

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

ETKİNLİK | MUHAKEME | TEST



100 ALDIRAN ÇALIŞMA DOSYASI

KAZANIMI YAKALA

MANTIĞI KUR

SORUYU ÇÖZ

100'Ü HEDEFLE

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

A. MEVSİMLERİN OLUŞUMU

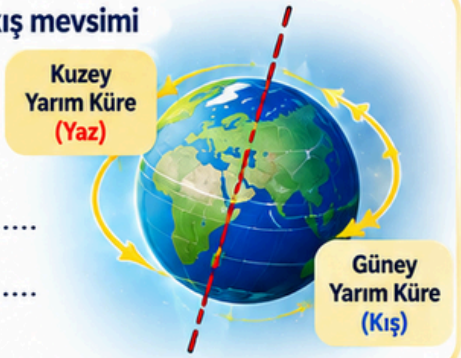
1 Mevsimlerin oluşumunda etkili olan iki temel faktörü yazınız. Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının mevsimlerin oluşumundaki rolünü açıklayınız.



Cevap: .....

.....

2 Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanırken Güney Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanabilmektedir. Bu durumun nedenini açıklayınız.



Cevap: .....

.....

3 Aşağıdaki tarihlerde Güneş ışınlarının dik geldiği yeri ve Kuzey Yarım Küre'de başlayan mevsimi yazınız.

Tarih	Güneş ışınlarının dik geldiği yer	Kuzey Yarım Küre'de başlayan mevsim
21 Haziran	.....	.....
21 Aralık	.....	.....
21 Mart	.....	.....
23 Eylül	.....	.....

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

A. MEVSİMLERİN OLUŞUMU

4 Güneş ışınları bir bölgeye dik açıyla geldiğinde birim yüzeye düşen enerji miktarı, ışınların eğik geldiği duruma göre nasıl değişir? Açıklayınız.



Cevap: .....

.....

5 Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.



a) Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönmesi mevsimlerin oluşmasını sağlar. (.....)

b) Dünya'nın eksen eğikliği, yıl boyunca Güneş ışınlarının geliş açısının değişmesinde etkilidir. (.....)

c) 21 Aralık'ta Güneş ışınları Yengeç Dönencesi'ne dik gelir. (.....)

d) Dünya'nın Güneş çevresindeki yörüngesi elips şeklindedir. (.....)

6 Türkiye'de öğle vakti, sabit bir çubuğun gölge boyunun yıl içerisinde en kısa ve en uzun olduğu tarihleri yazınız. Bu durumun nedenini kısaca açıklayınız.



Cevap: .....

.....



8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

B. İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ

7 **İklim ve hava olaylarını aşağıdaki özelliklere göre karşılaştırınız.**

Özellik	İklim	Hava olayı
İncelendiği süre	.....	.....
Etkili olduğu alan	.....	.....
Değişkenlik	.....	.....
İlgili bilim dalı	.....	.....

8 **Aşağıdaki cümlelerin iklimle mi, hava olayıyla mı ilgili olduğunu yazınız.**



a "Konya'da yazlar sıcak ve kurak geçer."

.....

b "Yarın Ankara'da sağanak yağış bekleniyor."

.....

c "Karadeniz Bölgesi yıl boyunca bol yağış alır."

.....

d "Bu akşam sıcaklığın düşmesi bekleniyor."

.....



8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

B. İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ

9 Klimatoloji ve meteoroloji kavramlarını açıklayınız. Bu alanlarda çalışan bilim insanlarına verilen adları yazınız.

KLİMATOLOJİ



Açıklama:

.....

.....

Bu alanda çalışan bilim insanı:

.....

METEOROLOJİ



Açıklama:

.....

.....

Bu alanda çalışan bilim insanı:

.....

10 Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a Rüzgâr hangi basınç alanından hangi basınç alanına doğru eser?

.....



b Isınan havanın yoğunluğu, soğuk havanın yoğunluğuna göre nasıl değişir?

.....



c Havadaki nemin fazla olması, sıcak havalarda hissedilen sıcaklığı nasıl etkileyebilir?

.....



8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

C. DNA VE GENETİK KOD

11 Aşağıdaki kavramları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

Gen – Kromozom – Nükleotid – DNA

Sıralama: .....



12 DNA'nın yapı birimi olan nükleotidin oluşumunda görev alan üç yapıyı yazınız.

1. .....
2. .....
3. .....



13 DNA'da bulunan dört organik bazı yazınız.
Hangi bazların birbirinin karşısına geldiğini belirtiniz.

Organik bazlar:

.....

Eşleşme kuralları:

.....



Organik bazlar

- A Adenin
- T Timin
- G Guanin
- C Sitozin

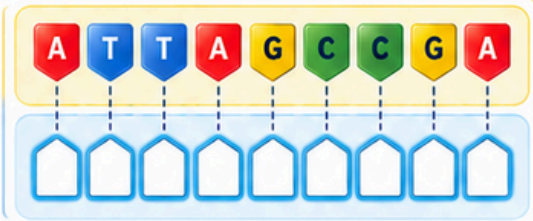
Eşleşme kuralları

A ↔ T

G ↔ C

14 Bir DNA zincirindeki nükleotid dizilimi aşağıdaki gibidir:
A – T – T – A – G – C – C – G – A
Buna karşılık gelen ikinci zincirin nükleotid dizilimini yazınız.

Cevap: .....





@mahmut.cobanoglu | @mahmut.cobanoglu3 | @mahmut.cobanoglu | Mahmut Çobanoğlu

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- **FB.8.1.1** Mevsimlerin Oluşumu
- **FB.8.1.2** İklim ve Hava Hareketleri
- **FB.8.2.1** DNA ve Genetik Kod
- **FB.8.2.2** Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

C. DNA VE GENETİK KOD

15 **Bir DNA molekülünde toplam 200 nükleotid bulunduğu bilinmektedir.**



1 Nükleotid =
- Fosfat
- Şeker (Deoksiriboz)
- Organik baz (A, T, G, C)

a) Bu DNA'da toplam kaç şeker bulunur? .....

b) Toplam kaç fosfat bulunur? .....

c) Toplam kaç organik baz bulunur? .....

Çözüm ve cevap: .....

.....

16 **Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.**

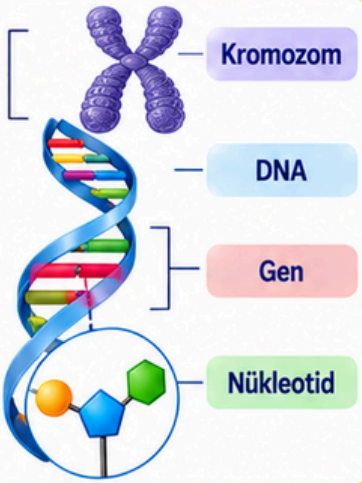
a) DNA'nın yapı birimi nükleotiddir. (.....)

b) Genler, DNA üzerinde belirli kalıtsal bilgileri taşıyan bölgelerdir. (.....)

c) Aynı türdeki bütün canlıların kromozom sayısı mutlaka farklıdır. (.....)

d) Kromozom sayısının fazla olması, canlının daha gelişmiş olduğunu gösterir. (.....)

e) DNA'daki nükleotidler organik bazlarına göre isimlendirilir. (.....)



17 **DNA'nın kendini eşlemesi sırasında gerçekleşen olayları doğru sıraya koyunuz.**

(.....) Ayrılan zincirlerin karşısına uygun nükleotidler yerleşir.

(.....) DNA'nın iki zinciri birbirinden ayrılır.

(.....) İki DNA molekülü oluşur.



1. Zincirlerin ayrılması
2. Nükleotidlerin yerleşmesi
3. İki DNA molekülü oluşur.



8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

C. DNA VE GENETİK KOD

18 **DNA'nın kendini eşlemesi neden önemlidir? Açıklayınız.**

Cevap: .....

.....



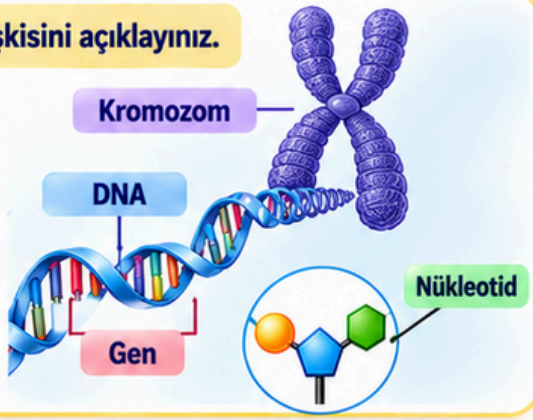
19 **DNA, gen, kromozom ve nükleotid kavramlarının birbiriyle ilişkisini açıklayınız. Açıklamanızda bu kavramlardan her birini kullanınız.**

Cevap:

.....

.....

.....



20 **Bir DNA molekülünde adenin nükleotidi sayısı 40'tır. Bu DNA'da toplam 150 nükleotid bulunduğuna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

a Timin nükleotidi sayısı kaçtır? .....

b Guanin ve sitozin nükleotidlerinin toplam sayısı kaçtır? .....

c Guanin nükleotidi sayısı tek başına kesin olarak bulunabilir mi? Neden?

.....

Çözüm ve cevap: .....

.....

.....





8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

D. KALITIM

21 **Aşağıdaki kavramları tanımlayınız.**

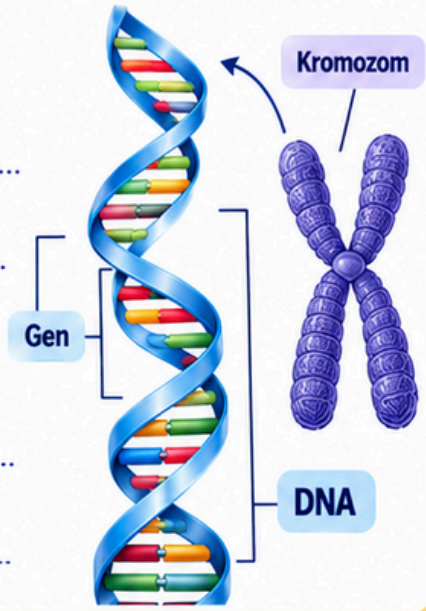
a) **Genotip:** .....

b) **Fenotip:** .....

c) **Baskın gen:** .....

d) **Çekinik gen:** .....

e) **Alel gen:** .....



22 **Bezelyelerde sarı tohum rengi yeşil tohum rengine baskındır. Sarı tohum alelini A, yeşil tohum alelini a ile gösteriniz.**

Aşağıdaki genotiplerin fenotiplerini yazınız.



Sarı tohum rengi (Baskın) → **A**



Yeşil tohum rengi (Çekinik) → **a**

Genotip	Fenotip
AA	.....
Aa	.....
aa	.....

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

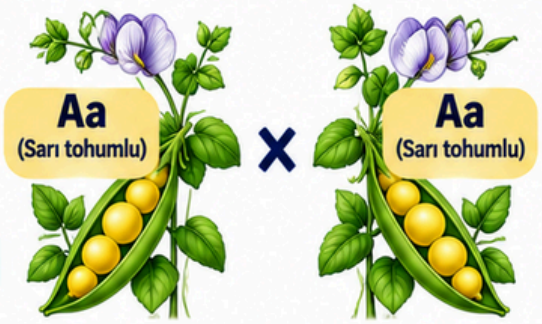
- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

D. KALITIM

23 Melez sarı tohumlu iki bezelye çaprazlanıyor.

Çaprazlama: **Aa × Aa**



a Çaprazlama sonucunda oluşabilecek genotipleri yazınız.

.....

b Genotip oranını belirtiniz.

.....

c Sarı ve yeşil tohumlu olma olasılıklarını yüzde olarak yazınız.

Sarı tohumlu olma olasılığı: ..... %

Yeşil tohumlu olma olasılığı: ..... %

Punnett Karesi

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

A_ → Sarı tohumlu

aa → Yeşil tohumlu

Çözüm:

.....

.....

.....

.....

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

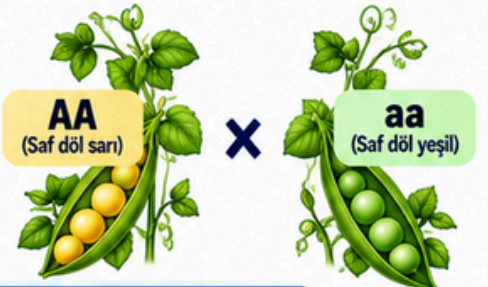
Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

D. KALITIM

24

Saf döl sarı tohumlu bir bezelye ile saf döl yeşil tohumlu bir bezelye çaprazlanıyor.

Çaprazlama: AA × aa



a) Oluşabilecek yavruların genotiplerini yazınız.

.....

b) Yavruların tamamı melez midir?

.....

c) Yavruların fenotiplerini yazınız.

.....

Çözüm:

.....

.....

Punnett Karesi

	A	A
a		
a		

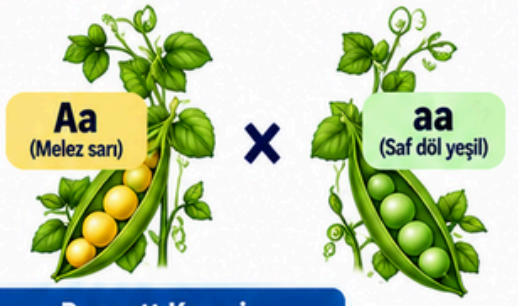
A_ → Sarı tohumlu

aa → Yeşil tohumlu

25

Melez sarı tohumlu bezelye ile saf döl yeşil tohumlu bezelye çaprazlanıyor.

Çaprazlama: Aa × aa



a) Oluşabilecek genotipleri yazınız.

.....

b) Sarı tohumlu olma olasılığı yüzde kaçtır?

.....

c) Yeşil tohumlu olma olasılığı yüzde kaçtır?

.....

Çözüm:

.....

.....

Punnett Karesi

	A	a
a		
a		

A_ → Sarı tohumlu

aa → Yeşil tohumlu

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

D. KALITIM

26 Aşağıdaki çaprazlamaları tamamlayınız.

Çaprazlama	Oluşabilecek genotipler	Fenotip sonucu
AA × AA	.....	.....
aa × aa	.....	.....
Aa × AA	.....	.....
Aa × Aa	.....	.....



Şarı tohum (Baskın) — A



Yeşil tohum (Çekinik) — a

Punnett karesi örneği (Aa × Aa)

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

27 Bir ailede anne ve babanın ikisi de belirli bir baskın özellik bakımından heterozigottur.

Çaprazlama: Aa × Aa

a Çocukların aa genotipine sahip olma olasılığı kaçtır?

.....

b Çocukların baskın fenotipi gösterme olasılığı kaçtır?

.....

c İlk çocuklarının baskın fenotipli olması, ikinci çocuklarının da kesinlikle baskın fenotipli olacağı anlamına gelir mi? Açıklayınız.

.....

Aa × Aa çaprazlaması

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

A_ → Baskın fenotip

aa → Çekinik fenotip

Çözüm: .....

.....

.....

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

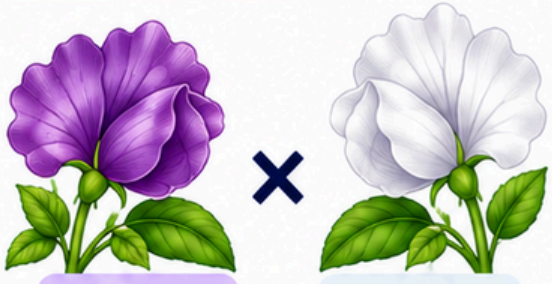
Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.

D. KALITIM

28 **Bir bezelye bitkisinde mor çiçek rengi beyaz çiçek rengine baskındır. Mor renk alelini M, beyaz renk alelini m ile gösteriniz.**

Melez mor çiçekli bir bezelye ile beyaz çiçekli bir bezelye çaprazlanıyor.

Çaprazlama: **Mm × mm**



Mm (Melez mor) × **mm** (Beyaz)

a Oluşabilecek genotipleri yazınız.

.....

b Mor çiçekli olma olasılığını hesaplayınız.

.....

c Beyaz çiçekli olma olasılığını hesaplayınız.

.....

Punnett Karesi

	M	m
m		
m		

Çözüm:

.....

.....

.....

.....

CEVAP ANAHTARI

A. MEVSİMLERİN OLUŞUMU

1 Dünya'nın eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki dolanma hareketi birlikte mevsimlerin oluşmasında etkilidir. Dünya'nın Güneş'e uzaklığı mevsimlerin temel nedeni değildir.

2 Dünya'nın eksen eğikliği nedeniyle yarım küreler yıl boyunca Güneş ışınlarını farklı açılarla alır ve farklı mevsimler yaşar.

3

Tarih	Güneş ışınlarının dik geldiği yer	Kuzey Yarım Küre'de mevsim
21 Haziran	Yengeç Dönencesi	Yaz
21 Aralık	Oğlak Dönencesi	Kış
21 Mart	Ekvator	İlkbahar
23 Eylül	Ekvator	Sonbahar

4 Işınlar dik geldiğinde enerji daha dar bir alana yayılır ve birim yüzeye düşen enerji miktarı artar.

5 a) Yanlış b) Doğru c) Yanlış d) Doğru

6 En kısa gölge yaklaşık 21 Haziran'da, en uzun gölge yaklaşık 21 Aralık'ta oluşur. Bunun temel nedeni yıl boyunca Güneş ışınlarının geliş açısının değişmesidir.

B. İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ

7 İklim uzun yıllar boyunca gözlenen, geniş alanları kapsayan ve daha az değişken özelliklerdir. Hava olayları kısa sürelidir, daha dar alanlarda görülür ve değişkenliği fazladır. İklimi klimatoloji, hava olaylarını meteoroloji inceler.

8 a) İklim b) Hava olayı c) İklim d) Hava olayı

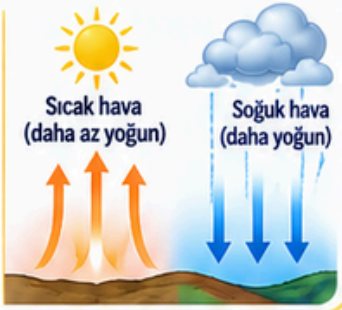
9 Klimatoloji iklimi inceleyen bilim dalıdır; bu alanda çalışan bilim insanına klimatolog (iklim bilimci) denir. Meteoroloji hava olaylarını inceleyen bilim dalıdır; bu alanda çalışan bilim insanına meteorolog denir.

10

a) Rüzgâr yüksek basınçtan alçak basınca doğru eser.

b) Isınan havanın yoğunluğu azalır.

c) Havadaki nemin fazla olması, sıcak havalarda hissedilen sıcaklığı artırabilir.



C. DNA VE GENETİK KOD

11 Kromozom → DNA → Gen → Nükleotid

Gen, DNA'nın belirli bir bölgesidir.

12 1. Fosfat 2. Deoksiriboz şekeri 3. Organik baz

13 **Organik bazlar:** Adenin (A), Timin (T), Guanin (G), Sitozin (C)

Eşleşme kuralları: Adenin – Timin (A – T)
Guanin – Sitozin (G – C)

14 T – A – A – T – C – G → G – C → T

15 a) 200 şeker b) 200 fosfat c) 200 organik baz

16 a) Doğru b) Doğru c) Yanlış d) Yanlış e) Doğru

17

1. DNA'nın iki zinciri birbirinden ayrılır.
2. Ayrılan zincirlerin karşısına uygun nükleotidler yerleşir.
3. İki DNA molekülü oluşur.

18 DNA'nın kendini eşlemesi, hücre bölünmesi öncesinde kalıtsal bilginin yeni hücrelere aktarılabilmesini sağlar.

19 DNA kalıtsal bilgiyi taşır. Gen, DNA üzerindeki belirli bir bilgi bölgesidir. DNA, hücre bölünmesi sırasında kromozom yapısının bir parçası olarak bulunur. Nükleotidler DNA'nın yapı birimleridir.

20 a) 40 b) 70 c) Hayır. Guanin ve sitozin sayıları birbirine eşittir; bu soruda toplam sayıları 70 olarak bulunur. Her birinin sayısı 35'tir.



D. KALITIM

21

a) **Genotip:** Canlının genetik yapısıdır.

b) **Fenotip:** Genetik yapı ve çevrenin etkisiyle ortaya çıkan gözlenebilir özelliktir.

c) **Baskın gen:** Heterozigot durumda fenotipte etkisini gösterebilen aleldir.

d) **Çekinik gen:** Heterozigot durumda etkisi baskın alel tarafından örtülen aleldir.

e) **Alel gen:** Aynı karakter üzerinde etkili, biri anneden diğeri babadan gelen gen çeşitleridir.

22

Genotip	Fenotip
AA	Sarı
Aa	Sarı
aa	Yeşil

23 Genotipler: AA, Aa, Aa, aa
Genotip oranı: 1 AA : 2 Aa : 1 aa
Sarı olma olasılığı: %75 Yeşil olma olasılığı: %25

24 Oluşabilecek genotip: Aa (tamamı)
Yavruların tamamı melezdir.
Fenotip: Tamamı sarı tohumludur.

25 Genotipler: Aa, aa
Sarı olma olasılığı: %50 Yeşil olma olasılığı: %50

26

Çaprazlama	Oluşabilecek genotipler	Fenotip sonucu
AA × AA	AA (tamamı)	Tamamı baskın fenotip (sarı)
aa × aa	aa (tamamı)	Tamamı çekinik fenotip (yeşil)
Aa × AA	AA, Aa	Tamamı baskın fenotip (sarı)
Aa × Aa	AA, Aa, aa	Baskın fenotip %75 (sarı), çekinik fenotip %25 (yeşil)

27 a) %25 b) %75 c) Hayır. Her doğum bağımsız bir olasılık olayıdır.

28 Genotipler: Mm, mm
Mor çiçekli olma olasılığı: %50 Beyaz çiçekli olma olasılığı: %50

8. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

MEB SENARYO ODAKLI • ETKİNLİK + MUHAKEME + TEST

Kapsanan Öğrenme Çıktıları

- FB.8.1.1 Mevsimlerin Oluşumu
- FB.8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri
- FB.8.2.1 DNA ve Genetik Kod
- FB.8.2.2 Kalıtım

Not: Çalışma; mevsimler, iklim ve hava olayları, DNA'nın yapısı ve eşlenmesi ile kalıtım konularına odaklanır.







@mahmut.cobanoglu | @mahmut.cobanoglu3 | @mahmut.cobanoglu | Mahmut Çobanoğlu