

A) Aşağıdaki cümlelerin başlarına doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfi koyunuz. (10P)

...1. Akriba evliliklerinde kalıtsal hastalıkların görülme olasılığı yüksektir.

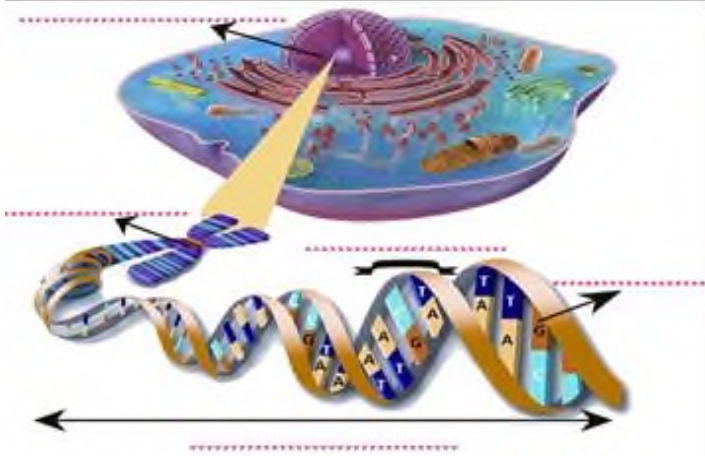
...2. Aynı ekosistemde yaşayan canlılar benzer adaptasyonlar geliştirirler.

...3. İklim, geniş bölgelerde uzun zaman içinde aynı kalan hava şartlarıdır.

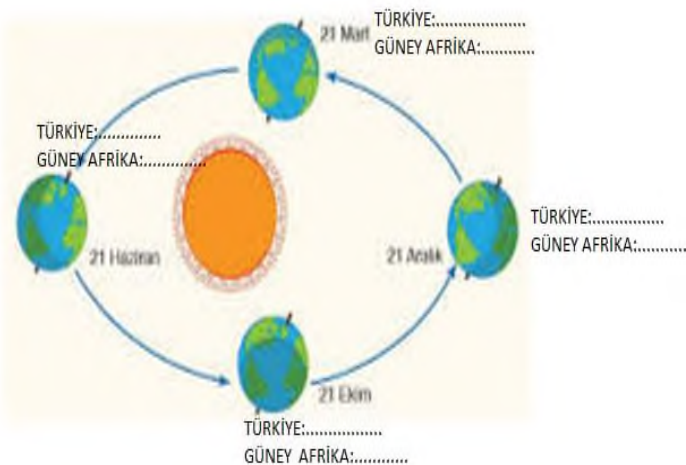
...4. 5 çocuğu da erkek olan bir annenin 6. çocuğunun kız olma olasılığı %50'dir.

...5. Bazı mutasyonlar kalıtsal iken vücut hücrelerinde görülen mutasyonlar değildir.

B) Aşağıda verilen yapıların isimlerini yanlarında bulunan boşluklara yazınız. (10P)



C) Aşağıdaki şekilde verilen ülkelerde dünyanın konumu göz önünde bulundurarak hangi mevsimin yaşandığını belirtiniz. (8 P)



D) Canlılarda görülen bazı özellikler aşağıda verilmiştir. Noktalı yerlere uygun olan "Mutasyon-Modifikasyon-Adaptasyon" kelimelerini yazınız. (10P)

..... tatile giden insanların bronzlaşması.

..... kaktüs bitkisinin vücudunda su depolaması.

..... develerin kirpiklerinin uzun yapıya sahip olması.

..... albinoluk ve altı parmaklılık hastalığının oluşması.

..... nilüfer bitkisinin yapraklarının geniş olması durumu.

..... kanın pıhtılaşmama hastalığı olan hemofili hastalığı.

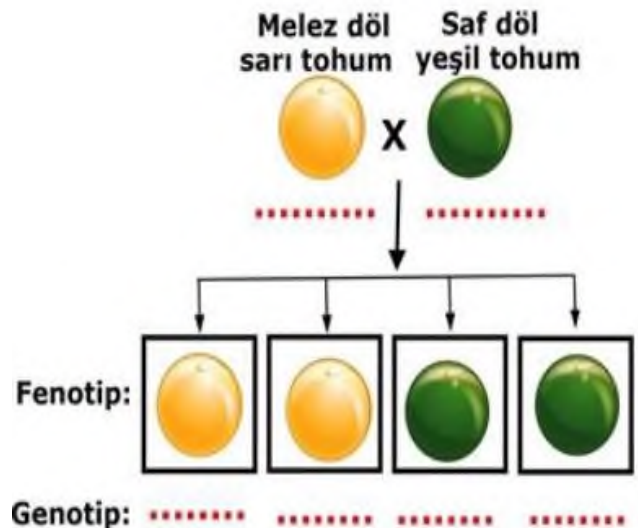
..... penguenlerin ayaklarının perdeli yapıya sahip olması.

..... bazı insanlarda alyuvar hücrelerinin orak şeklini alması.

..... çuha çiçeğinin farklı sıcaklıklarda farklı renklerde çiçek açması.

..... nemli bölgelerdeki eğrelti otunun kurak bölgelerdekilerden uzun olması.

E) Aşağıdaki çaprazlamalarda noktalı yerlere uygun genotipleri yazınız. (12 P)



F) Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru yanıtlarını cevap anahtarına işaretleyiniz. (10x5=50 P)

1)

DNA'nın kendini eşlemesi sırasında meydana gelen olayları karışık olarak sıralayan Esra, defterinin arka sayfasına bu olayların doğru sıralamasını yapmıştır.

DNA kendini nasıl eşler?

1. Açılan uçlara uygun nükleotidler bağlanır.
2. İki tane DNA oluşur.
3. Zincirler fermuar gibi birbirinden ayrılır.
4. Nükleotidler arasındaki bağlar kopar.

Esra'nın yapmış olduğu sıralama aşağıdaki-lerden hangisi gibi olursa, doğru bir sıralama olur?

- A) 4 - 2 - 1 - 3 B) 3 - 2 - 1 - 4
C) 4 - 3 - 1 - 2 D) 3 - 4 - 3 - 1

2) İklim ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) İklimi inceleyen bilim dalına klimatoloji denir.
B) Bir bölgenin iklimi o bölgede yaşayan insanların, yaşam tarzlarını, geçim kaynaklarını etkilemez.
C) İklimde anlık hava değişimleri söz konusudur.
D) Muson iklimi ülkemizde görülen bir iklim tipidir.

3)

Aşağıdaki DNA zincirlerinden hangisinde, eşlenme sırasında bir hata oluşmuştur?

- A) A T G S A
T A S G T
- B) A T S G A
T A A S T
- C) A T T G G
T A A S S
- D) A S S S
T G G G

4)

Hava basınçları ile ilgili aşağıdaki ifadeler verilmiştir:

1. Sıcak bölgelerde, yüksek basınç oluşur.
2. Soğuk bölgelerde, alçak basınç oluşur.
3. Basınç farkları rüzgarları oluşturur.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 1. B) Yalnız 3.
C) 1. ve 2. D) 1., 2. ve 3.

5) Umut aşağıdaki ifadeleri iklim ve hava olayları olarak sınıflandırmak istiyor.

- I. Eskişehir'de yazlar sıcak ve kurak geçer.
II. Yarın havanın yağmurlu olacağı söyleniyor.
III. Sivas'a bu mevsim mutlaka kar yağar.
IV. Adana'da üç gün boyunca sıcaklık 30°C'un altına düşmeyecek.

Buna göre seçeneklerden hangisi Umut'un yaptığı doğru sınıflandırmadır?

- İklim Hava olayı
- A) I - III II - IV
B) I - IV II - III
C) I - III I - IV
D) III - IV I-II

6) Dünya üzerinde kuzey yarım küre kış yaşarken güney yarım küre yaz yaşamaktadır. Aynı anda farklı mevsimlerin yaşanmasının nedeni nedir?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında dönmesi
B) Dünya'nın geometrik şekli
C) Dünya'nın eksen eğikliği
D) Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı

7)

	Özellik	Genotip
1.	Bezelye boyu	UU
2.	Bezelye şekli	Bb
3.	Bezelye rengi	mm

Yukarıdaki tabloda bezelye bitkisine ait bazı özelliklerin genotipleri verilmiştir. Verilen genotiplerden hangileri saf döldür?

- A) Yalnız 2. B) 1. ve 3. C) 1. ve 2. D) 1., 2. ve 3.

8)

Genler ile ilgili,

- I. Ebeveyn özellikleri yavrulara genler ile aktarılır.
- II. Bütün genlerde nükleotitlerin diziliş sırası aynıdır.
- III. Bir kromozom üzerinde çok sayıda gen bulunabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

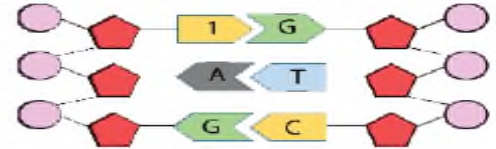
- A) I ve II. B) I ve III.
C) II ve III. D) I, II ve III.

9) Aşağıda verilen yapılardan hangisi nükleotidin yapısında bulunmaz?

- a) Şeker b) Organik baz c) Gen d) Fosfat

10)

Aşağıda DNA molekülünün bir kısmı verilmiştir.



Bu DNA molekülü ile ilgili;

- I. 1 numara ile gösterilen kısım sitozin nükleotididir.
- II. Toplam 6 adet nükleotidden oluşmuştur.
- III. Fosfatı, şeker temsil eder.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

BAŞARILAR

SÜRE 40 DK

Fen Bilimleri Öğretmeni