

1.

**Mitoz Bölünme**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Mayoz Bölünme**

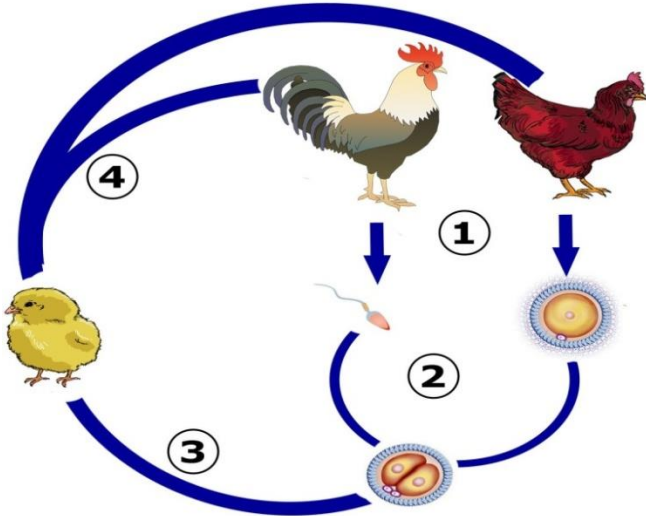
.....  
 .....  
 .....  
 .....

Abuzer, ödevi için yukarıdaki hücre bölünmesi kartlarını hazırlıyor. Ancak kartların üzerine bölünmelerin özelliklerini yazmıyor.

**Abuzer, kartlarını tamamlayıp mitoz ve mayoz bölünme konularını iyice kavradığında hangi özelliğin her iki bölünme için de ortak olduğunu fark eder?**

- A) Kromozom sayısındaki azalma  
 B) Kalıtsal devamlılık  
 C) Gen alışverişi  
 D) Kalıtım maddesinin kopyalanması

2.

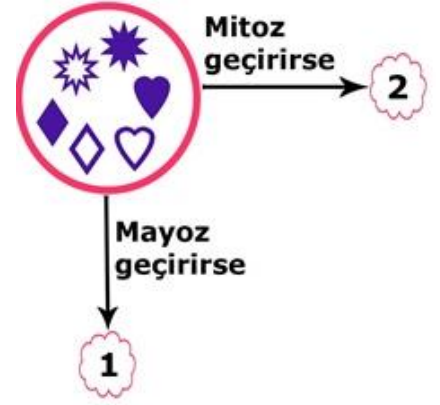


**Resimdeki canlının hayat döngüsünde numaralandırılmış olaylarda kromozom sayısındaki değişim aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki gibi olabilir?**

	1.Olay	2 Olay	3 Olay	4 Olay
A)	n	n	2n	n
B)	2n	2n	2n	n
C)	n	2n	2n	2n
D)	n	n	2n	2n

3.

Şekilde bir hücrenin kromozomları verilmiştir. **Buna göre hücre şekildeki hücre bölünmelerini geçirirse kromozom sayıları aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?**



- A) **1** **2**  
 A)   
 B)   
 C)   
 D)

4.

1: Hücrenin büyümesi	2: Tohumun çimlenmesi
3: Anne karnındaki bebeğin büyüüp gelişmesi	4. Bira mayasının tomurcuklanarak üremesi

**Yukarıda numaralandırılarak verilen olaylarla ilgili olarak;**

- I. Hepsinde mitoz bölünme etkilidir.  
 II: Tohumun çimlenmesi bir eşeysiz üreme çeşididir.  
 III: 3 ve 4 numaralı olaylar sonucunda oluşan bireylerin kromozom sayısı aynı kalır.

**yukarıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?**

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

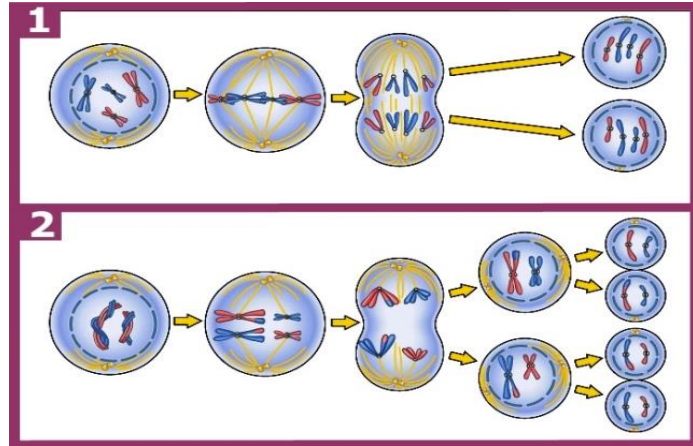
**5. Bir DNA molekülünün kendini doğru eşlediğini göstermek için;**

- I: Organik bazların dizilişi kontrol edilir.  
 II: Kullanılan fosfat sayısı araştırılır.  
 III: Kullanılan şeker sayısı araştırılır.

**yukarıdakilerden hangisi veya hangileri yapılabilir?**

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

**6.**



Resimde numaralandırılmış hücre bölünmeleri verilmiştir.

**Bu bölünmelerin gerçekleşeceği hücreler aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>1</b>             | <b>2</b>            |
| A) Mide hücresi      | Sperm hücresi       |
| B) Yumurta hücresi   | Karaciğer hücresi   |
| C) Deri hücresi      | Yumurta ana hücresi |
| D) Sperm ana hücresi | Karaciğer hücresi   |

**7.**

Kromozom sayısı	Olay
64	Başlangıç (2n)
32	1
64	2
64	3

Yukarıdaki tabloda bir canlının kromozom sayısındaki değişimi sağlayan olaylar numaralandırılmıştır.

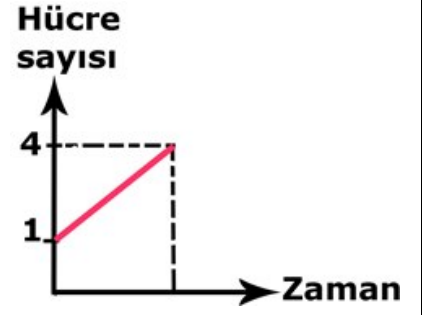
**Buna göre numaralandırılmış olaylar aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
| A) Mayoz | Döllenme | Mitoz    |
| B) Mayoz | Mitoz    | Mitoz    |
| C) Mitoz | Döllenme | Mayoz    |
| D) Mayoz | Mitoz    | Döllenme |

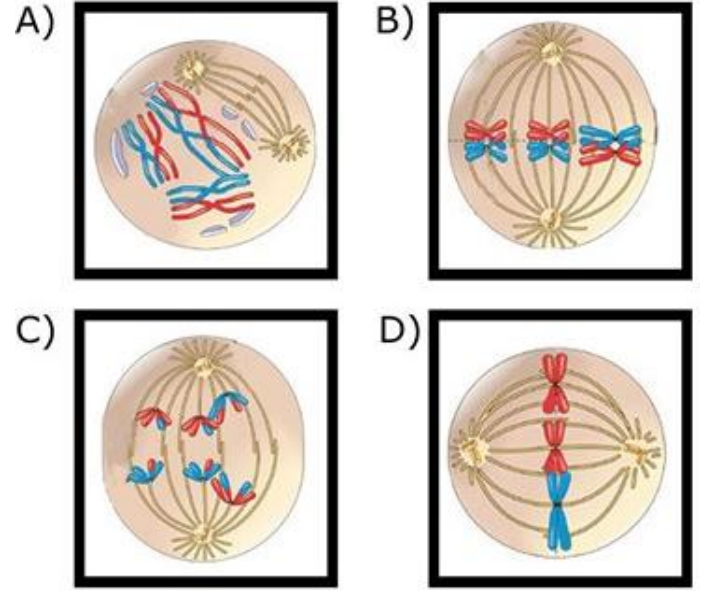
**ALİ  
UZUN**

**8.**

2n=6 kromozumlu bir hücrenin geçirdiği bir bölünme sonucunda oluşan hücre sayısı yandaki grafikte verilmiştir.

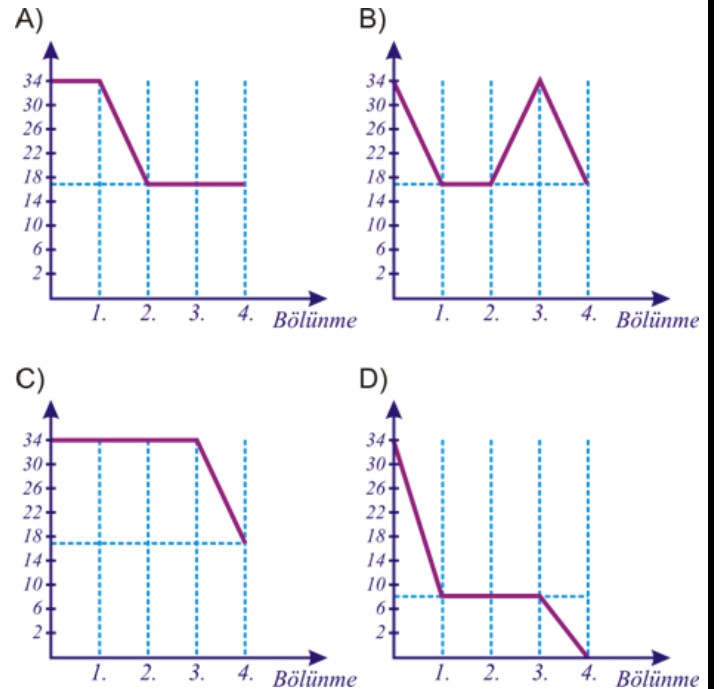


**Buna göre bu hücre bölünmesi ile ilgili olarak aşağıda verilen evrelerden hangisi diğerlerinden daha önce gerçekleşir?**

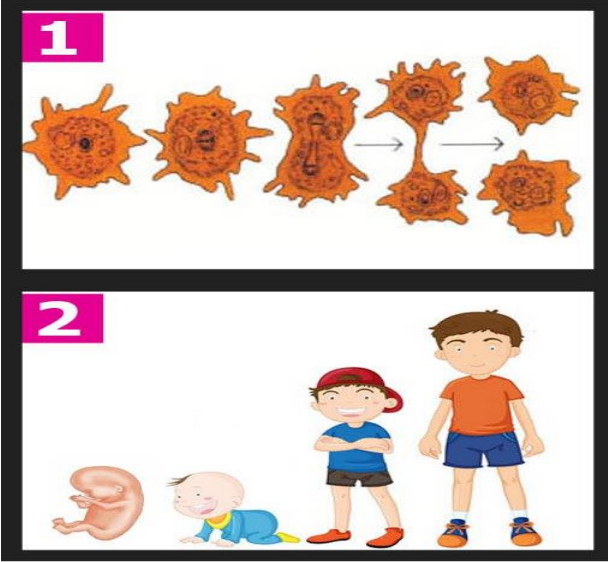


**9. 2n=34 kromozoma sahip bir canlının hücresi sırasıyla 3 kez mitoz ve 1 kez mayoz bölünme geçiriyor.**

**Buna göre kromozom sayısının zamanla değişimini gösteren aşağıdaki grafiklerden hangisi doğrudur?**



10.



Yukarıda verilen olaylarla ilgili aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?

- A) 1. olay eşeysiz çoğalma, 2. olay büyüme ve gelişmedir.  
 B) 1. olay sonucunda oluşan canlılar kalıtsal yönden birbirinden farklıdır.  
 C) 2. olay hücrelerde kalıtsal devamlılık sağlar.  
 D) İki olayın da temelinde mitoz bölünme vardır.

11.

Nükleotit sayısı	Nükleotit çeşidi
Nükleotitlerin dizilişi	Fosfat çeşidi

Yukarıda verilenlerden "canlıların birbirinden farklı olmasının nedenleri" dışındakiler kesilip çıkarılırsa tablonun son görünümü nasıl olur?

(--- : kesilip çıkarılan kısım)

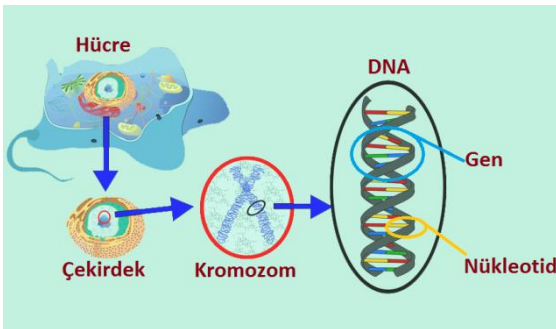
- A) 


 B) 

- C) 


 D) 


12.



Bir DNA molekülünde **en küçük görev birimi** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kromozom  
 B) Çekirdek  
 C) Gen  
 D) Nükleotit

13. Eşeyli üreyen canlılarda zigot ve yumurta hücresi oluşumu göz önüne alınıp zigot ve yumurta üreme hücresi karşılaştırıldığında;

- I. Kromozom sayısı  
 II. Genetik yapı  
 III. DNA miktarı

yukarıda verilenlerden hangileri hem zigot hem de yumurta hücresi için farklılık gösterir?

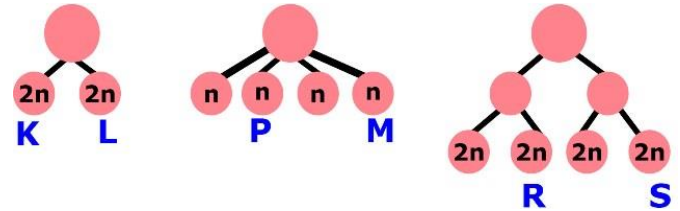
- A) I ve III  
 B) I ve II  
 C) II ve III  
 D) I,II ve III

14.

Zigot hücresinde 78 kromozom bulunan köpeğin eşey hücresindeki ve vücut hücresindeki kromozom sayısı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Eşey Hücresindeki Kromozom Sayısı	Vücut Hücresindeki Kromozom Sayısı
A)	78	78
B)	39	39
C)	39	78
D)	78	39

15.



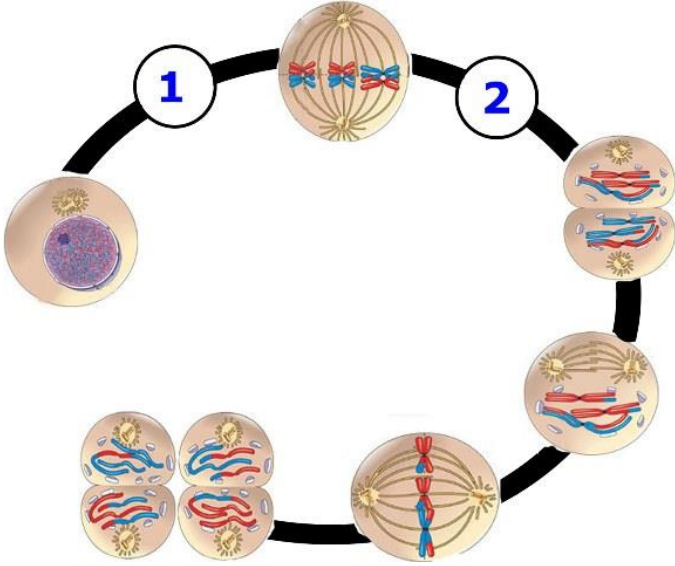
Yukarıda aynı canlıya ait  $2n=30$  kromozomlu üç hücrenin geçirdiği bölünmeler sonucunda oluşan K,L,P,M,R ve S hücreleri verilmiştir.

Buna göre bu hücrelerin kalıtsal yapısı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

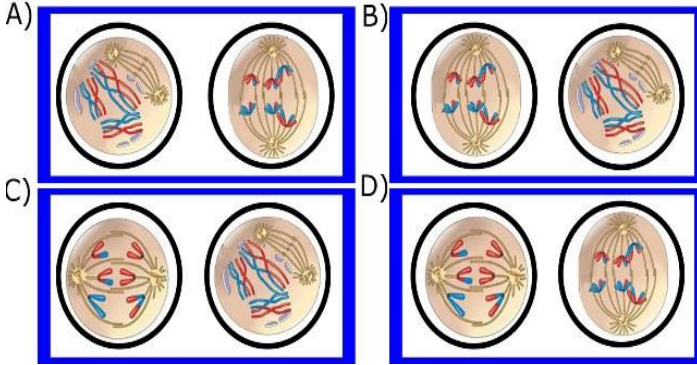
	Kalıtsal yapısı aynı olan hücreler	Kalıtsal yapısı farklı olan hücreler
A)	K-L-R-S	P-M
B)	P-M	K-L-R-S
C)	K-L-P-S	M-R
D)	K-R-S-M	P-L



16.



Yukarıdaki mayoz bölünme şemasında numaralandırılmış yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi yapılandırılırsa doğru olur?

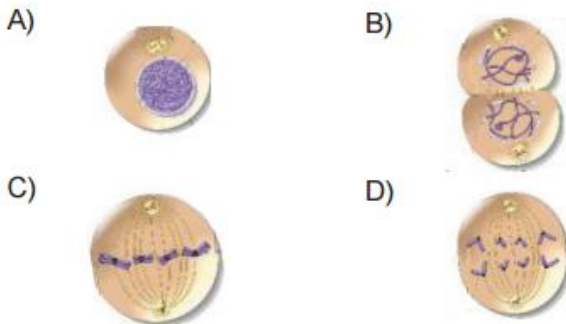


17.

Esra ve Umut mitozun bir evresi ile ilgili aşağıdakileri ifade etmişlerdir.

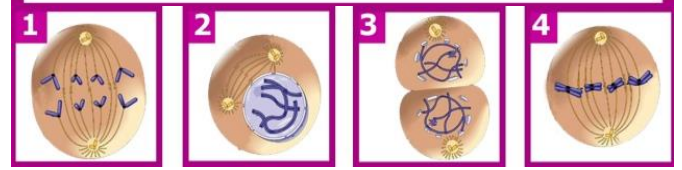


Buna göre, bu öğrencilerin bahsettiği evreden bir sonraki evre aşağıdakilerden hangisidir?



18.

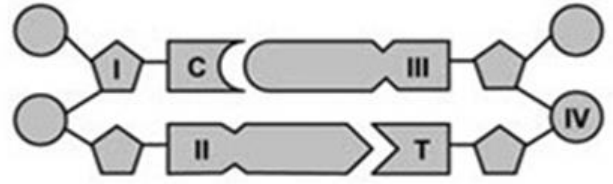
Kromozomlar hücrede belirgin hale gelir. Kromozomlar hücrenin ortasına dizilir. Kardeş kromatitler birbirinden ayrılır. Sitoplazma boğumlanmaya başlar.



Yukarıda mitoz bölünmede gerçekleşen olaylar verilmiştir. Bu açıklamalara göre evrelerin resimleri sıralanacak olursa aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

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

19.



Yukarıda verilen DNA modelinde boş bırakılan I, II, III ve IV numaralı yerler uygun kavramlarla doldurulduğunda aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- |    | I           | II     | III    | IV          |
|----|-------------|--------|--------|-------------|
| A) | Fosfat      | Guanin | Adenin | Deoksiriboz |
| B) | Fosfat      | Adenin | Guanin | Deoksiriboz |
| C) | Deoksiriboz | Guanin | Adenin | Fosfat      |
| D) | Deoksiriboz | Adenin | Guanin | Fosfat      |

20.

- $2n=40$  kromozomlu bir hücre mayoz bölünme geçirdiğinde oluşan hücrelerin kromozom sayısı kaçtır?  
 20  40  80
- $2n=18$  kromozomlu hücre bir mitoz bölünme geçirdiğinde oluşan hücre sayısını kaçtır?  
 2  4  6
- $2n=18$  kromozomlu bir hücre bir mitoz bir mayoz bölünme geçirdiğinde oluşan hücre sayısı kaçtır?  
 2  4  8
- $2n=24$  kromozomlu hücre mitoz bölünme geçirdiğinde oluşan hücrelerin kromozom sayısı kaçtır?  
 48  24  12

Etkinliği yukarıdaki gibi çözen Abdulgaffur için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Mayoz bölünmenin kromozom sayısına etkisini bilmiyor.  
B) Mayoz bölünme sonucunda oluşan hücre sayısını bilmiyor.  
C) Mitoz bölünme sonucunda oluşan hücrelerin kromozom sayısını bilmiyor.  
D) Mitoz ve mayoz bölünme sonucunda oluşan hücre sayılarını karıştırıyor.

**1.TEOG**  
**8.SINIF FEN BİLİMLERİ DENEMESİ**

**1**

**CEVAP ANAHTARI**

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