

201.. -201.. EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ORTAOKULU
8/A-B SINIFI FEN BİLİMLERİ DERSİ 1.DÖNEM 1.YAZILI SORULARI

Adı Soyadı:

Nu :

Sınıfı: 8/....

Not :

1. Aşağıdaki mitoz bölünmenin safhaları karışık halde verilmiştir. Doğru sıralamayı altına yazınız? (5p)



A



B



C



D



E

Sıralama ; , , , , ,

2. Aşağıda mayoz ve mitoz bölünmenin özellikleri karışık olarak verilmiştir. **Bu özelliklerin numarasını uygun bölüme yazınız. (5p)**

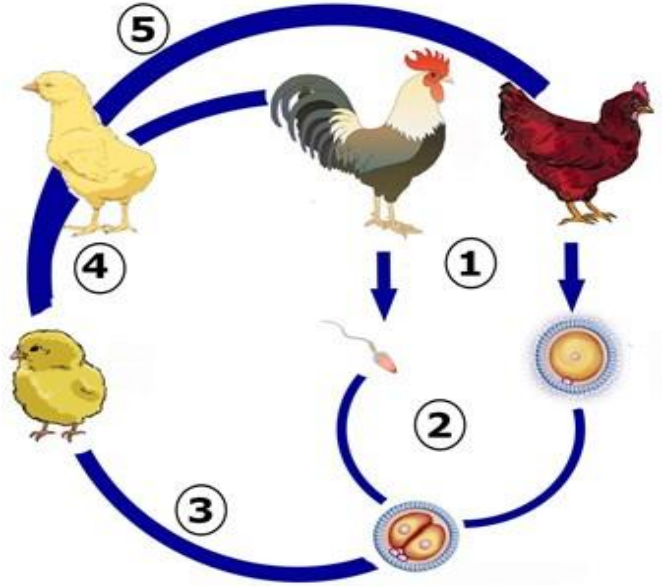


1. Parça değişimi gerçekleşir.
2. Eşyili üremenin temelini oluşturur.
3. Önce çekirdek sonra sitoplazma bölünmesi olur.
4. Vücut hücrelerinde gerçekleşir.
5. Homolog kromozomlar oluşur.
6. Oluşan hücrelerin genetik yapıları birbirinin aynısıdır.
7. Tek hücrelilerde üremeyi sağlar.
8. Üreme ana hücrelerinde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

3. 1600 nükleotitten meydana gelen bir DNA molekülünde **Guanin sayısı 200** dür. Buna göre;
a) Adenin (A), Sitozin (C) ve Timin(T) sayılarını bulunuz. (3p)

b) Bu DNA zincirindeki toplam şeker sayısını ve fosfat sayısını bulunuz. (2p)

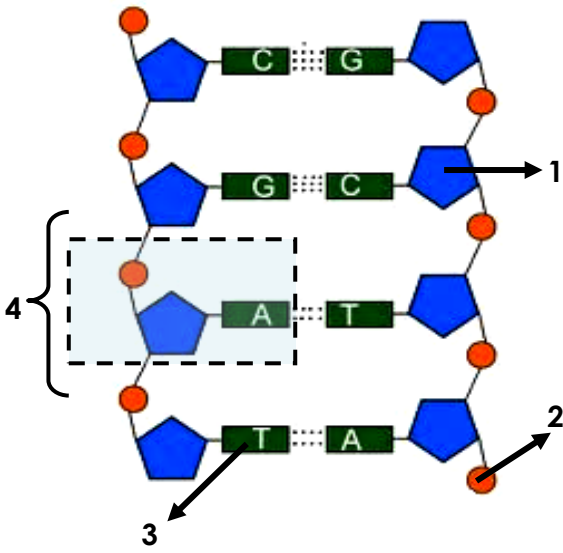
4.



Numaralarla gösterilen olayların isimlerini ve kromozom sayısındaki değişimi yazınız. (5p)

Olaylar	Olayların isimleri	Kromozom sayısındaki değişim
1		
2		
3		
4		
5		

5.



Numaralandırılmış yapıların adlarını verilen kelimeleri kullanarak yazınız. (4p)

Fosfat / Deoksiriboz şekeri/ Adenin nükleotidi / Timin bazı

1:

2:

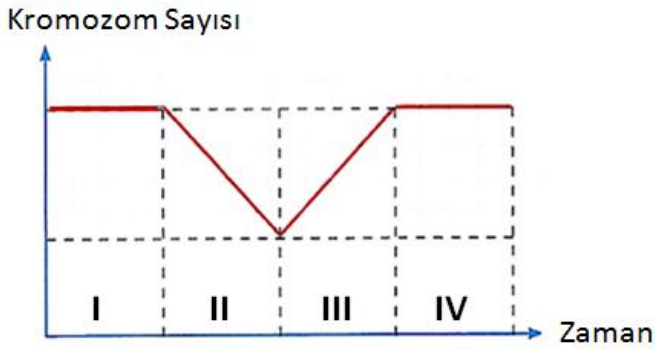
3:

4:

b) Bu DNA molekülü parçasında toplam kaç adet nükleotit bulunmaktadır? (1p)

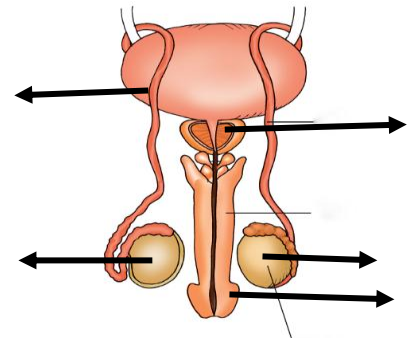
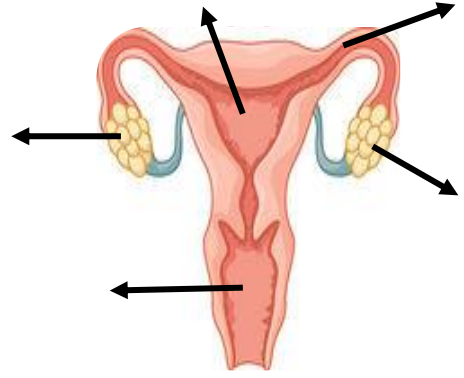
.....

6. I, II, III ve IV ile gösterilen zaman aralıklarında gerçekleşen olayların neler olduğunu yazınız. (5p)

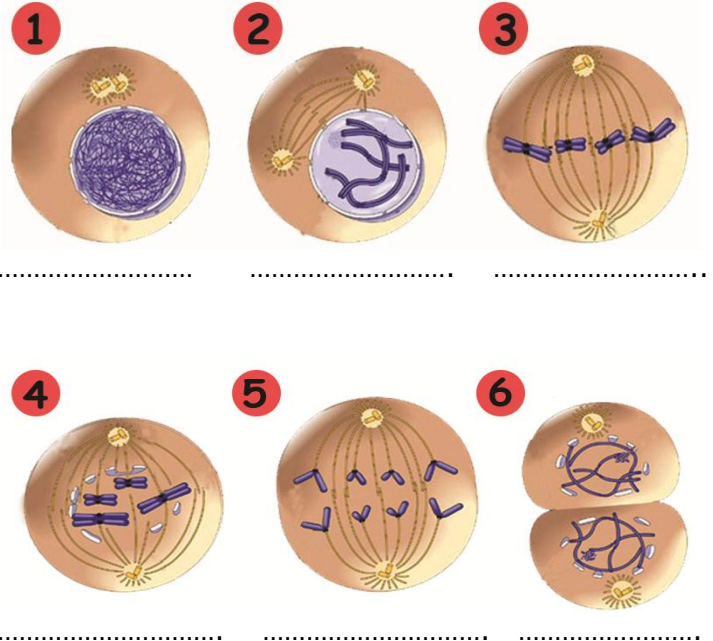


7. $2n=64$ Kromozomlu bir hücre arka arkaya 3 mitoz 1 mayoz bölünme geçiriyor. Buna göre son durumda oluşan hücre sayısını ve hücrelerin kromozom sayısını bulunuz. (5p)

8. Aşağıda dişi ve erkek üreme sistemlerine ait şekiller yer almaktadır. Bu sistemlerdeki yapı ve organların adlarını bırakılan boşluklara yazınız. (8p)



9. Aşağıda verilen şekiller mitoz bölünmenin evrelerini içermektedir. Evre adlarını yazınız. (6p)

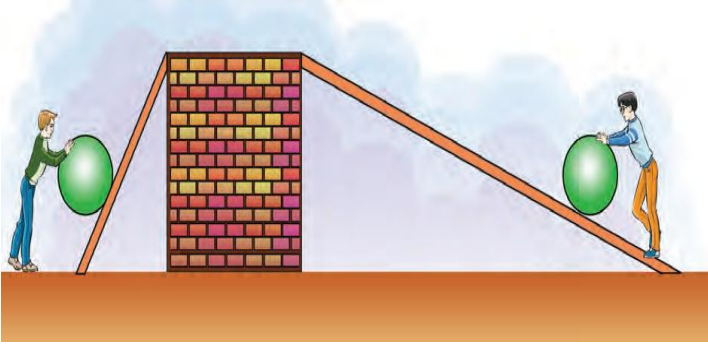


10.



3,4 ve 6 numaralı şekiller kullanılarak hangi nükleotid yapılabilir? (3p)

11.



Aziz

Sercan

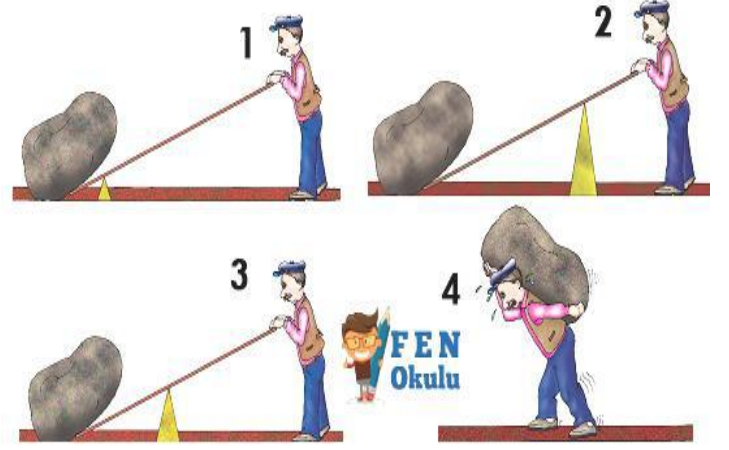
Aziz ve Sercan aynı ağırlıktaki topu aynı yükseklikteki duvara çıkarmaya çalışıyor. Hangisi topu daha az kuvvet uygulayarak çıkarabilir? Yoldan ve kuvvetten kaybetme ve kazanma durumlarına göre açıklayınız. (7p)

12.



Dağların zirvelerine çıkarken yollar şekildeki gibi belirli bir eğimle, kıvrımlı olarak yapılır. **Yolların bu şekilde yapılmasının amacı nedir? (6p)**

13.



Şekildeki kaya parçasını kaldırmaya çalışan Musab hangi düzeneği kullanırsa en az kuvvet uygulayarak kayayı kaldırabilir? Kuvvetten ve yoldan kayıp - kazanma durumlarına göre açıklayınız. (7p)

14. Ünlü fizikçi Arşimet yapmış olduğu mekanik çalışmaların sonucunda şu sözü söylemiştir.

'Bana bir dayanak noktası verin Dünya'yı yerinden oynatayım.'

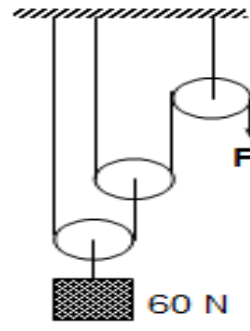


Arşimet, bu sözü söylerken basit makinelerin hangi özelliğinden bahsetmiş olabilir? (6p)

15. Aşağıda verilen basit makinelerin destek, kuvvet ve yük noktalarını yazınız. (8p)



16.



Şekildeki makara düzeneğine göre

a) F kuvveti kaç newtondur? İşlem yaparak bulunuz.

b) Kuvvet kazancı kaçtır?

c) Yükü 8 m yukarı kaldırmak için kaç metre ip çekmek gerekir?

(9p)

17. Ergenlik döneminde görülen değişimler aşağıda verilmiştir. Değişimlerin kimlerde görüldüğünü düşünerek işaretleyiniz. (5p)

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. Her sorunun puanı soru başlığında yazılmıştır. Başarılar dilerim.

Hüseyin DÖKMECİ
Fen Bilimleri Öğretmeni