

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

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
BİYOLOJİ DERSİ 9. SINIFLAR
2. DÖNEM 1.YAZILI ÖRNEK SINAVI

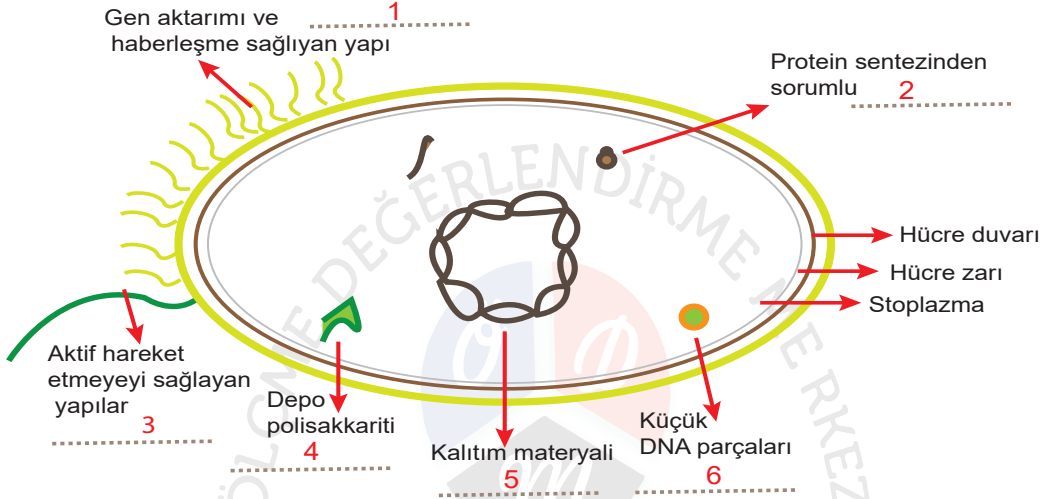
ALDIĞI PUAN

CEVAP
ANAHTARI

Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

9. 1. 6 Üç üst alem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme.

1. Ekosistemlerin işleyişinde ve yaşamın devamlılığında kritik rol oynayan bakteriler domaininde yer alan bir bakterinin sahip olduğu yapılar şekilde gösterilmiştir.



a) Numaralandırılmış yapıları isimlendiriniz. (6 x 2 = 12 puan)

- | | | |
|--------------|------------------|--------------------|
| 1 - Pilus | 2 - Ribozom | 3 - Sil veya kamçı |
| 4 - Glikojen | 5 - Halkasal DNA | 6 - Plazmid |

b) Prokaryot hücre yapısına sahip olan bakteri ve arkeleri, birbirinden ayıran yapısal ve biyokimyasal özelliklerinden birini yazınız. (8 puan)

Arkelerin DNA'ları histon proteini ile sarılıdır. Ayrıca diğer canlılar için zorlu şartlar olarak sayılabilecek çok soğuk, aşırı asidik ve bazık, aşırı tuzlu ortamlarda yaşayabilen türleri içeren prokaryotları temsil ederler.

9. 1. 7. Biyoçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme.

2. Türkiye'nin biyoçeşitliliğine katkıda bulunan faktörlere iki örnek yazınız? (6 x 2 = 12 puan)

Farklı iklim türlerine sahip olma.

Yükselti farklılıklarına sahip olma

Çeşitli jeolojik yapıları bulundurma

Zengin sucul ve karasal yaşam alanları barındırma

Asya ve Avrupa kıtalarının kesişim noktasında bulunma vb cevaplar kabul edilir.

9. 1. 6 Üç üst alem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme.

3. Ökaryot domaini ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.

- Mantarların bitkiler âleminde yer almamasının nedenlerinden bir tanesini yazınız. (6 puan)

Hücre çeperi kitinden oluşur.

Depo karbonhidratı glikojendir.

Beslenmeleri heterotrof (tüketici) dur.vb cevaplar kabul edilir.

- Omurgalı hayvanların genel özelliklerinden dört tanesini yazınız. (4 x 3 = 12 puan)

Kıkırdak veya kemikten oluşmuş iç iskelet bulunur.

Notokord adlı yapıya sahiptirler.

Eşeyli olarak ürerler.

Holozoik beslenirler yani besinleri katı parçalar şeklinde alarak vücutlarında sindirirler ve emilim yaparlar.

Temel boşaltım organları böbreklerdir.

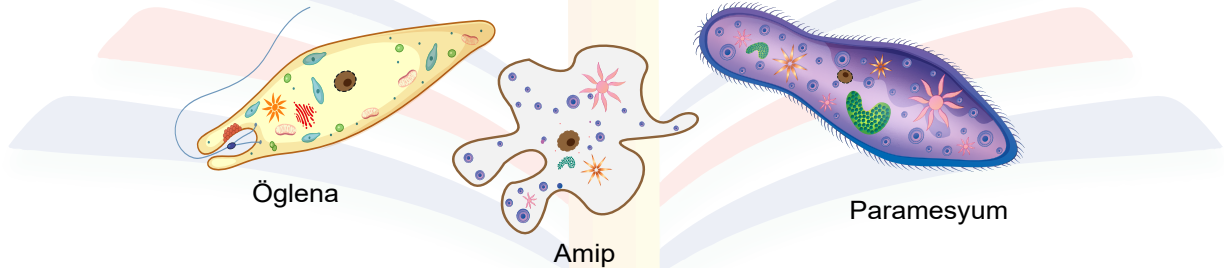
Boşaltım atıkları amonyak, ürik asit ya da üredir.

Kanın damarlar dışına çıkmadan vücut içerisinde dolaştığı kapalı kan dolaşımı görülür.

Ayrıca omurgalı canlılarda oksijenin taşınmasında görevli olan hemoglobin molekülü alyuvarların içinde bulunur.

vb cevaplar kabul edilir.

- Çoğunlukla sucul ortamlarda, nemli topraklarda, bazı hayvanların vücutlarında yaşayan protistlerden bazıları aşağıda verilmiştir.



a) Protistlerin tatlı sularda yaşayan türlerinde hücre içine giren suyun fazlasını dışarı atan organel hangisidir? (6 puan) Bu yapı canlıların hangi ortak özelliği ile doğrudan ilişkilidir? (6 puan)

Bu organel kontraktil kofuldur. Canlıların boşaltım ve homeostazis özelliği ile doğrudan ilgilidir.

b) Bu canlıları, prokaryot canlılarla karşılaştırarak bir ortak özellik ve bir fark yazınız. (8 puan)

Prokaryot canlıların hepsi tek hücreli mikroskopik canlılardır; amip, öglena, paramesyum tek hücrelidir.(ama bazı protistler çok hücrelidir.

Protista alemindeki canlılarda zarlı organeller ve çekirdek bulunur ökaryotik hücre yapılarıdır.

9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme.

4. Bitkilerde suyun köklerden yukarı taşınması,

- Suyun hangi özellikleri ile ilgilidir? Yazınız. (8 puan)

Bu durum suyun adezyon ve kohezyon özelliği ile ilgilidir.

- Bu özellikleri kısaca açıklayınız? (8 puan)

Adezyon, farklı moleküllerin birbirini çekmesi özelliğidir.

Kohezyon, aynı tür moleküllerin birbiri arasındaki çekim özelliğidir.

9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme.

5. Minerallerin canlılar için önemi nedir? iki tanesini yazınız. (14 puan)

Mineraller vücutta yapısal ve düzenleyici olarak görev yapan, enerji vermeyen inorganik moleküllerdir.

Enzimlerin, hormonların ve birçok önemli bileşenin yapısına katılırlar.

Bazıları bağışıklık sisteminin düzgün çalışmasında etkilidir.

Kalsiyum ve fosfor, kemik ve dişlerin sağlam yapısını oluşturur.

Potasyum ve sodyum, sinir impulslarının iletilmesinde önemli rol oynar.

Magnezyum, enerji üretimi için gerekli olan yüzlerce enzimatik reaksiyonda yer alır.

Çinko, bağışıklık sisteminin güçlenmesine yardımcı olur.

Potasyum, kan basıncının düzenlenmesinde önemli bir rol oynar.

İyot, tiroksin hormonunun yapısına katılır. vb cevaplar kabul edilir.

Bu örnek yazılı sınav soruları Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan ikinci dönem birinci ortak yazılı sınavlara yönelik konu soru dağılım tablolarındaki senaryolardan 1. senaryo dikkate alınarak hazırlanmıştır.

ESKİŞEHİR