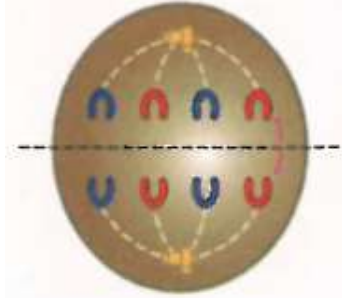


ADI SOYADI	PUAN	RAKAMLA	YAZIYLA
SINIFI - NO			

- 1) Aşağıda hücre bölünmesi sırasında mikroskop görünümü verilen hücrelere bakarak,
a) hücrenin bölünmenin hangi evresinde olduğu
b) bölünme yapan hücrenin kromozom sayısının ne olduğu
Verilerini mitoz ve mayoz bölünme olabileceğini de dikkate alarak belirtiniz.



Mitoz ise

Mayoz ise

- a-
b-

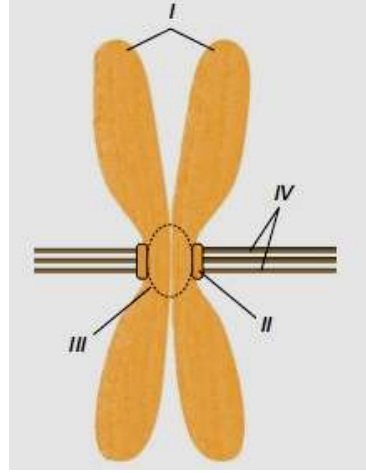
- 2) Aşağıda verilen cümlelerdeki boş bırakılan yerleri uygun ifadelerle tamamlayınız.

- 1) Ökaryotlarda çekirdek DNA'sı evresinde kendini eşler.
- 2) Hücrenin Yüzey/Hacim oranının bölünme nedenlerinden biridir.
- 3) Mayozda kross-over gerçekleşmeden önce denilen kromatit demetleri oluşur.
- 4) Çevresel değişimlere uyum ve çeşitlilik açısından üreme daha uygundur.
- 5) Mayoz sonucu meydana gelen hücrelere denir.
- 6) İnterfazdan sonra başlayan mitotik evre; sırasıyla ve sitokinez aşamalarından oluşur.
- 7) Aynı birey tarafından hem erkek üreme hücresinin, hem de dişi üreme hücresinin üretilebilmesi olarak adlandırılır.
- 8) Homolog kromozomların kardeş olmayan kromatitleri arasında gerçekleşen gen alışverişine denir.
- 9) Kardeş kromatitlerin birbirine bağlandığı boğum noktasına adı verilir.

- 3) Aşağıda verilen bilgilerden doğru olanları "D", yanlış olanları "Y" ile işaretleyiniz.

- 1) (...) Partenogenez sadece bal arılarında görülür.
- 2) (...) Bir bitki tohum üreterek eşeysiz yolla çoğalır.
- 3) (...) Tetratların kardeş kromatitleri birbirlerine kiyazma denilen noktalardan dokunur.
- 4) (...) Bal arılarında erkek arılar haploit iken dişiler diploittir.
- 5) (...) Mitoz bölünmede kalıtsal özellikler korunur.

- 4) Aşağıda eşlenmiş bir kromozomun genel yapısı gösterilmiştir.



Şekilde gösterilen numaralandırılmış kısımların isimlerini yazınız.

- I-.....
II-.....
III-.....
IV-.....

- 5) Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

- 1) Mayozda tetratların oluştuğu evredir.
.....
- 2) Çok hücreli canlılarda büyüme ve gelişmeyi sağlayan bölünmedir.
.....
- 3) Gametlerini mayozla oluşturamayan verimli arıdır.
.....
- 4) Çevre şartlarına dayanıklı özel üreme hücreleridir.
.....
- 5) Kontrolsüz hücre bölünmesidir.
.....

- 6) Mitoz ve mayoz bölünmelerin benzer özelliklerini maddeler halinde yazınız. (4 özellik)

7) Hücre bölünmesinin nedenlerini yazarak birini 9) Kansereleşmeyi açıklayınız.
açıklayınız.

8) Eşeysiz üreme çeşitleri nelerdir? Her birine örnek veriniz.

10) Aşağıda hücre döngüsünde gerçekleşen olaylar verilmiştir. Verilen olayların isimlerini altlarına yazarak olayları gerçekleşme sırasına göre sıralayınız.

<p>İğ ipliklerinin oluşması</p> <p>a</p> <p>.....</p>	<p>Kardeş kromatitlerin birbirinden ayrılması</p> <p>b</p> <p>.....</p>	<p>Sitoplazmanın yavru hücelere bölünmesi</p> <p>c</p> <p>.....</p>
<p>Kromozomların ekvator düzleminde sıralanması</p> <p>d</p> <p>.....</p>	<p>DNA'nın kendini eşlemesi</p> <p>e</p> <p>.....</p>	<p>Kromozomların kromatin haline dönüşmesi</p> <p>f</p> <p>.....</p>