

ÖĞRENCİ

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
BİYOLOJİ DERSİ 9. SINIFLAR
2. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SORULARI

Okulunuzun Adı
.....
.....

9.2.1.2 Hücresel yapıları ve görevlerini açıklar.

1 ve 2. soruları verilen tablodan hareketle cevaplandırınız.

Bir hayvan hücresinde bir organelin içeriği iki dakika arayla analiz edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

zaman	Glikojen	Glikoz
0	% 86	% 14
2	% 34	% 66
4	% 18	% 82

1. Bu organel hangisidir? Bu organelin görevi nedir?

(4 + 3 = 7 puan)

Bu organel lizozom organelidir. Görevi sindirimdir.

9.2.1.3 Hücre zarından madde geçişine ilişkin kontrollü bir deney yapar.

2. Bu organelin faaliyetinin hücre içinde turgor ve osmatik basınca etkisi nasıldır? Açıklayınız. (8 puan)

Lizozom organelinde gerçekleşen sindirim sonucu, hücre içi su miktarı azalır. Osmatik basınç artar, turgor basıncı azalır.

9.3.1.1 Canlıların çeşitliliğinin anlaşılmasında sınıflandırmanın önemini açıklar.

3. Doğadaki canlıları benzerlik, farklılık ve akrabalık derecelerine göre gruplandırmaya sınıflandırma (sistematik) denir. Bunun için gerekli olan bütün kural ve kriterleri belirleyen bilim dalına da taksonomi adı verilir.

Sınıflandırma yapmadaki temel amaçlara üç örnek yazınız. (3 x 2 = 6 puan)

Ekolojik ve ekonomik kaynakları tespit etmek.

Canlı türlerini birbirinden ayırt edebilecek düzenli bir sistem oluşturmak.

Bilim insanları arasında iletişim ve dil birliği sağlamak.

Zaman kaybını en aza indirmek.

4. a) Aşağıdaki ifadeleri uygun kavramlarla tamamlayınız. (6 x 2 = 12 puan)

- Günümüzde de kullanılan, canlıların morfolojik benzerlikleri, DNA, RNA, protein benzerliği dikkate alınarak yapılan sınıflandırma **Doğal (Filogenetik)** dır.
- Ortak bir atadan gelen, morfolojik ve fizyolojik olarak birbirine benzerlik gösteren, çiftleştiklerinde verimli döller verebilen bireyler topluluğuna **tür** denir.
- Belirli bir kategoriye sahip bireylerin oluşturduğu topluluğa **takson** denir.
- Canlı türleri biri cins, diğeri tanımlayıcı addan oluşan iki isim kullanarak **İkili (binominal)** adlandırma ile adlandırılır.
- Canlıların dış görünüşleri ve yaşam ortamları dikkate alınarak yapılan sınıflandırma **yapay (amprik)** sınıflandırmadır.
- Embriyonik kökeni aynı, yapı ve gelişimi birbirine benzeyen, aynı veya farklı fonksiyonları yerine getiren organlara **homolog organ** denir.

b) Türden aleme doğru gidildikçe verilen özellikler nasıl değişir? Yazınız. (7 puan)



c)

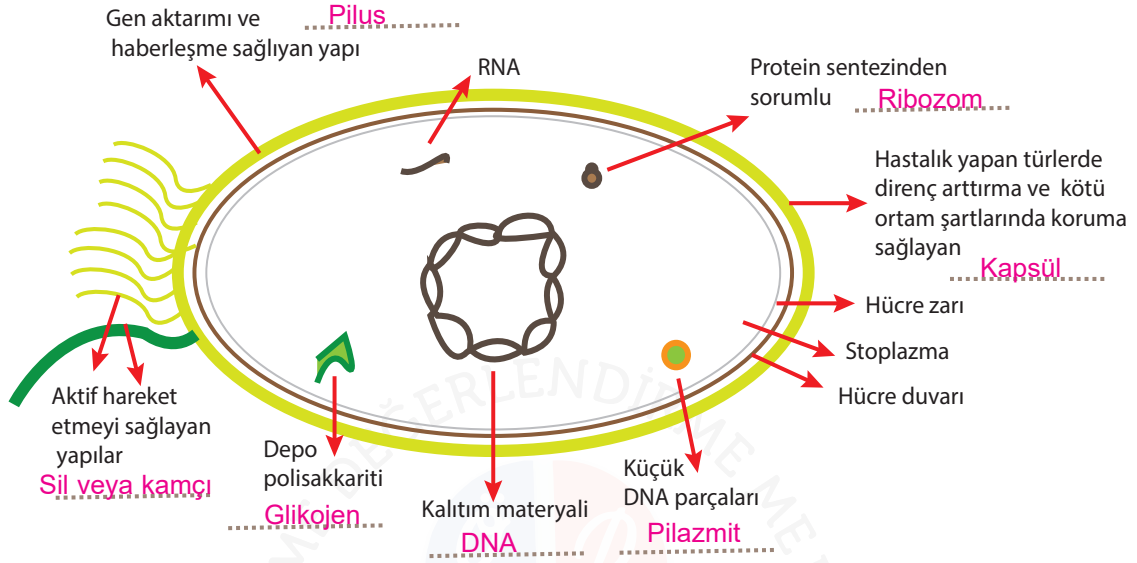
- | | |
|----------------------|------------------------|
| A) <i>Pinus alba</i> | D) <i>Felis catus</i> |
| B) <i>Morus alba</i> | E) <i>Felis tigris</i> |
| C) <i>Felis leo</i> | F) <i>Morus nigra</i> |

Yukarıda binominal(ikili) adlandırmaları verilen canlılara bakarak kaç farklı canlı türü, kaç farklı cins bulunduğunu, yazınız. (4 x 2 = 8 puan)

Tür sayısı 6, Cins sayısı 3

9.3.2.1 Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan alemleri ve bu alemlerin genel özelliklerini açıklar.

5. Aşağıda bir bakteri hücresi verilmiştir.



a) Şekilde eksik verilen ifadeleri doğru kavramlar ile tamamlayınız. (7 x 2 = 14 puan)

b) Bakterilerle ilgili aşağıdaki kavramları kısaca tanımlayınız? (4 x 2 = 8 puan)

Endospor:

..... Bazı bakterilerde kötü ortam koşullarını atlama için oluşturulan yapıdır. Çevresel değişimlere oldukça dayanıklı olup uzun süre bu şekilde canlı kalabilir. Şartlar düzeline eski haline gelir.....

Konjugasyon (gen transferi) :

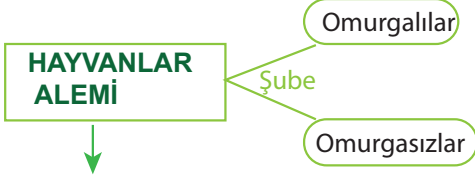
..... Bakterilerin plazmitler aracılığıyla gen transferi yapmasıdır. Bu olayla genetik çeşitlilik sağlanır birey sayısı artmaz ve bu olay üreme kabul edilmez.....

9.3.2.1 Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan alemleri ve bu alemlerin genel özelliklerini açıklar.

6. Aşağıda genel özellikleri verilen alemleri yazınız. (4 x 2 = 8 puan)

CANLI ALEMİ	Genel özellikleri
Protista Alemi	Hepsi ökaryot hücre yapısına sahiptir. Tek ve çok hücreli organizmaları barındırır. Ototrof heterotrof ve hem ototrof hem heterotrof türleri vardır. Üretici olanlarda kloroplast vardır.
Mantarlar Alemi	Tek ve çok hücreli türleri vardır. Çoğu çok hücreli ve ayrıştırıcı olsa da parazit türleride vardır. Kitinden oluşan hücre çepere bulunur. Depo karbonhidratı glikojendir.
Hayvanlar Alemi	Ökaryot, çok hücreli ve aktif hareket eden heterotrof beslenen canlılardır. Çoğu eşeyli ürer. Büyüme ve gelişmeleri sınırlıdır. Depo karbonhidratı glikojendir.
Bitkiler Alemi	Çok hücreli, ökaryot ve fotosentetik ototrof canlılardır. Ürettikleri glikozu nişasta olarak depolarlar. Selüloz çepere sahiptirler.

7. a) Hayvanlar alemi ve şubeleriyle ilgili iki genel özellik yazınız. (3 x 4 = 12 puan)



Kapalı dolaşıma sahipler. Alyuvarlarında hemoglobin bulunur, kanları kırmızı renkli, boşaltım organı böbreklerdir, ayrı eşeyliler, kemik veya kıkırdaktan oluşan iç iskelet vardır.

Vücutlarının sırt kısmında omurga bulunmaz, sinir şeritleri karın kısmında, çoğunda açık dolaşım görülür. Çoğu eşeyli ürer, tomurcuklanma ve rejenerasyon ile eşeysiz üreyenleri de vardır.

Tamamı ökaryot canlılardır, heterotrof beslenirler. Holozoik ve parazit türleri vardır. Depo polisaklariti glikojendir. Hücre çeperi bulunmaz. Aktif hareket ederler, (sünger, mercan, hidra hariç) eşeyli ve eşeysiz üreme görülür.

b) Sadece memeliler sınıfına ait karakteristik özellikler nelerdir? Özelliklerden iki tanesini yazınız. (5 x 2 = 10 puan)

Akciğerlerinde alveol bulunur.

Diyafram kası bulunur.

Olgun alyuvarları çekirdeksizdir.

Dişlerinde süt bezleri bulunur.

Vücut yüzeyinde kıllar, kulak kepçeleri, ter bezleri bulunur. (Suda yaşayanları hariç.)