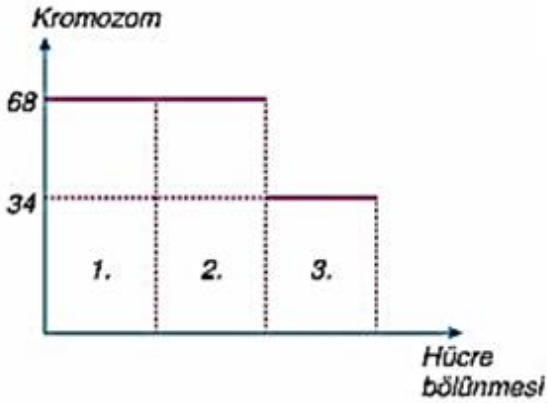


1-



Yukarıdaki grafikte, 68 kromozomlu bir hücrenin, geçirdiği 3 hücre bölünmesi sonucunda kromozom sayısındaki değişim verilmiştir.

Grafığe göre, bu hücrenin gerçekleştirdiği hücre bölünmesi ile ilgili olarak hangi öğrencinin yorumu doğrudur?

- A)  Art arda 3 mitoz geçirmiştir.
- B)  Art arda 2 mitoz 1 mayoz geçirmiştir.
- C)  Art arda 2 mayoz 1 mitoz geçirmiştir.
- D)  Art arda 3 mayoz geçirmiştir.

2-

DNA'nın eşlenmesi sırasında aşağıdakilerden hangisi veya hangileri meydana gelmez?

- Bir DNA'dan iki yeni DNA üretilmesi,
- DNA eşlenirken enerji ve nükleotit kullanılması,
- DNA'nın hücre büyümesi sırasında eşlenmesi

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

3-

[www.youtube.com / FEN KUŞAĞI](http://www.youtube.com/FEN_KUŞAĞI)

Pelin Öğretmen'in "Kromozom nedir?" sorusuna öğrencilerin verdiği aşağıdaki cevaplardan hangisi doğrudur?

- A) DNA ve protein kılıfının birleşmesinden oluşan genetik yapıdır.
B) DNA'nın yapısında kalıtsal özelliklerin oluşmasını sağlayan genetik bölgelerdir.
C) DNA'nın yapısını oluşturan nükleotit ipliklerinden birisidir.
D) Nükleotitlerin yapısında bulunan ve dört çeşit olan genetik yapılardır.

4-

Öğretmen DNA'nın kendini nasıl eşlediğini daha somut bir şekilde anlatabilmek için, bir fermuarın iki kenarına nükleotidleri ifade eden harfleri yapıştırmıştır.

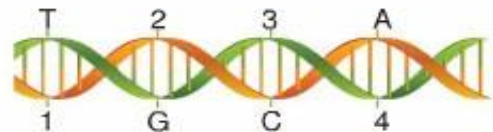


Öğretmen öğrencilerine dönerek; "DNA bu şekilde ikiye ayrılır ve açıkta kalan kısımlara sitoplazmadan uygun nükleotidler gelerek her zincir kendini tamamlar." demiştir.

Öğrenciler, yukarıdaki DNA molekülünü eşlemek için hangi nükleotidden kaç taneye ihtiyaç duyar?

	Adenin	Guanin	Sitozin	Timin
A)	4	2	1	2
B)	2	1	2	4
C)	3	3	4	2
D)	4	2	2	4

5-



Yukarıda görülen DNA parçasında 1, 2, 3 ve 4 numaralı yerlere aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?

	1	2	3	4
A)	T	G	C	A
B)	A	G	C	T
C)	T	C	G	A
D)	A	C	G	T

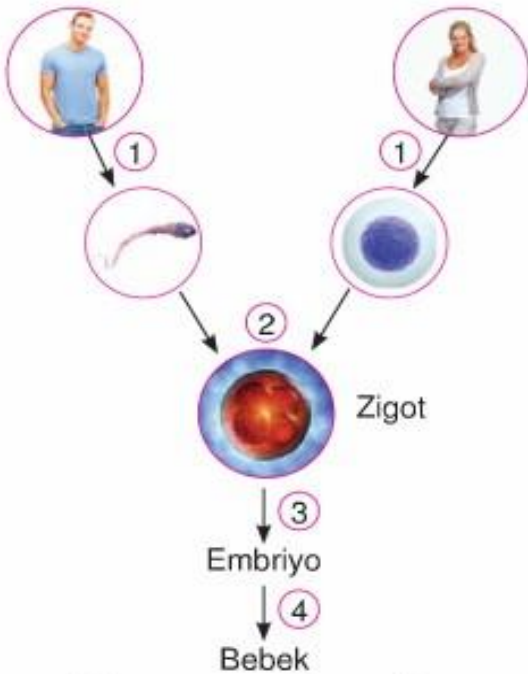
6-

ÖZELLİKLER	Bölünme çeşidi	
	Mitoz	Mayoz
1 DNA eşlenmesi	+	+
2 Homolog kromozomların ayrılması	+	-
3 Parça değişimi	-	+
4 Çekirdek bölünmesi	+	+

Yukarıda mitoz ve mayozla ait özelliklerden hangisi yanlış işaretlenmiştir?

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

7-



İnsanda üreme aşamalarını gösteren şemada döllenme olayı hangi rakamla gösterilmiştir?

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

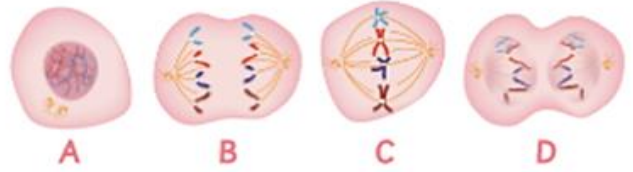
8-

Aşağıdakilerin hangisi, insanın ağız içi epitel hücreleri ve bitkinin gövde ucu hücrelerinin bölünmesinde ortak olarak gerçekleşir?

- A) Sentriyollerin eşlenmesi
B) Kloroplastların çoğalması
C) Ara lamel oluşması
D) Çekirdek bölünmesi

9-

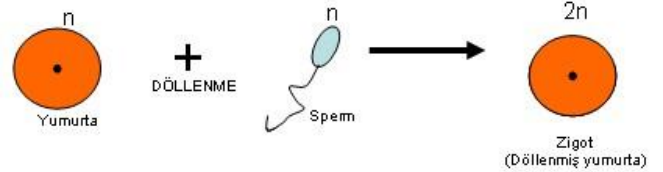
Murat mitoz bölünme şekillerini sıraya dizmiştir. Fakat bir yerde hata yapmıştır.



Hangi şekiller yer değiştirirse, Murat'ın hatası giderilir?

- A) B ile C yer değiştirirse
B) A ile D yer değiştirirse
C) B ile D yer değiştirirse
D) A ile C yer değiştirirse

10-



Sperm, yumurta ve zigotun oluşması;

- I. Türün kromozom sayısının sabit kalması
II. Tür içi birey çeşitliliğinin sağlanması
III. Türün yeni yeni özellikler kazanması

şeklindeki avantajlardan hangilerine neden olabilir?

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

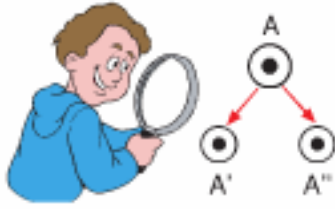
11-

Farklı canlıların mayoz hücre bölünmesinde, aşağıdaki olaylardan hangisi sadece bazı türlerde gerçekleşir?

- A) Kromozomların kendilerini eşlemesi
B) Bölünme sonucunda, hücrelerdeki kromozom sayısının yarıya indirilmesi
C) Sentrozomların iç ipliklerini oluşturması
D) Oluşan yeni hücrelerin farklı kalıtsal bilgi taşıması

12-

Can, A hücresini ve bu hücrenin mitoz bölünmesi sonucu oluşan yavru hücreleri inceliyor.



Bu hücrelerin kromozom sayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	A hücresi	A' hücresi	A'' hücresi
A)	12	6	6
B)	12	12	12
C)	12	24	24
D)	6	12	12

13-

Mustafa mitoz ve mayoz arasındaki farkları göstermek için hazırlanan tabloda aşağıda görüldüğü gibi işaretlemeler yapmıştır.

	Döllenme	Mayoz
DNA eşlenmesi		✓
Kromozom sayısının artması	✓	
Kromozom sayısının yarıya düşmesi		✓
X	✓	✓

Bu tabloya göre "X" yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

- A) Nesiller boyunca kromozom sayısının sabit kalmasını sağlama.
- B) Tür içi çeşitliliği sağlama
- C) Eşeyli üremeyi gerçekleştirme
- D) Üreme hücrelerini oluşturma

14-

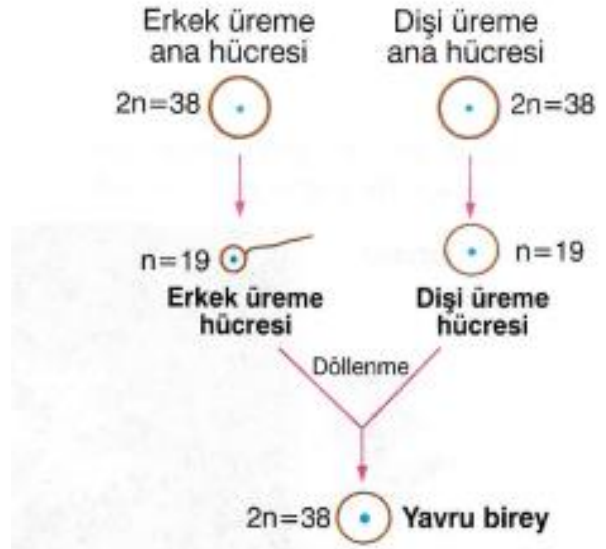
Aşağıda verilen olaylardan hangisi, aynı kalıtsal yapıda hücreler oluşturmaz?

- A) Tomurcuklanma ile üreme
- B) Vejetatif üreme
- C) İnsanda yaraların iyileşmesi
- D) Yumurtalıktan yumurta oluşumu

15-

[www.youtube.com / FEN KUŞAĞI](http://www.youtube.com/FEN_KUŞAĞI)

Eşeyli olarak üreyen bir canlı türünde üreme hücrelerinin oluşma ve birleşme sürecinde meydana gelen kromozom sayısı değişimleri şekilde gösterilmiştir.



Bu şekilde verilen bilgilere göre, aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlış olur?

- A) Canlının vücut hücrelerinde 38 kromozom bulunur.
- B) Erkek ve dişi üreme hücreleri mayozla oluşur.
- C) Yavru bireyin büyümesi mitozla sağlanır.
- D) Yavru bireyin genetik yapısı anne veya babasının aynısı olur.

16-

Hücre bölünmesinde;

- I. Kalıtım maddesi kopyalanır (çoğaltılır).
- II. Kromozomlar, hücrenin orta çizgisinde yan yana dizilir.
- III. Çekirdek zarı yeniden oluşturulur.

şeklindeki olayların gerçekleştiği evreler, aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Bölünme öncesi	Bölünme süreci
A)	I	II ve III
B)	I ve II	III
C)	III	I ve II
D)	II ve III	I

17-

Mitoz bölünmeyle ilgili olarak;

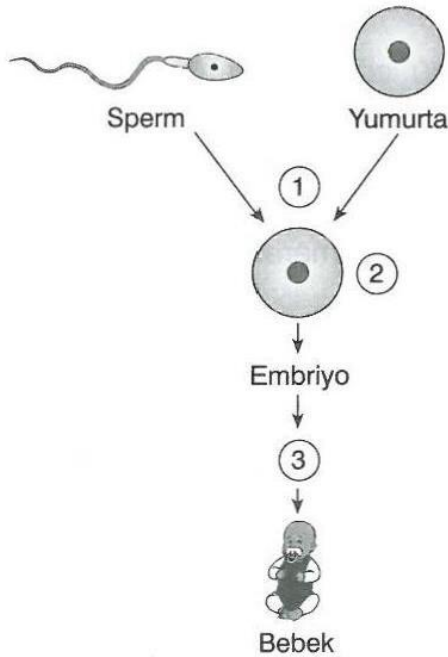
- I. Kromozomlar hücrenin ortasında dizilir.
- II. Hücre sitoplazması ikiye bölünür.
- III. Kromozomlar, hücrenin karşılıklı kutuplarına doğru hareket eder.
- IV. Kromozomlar, belirgin biçimde görülmeye başlar.

şeklindeki evrelerin doğru sıralanışı, aşağıdakilerden hangisinde gibidir?

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

18-

Aşağıdaki şema, insanlardaki üreme olayının aşamalarını göstermektedir.



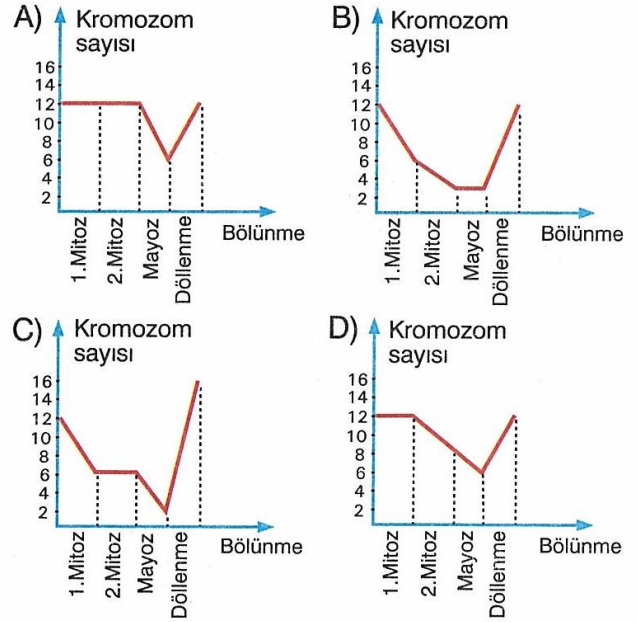
Buna göre numaralı yerlere gelecek ifadeler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | 1 | 2 | 3 |
|-------------|----------|----------|
| A) Zigot | Döllenme | Fetüs |
| B) Döllenme | Zigot | Fetüs |
| C) Fetüs | Zigot | Döllenme |
| D) Fetüs | Döllenme | Zigot |

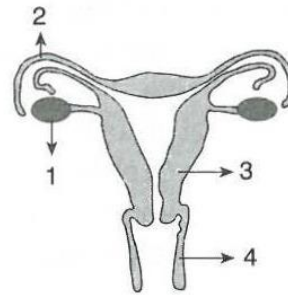
19-

Oniki kromozumlu bir hücre iki defa mitoz, bir defa mayoz geçiriyor ve sonrada dölleniyor.

Bu evrelerden geçen hücrenin kromozom sayısında görülen değişimler, aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?



20-



Yandaki şekilde, insanlarda dişi üreme sistemini oluşturan organlar numaralandırılmıştır.

Numaralı organlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 1 nolu organ yumurta hücresi üretir.
- B) 2 nolu organ embriyonun tutunarak geliştiği yerdir.
- C) 3 nolu organ spermilerin 2 nolu organa doğru geçişinde görev alır.
- D) 4 nolu organ spermilerin dişi üreme sistemine giriş yaptığı organdır.

1.TEOG
8.SINIF FEN BİLİMLERİ DENEMESİ

2

CEVAP ANAHTARI

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