



1. SINAV

BİYOLOJİ 10

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

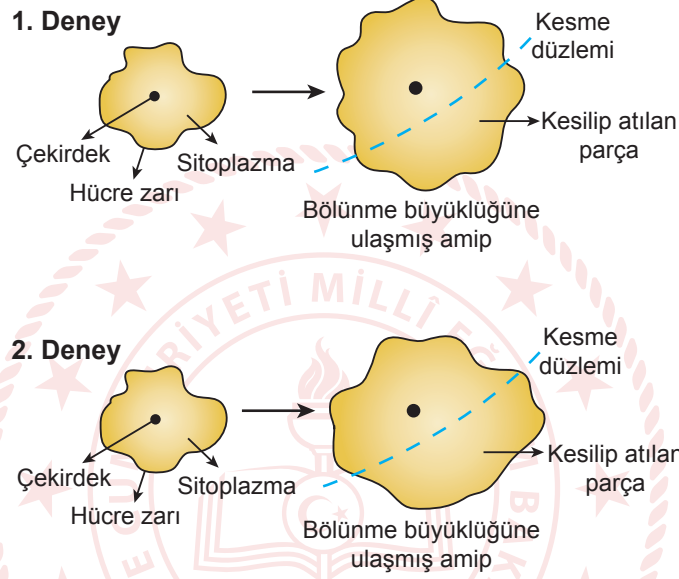
Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: 10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.

b. Bölünmenin hücresel gerekçeleri üzerinde durulur.

1. Amipin bölünme süreci ile ilgili yapılan 1. deneyde hücrenin bölünmediği, 2. deney sonrasında ise hücrenin bölündüğü gözlenmiştir.



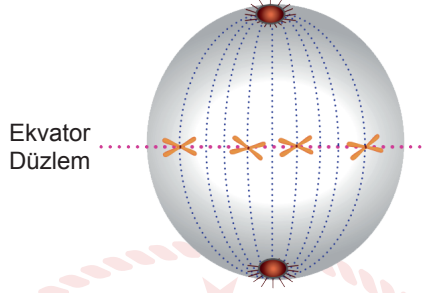
Görselde hücre bölünmesine neden olan durumu yazınız.



SENARYO 1

Kazanım: 10.1.1.2. Mitozu açıkla.

2. Aşağıda diploid yapıları bir canlının mitoz bölünmesinin bir evresine ait şema verilmiştir.



Şemaya göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Bu hücre mitoz bölünmenin hangi evresindedir?
- Bu evrede bulunan kardeş kromatit sayısı kaçtır? Nedenini açıklayınız.
- Bu evreden sonra hangi evre gerçekleşir?

Kazanım: 10.1.1.3. Eşeysiz üremeyi örneklerle açıkla.

3. Merve izlediği bir belgeselde kamçı kuyruklu kertenkelelerin üreme mevsiminde bazı dişilerin erkek taklidi yaparak diğer dişilerin mayoz bölünme sürecini tetikler. Bunun sonucunda oluşması beklenen dört yumurtadan ikisinin kaybolduğunu ve diğer ikisinin de kaynaşarak zigotu, zigotun da gelişerek embriyoyu oluşturduğu bilgisini öğreniyor.

Buna göre metinde verilen canlının üreme çeşidini yazınız.



SENARYO 1

Kazanım: 10.1.1.2. Mitozu açıklar.

4. Bir hayvan hücresinin mitoz bölünmesinin evrelerinde gerçekleşen bazı olaylar numaralanarak verilmiştir.

Sentrozom tarafından iğ iplikleri oluşturulur.

1

Kinetekora bağlı olmayan mikrotübüllerin uzaması sonucu hücrenin boyu uzar.

2

İğ iplikleri kaybolur. Çekirdek zarı ve çekirdekçik yeniden oluşur.

3

Kromozomlar, hücrenin ekvatorial düzleminde yan yana dizilir.

4

Buna göre numaralı olayların gerçekleşme sırasını ve gerçekleştiği evrelerin isimlerini yazınız.

Kazanım: 10.1.1.3. Eşsiz üremeyi örneklerle açıklar.

5. Aşağıda farklı canlılarda görülen rejenerasyon örnekleri numaralanarak verilmiştir.

- I. Meksika kökenli bir semender türü olan Aksolotlların kopan beyin parçalarını yenilemesi
- II. Yassı solucan türü olan planarya iki parçaya ayrıldığında başın bulunduğu kısım kuyruk, kuyruğun bulunduğu kısmın ise yeni bir baş oluşturması
- III. İnsan vücudunda oluşan yaraların iyileşmesi

Buna göre numaralı örneklerin rejenerasyon düzeylerini ve hangi örnekte rejenerasyonun üremeyi sağladığını yazınız.



SENARYO 1

Kazanım: 10.1.1.3. Mayozu açıklar.

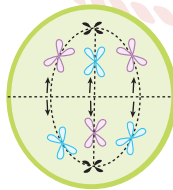
6. Aşağıdaki tabloda Mayoz I ve Mitoz hücre bölünmesinin evrelerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

Evreler	Mayoz I Hücre Bölünmesi	Mitoz Hücre Bölünmesi
İnterfaz	DNA kendini eşler.	Hücre bölünmeye hazırlanır.
Profaz	Çekirdek zarı ve organeller eriyerek kaybolur.	Tetrad ve sinapsis olayları gerçekleşir.
Metafaz	Kromozomların en net görüldüğü yerdir.	Kromozomlar ekvatorial düzlemde yan yana dizilir.
Anafaz	Sentromer bölünmesi gerçekleşir.	Kardeş kromatitler zıt kutba çekilir.
Telofaz	İğ iplikleri kaybolur.	Kromozomlar kromatin ipliğine dönüşür.

Buna göre Mayoz I ve Mitoz hücre bölünmelerinin hangi evrelerindeki bilgiler yanlış verilmiştir? Yanlış olan bilgilerin doğrusunu yazınız.

Kazanım: 10.1.1.3. Mayozu açıklar.

7. Aşağıda bir hücrenin bölünme sürecindeki evrelerinden birine ait şema verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Hücrenin kromozom sayısını yazınız.
- Hücre, hangi hücre bölünmesini geçirmektedir?
- Hücrenin, bölünmenin hangi evresinde olduğunu ve bu evrede gerçekleşen olayı yazınız.
- Bu evreden sonra gerçekleşecek evrenin adını yazınız.