

## ÖĞRENCİ

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

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
 ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
 2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI  
 BİYOLOJİ DERSİ 11. SINIFLAR  
 2. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SORULARI

Okulunuzun Adı

11.1.4.5 Bağışıklık çeşitleri ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıkla.

1. Bağışıklık sistemi ile ilgili aşağıda verilen soruları cevaplandırınız.

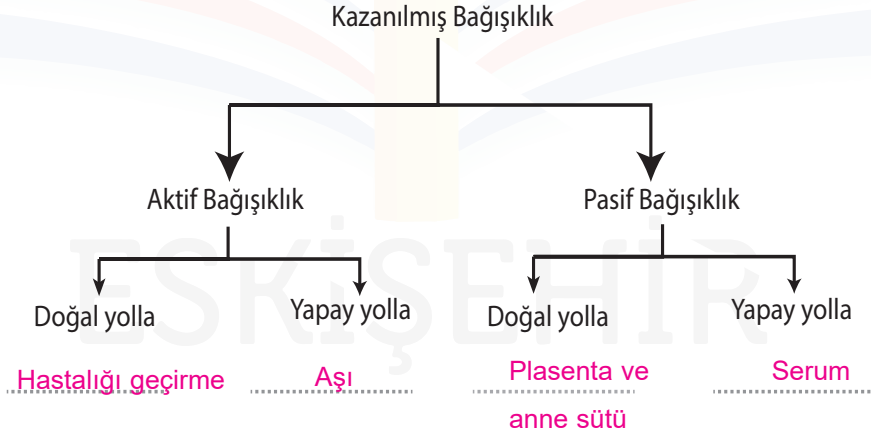
a) Savunma hattında görevli elemanlara iki örnek vererek tabloyu doldurunuz.( 2 x 6 = 12 puan )

DOĞAL BAĞIŞIKLIK (Tüm hayvanlarda)		KAZANILMIŞ BAĞIŞIKLIK (Sadece Omurgalılarda)
1. Hat Savunma Engelleri	2. Hat İç Savunma Engelleri	3. Hat Kazanılmış İç Savunma
<p>Deri, ter ve yağ bezleri,            Lizozim enzimi, Mukus,            Midenin pH'ı, ter,            Kulak salgısı            Burun kılları, gözyaşı            Soluk borusunun silleri</p>	<p>Fagositöz yapan hücreler            Doğal katil hücreler,            Yangısal tepki (iltihaplanma-            ateş-ödem)            Antimikrobiyal proteinler (interferon)</p>	<p>B lenfositleri.....            ( Humoral tepki )            T lenfositler            ( Hücresel tepki )</p>

b) Aktif ve pasif bağışıklık nedir? ( 6 puan) Aktif ve pasif bağışıklık , doğal ve yapay yolla nasıl sağlanır, örnek veriniz.( 4 x 2 = 8 puan)

Aktif bağışıklık, vücudun kendi ürettiği antikorlar ile bağışıklık kazanmasıdır. Koruyucudur. Bireyin hasta olmasını engeller. Uzun süreli bağışıklık sağlar.

Pasif bağışıklık, Vücuda hazır antikor alınarak kazanılır. Kısa süreli bağışıklık sağlar.



11.2.1.4. Komünitelerdeki süksesyonu örneklerle açıkla.

2. Bir bölgede zaman içinde meydana gelen değişim gösterilmiştir.

Volkanik adalar ya da buzullar → Toprak oluşumu → Liken birliği → Yosun → Ot → Çalı → Ağaç

Bu değişim hangi olayla açıklanabilir. Yazınız.(5 puan)

Bu değişim süksesyondur. Süksesyon uzun zaman içinde türlerin aşamalı olarak birbirinin yerini almalarıdır. Yukarıdaki örnekteki gibi yeni açığa çıkan yeryüzü şekillerinde meydana gelen süksesyonlar birincil süksesyondur.

Sonraki sayfaya geçiniz.

11.1.6.2 Homeostasinin sağlanması b6breklerin rolünü belirtir.

3. İnsan vucudunda asit baz dengesinin korunmasında b6breklerin g6revini nasıldır? Açıklayınız. (6 puan)

Vucutta birçok asidik ve bazik reaksiyon gerçekleşir. Asit ve baz 6zellikteki maddelerin vucuttaki miktarı değişik vucut sıvılarının pH dengesini etkiler. 6rneğin kanın optimum değeri 7,4' t6r. Bu değerin 7' nin altına d6şmesi ya da 7,7' nin 6zerine çıkması bireyin 6l6m6ne neden olur.

Kan pH'ı asitliğe kayarsa (Asidoz) kandan  $H^+$  iyonları ( asidik ) salgılama ile nefron kanallarına verilirken nefron kanallarından bazik 6zellikte  $HCO_3^-$  ( bazik) geri emilimle kana geçer.

Kan pH'ı basitliğe kayarsa (Alkoloz) kandan  $HCO_3^-$  ( bazik) salgılama ile nefron kanallarına verilirken nefron kanallarından asidik 6zellikte  $H^+$  geri emilimle kana geçer.

11.1.7.1 6reme sisteminin yapı, g6rev ve işleyişini açıklar.

4. Aşağıda verilen tanımların hangi kavrama ait olduğunu karşısına yazınız? (10 x 2 = 20 puan)

Korpus luteum	Yumurtanın atılması ile fol6k6l6n değişimiyle oluşan yapı
Endometrium	Epitel h6crelerden oluşan zengin kan damarlarına sahip rahmin i tabakası
Epididimis	Spermatitlerin hareket yeteneği kazandığı yer
Sertoli h6creleri	Spermlerin beslenmesi ve desteklenmesini sağlayan h6creler
Follopı t6p6	Spermin yumurtayı d6llediği ve zigotun oluştuğu yer
Vas deferans	Spermlerin depo edildiği (ampula) kısım
6retra	Mesaneyi vucut dışına bağlayan idrar kanalı
Skrotum	Spermlerin 6retilmesi için ideal sıcaklığı sağlamak için testislerin doğumdan hemen 6nce içine indiği torba
Oogenez	Mayoz b6l6nme ile yumurta oluşumu
Rahim	Embriyonun gelişimini tamamladığı yer

11.1.5.1 Solunum sisteminin yapı, g6rev ve işleyişini açıklar.

5. Deniz seviyesinden y6kseklere çıkan bir bireyde oksijen yetersizliğinden dolayı aşağıdaki olaylar nasıl değişir?

Yazınız . (5 x 2 = 10 puan)

- Soluk alıp verme ..... **hızlanır**
- Kalp atışları ..... **hızlanır**
- Kan basıncı..... **artar**
- Nabız sayısı..... **artar**
- Kandaki alyuvar sayısı..... **artar**

11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıkla.

6. Aynı habitatta aynı besin kaynaklarını kullanan iki fare türü olan Kahire dikenli faresi [(Acomys cahirinus), (Akomis kahrinus)] ve altın dikenli fare [(Acomys russatus), (Akomis rusatus)] Ortadoğu'da ve Afrika'da kayalık alanlarda yaşar. Birlikte yaşadıkları dönemde Kahire dikenli faresi gece aktifken altın dikenli fare gün boyu aktiftir. Aslında altın dikenli fare de gece aktif olacakken diğer fare türüyle aynı ortamda yaşayabilmek için biyolojik saatini değiştirmiştir. (5 x 5 = 25 puan)

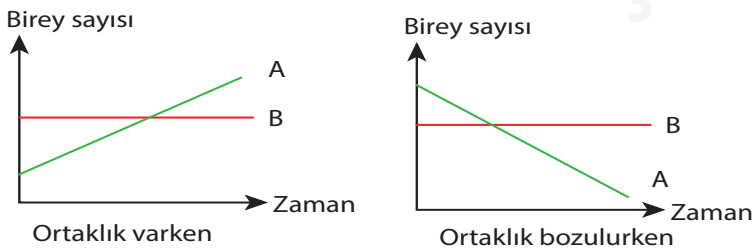
- Bir türe ait bireyler arasında meydana gelen rekabete .....tür içi rekabet.....adı verilir. ( 5 puan )
- İki veya daha fazla türün bireylerinin sınırlı kaynaklar için girdikleri mücadeleye ....türler arası rekabet.....denir. ( 5 puan)
- Bu örnekteki gibi aynı kaynakları kullanan iki türden birinin doğal seçim yoluyla kaynak kullanım biçimini değiştirmesi durumuna .....kaynak paylaşımı.....denir. ( 5 puan )
- Verilen örnek durumdaki gibi türlerin aynı habitat içinde yaşamalarına izin verse de kış mevsimini geçirmede, üreme zamanlarında, beslenme alışkanlıklarında ve vücut büyüklüklerinde farklılaşma şeklinde ekolojik nişin, değişimi canlılarda morfolojik değişikliklere ve davranış değişikliklerine neden olabilir. Canlılarda meydana gelen bu duruma .....karakter değişimi.....denir. ( 5 puan)
- Aynı sınırları kaynak için rekabet eden iki tür, sürekli bir arada kalmaz. Türlerden birinin üstünlüğü diğerinin yok olmasına neden olur. Buna ....rekabette elenme.....denir. ( 5 puan )

7. 11.2.1.3 Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıkla.

a) Verilen örnekleri komüniterde türler arası gözlenen uygun simbiyotik ilişki ile tamamlayınız. ( 9 puan)

- Aslan ve kaplan gibi canlıların avlarının artıkları ile çakalların beslenmesi.....Kommensalizm.....
- Ceviz ağacından yayılan kimyasal maddelerin etrafındaki bitkilerin ölmesine neden olması.....Amensalizm.....
- Deniz laleleri ile birlikte yaşayan palyaço balığının deniz lalesinin tentakülleri sayesinde korunması.....Kommensalizm.....
- Geviş getiren otçul memeli ile midesinde yaşayan selüloz sindiren mikroorganizmalar.....Mutualizm.....
- Işıktan faydalanabilmek için epifit bitkilerin yüksek ağaçlar üzerinde yaşaması....Kommensalizm.
- Kürdan kuşunun timsahın ağzında kalan besin artıklarıyla beslenirken timsahın dişlerinin temizlenmesi ..mutualizm.
- Hareket halindeki memelilerin ayakları altında pek çok böcek ve bitki ezilerek zarar görürken memelilerin bundan olumlu ya da olumsuz etkilenmemesi .amensalizm.
- Ökse otunun üzerinde yaşadığı bitkinin odun borularına emeç gönderip su ve mineral alması.....parazit.....
- İnsanların kalın bağırsağında yaşayan bakterilerin K ve B vitaminlerini üretmesi ..mutualizm.....

b) Birlikte yaşayan iki farklı türden A ve B canlısının etkileşimi grafikte gösterilmiştir. (5 puan)



Bu simbiyotik ilişki çeşidi hangisidir, açıklayınız.

A ve B canlısı birlikte yaşarken A canlısı B canlısından faydalanmaktadır. B bundan fayda ya da zarar görmemektedir. Ayrıldıklarında A zarar görmekte olumsuz etkilenmekte, B bundan etkilenmemektedir. Bu simbiyotik birliktelik kommensalizmdir. (+ , 0)