

Adı Soyadı:

No :

Sınıfı: 8/....

Not :

A-) Aşağıda verilen cümleler doğru ise başına (D), yanlış ise başına (Y) yazacak şekilde belirtiniz. Verdiğiniz cevabın nedenini kısaca altlarına yazınız. (Her soru 4 puandır)

1-(...) Birçok kromozom bir araya gelerek DNA denilen kalıtım maddesini oluşturur.

Çünkü;.....

2-(...) Mitoz bölünme sonucunda oluşan yavru hücrelerin genetik yapısı ana hücreyle aynıdır.

Çünkü;.....

3-(...) Hücre bölünmesinde sitoplazma bölünmesinin gerçekleşmesi bitki ve hayvan hücrelerinde farklılık gösterir.

Çünkü;.....

4-(...) Döllenme olayı ve mitozda gerçekleşen parça değişimi tür içi çeşitliliğe neden olur.

Çünkü;.....

5-(...) Zigot, sperm ve yumurta hücrelerinin birleşmesiyle oluşur ve mayoz bölünmelerle gelişerek embriyoya daha sonrada bebek haline gelir.

Çünkü;.....

B) Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun kelimeleri yazınız. (Her soru 2 puandır)

1-Mitoz bölünme sonucunda tane yavru hücre oluşur.

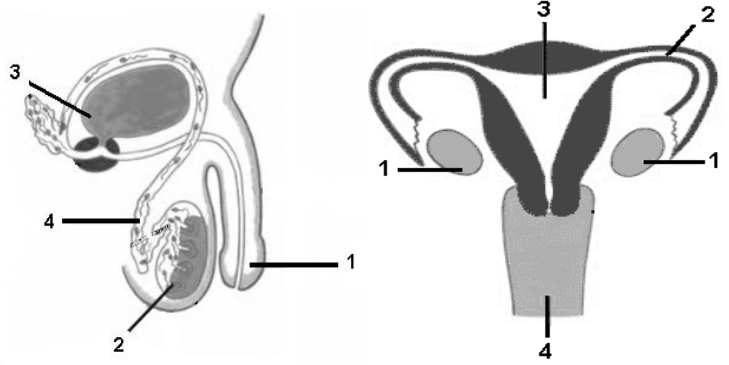
2-Üreme ana hücrelerinde bölünme görülür.

3-Nükleotitler, organik baz, ve fosfat moleküllerinden meydana gelirler.

4-Döllenme olayı dişi üreme sisteminde da gerçekleşir.

5- Canlılar arasında görülen tür içi çeşitliliğin sebebi mayoz bölünmede görülen dir.

C-) Aşağıdaki şekilde erkek ve dişi üreme organlarının modeli görülmektedir. Şekil üzerinde numara ile gösterilmiş kısımların isimlerini ve belirtilen organın görevini yazınız. (10puan)



1.....

1.....

2.....

2.....

2.Görevi:.....

3.....

.....

3.Görevi:

3.....

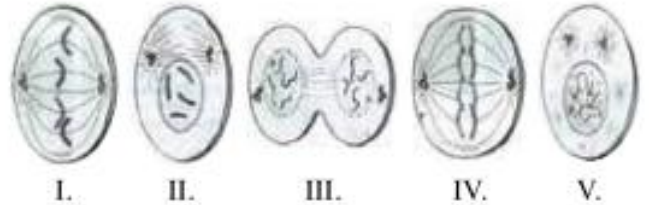
.....

4

4

D-) Aşağıdaki bölünmenin evrelerinin şekilleri verilmiştir. Şekillere bakarak evreleri öncelik sırasına göre tabloya sıralayınız.

1)



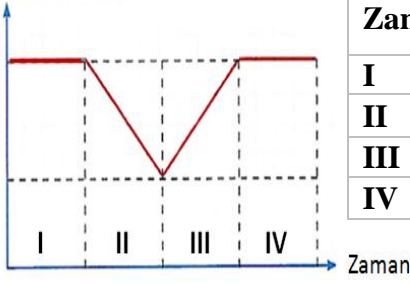
1. evre	2. evre	3. evre	4. evre	5. evre
No:				

İsim

2) Evrelerin isimlerini yukarıdaki kutucukların altlarına yazınız. (10puan)

E-) Grafikteki zaman aralıklarında gerçekleşen olayları yazınız. (8 puan)

Kromozom Sayısı



Zaman	Gerçekleşen Olay
I	
II	
III	
IV	

F-) Aşağıdaki şekilde bir canlıya ait genetik yapılar gösterilmektedir. Bu yerlerin adlarını üstlerine yazınız. (8 puan)



G-) Aşağıda mayoz ve mitoz bölünmenin özellikleri karışık olarak verilmiştir. Bu özelliklerin numarasını uygun bölüme yazınız. (10p)



1. Parça değişimi gerçekleşir.
2. Eşeyli üremenin temelini oluşturur.
3. Önce çekirdek sonra sitoplazma bölünmesi olur.
4. Vücut hücrelerinde gerçekleşir.
5. Homolog kromozomlar oluşur.
6. Oluşan hücrelerin genetik yapıları birbirinin aynısıdır.
7. Tek hücrelilerde üremeyi sağlar.
8. Üreme ana hücrelerinde gerçekleşir.
9. Dört hücre oluşur.
10. DNA eşlenir.

H-) Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1) 3200 nükleotitten meydana gelen bir DNA molekülünde **Guanin sayısı 500** dür. Buna göre; **a)** Adenin (A), Sitozin (C) ve Timin (T) sayılarını bulunuz. (6p)

b) Bu DNA zincirindeki toplam şeker sayısını ve fosfat sayısını bulunuz. (4p)

2) $2n=60$ Kromozomlu bir hücre arka arkaya **2 mitoz** **1 mayoz** bölünme geçiriyor. Buna göre son durumda oluşan hücre sayısını ve hücrelerin kromozom sayısını bulunuz. (4 puan)

Hücre Sayısı:

Kromozom Sayısı:

3) Ergenlik döneminde görülen değişimler aşağıda verilmiştir. Değişimlerin kimlerde görüldüğünü düşünerek işaretleyiniz. (10 puan)

Görülen değişimler	Kızlar	Erkekler
Kendi başına hareket etme isteği		
Sebepsiz can sıkıntısı hissetme		
Adet görme (Regl)		
Sivilce çıkması		
Vücutta kıllanma		
Ses kalınlaşması		
Üreme organlarının olgunlaşması		
Bir konu üzerinde dikkatini uzun süre toplayamama		
Boy uzaması		
Hayal kurma		

Not: Süre 40 dakikadır. Başarılar dilerim.

.....
Fen Bilimleri Öğretmeni