



1.SINAV

10.SINIF BİYOLOJİ 1.DÖNEM 1.YAZILI

Adı Soyadı:

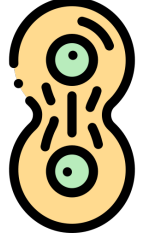
Sınıfı:

Numarası:

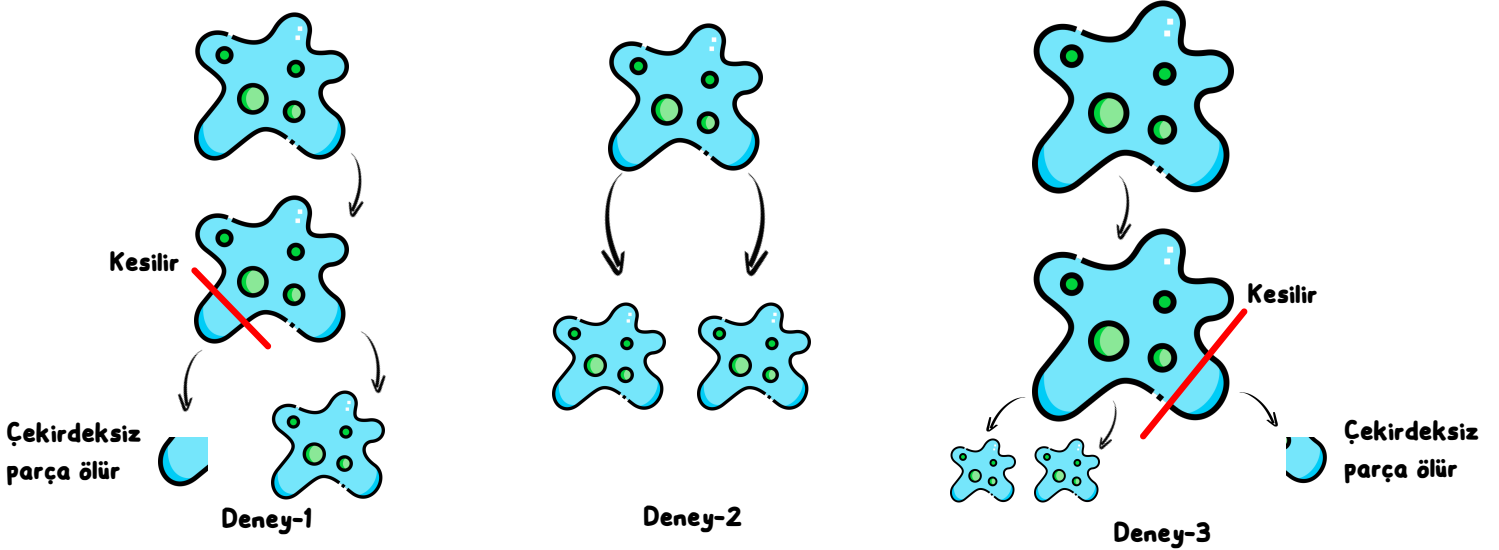
Kazanım - 10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.

1- a) Hücre bölünmesinin nedenleri nelerdir? Kısaca açıklayınız.

b) Bir hücreli ve çok hücreli canlılarda hücre bölünmesi ne amaçla gerçekleşir? Kısaca yazınız.



Kazanım - 10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.



2- Yukarıda bir amip'in bölünmesi sırasında yapılan üç farklı deney gösterilmiştir.

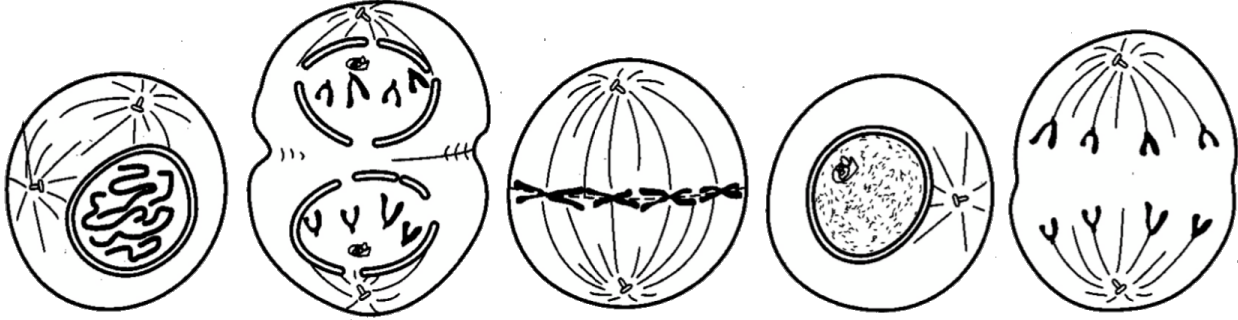
a) 3. deneyde kesilip atılan parçanın ölmesinin nedeni nedir?

b) 1. ve 3. deneylerde hücrelerden parça kesilmesine rağmen 3. deneydeki amipin bölünüp 1. deneydeki amipin bölünmemesinin nedenini yazınız.

c) Bu deneylerden yola çıkarak çekirdeğin görevlerini yazınız.

Kazanım - 10.1.1.2. Mitozu açıkla.

3-Aşağıdaki hayvan hücresinde gerçekleşen bölünme evrelerinin isimlerini yazınız ve bu evreleri gerçekleşme sırasına göre sıralayınız.

**Kazanım - 10.1.1.2. Mitozu açıkla.**

4- Aşağıda mitoz bölünme sırasında ve öncesinde gerçekleşen evreler verilmiştir.

- I- Çekirdek zarı erir ve sentrozomlar hücrenin zıt kutuplarına doğru hareket eder.
- II- İğ ipliklerinin çekilmesiyle kardeş kromatitler birbirinden ayrılır.
- III- Eşlenmiş kromozomlar hücrenin ekvator düzlemine tek sıra halinde dizilirler.
- IV- DNA molekülü replikasyon ile kendini eşler.
- V- Hücre zarının iki yanından ve dıştan içe doğru boğumlanma ile hücre sitoplazması ikiye bölünür.

Numaralanmış olayların gerçekleştiği evrelerin isimlerini yazınız.

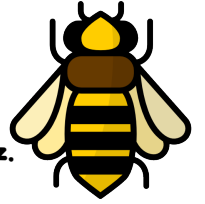
Kazanım - 10.1.1.2. Mitozu açıkla.

5- Hem bitki hem de hayvan hücreleri sitokinez ile sitoplazmalarını böler ve bu sayede hücre sayısı artmış olur. Bitki ve hayvan hücrelerinde sitokinez nasıl gerçekleşir? Yazınız.

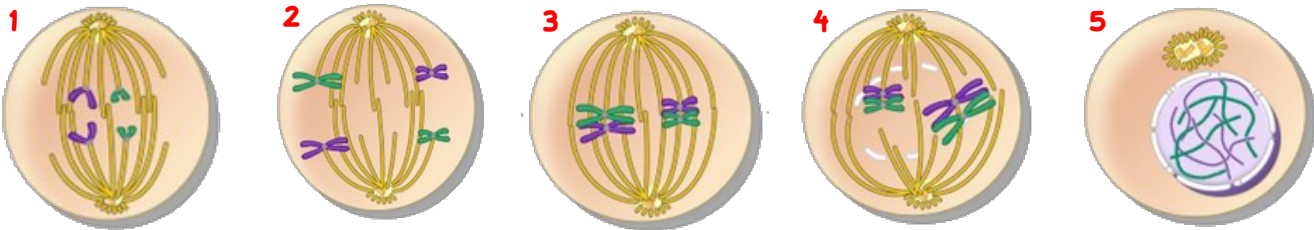
Kazanım - 10.1.1.3. Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar.

6- Mayoz ile oluşan yumurta hücresinin döllemeden mitozla gelişerek yeni bir birey oluşturması olayına partenogenez denir. Bazı türlerde cinsiyetin belirlenmesini denetlemede kullanılır.

Bal arılarında görülen haploit partenogenez olayında kraliçe arıların ve erkek arıların gamet oluşturması hangi bölünme ile meydana gelir? Bal arılarındaki eşeyli üreme şemasını çizip gösteriniz.

**Kazanım - 10.1.1.3. Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar.**

7- Rejenerasyon nedir? Tanımını yazınız. Aşağıdaki canlılarda gerçekleşen rejenerasyon düzeylerini ve hangi örnekte rejenerasyonun birey sayısını artırdığını yazınız.

**Kazanım - 10.1.2.1. Mayozu açıklar.**

8- a) Yukarıdaki evrelerin gerçekleşme sırasını ve isimlerini yazınız.

b) Numaralı evrelerde gerçekleşen olaylardan birini yazınız.