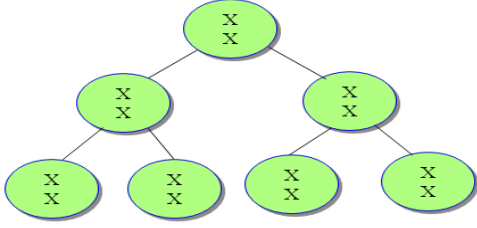


TEOG1 DENEME SINAVI 2  
( DNA, Mitoz,Mayoz Kapsamlı)

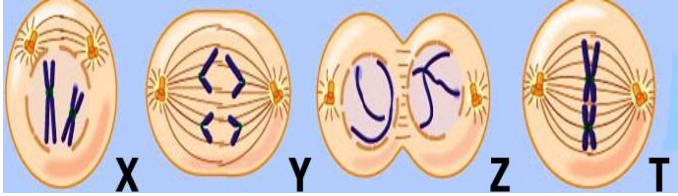
1.



Yukarıdaki şekil için aşağıda yapılan yorumlardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Hücre 2 kere mitoz bölünme geçirmiştir.  
B) Oluşan yavru hücreler ana hücrenin aynıdır.  
C) Kromozom sayısı değişmemiştir.  
D) Parça değişimi olmuştur.

2.

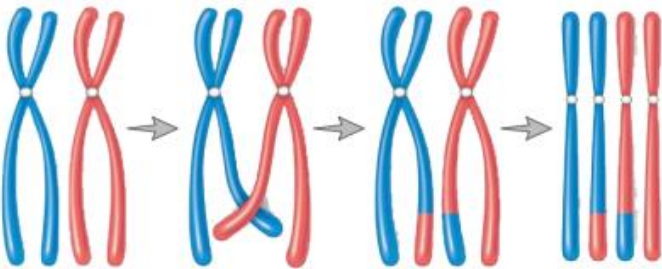


1. Kromozomlar hücrenin ortasına diziliyor.  
2. Kromozomlar belirgin hale geliyor.  
3. Sitoplazma boğumlanıyor.  
Yukarıda mitoz bölünme evreleri ve bu evrelerle ilgili cümleler verilmiştir.

**Buna göre numaralandırılmış cümlelerle evreler aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?**

- |    |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|
|    | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> |
| A) | T        | X        | Z        |
| B) | T        | Z        | Y        |
| C) | Z        | X        | T        |
| D) | Y        | X        | T        |

3.



Bir hücrenin bölünmesi esnasında şekilde gösterilen hücre bölünmesi meydana geliyor.

**Bu olay hangi hücre bölünmesinde gerçekleşir ve canlılar için önemi nedir?**

- A) Mitoz bölünme/ Büyüme ve gelişmeyi sağlar.  
B) Mitoz bölünme/ Yapım ve onarımı sağlar.  
C) Mayoz bölünme /Nesiller boyu kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar.  
D) Mayoz bölünme / Kalıtsal çeşitliliği sağlar.

4. Aşağıda, "Kromozomu meydana getiren molekül" olan DNA ve yapısı şematize edilmiştir.



Buna göre, DNA molekülüyle ilgili olarak,

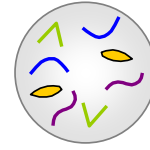
**I.** Hücrede kalıtım ve yönetimden sorumludur.

**II.** Asıl yapısını Adenin, Guanin, Sitozin ve Timin den oluşturur.

**III.** Mitoz bölünmesi sonucu 4 yeni hücre meydana getirilmiş olur.  
açıklamalarından hangileri **yanlıştır**?

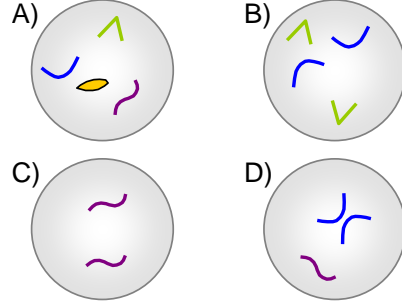
- A) Yalnız I      B) Yalnız II  
C) Yalnız III      D) I ve II

5.

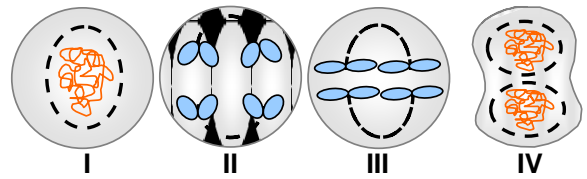


2n = 8 kromozumlu bir hücre yukarıda şematize edilmiştir.

Buna göre, bu vücut hücresine sahip olan canlının üreme hücresi, aşağıdakilerden hangisidir?



6.

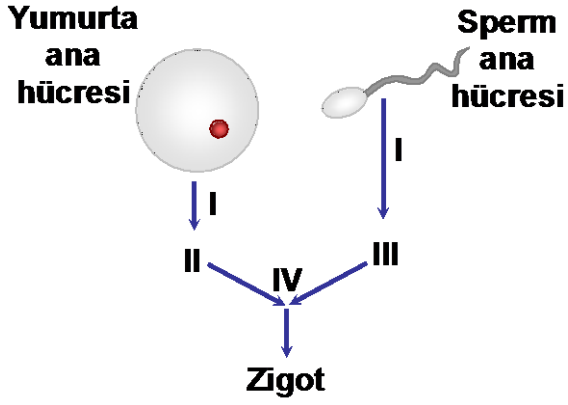


Mitoz hücre bölünmesine ait çeşitli aşamalar yukarıda şematize edilerek numaralandırılmıştır.

Buna göre, belirtilen aşamaların bölünme esnasında meydana geliş sırası aşağıdakilerden hangisidir?

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

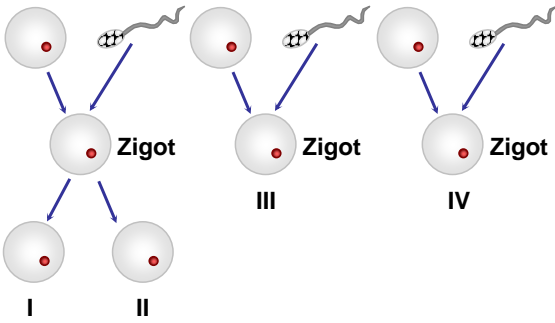
7.



Yukarıda şematize edilen olayda, numaralı kısımlar için,

- I → Hücre bölünmesidir.  
 II → Yumurta hücresidir.  
 III → Sperm hücresidir.  
 IV → Döllenme olayıdır.  
 yorumlarından hangileri doğrudur?  
 A) I ve II                      B) II ve III  
 C) III ve IV                    D) I, II, III ve IV

8.



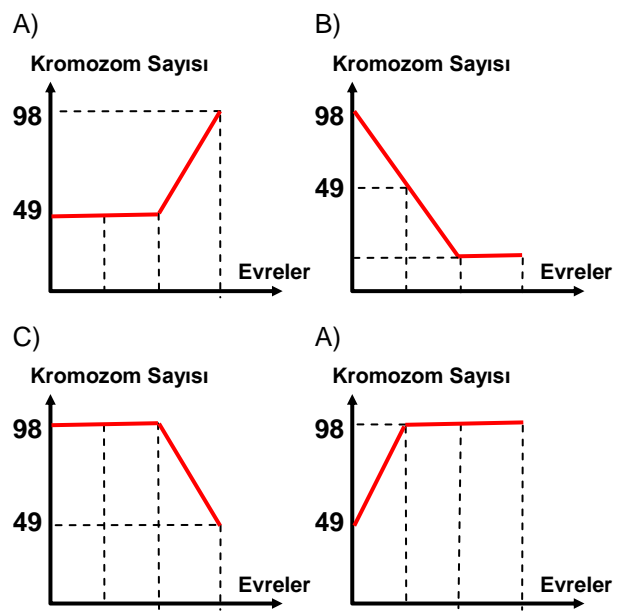
Yukarıda, aynı anne ve babadan meydana gelen 4 farklı canlıya ait zigot durumu şematize edilmiştir.

Buna göre, bu canlıların hangilerinde genetik özellik ve yapılar kesinlikle birbirine benzer olur?

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

9.  $2n = 98$  kromozomlu bir hücre, art arda iki defa mitoz geçirdikten sonra mayoz bölünme geçiriyor.

Buna göre, bu evreleri geçiren hücreye ait grafik aşağıdakilerden hangisidir?



10.

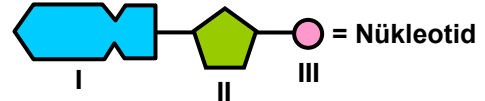
- 1 Hücre bölünmesi bütün canlılarda görülen bir olaydır.
- 2 Hücre bölünmesi hücre sayısının artmasını sağlar.
- 3 Hücre bölünmesi çok hücreli canlılarda sadece üremeyi sağlar.
- 4 Belirli bir büyüklüğe ulaşan hücreler bölünerek çoğalır.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerde hücre bölünmesi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

**Buna göre kaç numaralı ifade yanlıştır?**

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

11.



Yukarıda genetik maddenin birimlerinden olan nükleotid meydana getiren birimler şematik olarak gösterilmiş, kısımları da numaralandırılmıştır. Buna göre, numaralandırılmış birimler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

12. Canlı bir hücrede aşağıda verilen olaylardan hangisinin meydana gelmiş olması, o hücrenin kesinlikle bölünebileceğine kanıttır?

- A) Hücre organel sayısının artması  
 B) Sitoplazma miktarının artmış olması  
 C) Metabolizmanın hızlanması  
 D) DNA'nın kendini eşlemiş olması

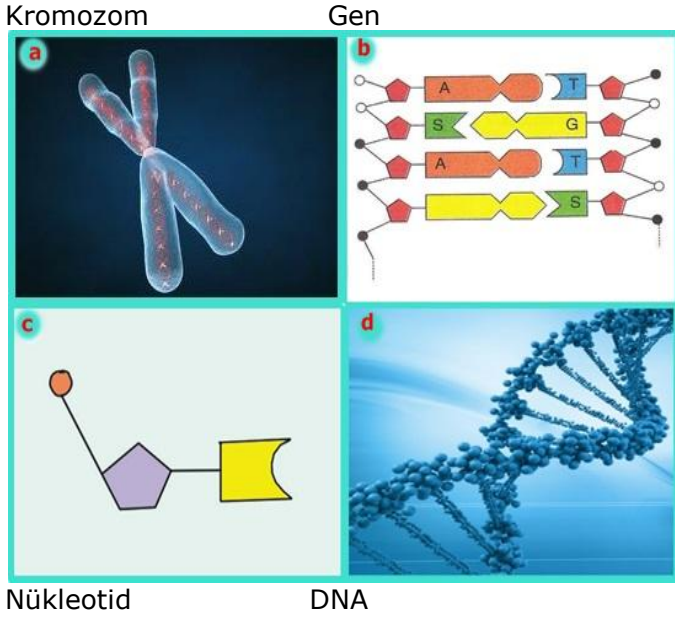
13. Ethem öğretmen öğrencilerine oyun hamurlarıyla DNA modeli yaptırmıştır. Hamurların renklerini şu şekilde ayırmıştır.

**Pembe : Şeker**      **Sarı : Sitozin**  
**Mavi : Fosfat**      **Yeşil : Adenin**  
**Kırmızı : Guanin**      **Turuncu : Timin**

Ethem öğretmenin öğrencileri, 20 mavi , 4 sarı hamur tanesi harcadığına göre, kaç tane **yeşil** hamur kullanmışlardır?

- A) 4      B) 6      C) 12      D) 20

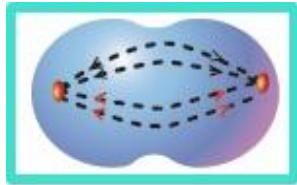
14.



Yukarıdaki kavramları küçükten büyüğe sıraladığımızda kaç numaralı kavram baştan üçüncü sırada yer alır?

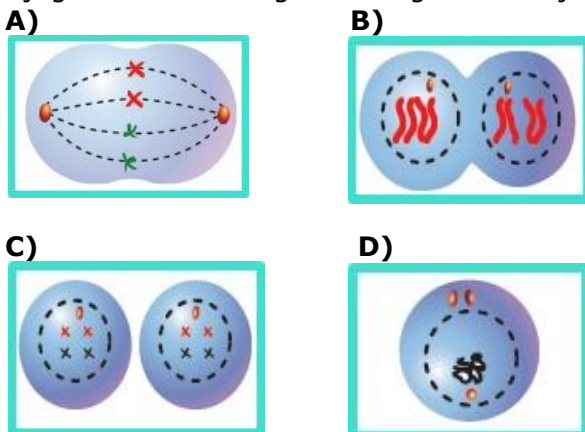
- A) Kromozom      B) Gen  
C) Nükleotid      D) DNA

15.

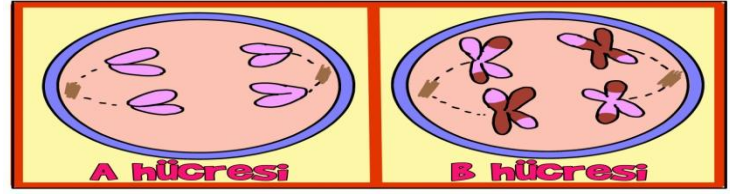


Yukarıdaki şekilde mitoz bölünmenin bir aşaması gösterilmiştir.

Buna göre şekli verilen aşamadan önceki aşama aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



16.



Aynı canlıya ait iki hücrede gerçekleşen hücre bölünmesi sırasında kromozomların ayrıldığı evreler yukarıdaki gibi gösterilmiştir.

**Bu hücreler ve gerçekleşen hücre bölünmeleri hakkında aşağıda verilenlerden hangisi doğru olamaz?**

- A) B hücresi nesiller boyunca kromozom sayısının korunmasını sağlar.  
B) A hücresi mitoz bölünme geçiriyordur.  
C) A hücresi sinir hücresi olabilir.  
D) B hücresinin bölünmesi ile oluşan hücreler 2'şer kromozom taşırlar.

17. Fen Bilimleri dersinden sonra iki arkadaş aralarında tartışmaktadırlar.

**Fatime;** "Mayoz bölünme üreme hücrelerinde görülür." Derken,

**Hilal;** "Üreme ana hücreleri mayoz bölünme geçirir" demiştir.

**İki arkadaşın verdiği bilgiler hakkında ne söylenebilir?**

- A) Her ikisi de doğru bilgiler vermiştir.  
B) Fatime doğru, Hilal yanlış bilgi vermiştir.  
C) Hilal doğru, Fatime yanlış bilgi vermiştir.  
D) Her ikisi de yanlış bilgi vermiştir.

18.

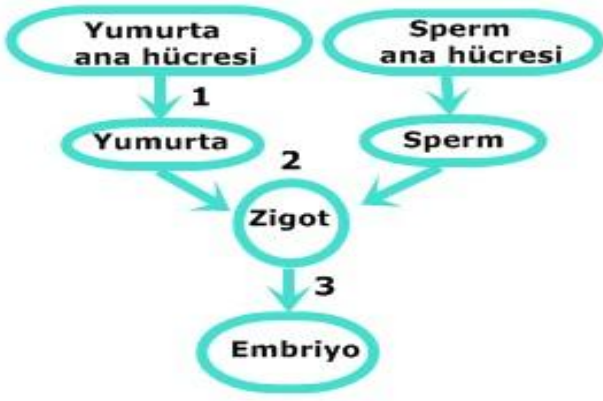
	Mitoz	Mayoz
1.	Kalıtsal çeşitlilik görülür.	Kalıtsal çeşitlilik görülmez.
2.	Kromozom sayısı değişmez	Kromozom sayısı yarıya iner.
3.	iki hücre oluşur.	Dört hücre oluşur.
4.	Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlar.	Çok hücrelilerde üremeyi sağlar.

Yukarıdaki tabloda mitoz ve mayoz bölünmeye ait özellikler verilmiştir.

**Buna göre hangi sırada verilen özellikler yanlıştır?**

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

19.



Yukarıdaki şemayı çizen Aybüke 1, 2 ve 3 numaralı yerlere hangi olayları **yazmalıdır?**

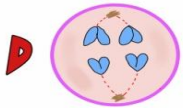
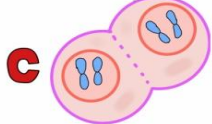
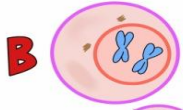
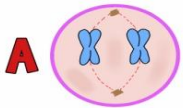
**1** **2** **3**  
A) Mitoz Döllenme Mayoz

B) Mayoz Mitoz Döllenme

C) Mayoz Döllenme Mitoz

D) Mitoz Mayoz Döllenme

20.



**1** Çekirdek bölünmesinin bittiği evredir.

**2** Kromozomların oluştuğu evredir.

**3** Kromozomların zıt kutuplara ayrıldığı evredir.

**4** Kromozomların ortada dizildikleri evredir.

Yukarıda mitoz bölünmenin bazı evreleri harflerle ve o evrelerde meydana gelen olaylar numaralarla yazılmıştır.

**Bu evrelerin, o evrede meydana gelen olaylarla doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

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

İSİM			
NO		SINIF	

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Grup A  B

www.feokulu.net

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