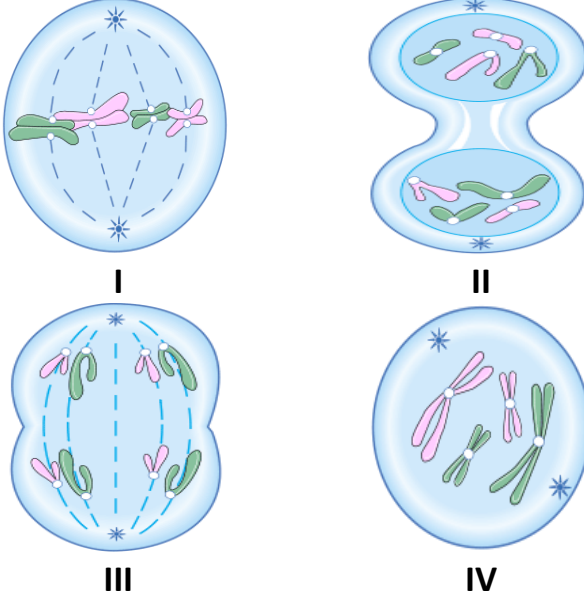
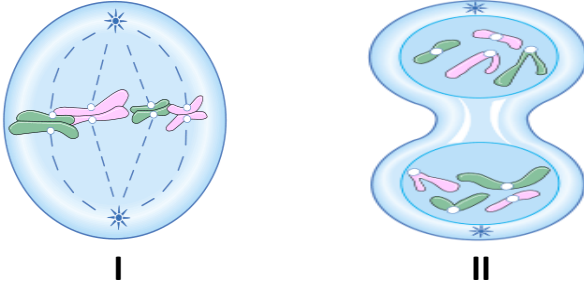


1. Aşağıda mitoz bölünme evreleri karışık sırayla verilmiştir.



Verilen mitoz evrelerinin gerçekleşme sırası hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

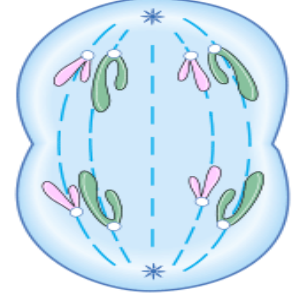
- A) II – I – III – IV      B) VI – I – III – II  
C) I – II – III – IV      D) III – I – VI – II
2. Aşağıda mitoz bölünmeye ait iki evre verilmiştir.



Verilen mitoz bölünme evrelerinin isimleri hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- |            |         |
|------------|---------|
| I          | II      |
| A) Anafaz  | Telofaz |
| B) Telofaz | Anafaz  |
| C) Profaz  | Metafaz |
| D) Metafaz | Telofaz |
3. Mitoz bölünme ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A) Birbirini takip eden 4 farklı evrede gerçekleşir.  
B) Sonunda 4 yeni hücre oluşur.  
C) Oluşan hücrelerin kalıtsal özellikleri ana hücre ile birebir aynıdır.  
D) Öncesinde İnterfaz adı verilen bir hazırlık evresi gerçekleşir.

4. Aşağıda mitoz bölünmeye ait bir evre verilmiştir.

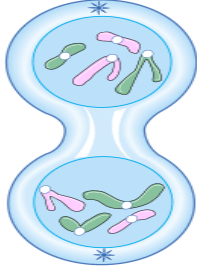


Verilen evrenin öncesinde ve sonrasında gerçekleşen evreler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- |    |             |              |
|----|-------------|--------------|
|    | <u>Önce</u> | <u>Sonra</u> |
| A) |             |              |
| B) |             |              |
| C) |             |              |
| D) |             |              |

5. I. Bir bebeğin büyüüp yetişkin bir birey haline gelmesi  
II. Amip, Hidra gibi tek hücreli canlıların üremesi  
III. Kırılan kolun bir süre sonra iyileşmesi  
IV. Sperm hücrelerinin oluşması  
V. Kesilen tırnakların tekrar uzaması
- Yukarıda verilen olaylardan kaç tanesi mitoz bölünme sayesinde gerçekleşir?
- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

6. Aşağıda mitoz bölünmeye ait bir evre verilmiştir.



Verilen mitoz bölünme evresiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Mitoz bölünme için gerekli hazırlıkların yapıldığı evredir.
- B) Kromozomların, hücrenin ekvator düzlemine (ortasına) tek sıra halinde dizildikleri evredir.
- C) Kardeş kromozomların birbirinden ayrılarak zıt kutuplara çekildiği evredir.
- D) Sitoplazmanın boğumlanarak ayrılması sonucu iki yeni hücrenin meydana geldiği evredir.
7. **Bilgi:** Mitoz bölünme birbirini takip eden Profaz, Metafaz, Anafaz ve Telofaz adı verilen evrelerde gerçekleşir.

Aşağıdaki olaylardan hangisi mitoz bölünmenin Metafaz evresinde gerçekleşir?

- A) Kromozomlar, hücrenin ortasına tek sıra halinde dizilir.
- B) Çekirdek zarı ve çekirdekçik eriyerek kaybolmaya başlar.
- C) Mitoz bölünme için gerekli hazırlıklar yapılır.
- D) Çekirdek zarı ve çekirdekçik yeniden oluşur.
8. **Ferhat:** Mitoz bölünme sırasında önce sitoplazma sonra çekirdek bölünmesi gerçekleşir.

**Şirin:** Mitoz bölünme sonunda hücre sayısı değişir fakat kromozom sayısı ve kalıtsal bilgiler değişmez.

Mitoz bölünmenin özellikleri ile ilgili bildiklerini birbirlerine anlatan Ferhat ile Şirin'in yukarıdaki ifadeleriyle ilgili olarak hangisi doğrudur?

- A) Ferhat yanlış, Şirin doğru bilgi vermiştir.
- B) Ferhat doğru, Şirin yanlış bilgi vermiştir.
- C) Her ikisi de yanlış bilgi vermiştir.
- D) Her ikisi de doğru bilgi vermiştir.

9. 38 kromozoma sahip olan bir kedinin deri hücresi arka arkaya 4 kez mitoz bölünme gerçekleştiriyor.

Gerçekleşen mitoz bölünmeler sonunda oluşan hücre sayısı ve bu hücrelerin kromozom sayıları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

	Hücre Sayısı	Kromozom Sayısı
A)	4	19
B)	32	38
C)	8	19
D)	16	38

10. Aşağıda verilen olaylardan hangisi mitoz bölünme ile gerçekleşmez?

- A) Tüm canlılarda üreme
- B) Tüm canlılarda büyüme
- C) Tüm canlılarda yaraların onarımı
- D) Tüm canlılarda gelişme

11. Aşağıdaki tabloda bazı canlılara ait hücrelerin, hücre bölünmesi öncesi kromozom sayıları ile bu hücrelerin bir kez hücre bölünmesi gerçekleştirmesi sonucu oluşan hücre sayısı ve oluşan hücrelerin kromozom sayıları verilmiştir.

Hücre	Kromozom Sayısı (Önce)	Hücre Sayısı	Kromozom Sayısı(Sonra)
K	46	4	23
L	30	4	15
M	60	2	60
N	38	2	38

Tabloya göre hangi hücreler mitoz bölünme gerçekleştirmiştir?

- A) K ve M
- B) L ve N
- C) M ve N
- D) K ve L

12.

- I. Kromatin iplikler kısalıp kalınlaşarak kromozomları oluşturur.
- II. Çekirdek zarı ve çekirdekçik eriyerek kaybolur.

Yukarıda verilen olaylar mitoz bölünmenin hangi evresinde gerçekleşir?

- A) Profaz
- B) Metafaz
- C) Anafaz
- D) Telofaz