

1) Bir kontrollü deney sonucunda elde edilen veriler hipotez ile uyuşmuyorsa bilim insanı nasıl bir yol izlemelidir? (Bilimsel yöntem basamaklarını dikkate alarak açıklayınız.)

2) Metabolizma kavramını açıklayarak anabolizma ve katabolizma süreçlerini birer örnekle karşılaştırınız.

- 4) a. *Panthera tigris*
b. *Panthera leo*
c. *Quercus alba*
d. *Populus alba*

Yukarıda dört farklı canlıya ait binominal adlandırma verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Hangileri arasındaki genetik benzerlik diğerlerinden fazladır?
- Kaç farklı tür vardır?



Kaç farklı cins vardır?

3) Aşağıdaki özelliklerin canlılarda ortak olma / olmama durumunu açıklayınız.

- a) Tek hücreden oluşma:
- b) Oksijen kullanma:
- c) Işık enerjisi kullanabilme:
- d) ATP üretme ve kullanma:
- e) Atık madde oluşturma:

5) Canlıların sınıflandırılarak incelenmesinin biyoçeşitliliğe sağladığı katkıyı açıklayınız.

SELİN HOCA YOUTUBE KANALI 2025-2026 YILI BİYOLOJİ
9. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILI BİYOLOJİ SORULARI / 1. SENARYO

6) Bakteri, arke ve ökaryot domainindeki canlıları *hücre tipi, histon proteinlerinin varlığı, hücre duvar yapısı ve hücre sayısı bakımından karşılaştırınız.*

7) Sürüngen, kuş ve memeli canlılarının *vücut örtüsü, solunum organı ve azotlu boşaltım atığı çeşitlerini yazınız.*



1) - Bir ayçiçeği bitkisinin güneşe yönelmesi

- Geyiğin avcıyı görüp kaçması
- Bir kedinin etin kokusunu algılaması

Yukarıda verilen örnekler canlıların hangi ortak özelliği ile açıklanır? Bu özelliğin canlının hayatına katkısını açıklayınız.

2) Virüslerin canlı olarak kabul edilmemesi durumunu hücresel yapı ve metabolizma kavramları üzerinden açıklayınız.

3) Filogenetik sınıflandırmada alemde türe doğru gidildikçe *genetik benzerlik, canlı çeşidi ve birey sayısı* kavramlarındaki değişim durumunu açıklayınız.

4) Aşağıda bazı canlı gruplarına ait özellikler verilmiştir.

Buna göre, bu özelliğe sahip olan omurgalı canlı sınıfını yazınız.

a) Olgun alyuvarları çekirdeksizdir:

b) Vücutları kaygan ve pullarla kaplıdır:

c) Başkalaşım geçirir:

d) Vücut örtüsü kıllar ile kaplıdır.

e) Akciğerine bağlı hava keseleri bulunur:

f) Kıkırdak yapılı iç iskelete sahiptir:

g) Alveollü akciğerleri ile solunum yapar:

h) Vücut örtüsünde tüyler bulunur:

i) Yavrularını sütle besler:

j) Yüzme kesesine sahiptir:



SELİN HOCA YOUTUBE KANALI 2025-2026 YILI BİYOLOJİ
9. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILI BİYOLOJİ SORULARI / 2. SENARYO

5) Mantarların insan hayatına olumlu ve olumsuz etkilerini birer örnek ile açıklayınız.

6) Protista aleminde incelenen canlılarda görülen beslenme çeşitlerini yazınız.



1) Penisilinin keşfi, bulaşıcı hastalıklarla mücadelede neden bir dönüm noktası olarak kabul edilir? Açıklayınız.

4) Ototrof, heterotrof ve hem ototrof hem heterotrof beslenen canlılara örnek vererek bu beslenme şekillerinin ekosistemdeki rollerini açıklayınız.

2) Biyolojik bir bilimsel araştırma yapılırken izlenmesi gereken yöntem basamaklarını sırası ile yazınız.



5) Geçmiş dönemde kullanılan sınıflandırma ölçütleri ile günümüzde kullanılan filogenetik sınıflandırmadaki sınıflandırma ölçütlerini karşılaştırınız.

3) Adaptasyon nedir? Canlı yaşamı üzerindeki etkisini örnek üzerinden açıklayınız.

SELİN HOCA YOUTUBE KANALI 2025-2026 YILI BİYOLOJİ
9. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILI BİYOLOJİ SORULARI / 3. SENARYO

6) Mantarlar aleminde sınıflandırılan canlılarda gözlenebilen bazı özellikler verilmiştir.

Bu özelliklerden yola çıkarak mantarların bitki ve hayvanlar alemine benzerliklerini açıklayınız.

a) Kitin yapılı hücre çeperi vardır.

b) Depo karbohidratı glikojendir.

c) Heterotrof beslenir.

d) Yer değiştiremez.



7) Bakteri domainindeki canlıların hücre çeşidi, hücre sayısı ve beslenme şekillerini açıklayınız.

1) Bir araştırmacının, hipotezini desteklemeyen verileri değerlendirme dışı bırakması neden etik dışı bir davranış olarak kabul edilir?

3) Carl Linnaeus, filogenetik sınıflandırmayı hazırlarken John Ray tarafından oluşturulan tür kavramını benimsemiş ancak John Ray'ın isimlendirme yöntemi yerine binominal adlandırmayı oluşturmuştur.

Carl Linnaeus'un John Ray'ın yöntemini kullanmayarak kendi oluşturduğu binominal adlandırma yöntemini kullanmasının bilimsel iletişim ve canlıların sınıflandırması açısından önemini açıklayınız.

2) Bir canlı elde ettiği besinleri parçalayarak enerji elde eder. Zamanla kütle ve hacminde artış sağlanır. Çevresindeki ışık, sıcaklık ve diğer canlıları algılar ve neslinin devamını sağlamak amacı ile çoğalır.

Bu metinde canlıların hangi ortak özellikleri açıklanmıştır?



4) Aşağıdaki tabloyu uygun şekilde doldurunuz.

Sınıf	Balık	Amfibi	Sürüngen	Kuş	Memeli
Solunum Organı					
Vücut Örtüsü					
Döllenme ve Gelişim Yeri					

5) Ökaryot canlılar ökaryot domaini olarak sınıflandırılırken prokaryotlar için prokaryot domaini oluşturulmamış bunun yerine iki ayrı domain halinde sınıflandırılmıştır.

Bu durum arke ve bakteri domainlerinin hangi farklılıklarından kaynaklanmaktadır? Açıklayınız.

6) Aşağıda açıklaması verilen omurgasız canlı gruplarını yazınız.

a) Aktif hareket etmeyen, tamamı sularda yaşayan organizmalardır. Doku ve organ yapıları bulunmayıp sudan süzerek aldıkları plankton ve çeşitli besinleri kullanarak atıklarını vücutlarının ortasındaki deliklerden atarlar.

b) Nemli toprak ve sularda serbest olarak ya da başka canlıların vücudunda besinleri alarak yaşayan canlılardır. İnce, uzun ve yumuşak vücut yapılarına sahiptirler. Bazı türlerinde halkalı segmentli vücut yapısı bulunur.

c) En gelişmiş omurgasız canlılardır. Kalkerli yapılı iskeletleri ve tüp ayakları en belirgin özellikleridir.

7) Bitkiler aleminin sınıflandırılmasında kullanılan 3 kriter yazınız.

