

Adı : .....  
Soyadı: .....  
Sınıfı : .....

PUAN



1. Aşağıdaki tabloda X ve Y hücreleri için DNA moleküllerini oluşturan yapılar verilmiştir.

Hücreler Yapılar	X	Y
Adenin bazı	200	600
Şeker	1100	1800
Guanin bazı	350	300
Timin bazı	200	600
Fosfat	1100	1800
Sitozin bazı	350	300

**Sadece bu tabloya bakılarak ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

- Adenin bazı sayısı, timin bazı sayısına eşittir.
- Şeker sayısı, fosfat sayısına eşittir.
- DNA molekülü ikili sarmal yapıdadır.

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

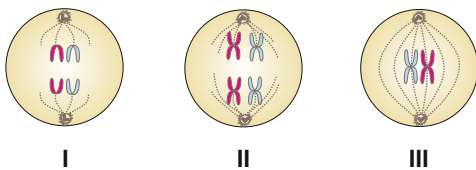
2. Elif, resimdeki cisimleri nüleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarının yapısal büyüklüğünü dikkate alarak eşleştirecektir.



**Buna göre Elif, aşağıdakilerden hangisindeki gibi eşleştirirse doğru olur?**

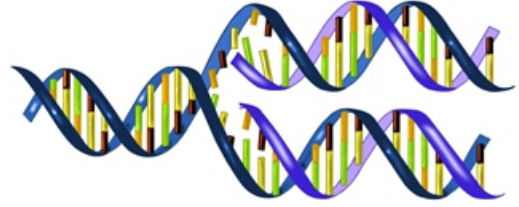
- | 1           | 2        | 3         | 4         |
|-------------|----------|-----------|-----------|
| A) Gen      | Kromozom | Nükleotid | DNA       |
| B) Kromozom | Gen      | DNA       | Nükleotid |
| C) Gen      | Kromozom | DNA       | Nükleotid |
| D) Gen      | DNA      | Kromozom  | Nükleotid |

3. Mitoz bölünme geçiren  $2n=2$  kromozomlu bir hücrede verilen evrelerden hangileri gözlenebilir?



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

- 4.



**Resimdeki DNA'nın eşlenme modelini hazırlayan bir öğrenci,**

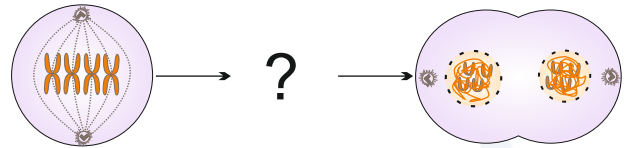
- Bu olay sırasında oluşan yeni DNA moleküllerinin birinci ipliği eski iken, ikinci ipliği yenidir.
- Birbirinin aynısı iki DNA molekülü oluşur.
- Her bölünmeden önce DNA eşlenir.

**İfadelerinden hangilerini doğru öğrenmiştir?**

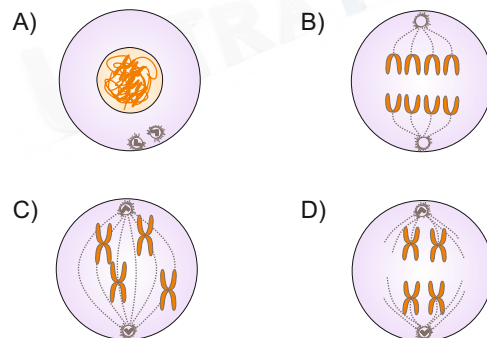
- A) Yalnız 1  
B) 1 ve 2  
C) 2 ve 3  
D) 1,2 ve 3

ultra deneme serisi

5. Aşağıda bir hayvan hücresinde gerçekleşen mitoz bölünmenin birbirini takip eden evreleri gösterilmiştir.



**Soru işareti ile gösterilen evre aşağıdakilerden hangisidir?**



6. Ayşe akşam haberlerini izlerken spiker son dakika haberi verir, haber şöyledir; "Artık hiçbir hücre mitoz bölünme geçiremeyecek tıp dünyası çok endişeli" der. Ayşe bunun üzerine Fen Bilimleri dersinde öğrendiklerini düşünmeye başlar.

Habere göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. Kırılan bir kemik onarılabılır.  
 II. Yavru kedi büyüyemez.  
 III. İnsanlar mitoz bölünmeyle çoğalmadığı için insanların nesli devam eder.
- A) Yalnız I  
 B) Yalnız II  
 C) II ve III  
 D) I, II ve III

7. **Bilgi:** Mayoz bölünme 1. mayoz ve 2. mayoz olmak üzere iki aşamada gerçekleşir.

Verilen bilgiye göre;

- I. DNA'nın kendisini eşlemesi  
 II. Homolog kromozomlar arasında gen alış veriş  
 III. (n) kromozomlu dört hücre oluşumu  
 IV. Homolog kromozomların ayrılması

olaylarından hangileri mayoz bölünmenin mayoz I aşamasında gerçekleşir?

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

8.

Mayoz bölünme, eşeyli üreme ile çoğalan canlılarda üreme hücrelerini oluşturur.

Buna göre insanda mayoz bölünme ile oluşan hücrelerin sahip olduğu kromozom sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Sperm hücresi, (n) sayıda kromozom  
 B) Yumurta ana hücresi, (2n) sayıda kromozom  
 C) Yumurta hücresi, (2n) sayıda kromozom  
 D) Sperm ana hücresi, (n) sayıda kromozom

9. İnsanda gerçekleşen mitoz ve mayoz hücre bölünmeleri ile ilgili bazı öğrencilerin açıklamaları aşağıdaki gibidir:

**Fatih** :Mayoz bölünme sonucu oluşan hücreler genetik olarak birbirinden farklı iken mitoz bölünme sonucu oluşan hücreler birbirlerinin aynısıdır.

**Burhan**:Mitoz bölünme insanda büyüme, gelişme ve onarımı sağlar.

**Sedat** :Mayoz bölünme sadece vücut hücrelerinde gerçekleşirken, mitoz bölünme sadece üreme ana hücrelerinde gerçekleşir.

Buna göre öğrencilerin ifadelerinden hangileri doğrudur?

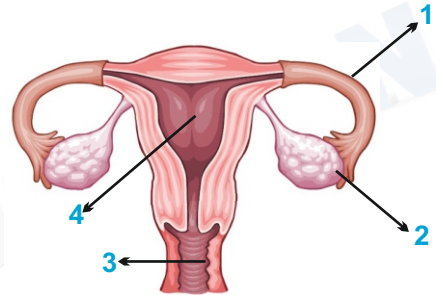
- A) Yalnız Fatih  
 B) Fatih ve Burhan  
 C) Sedat ve Burhan  
 D) Fatih, Burhan ve Sedat

10. I. Yumurta hücresi , testislerde mi üretilir?  
 II. Yumurtalık, döllenmenin gerçekleştiği yer midir?  
 III. Döl yatağı zigotun geliştiği yer midir?  
 IV. Sperm kanalı dişi üreme sisteminde mi yer alır?

Yukarıdaki üreme yapıları ile ilgili verilen soruların hangisinin cevabı "EVET" olarak işaretlenir?

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

11. Aşağıda dişi üreme organında bulunan bazı bölümler numaralar ile gösterilmiştir



Bu şekle göre döllenmenin gerçekleştiği yer aşağıdakilerden hangisidir?

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

12. Hamilelik süresince dikkat edilmesi gereken olaylar ile ilgili bazı önerileri içeren diyalog aşağıda verilmiştir.

**Gökçen** : Radyasyondan uzak durulmalıdır.

**Altuğ** : Röntgen filmi çektirilmelidir.

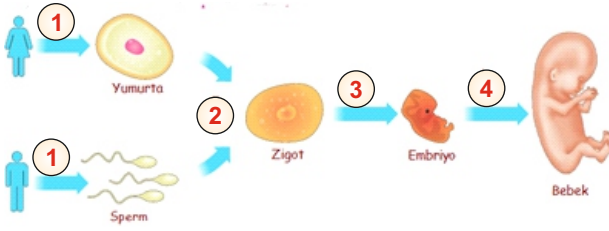
**Doğa** : Sigara, alkol ve uyuşturucu gibi zararlı maddeler kullanılmamalıdır.

**Nilsu** : İlaç kullanımı doktor kontrolünde gerçekleştirilmelidir.

**Bu diyalog sırasında konuşulan önerilerden hangisi hamilelik süresince anne adayının dikkat etmesi gerekenlerden değildir?**

- A) Gökçen B) Altuğ C) Doğa D) Nilsu

13. Aşağıda eşeyli üreme sırasında gerçekleşen olaylar verilmiştir.



**Tür içi kromozom sayısının sabit kalması hangi olayların gerçekleşmesi sonucunda sağlanır?**

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

14. "Bu sene kendimde bazı değişiklikler hissediyorum. Şu sıralar çok sakarlık yapıyorum. Saçlarım çok yağlanıyor. Sesim de kalınlaştı. Aniden sinirlenebiliyorum. Bazen yalnız kalmak istiyorum."

**Yukarıdaki ifadeleri kullanan bir ortaokul öğrencisi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Bu ifadeleri kullanan sadece kız öğrenci olabilir.  
B) Bu ifadeleri kullanan sadece erkek öğrenci olabilir.  
C) Bu ifadeleri kullanan kız veya erkek öğrenci olabilir.  
D) Bu ifadeyi kullanan öğrencide sadece ruhsal değişimler vardır.

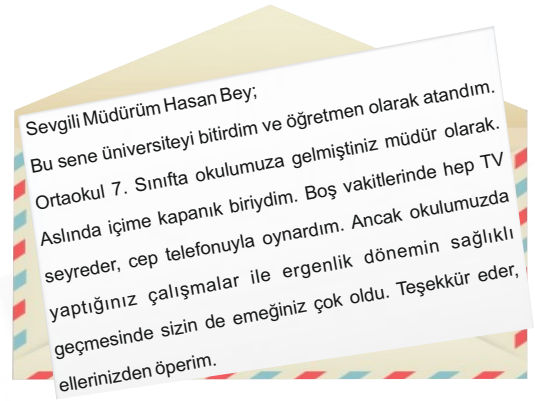
- 15.

Duygusal dalgalanmalar	Adet görme
Ses kalınlaşması	Sivilce oluşumu

**Yukarıdaki tabloda verilenlerden sadece kızlarda görülen değişimler tarandığında hangi şekil oluşur?**

- A) B) C) D)

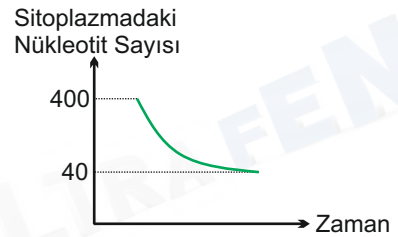
- 16.



**Yukarıdaki mektuba göre okul müdürü Hasan Bey'in okulda yaptığı çalışmalar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Çok sık sosyal faaliyetler gerçekleştirmiştir.  
B) Veli ve öğretmenlere uzmanlar tarafından ergenlik konulu seminerler vermiştir.  
C) Okulda disiplin kurallarını artırmıştır.  
D) Resim, satranç ve drama kursları açmıştır.

17. Bir DNA molekülünün kendini bir kez eşlemesi sırasında sitoplazmadaki nükleotid sayısı değişimi grafikteki gibidir.



**Eşleme sonucunda oluşan ve eşlenen DNA moleküllerinin tek zincirindeki nükleotid sayısını sırası ile yazınız. (Azalan nükleotitlerin tamamı kullanılmaktadır)**

Oluşan	Eşlenen
.....	.....

18. Ayşe öğretmen döllenme ve mayoz ile ilgili kartlar hazırlamış ve öğrencilerin etiketlerde belirtilen özellikleri kartlara doğru şekilde yapıştırmasını istemiştir.

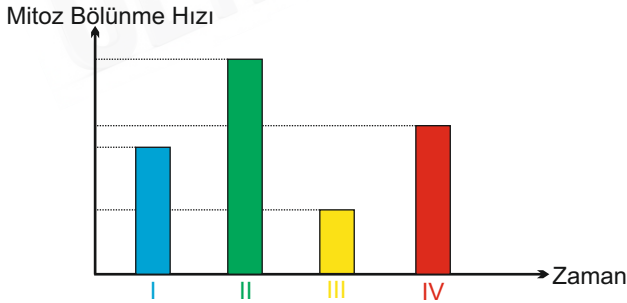
Döllenme	Mayoz
----------	-------

- a Üreme ana hücrelerinde görülür.  
b Kromozom sayısı yarıya iner.  
c Genetik çeşitliliğe sebep olur.  
d Kromozom sayısı iki katına çıkar.

Buna göre hangi kartlara a,b,c,d etiketlerinin yapıştırılması doğru olur? (Etiketler birden fazla kullanılabilir.)

Döllenme	Mayoz
.....	.....

19. Aşağıda insanların farklı gelişim dönemlerinde vücutlarında meydana gelen mitoz bölünme hızı ile ilgili grafik verilmiştir.



Buna göre I,II,III ve IV ile gösterilen yaşlılık, ergenlik, bebeklik ve çocukluk dönemlerini eşleştirerek yazınız.

I : .....  
II : .....  
III : .....  
IV : .....

20. Aşağıdaki K,L ve M kromozom parçalarını temsil etmektedirler.

Fosfat + Şeker + Organik baz = K

K + K + ..... = L

L + L + ..... = M

Buna göre K,L ve M kromozom parçalarını sırası ile yazınız.

K : .....  
L : .....  
M : .....

### EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Abdulkadir ORAKCI	Barış AKINCI
Burhan BOZTAŞ	Ekrem GÖRGÜLÜ
Emin DURAKCIGİL	Emrah KARATAŞ
Fatih AKYÜZ	Hamdi GÖKSU
Hasan DÜZGÜNOĞLU	İbrahim E. ÖZER
İsmail HACİFAZLIOĞLU	M. Ali ŞENAY
Mustafa DABAN	Mustafa ERKEN
Mustafa NAVAKUŞU	Mürsel KARA
Oral AKÇA	Sedat GÜNGÖR
Serkan ÇELEBİ	Sinem YANIK
Süleyman KARAKAYA	Şenol NARDAL
Şenol YILDIZ	Tahsin SARI
Tarık ÖLMEZ	

ultra deneme serisi

ADI SOYADI	NO:
	SINIFI:

A B C D	A B C D
1 ○○○○	11 ○○○○
2 ○○○○	12 ○○○○
3 ○○○○	13 ○○○○
4 ○○○○	14 ○○○○
5 ○○○○	15 ○○○○
6 ○○○○	16 ○○○○
7 ○○○○	
8 ○○○○	
9 ○○○○	
10 ○○○○	

Başarılar...

Cevap anahtarı

