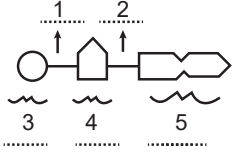


ÖĞRENCİ

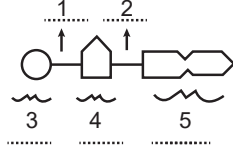
ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ****2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI****BİYOLOJİ DERSİ 12. SINIFLAR****1. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SORULARI****Okulunuzun Adı****12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıkla.**

1. Adenin, deoksiribonükleotidi ile ribonükleotidini çizip yapılarını göstererek aralarındaki farklılıkları belirtiniz. (10 puan)



Adenin ribonükleotiti



Adenin deoksiribonükleotiti

12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıkla.

2. DNA replikasyonu sırasında gerçekleşen olaylarının nasıl gerçekleştiğini kısaca anlatınız. (10 puan)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

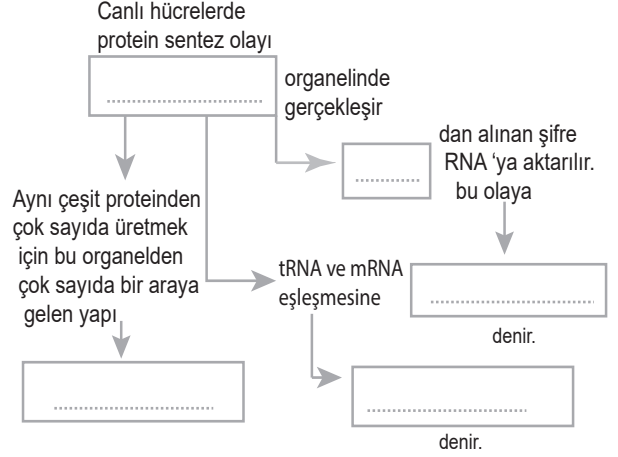
12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıkla.

3. DNA replikasyonu sırasındaki enzimler ve bu enzimlerin görevleri nelerdir, yazınız. (6 x 2 = 12 puan)

ENZİM	GÖREVİ
.....
.....
.....

12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıkla.

4. Aşağıdaki kavram haritasında eksik bilgileri tamamlayınız. (5 x 2 = 10 puan)

**12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıkla.**

5. Bir polipeptid sentezi sırasında,

AUG UUA AUG AGC CGA GGG AUC ACA UAG CCC

m RNA zincirinin kullanıldığı bilindiğine göre bu polipeptid sentezinde (4 x 2 = 8 puan)

- a) Kaç amino asit kullanılır?

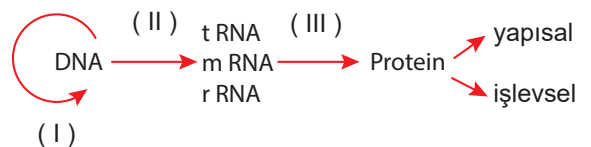
- b) mRNA 'ya bağlanan ilk amino asit hangisidir?

- c) Hangi kodon, sentezi sonlandırır?

- d) Sentezde kaç molekül su açığa çıkar?

6, 7 ve 8. soruları şekilden hareketle cevaplayınız.

Bir hücrede DNA yönetiminde gerçekleşen olaylar aşağıda verilmiştir.



12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.

6. I , II, III ile ifade edilen olaylar hangileridir?

(3 x 2 = 6 puan)

.....
.....
.....

b) Hangilerinde meydana gelen hatalar kalıtsaldır?

(4 puan)

.....

12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.

7. a) Olayları hücrede gerçekleşme oranına göre sıralayınız?

(5 puan)

.....

b) (5 puan)

- Hücrenin kalıtımına yönelik olaylar

.....

- Hücrenin yönetimine yönelik olaylar

.....

12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.

8. Bu olayların prokaryot ve ökaryot hücrelerde gerçekleştiği yerler neresidir? (5 x 2 = 10 puan)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.

9. Model organizma nedir açıklayarak, model organizmaların seçiliminde dikkat edilecek ölçütlerden 2 tanesini yazınız.

(6 + 2 + 2 = 10 puan)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.

10. Transgenik organizma (GDO) , yeni genetik özelliklerin rekombinant DNA teknolojisiyle aktarılması ile oluşan canlılardır.

Bunun bazı olumsuz etkileri olsada bu etkilerin yanında birçok avantajıda vardır. Bu avantajlardan 2 tanesini yazınız. (2 x 5 = 10 puan)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....