

1)

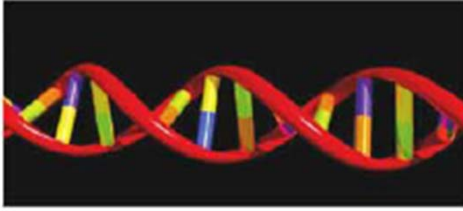


Yukarıda harflerle temsil edilen kartlarda DNA molekülü yapısında bulunan bazı maddeler yazılıdır.

Bunlardan hangisi organik bazlardan değildir?

- A) N B) M C) L D) K

2)



Yukarıda modeli verilen DNA molekülü ile ilgili olarak;

- I. Hücrenin yönetici molekülüdür.
- II. Üreme, beslenme, solunum gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde etkilidir.
- III. Genlerin yapısında bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

3) Birinci zincirindeki baz diziliş sırası ATTAGCC şeklinde olan bir DNA molekülünün diğer zincirindeki baz diziliş sırası hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) ATTAGCC B) ATCACTG
C) TAATCGG D) TATAGCG

4)



DNA molekülünün temel yapı birimi nedir?

Gönül'ün sorusunu aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevaplamıştır?

- A) Gen B) Kromozom
C) Nükleotit D) Organik baz

5) Bir DNA molekülünde toplam 1300 adet nükleotid olduğu bilinmektedir.

Bu nükleotidlerden 150 tanesi adenin nükleotidi olduğuna göre, DNA molekülünde bulunan sitozin sayısı kaçtır?

- A) 150 B) 300 C) 400 D) 500

6)



Yukarıda bir nükleotide ait şekil verilmiştir.

Buna göre numaralarla belirtilen yapılar aşağıdakilerde hangisinde doğru verilmiştir?

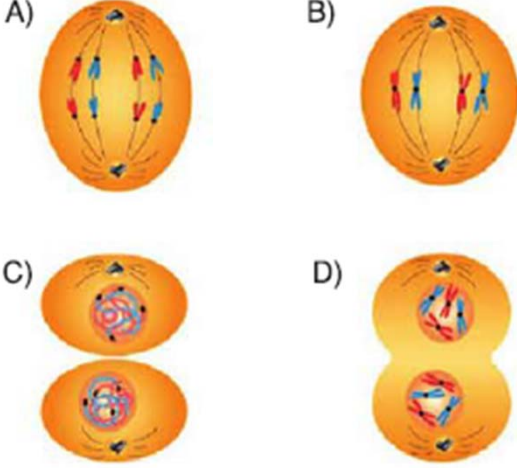
- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| I | II | III |
| A) Fosfat | Organik baz | Şeker |
| B) Fosfat | Şeker | Organik baz |
| C) Şeker | Organik baz | Fosfat |
| D) Şeker | Fosfat | Organik baz |

7)



Yandaki resimde hayvan hücresinde gerçekleşen mitoz bölünmenin bir evresi gösterilmiştir.

Bu evreyi takip eden evre aşağıdakilerden hangisidir?



8)



Ekin

Bölünme sonucunda ana hücrenin kromozom sayısı yarıya iner.



Murat

Hücre sayısında artışa neden olur.



Öykü

Çok hücrelilerde büyüme ve gelişmeyi sağlar.

Mitoz ile ilgili olarak yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi doğrudur?

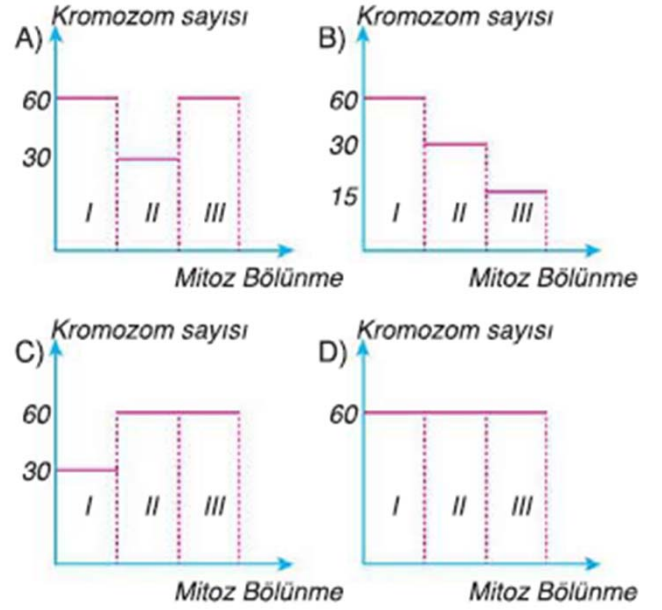
- A) Murat ve Öykü
B) Öykü ve Ekin
C) Ekin ve Murat
D) Ekin, Murat ve Öykü

9)



Keçilerin vücut hücrelerinin kromozom sayısı 60'dır.

Keçinin vücut hücrelerinden bir tanesinde art arda meydana gelen 3 mitoz sonucunda oluşan hücrelerin kromozom sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



10)



Mayoz ile ilgili yeterli bilgiye sahip bir öğrenci birbiri ile bağlantılı cümlelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olma durumuna göre ilerlediğinde hangi çıkışa ulaşır?

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

11)



Yılmaz

Yıpranan dokuların onarımı



Ersin

Kromozom sayısının yarıya inmesi



İlkay

Çekirdek ve sitoplazma bölünmesi

Yukarıdaki öğrencilerden hangileri sadece mayozda gerçekleşen olaylardan bahsetmektedir?

- A) Yalnız Ersin B) Yılmaz ve İlkay
C) İlkay ve Ersin D) Yılmaz ve Ersin

12)

Mitoz

Mayoz

I.	Vücut hücrelerinde görülür.	Üreme ana hücrelerinde görülür.
II.	Kromozom sayısı değişmez.	Kromozom sayısı yarıya iner.
III.	Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücreden farklıdır.	Oluşan hücrenin genetik yapısı ana hücreyle aynıdır.
IV.	Sonucunda iki yavru hücre oluşur.	Sonucunda dört yavru hücre oluşur.

Mitoz ve mayoz arasındaki farkları tablo hâline getiren Ayşenur, tabloda hangi bilgiyi yanlış vermiştir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

13) Bitkilerde;

- I. Polen
II. Yumurta
III. Tohum

yukarıda verilenlerden hangilerinin oluşumu için mayoz gereklidir?

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

14) Yakup, $2n$ kromozumlu bir hücreden mayoz sonucu oluşan hücre ve kromozom sayılarını gösterecektir.

Buna göre, Yakup aşağıdakilerden hangisini seçmelidir?

Mayoz Bölünme Öncesi	Mayoz Bölünme Sonrası
A) $2n$	$2n$ $2n$
B) $2n$	n n
C) $2n$	$2n$ $2n$ $2n$ $2n$
D) $2n$	n n n n

15)



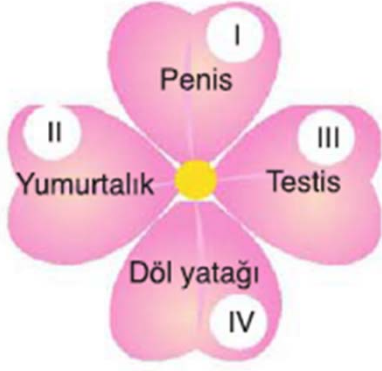
Yukarıdaki hayat treninde döllenmeden sonraki üç yapı sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Bebek	Embriyo	Zigot
B)	Zigot	Bebek	Embriyo
C)	Zigot	Embriyo	Bebek
D)	Embriyo	Bebek	Zigot

16) **Gelişmiş bir canlının, kendine benzer yeni canlılar oluşturması olayına ne ad verilir?**

- A) Yumurtlama B) Döllenme
C) Üreme D) Yenilenme

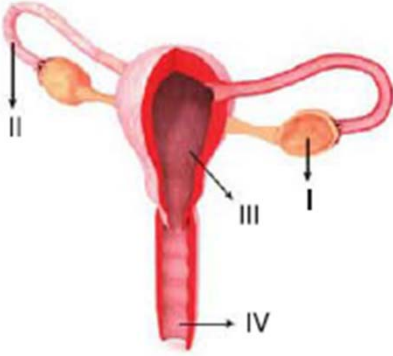
17)



Yukarıdaki yapraklardan hangi ikisi kesilirse geriye üreme hücrelerinin üretildiği kısımlar kalır?

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

18)



Yukarıda bir insanın dişi üreme sistemi gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlış tanımlanmıştır?

- A) I. Sperm üretir.
B) II. Döllenme gerçekleşir.
C) III. Döllenen hücre gelişir.
D) IV. Dişi üreme organının dış ortamla bağlantısını sağlar.

19) Aşağıda verilenlerden hangisi ergenlik döneminde kız ve erkek bireyler için ortak kabul edilir?

- A) Ses kalınlaşması
B) Ruhsal değişimler
C) Adet görme
D) Göğüslerin belirginleşmesi

20) Ergenlik dönemi ile ilgili olarak;

- I. Kızlar ve erkekler ergenlik dönemine aynı yaşta girerler.
II. Ergenlik döneminde üreme hücreleri üretilmeye başlanır.
III. Ergenlik döneminde hızlı bedensel ve ruhsal değişimler görülür.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

Adı-Soyadı:

Numara:

1	(A) (B) (C) (D)	11	(A) (B) (C) (D)
2	(A) (B) (C) (D)	12	(A) (B) (C) (D)
3	(A) (B) (C) (D)	13	(A) (B) (C) (D)
4	(A) (B) (C) (D)	14	(A) (B) (C) (D)
5	(A) (B) (C) (D)	15	(A) (B) (C) (D)
6	(A) (B) (C) (D)	16	(A) (B) (C) (D)
7	(A) (B) (C) (D)	17	(A) (B) (C) (D)
8	(A) (B) (C) (D)	18	(A) (B) (C) (D)
9	(A) (B) (C) (D)	19	(A) (B) (C) (D)
10	(A) (B) (C) (D)	20	(A) (B) (C) (D)