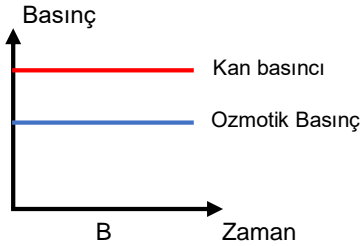
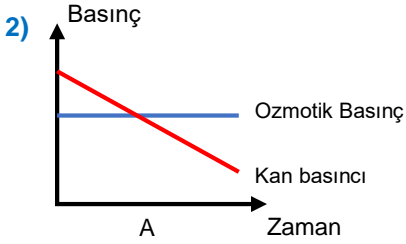




1) Dolaşım sisteminin boşaltım, bağışıklık ve solunum sistemine etki eden görevleri nelerdir? Açıklayınız.



Normal kılcal kan damarlarının ozmotik ve kan basıncı değişimi A grafiğinde gösterilmiştir.

Buna göre, bu damarların basınç değişimi B grafiğindeki gibi olmuş olsaydı bu durumun kan ile doku arasındaki alışverişe etkisi nasıl olurdu?

3) Solunum gazlarının kanda taşınması sırasında gerçekleşen bazı reaksiyonlar aşağıda verilmiştir. Buna göre, bu olayların gerçekleştiği kılcal damar (alveol / doku kılcalı) ve taşınan solunum gazı (O_2 / CO_2) çeşidini yazınız.

Reaksiyonlar	Damar çeşidi	Solunum gazı çeşidi
a) $H_2O + CO_2 \rightarrow H_2CO_3$		
b) $Hb + H^+ \rightarrow HbH$		
c) $H^+ + HCO_3^- \rightarrow H_2CO_3$		
d) $Hb + O_2 \rightarrow HbO_2$		
e) $HbCO_2 \rightarrow Hb + CO_2$		

4) İnterferon nedir? Savunmanın hangi hatında görev yapmaktadır? Açıklayınız.

5) Böbreklerin homeostasinin sağlanmasındaki rolü ile ilgili görevlerinden 4 tane yazınız.

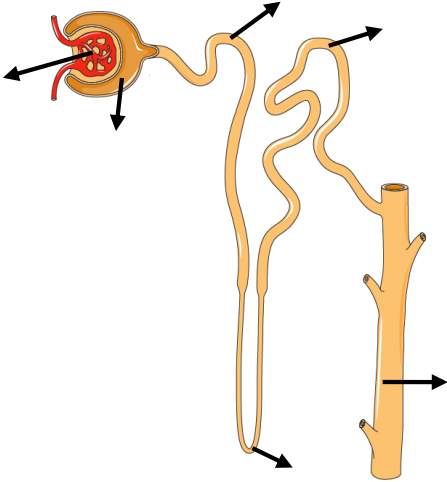
Selin Hoca



6) Uzun süre tuzlu besinler ile beslenen bir bireyde bacaklarında ödem olduğu gözlemleniyor.

Bu veriye dayanarak fazla tuz tüketiminin dolaşım sistemine etkilerini açıklayınız.

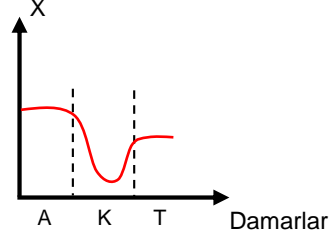
7) Aşağıda bir nefronun yapısı verilmiştir. Buna göre nefron bölgesinde numaralandırılmış kısımların isimlerini yazınız.



8) Soluk alıp verme sırasında gerçekleşen olaylardan

- diyafram durumu,
 - akciğer iç basıncı,
 - göğüs kafesinin genişliği
- durumlarını değerlendiriniz.

9)



Yukarıdaki grafikte kan damarlarındaki X faktörüne bağlı değişimi verilmiştir.

Buna göre X ne olabilir?

10) Aşı ve serumu;

- uygulandığı bireyin sağlık durumu,
- içeriği,
- oluşturduğu bağışıklık

bakımından karşılaştırınız.

Selin Hoca