

## 8 Yeni Müfredat Mitoz ve Mayoz

1-



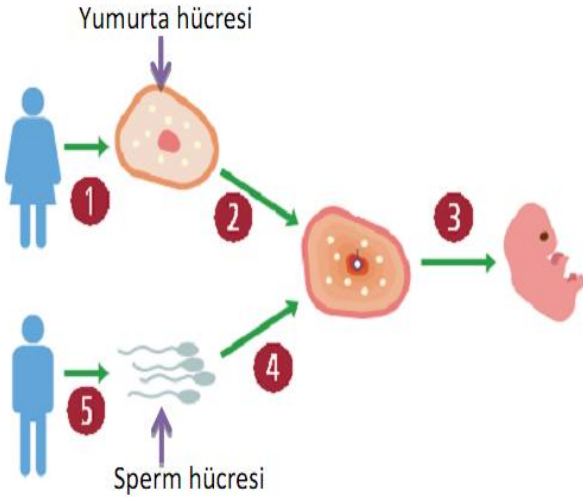
Döllenmeyle kromozom sayısı her kuşakta ikiye katlanırdı ve türler özelliklerini koruyamazdı.

Öğretmenin bir soruya verdiği cevap şekildeki gibidir.

**Öğretmene sorulan soru aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Mitoz sonucunda kromozom sayısı yarıya inmeseydi ne olurdu?
- B) Mayoz sonucunda kromozom sayısı yarıya inmeseydi ne olurdu?
- C) Mayoz bölünmede parça değişimi olmasaydı ne olurdu?
- D) Hücre bölünmelerinde DNA kendini eşlemeseydi ne olurdu?

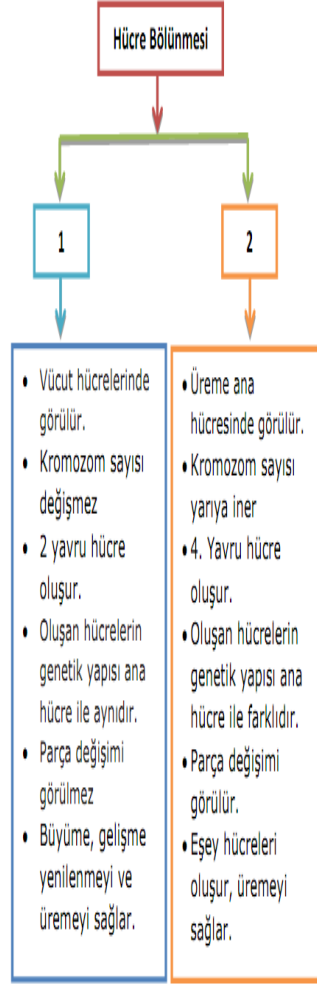
2-



**Yukarıdaki şemada kaç numaralı kısımlara mayoz bölünme yazılmalıdır?**

- A) 1 ve 2
- B) 1 ve 5
- C) 1, 3 ve 5
- D) 3, 4 ve 5

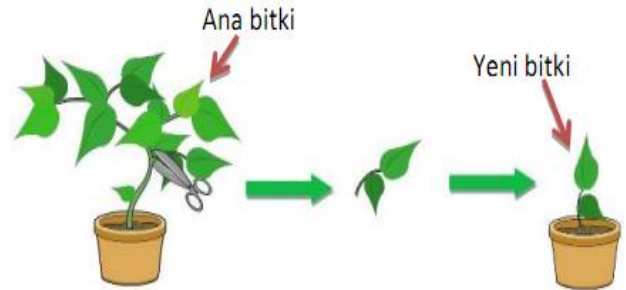
3-



Tabloda 1 ve 2 yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- |            |          |
|------------|----------|
| <u>1</u>   | <u>2</u> |
| A) Eşeyli  | Eşeysiz  |
| B) Mayoz   | Mitoz    |
| C) Eşeysiz | Eşeyli   |
| D) Mitoz   | Mayoz    |

4-

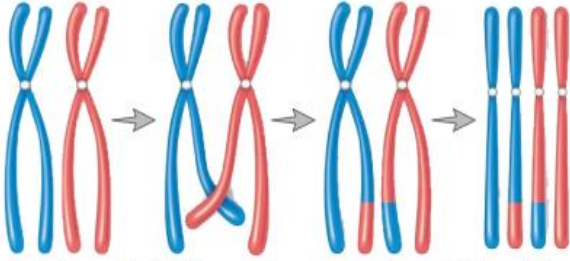


Bir bitkinin dalından bir parça koparılarak saksıya ekiliyor.

**Oluşan yeni bitki için hangisi yanlıştır?**

- A) Kalıtsal olarak ana bitki ile aynı bilgileri taşır.
- B) Vejetatif üreme ile oluşmuştur.
- C) Mitoz bölünme büyüüp, gelişmesini sağlar.
- D) Eşeyli üreme ile çoğalmıştır.

5-



Bir hücrenin bölünmesi esnasında şekilde gösterilen **parça değişimi** meydana geliyor.

**Bu olay hangi hücre bölünmesinde gerçekleşir? 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.

6-



Kırılan bacağın iyileşmesi

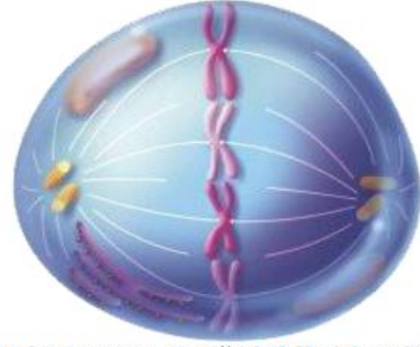
Tohumun çimlenip gelişmesi

**Kırılan bacağın iyileşmesi ve tohumun çimlenip gelişmesinin gerçekleşmesi esnasında hangisi etkilidir?**

- A) Hücrelerin büyümesi
- B) Hücrelerin mayoz bölünme ile çoğalması
- C) Hücrelerin mitoz bölünme ile çoğalması
- D) Hücrelerin yaşlanarak parçalanması

7-

Şekilde hayvan hücresinde **mitoz** bölünmenin bir evresi gösterilmiştir.



**Bu evreden sonra aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?**

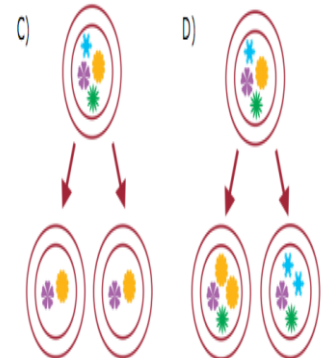
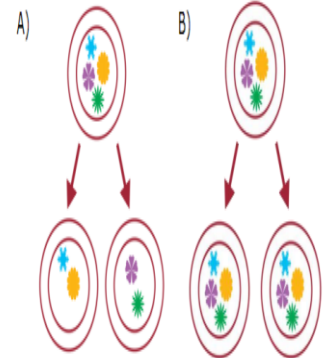
- A) Kalıtım maddesinin kopyası yapılır.
- B) Kromozomlar ikiye ayrılarak hücrenin zıt kutuplarına ulaşır.
- C) Çekirdek bölünmesi tamamlanır.
- D) Sitoplazma bölünmesi boğumlanarak gerçekleşir.

8-

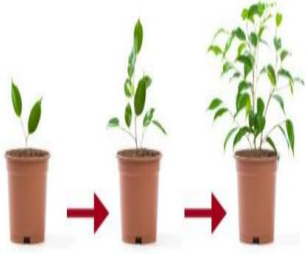


Buğra şeklindeki hücre modeli ile mitoz bölünme sonucu oluşan **yavru sayısı** ve **kromozom durumunu** gösteren poster hazırlıyor.

Öğretmen Buğra'nın posterinin hatasız olduğunu söylediğine göre Buğra'nın hazırladığı poster hangisidir?



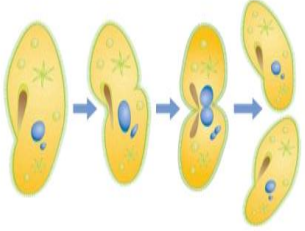
9-



Bitkinin büyümesi

Şekildeki posterler aşağıdaki bilgilerden hangisi için uygun birer örnek olur?

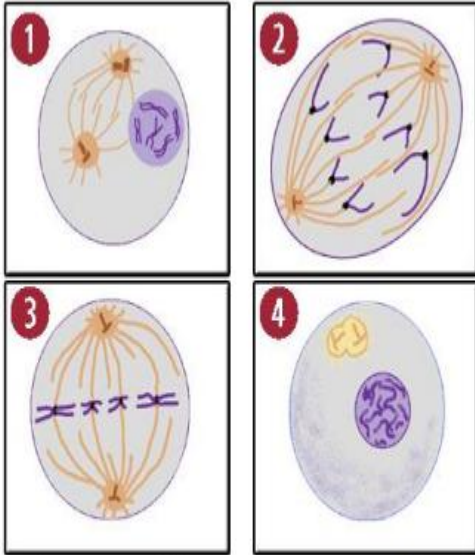
- A) Bazı canlılar sadece büyür, bazı canlılar sadece çoğalır.
- B) Canlılarda büyüme ve üreme hücre bölünmesi ile meydana gelir.
- C) Canlılar anne babaya benzer ama aynı değildir.
- D) Hücre bölünmesi bitkilerde polen ve yumurta oluşumunu gerçekleştirir.



Terliksi hayvanın çoğalması

10-

Şekilde mitoz bölünme evreleri karışık olarak verilmiştir.

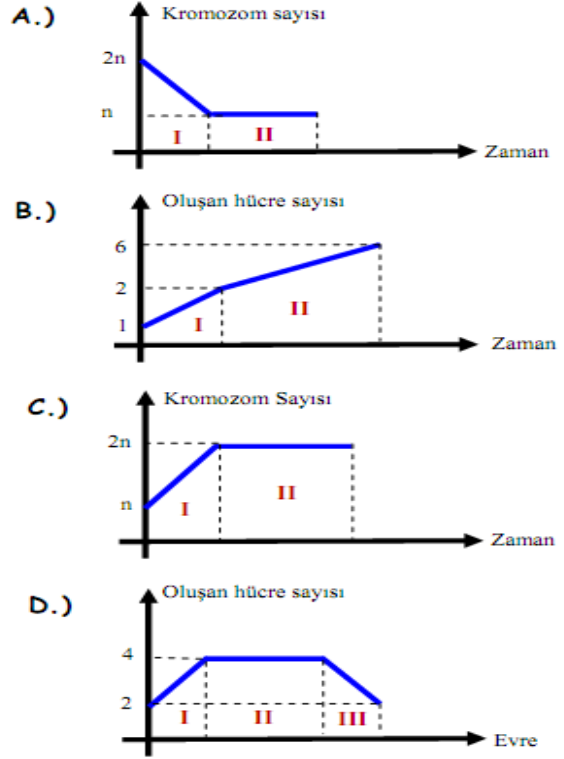


Bu evreler gerçekleşme sırasına göre yan yana dizilirse elde edilecek sayı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 1423
- B) 4123
- C) 4132
- D) 1432

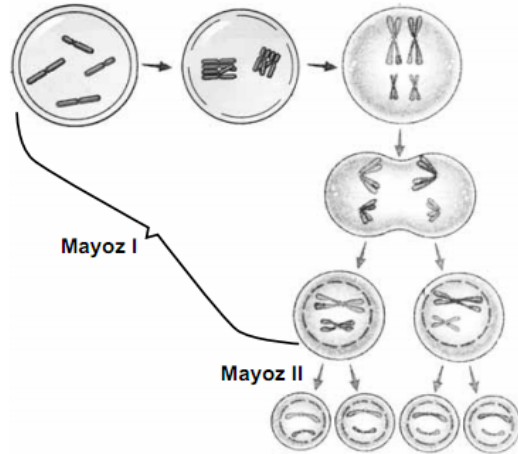
11-

Mayoz bölünme ile ilgili aşağıda verilen grafiklerden hangisi doğrudur?



12-

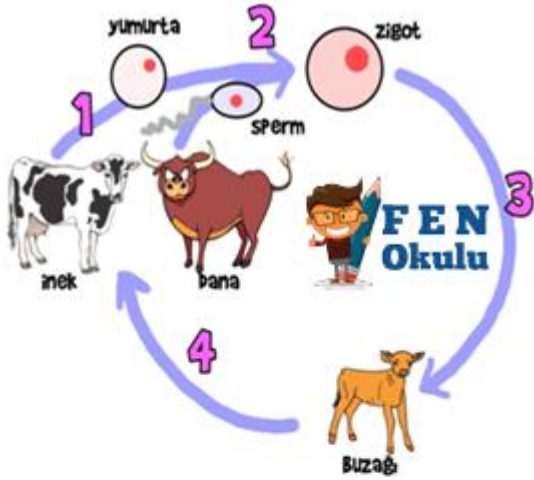
Şekilde bir hücredeki mayoz olayı verilmiştir.



Bu hücre bölünmesi ile ilgili olarak aşağıdaki-lerden hangisi yanlıştır?

- A) Sonuçta elde edilen yavru hücrelerin kromozom sayısı birbirinin aynıdır.
- B) Yavru hücrelerin genetik yapısı birbirinden farklıdır.
- C) Mayoz I tamamlandığında oluşan hücreler 2n kromozomludur.
- D) Mayoz II tamamlandığında oluşan hücreler n kromozomludur.

13-



Yukarıda inek ve danalara ait bir hayat döngüsü verilmiştir. Bu hayat döngüsü için aşağıda verilen açıklamalardan hangisi **yanlıştır?**

- A) 1 numaralı olay kromozom sayısının yarıya düştüğü mayoz bölünmedir.
- B) 2 numaralı olayda DNA eşlenmesi ile kromozom sayısı iki katına çıkar.
- C) 3 numaralı olayda kromozom sayısı aynı kalır.
- D) 4 numaralı olay mitoz bölünmedir.

14-

Salih, Mayoz'un canlılar için önemi ile ilgili aşağıdaki performans görevini hazırlamıştır.



Salih'in hazırladığı performans görevinde kaç numaralı bölüm **hatalıdır?**

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

15-

	Mitoz	Mayoz
I	✓	
II		✓
III	✓	✓
IV		✓

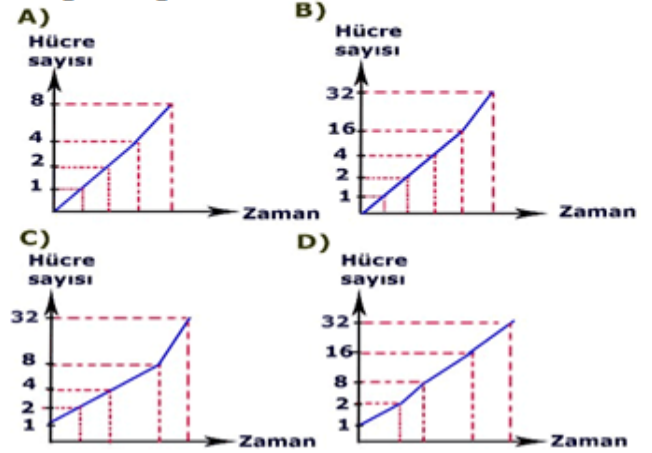
Yukarıdaki tabloda hücre bölünmesi ile ilgili numaralandırılmış bilgilerin yerleri boş bırakılmıştır

**Tabloda verilenlere göre I, II, III ve IV yerine yazılması gereken bilgiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

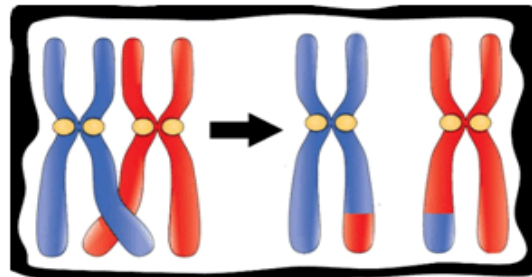
- A) I yerine "sonucunda 2 hücre oluşur" yazılabilir.
- B) II yerine "parça değişimi görülür" yazılabilir.
- C) III yerine " tek aşamada gerçekleşir" yazılabilir.
- D) IV yerine "kromozom sayısı yarıya iner" yazılabilir.

16-

$2n=60$  kromozoma sahip bir canlının hücresi sırasıyla 3 mitoz 1 mayoz bölünme geçiriyor. **Buna göre hücre sayısının zamanla değişimini gösteren aşağıdaki grafiklerden hangisi doğrudur?**



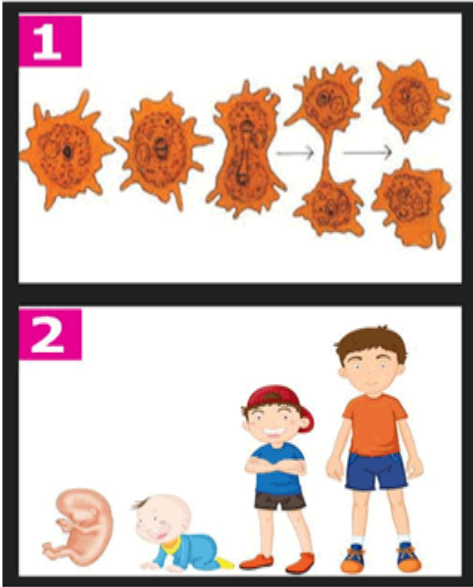
17-



**Resimde anlatılan olay aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesini sağlar?**

- A) Kromozom sayısının sabit kalmasını
- B) Canlının neslini devam ettirmesini
- C) Canlıların farklı özellikler kazanmasını
- D) Kromozom sayısının artmasını

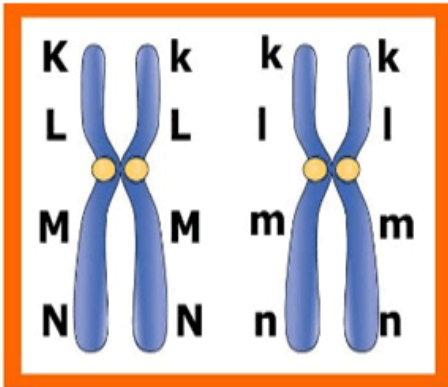
18-



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

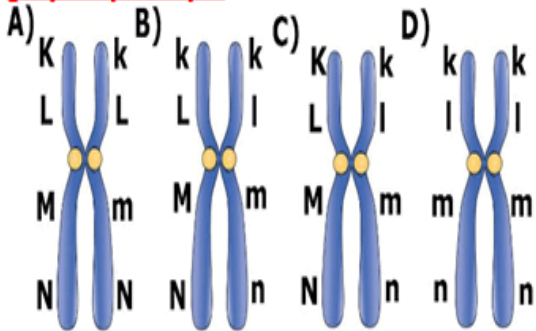
- A) 1. olay eşeysiz üreme, 2. olay eşeyli üremedir.
- B) 1. olay sonucunda oluşan canlılar birbirinin aynı özelliktedir.
- C) 2. olay sonucunda canlının hücre sayısı artmıştır.
- D) İki olay sonucunda da mitoz bölünme gerçekleşir.

19-

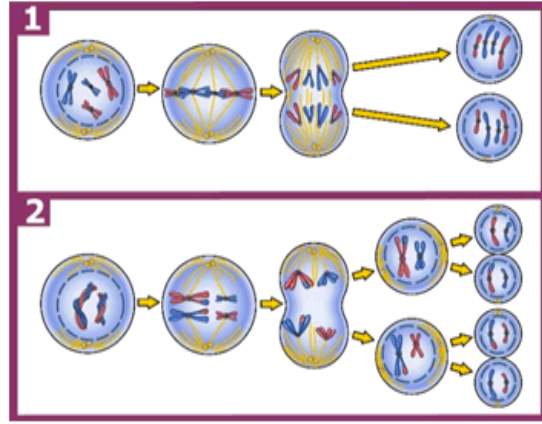


Şekilde yan yana bulunan homolog kromozomlar verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki kromozomlardan hangisinde parça değişimi **gerçekleşmemiştir**?



20-

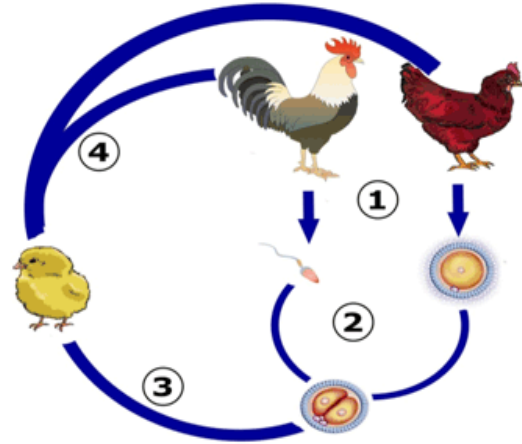


Resimde numaralandırılmış hücre bölünmeleri verilmiştir.

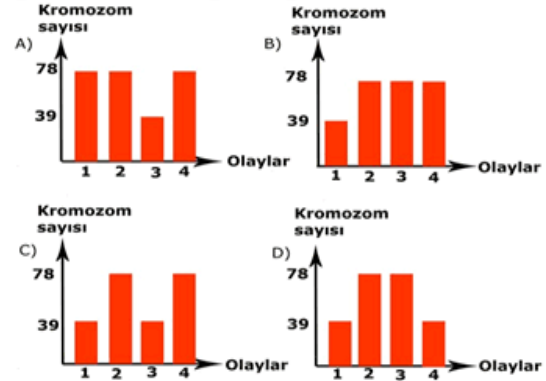
Bu bölünmelerin gerçekleşeceği hücreler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

21-



Resimdeki canlının hayat döngüsünde numaralandırılmış olaylarda kromozom sayısının değişimini gösteren aşağıdaki grafiklerden hangisi doğrudur?



Word olarak indirmek için <http://goo.gl/zosqRw>  
22-



18	A
19	D
20	C
21	B
22	B

Melisa, ödevi için hücre bölünmesi kartlarını hazırlıyor. Ancak kartların üzerine özelliklerini yazmıyor.

**Melisa kartlarını tamamladığında hangi özelliğin her iki bölünme için aynı olduğunu fark eder?**

- A) Kromozom sayısındaki değişim
- B) DNA eşlenmesi
- C) Kalıtsal çeşitlilik
- D) Parça değişimi

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