



1.SINAV

12.SINIF BİYOLOJİ 1.DÖNEM 1.YAZILI

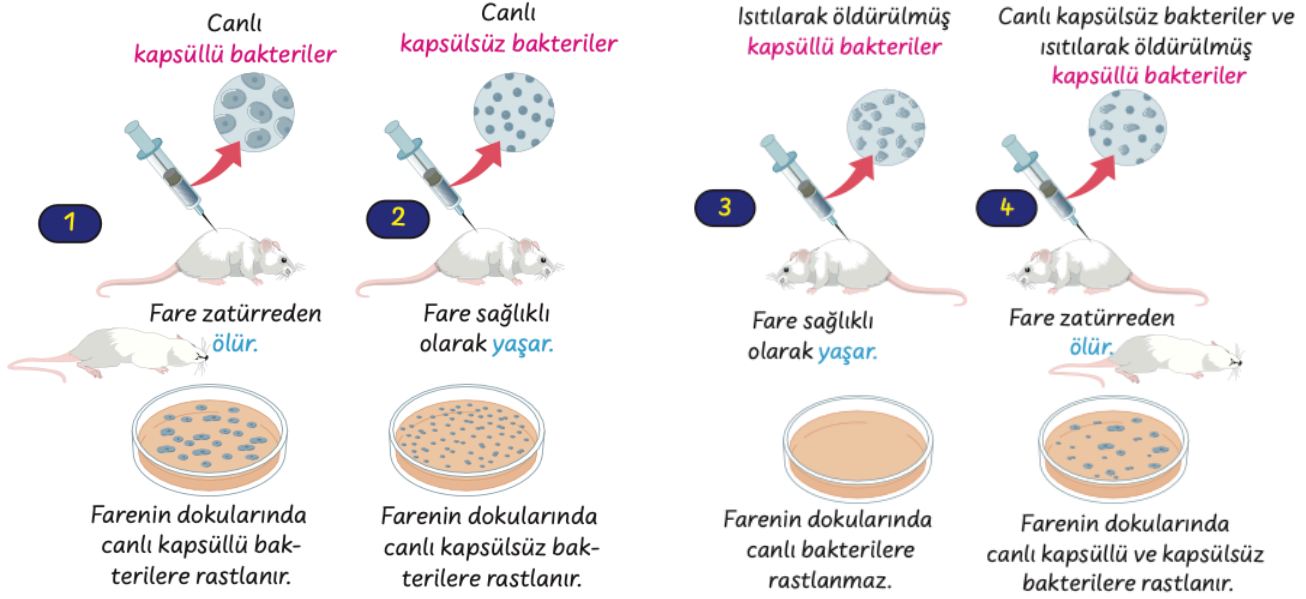
Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

Kazanım: 12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.

1- Aşağıda Frederick Griffith'in Streptococcus pneumoniae bakterileri ile yapmış olduğu deney özetlenmiştir.



Bu deneyin hangi önemli sonuçları ortaya çıkardığını yazınız.

Kazanım: 12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.

2- DNA ve RNA moleküllerini aşağıdaki özelliklere göre karşılaştırınız.

DNA

RNA

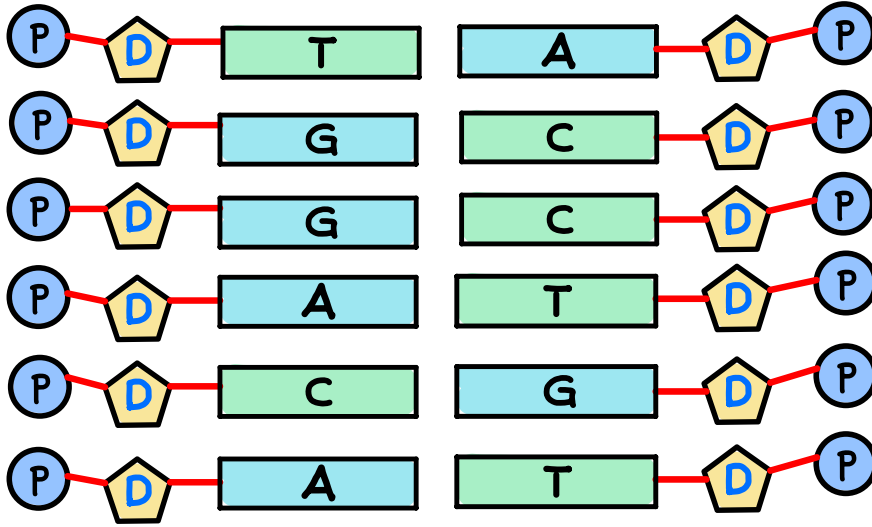
Yapısındaki zincir sayısı :

Azotlu organik baz çeşitleri :

5C'lu pentoz çeşidi :

Görevleri :

Kazanım: 12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.

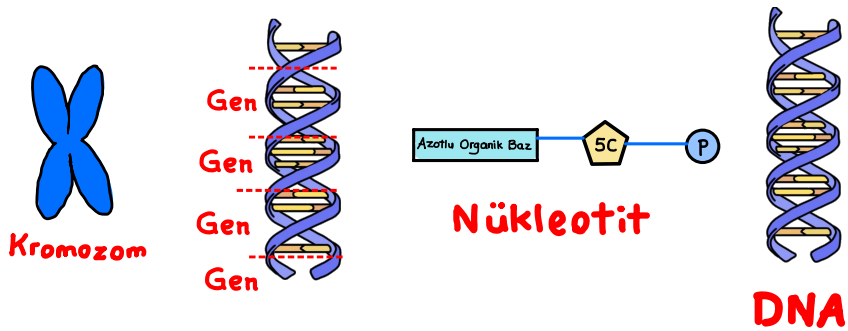


3- Yukarıda DNA molekülünün bir bölümü verilmiştir.

DNA molekülü ile ilgili

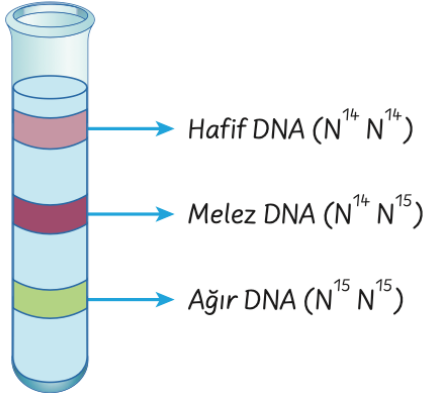
- Pürin ve pirimidin bazlarının isimlerini yazınız.
- Prokaryot ve ökaryot yapılı hücrelerde bulunduğu yerleri yazınız.
- Zayıf hidrojen bağı sayısının DNA zincirlerini ayırmak için gereken enerji miktarı arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

Kazanım: 12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.



4- Yukarıda hücrede bulunan molekülleri küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

Kazanım: 12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.



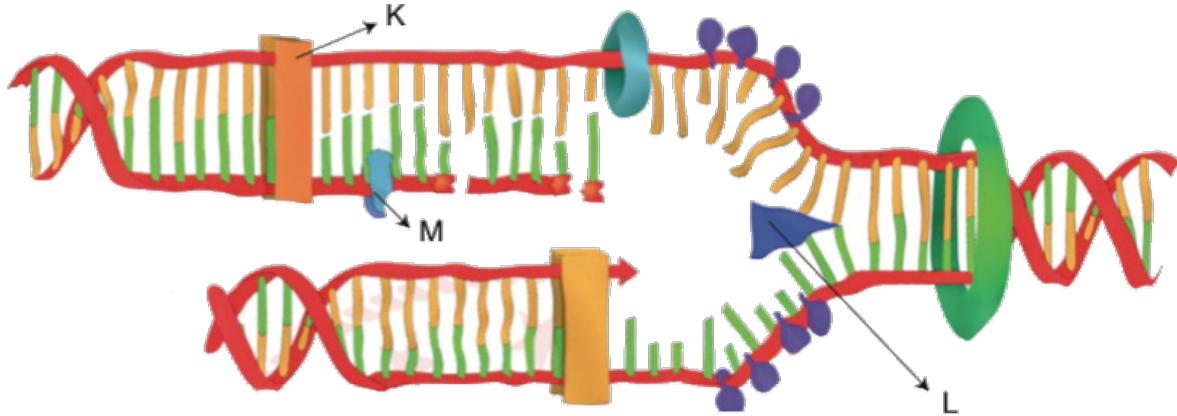
5- DNA molekülünün yarı korunumlu eşlenmesi ile oluşabilecek ağır, melez ve normal azotlu DNA'lar deney tüpleri içerisinde santrifüj edildiğinde DNA moleküllerinin ağırlıklarına göre tüp içerisindeki dağılımı yandaki şekilde gösterilmiştir.

Melez bir DNA molekülünün önce normal azotlu, sonra da ağır azotlu nükleotitlerin bulunduğu ortamlarda birer kez eşlenmesi sağlanıyor.

Buna göre oluşan DNA molekülleri tüp içerisinde santrifüj edildiğinde DNA moleküllerinin yüzde oranlarını ve deney tüpü içerisindeki dağılım durumlarını gösteriniz.

12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.

66- Aşağıda ökaryot bir hücredeki DNA sarmalının kendini eşlemesinde görev alan enzimler gösterilmiştir. Bu enzimlerin isimlerini ve görevlerini yazınız.



12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.

7- Santral dogma olayında sürecinde gerçekleşen replikasyon, transkripsiyon, translasyon olaylarını kısaca açıklayınız. (10p)