

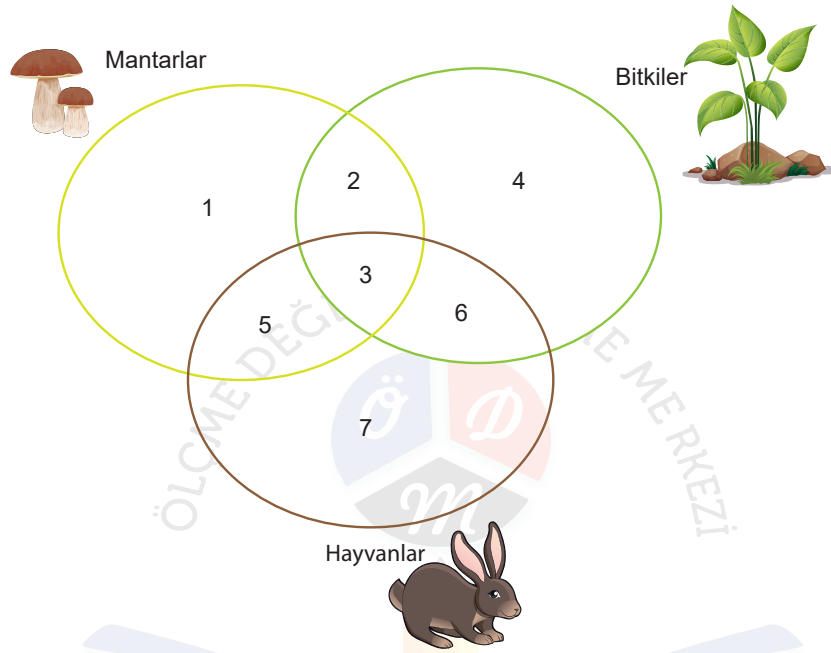
ADI:.....
SOYADI:.....
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
BİYOLOJİ DERSİ 9. SINIFLAR
2. DÖNEM 2.YAZILI ÖRNEK SINAVI

ALDIĞI PUAN

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. Aşağıda verilen venn şemasında mantarlar, bitkiler ve hayvanlar aleminin sahip olduğu ortak ve farklı özellikler numaralarla ifade edilmiştir.



- 2 numaralı alana yazılabilecek (Bitkiler ve mantarlar alemine ait ortak özellikler) bir özellik yazınız? (4 puan)
- 7 numaralı alana yazılabilecek (bitki ve mantarlardan farklı olarak sadece hayvanlara ait olan genel özelliklerden) bir tanesini yazınız. (4 puan)
- 3 numaralı alana yazılabilecek (mantar, bitki ve hayvanlara ait ortak özellikler) bir özellik yazınız. (4 puan)

2. a) Prokaryot ve ökaryot hücreler için bir ortak özellik, bir fark yazınız. (2 x 2 = 4 puan)

- b) Prokaryot ve ökaryot hücre yapısına sahip canlılara birer örnek veriniz. (2 x 2 = 4 puan)

3. Organik bileşikler ile ilgili aşağıda verilen soruları cevaplayınız. (10 x 2 = 20 puan)

a) Nükleik asitlerin yapısına katılan karbonhidratları yazınız?

b) Yapısında N (azot) bulunduran polisakkarit çeşidini yazınız?

c) Proteinler, karbonhidratlar ve yağların yapısında bulunan bağ çeşidini sırasıyla yazınız.

ç) Canlılarda bulunan depo polisakkarit çeşidini yazınız?

d) Yapısında tek çeşit monomer bulunan disakkarit çeşidini yazınız?

e) Hücre zarının ana bileşenlerinden biri olan lipit molekülünü yazınız?

f) Hücre zarının akışkanlığını ve bütünlüğünü düzenleyen, diğer steroidlerin sentezinde öncül olan madde hangisidir, yazınız.

g) Proteinlerin tuz, su, p H , sıcaklık gibi sebeplerden üç boyutlu yapısının bozulmasına ne ad verilir?

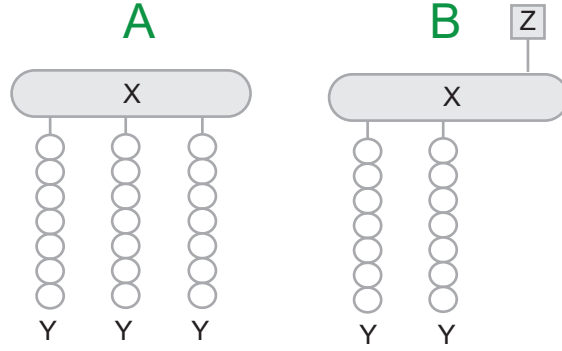
h) Monomerlerin birbirine bağlanması sırasında bağ kurulurken su çıkışı gözlenen sürece ne ad verilir?

i) Suda çözünen vitaminleri yazınız.

4. Bir karaciğer hücresi ve bir bitki kök hücresi sırasıyla saf su ortamına konuluyor. Bir süre sonra bu hücrelerde gerçekleşen olayların farklı olduğu gözlemleniyor.

Bu hücrelerde gerçekleşen değişimleri ve farkın sebebini açıklayınız.(6 puan)

5. a) Aşağıda lipid molekül çeşitlerinden ikisi verilmiştir. Bu lipid çeşitleri A ve B olarak ifade edilmiştir.



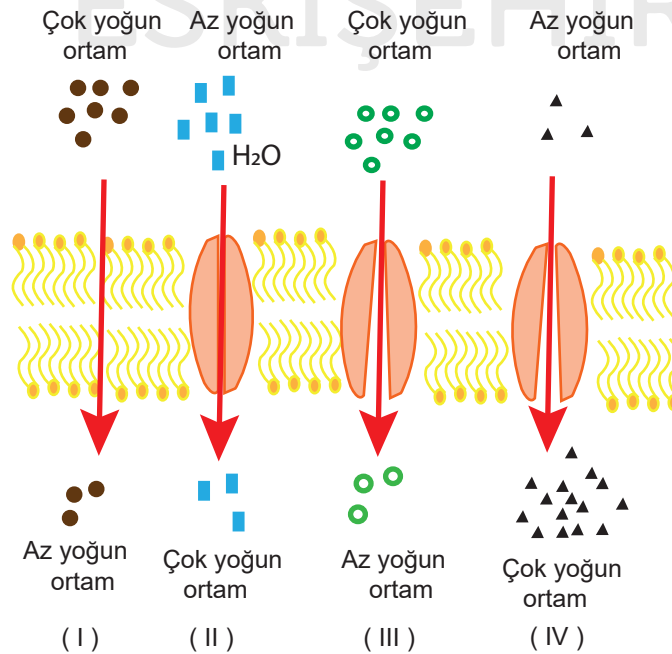
Buna göre aşağıda verilen metinde eksik bilgileri tamamlayınız.

Lipitlerin yapısında bulunan Xmolekölüdür ve Y ile ifade edilen lipitlerin temel yapıtaşı olandir. Y molekülü, X molekülüne bağı ile bağlanmıştır.ile ifade edilen insan vücudunda en çok bulunan ve enerji depo edenlipit çeşididir.....ise hücre zarının yapısal bütünlüğünü sağlayanlipit türüdür. (7 x 2 = 14 puan)

b) Enerji veren besinlerin ;

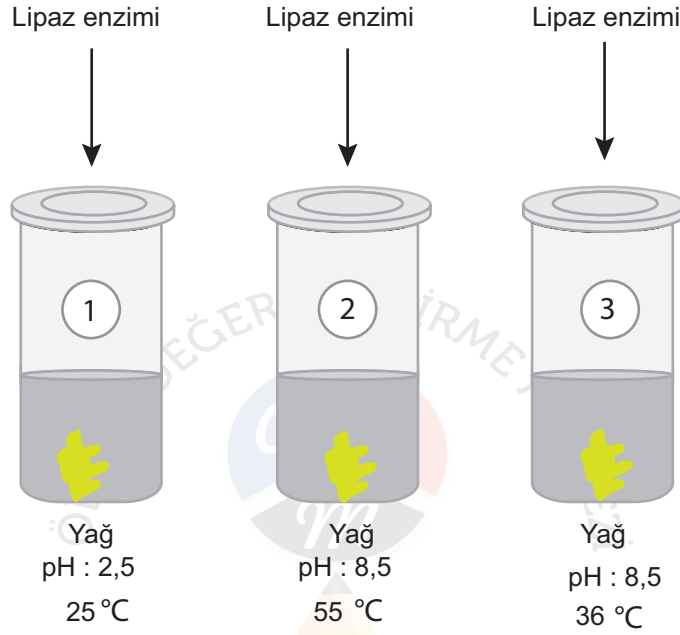
- Hücrede, açlık anında solunum (ATP) olayında kullanım sırasını yazınız. (2 puan)
- Hücrede, yapıya katılma oranını çoktan aza yazınız. (2 puan)
- Eşit miktardaki kullanımında enerji verme kapasitesini çoktan aza yazınız. (2 puan)

6. Aşağıda bazı maddelerin hücre zarından geçişi şematize edilmiştir.



Yukarıda I, II, III ve IV ile ifade edilen geçiş yolları nelerdir.(4 x 3 = 12 puan)

7. Aşağıda hazırlanan deney tüplerinin içine eşit miktarda yağ parçaları ve lipaz enzimi konuluyor.
(Sudan III yağların ayracıdır. Yağları sindiren lipaz enzimi bazik ortamda etkilidir.)



a) Yağların ayracı olan sudan III damlatıldığında hangi deney tüpünde renk değişimi olur? (5 puan)

b) Bir süre sonra hangi deney tüplerinde reaksiyon olması beklenir? Nedenini yazınız. (5 puan)

8. Aşağıda görevleri verilen organelleri yazınız. (6 x 2 = 12 puan)

- Hücre içinde madde iletimi, depolama, organik madde sentezi görevleri olan organel.....
- Hücre içi sindirimde görevli tek katlı zara sahip organel.....
- Ökaryot hücrelerde genetik materyali çevreleyen ve büyüme, farklılaşma, bölünme , üreme gibi hücre aktivitelerini düzenleyen yapı.....
- Parçalanması zor bazı yağ asitleri ve amino asitlerin oksidasyonunda görev alan organel.....
- Hücrede enerji üretiminden sorumlu ve metabolizmanın merkezi kabul edilen yapı.....
- Bitki hücrelerinde ve alglerde bulunan besin üretimi ve depolanmasında görevli yapı