölgelerinin hava sıcaklıklarını kıyaslayınız. (8 puan)

F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki

3. Kromozom, Gen, DNA ve Nükleotid yapılarının en basitten en karmaşığa doğru sıralayınız. (4x2=8 puan)

F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.

4. Organik baz, şeker ve fosfat yapılarının yer aldığı altı tane nükleotid içeren hatasız bir DNA modeli çiziniz. (6x3 =18 puan)



F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.

5. Bezelyelerde mor çiçek rengi beyaz çiçek rengine baskındır. Çaprazlamalar sonucunda oluşabilecek fenotip oranları aşağıdaki görsellerde temsil edilmiştir.

1. Çaprazlama



1. Kuşak    

2. Çaprazlama



1. Kuşak    

a) Bu çaprazlamalara göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz. (4x3=12 puan)

1. Çaprazlama	
Fenotip oranı	
Genotip oranı	

2. Çaprazlama	
Fenotip oranı	
Genotip oranı	

b) 1. çaprazlamada oluşabilecek 1. kuşak mor bezelyeleri, genotiplerini belirterek çaprazlayınız. (10 puan)