

ÖĞRENCİ

ADI:

SOYADI:

SINIFI: NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ**

2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI

BİYOLOJİ DERSİ 11. SINIFLAR

2. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SORULARI

Okulunuzun Adı

CEVAP ANAHTARI

11.1.4.1.Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıkla.

1. Kalbin çalışmasını etkileyen faktörler nelerdir?

2 tanesini yazınız. (2 x 4 = 8 puan)

1. Sinirler (Sempatik S.S hızlandırır, Parasempatik S.S yavaşlatır.)

2.Hormonlar(adrenalin, tiroksin hormonları hızlandırır, asetilkolin yavaşlatır

3. Kandaki CO2 derişimi

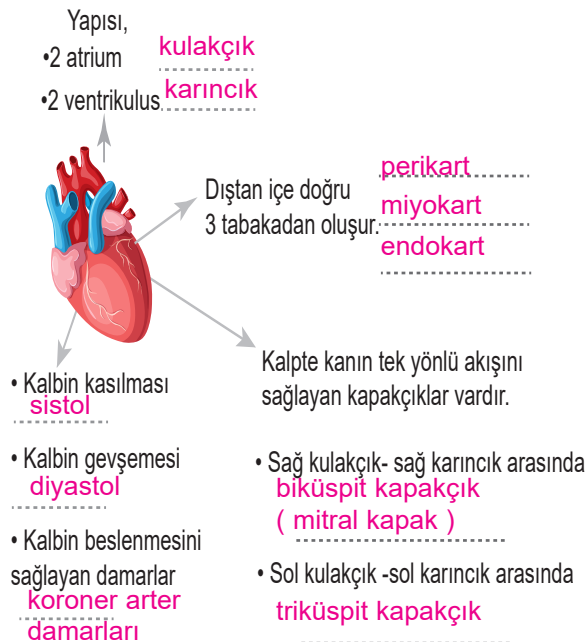
4. Sıcaklık ve .alışma temposu

5. Kimyasal maddeler

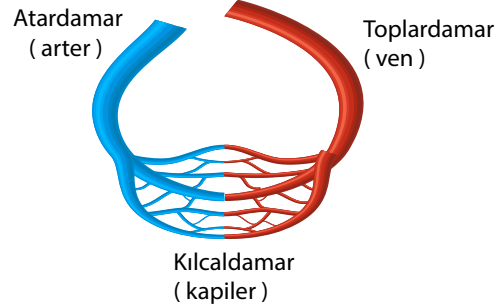
11.1.4.1.Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıkla.

2. Kalbin yapısı ve çalışması ile ilgili verilen kavram haritasının eksik bilgilerini tamamlayınız.

(1 x 10 = 10 puan)



11.1.4.1.Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıkla.

3. Kan damarlarının yapısı ve görevleri ile ilgili aşağıdaki boşlukları tamamlayınız. (1 x 10 = 10 puan)

- Kalpteki kanı diğer organlara taşıyan damarlar.....**Atardamarlar**'dır
-**Akciğeratar**.....damarı hariç tüm **atardamarlarda** oksijence zengin kan taşınır.
- Tüm damar çeşitlerinin yapısında ortak olarak bulunan yapı.....**endotel (epitel)**.....tabakasıdır.
- Kan ve doku sıvısı arasındaki madde alışverişinin olduğu yer.....**kılcal**..... damarlardır.
- Kılcaldamar ve doku sıvısı arasındaki madde alışverişi birbirine zıt olan **osmatik**.....basıncı ve **kan**.....basıncı ile kontrol edilir. Bu zıt etkilere**starling**.....kuvvetleri denir.
- Damar çapı en fazla olan **toplardamar**....., damar çeperi en fazla olan damar çeşidi ise **atardamar**.....'dır.

11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıkla.

4. a) Lenf sistemini oluşturan yapılar nelerdir, yazınız.

(4 puan)

Lenf toplardamarı**Lenf kılcalları****Lenf düğümü****Lenf sıvısıdır. (Lenf sisteminde lenf atardamarı bulunmaz.)****b) Lenf sisteminin görevi nelerdir, 2 tanesini yazınız. (2 x 2 = 4 puan)**

Doku sıvısında biriken maddeleri toplayıp tekrar kana karışmasını sağlar.İnce bağırsaktan emilen yağ asidi ve gliserölü şilomikron içinde taşıyıp dolaşıma katar. Lenfosit üreterek ve doku sıvısındaki mikroorganizmaları süzerek bağışıklıkta görev alır.

11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıkla.

5. Ödem nedir? Ödem sebeplerinden 2 tanesini yazınız. (8 puan)

Doku sıvısının artmasına ödem denir. (2 puan)

Sebepleri : (3 x 2 = 6 puan)

Kan basıncının normalin üstüne çıkması

Kan osmotik basıncının normalin altına düşmesi

Lenf damarlarının tıkanması

Doku sıvısının OB ' nın artması

Kılcal damar geçirgenliğinin artması

Böbrekler tarafından fazla su ve tuz tutulması

Aşırı tuzlu besinlerle beslemek

11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıkla.

6. Aşağıda verilen ifadeleri uygun kavramlarla tamamlayınız. (5 x 2 = 10 puan)

- Vücudumuza farklı yollarla giren virüs, bakteri ve diğer patojenlerden koruyan sistem...**bağışıklık**.....'dır.
- Patolojik organizmaların insan vücuduna girerek çoğalmaları**enfeksiyon**.....'dır.
- Vücuda girdiğinde yabancı kabul edilen ve antikor oluşumuna sebep olan tüm moleküller...**antijen**.....'dır.
- Kazanılmış(özgül) bağışıklıkta görev alan hücreler **B lenfositleri**..... ve **T lenfositleri**.....'dır

11.1.5.1.Solunum sisteminin yapı, görevi ve işleyişini açıkla.

7. İnsan solunum sistemine ait verilen bilgileri uygun kavramlarla tamamlayınız. (2 x 4 = 8 puan)

- Alveollerin iç yüzeyini örten lipoprotein yapılı salgı**sürfaktan**.....'dır.
- Besinlerin soluk borusuna kaçmasını önleyen yapı ...**epiglottis (gırtlak kapağı)**.....'dır.
- Doku kılcallarında CO₂ artışına bağlı olarak pH in düşmesi ve hemoglobinin O₂ ne.İlgisinin azalması O₂ ni serbest bırakması.....**Bohr etkisi**.....'dır.
- Soluk borusunun sağ ve sol akciğere doğru ayrılan kollarının her biri **bronş**.....'dır.

11.1.5.1.Solunum sisteminin yapı, görevi ve işleyişini açıkla.

8. Aşağıda verilen tabloya insanda soluk alma sırasınca meydana gelen değişiklikleri yazınız.

(5 x 2 = 10 puan)

Diyafram	kasılır / düzleşir
Kaburgalar arası kaslar	kasılır.
Göğüs boşluğu hacmi	artar.
Göğüs kafesi	genişler.
Akciğer iç basıncı	azalır.

11.1.5.2 Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıkla.

9. İnsanda oksijen ve karbondioksitin taşınması hangi şekillerde olur, yazınız.

Alveollerden difüzyonla akciğer kılcallarına geçen oksijenin taşınma şekilleri, (8 puan)

- % 3' ü kan plazmasında çözünmüş olarak taşınır.**
- % 97' si alyuvardaki hemoglobine taşınır.**

Doku kılcallarındaki karbondioksitin akciğer kılcallarına kadar taşınma şekli, (8 puan)

- % 7' lik kısmı kan plazmasında çözünmüş olarak taşınır.**
- % 23' ü hemoglobinle birleşerek karbaminohemoglobin şeklinde taşınır.**
- %70' lik kısmı ise alyuvarda bulunan karbonyk anhidraz enzimi etkisiyle su ile birleşerek karbonyk asiti oluşturur.**

11.1.5.2 Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıkla.

10. Aşağıdaki reaksiyonların insan vücudunda gerçekleştiği yerler neresidir? Yazınız. (2 x 6 = 12 puan)

