

1) Açık ve kapalı dolaşım sistemlerinin özelliklerini belirterek farklarını yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

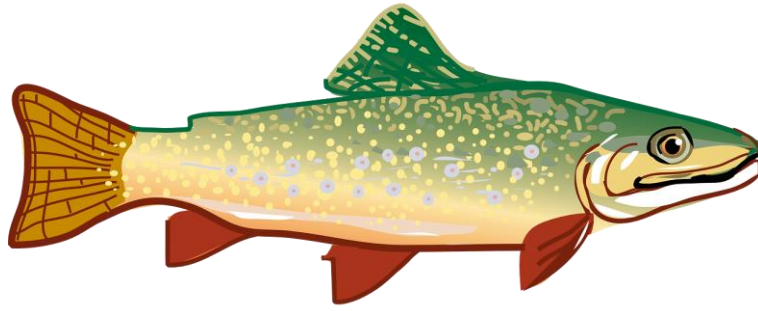
2) Dolaşım sistemlerinin temel elemanlarını yazınız.

.....

.....

.....

3) Balıkların dolaşım sistemleri hakkında bilgi veriniz.



.....

.....

.....

.....

.....

4) Büyük (sistemik) ve küçük (pulmonar) dolaşımı açıklayarak amaçlarını belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....



5) İki yaşamlılar ve sürüngenlerde dolaşım sistemleri hakkında bilgi veriniz.

.....

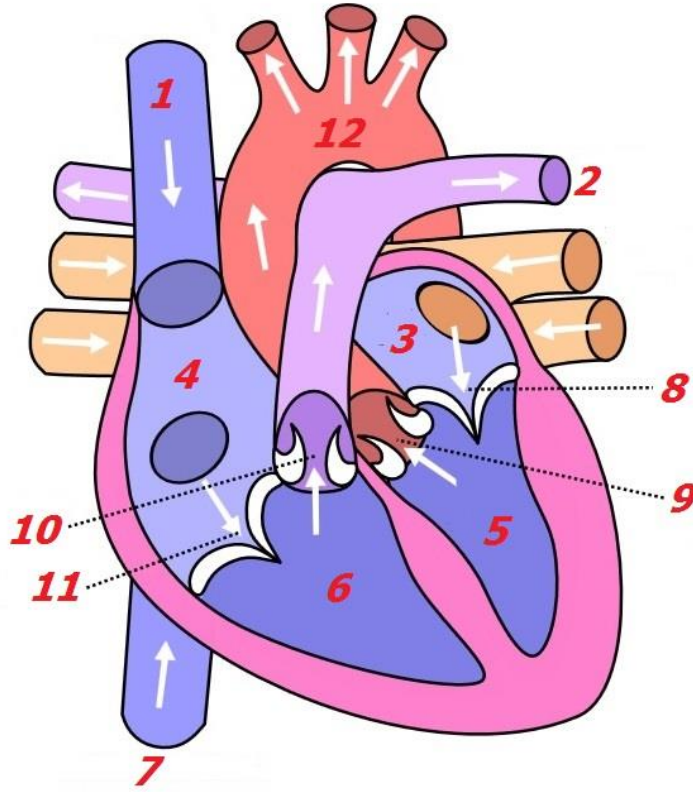
.....

.....

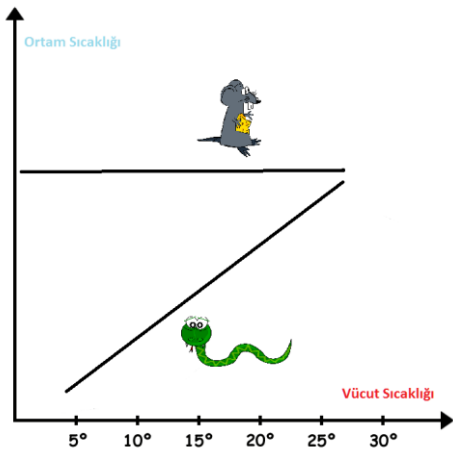
.....

.....

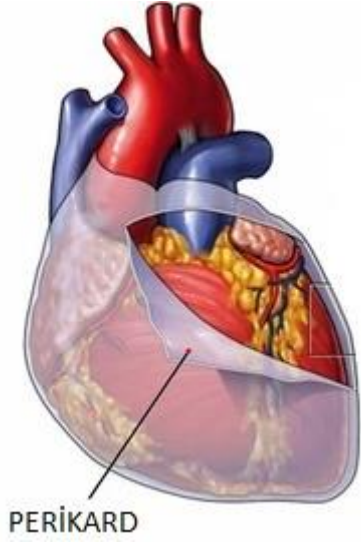
6) İnsan kalbine ait çizimde gösterilen yapı ve kısımların isimlerini yazınız.



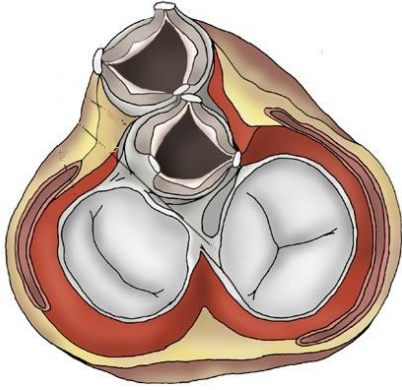
7) Aşağıdaki grafiği nasıl yorumlarsınız.



8) Perikardın yapısı ve görevi hakkında bilgi veriniz.



9) Kalbin yapısında bulunan kapakçıklar ve görevleri hakkında bilgi veriniz.



.....

.....

.....

.....

.....

10) Myokard tabakasının kalınlığı kalbin odacıkları arasında farklılık arz eder mi? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....



11) Kalp döngüsünde gerçekleşen olayları açıklayınız. Döngünün çok büyük bir bölümünde kulakçıkların gevşeme durumunda olması neden önemlidir? Belirtiniz.

.....

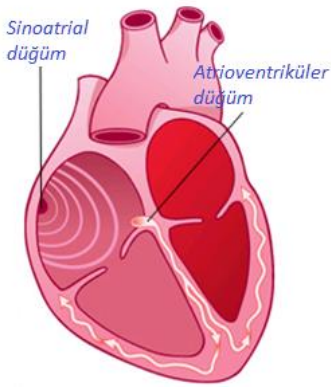
.....

.....

.....

.....

12) Kalp atışını başlatan ve düzenleyen sinirsel yapılar hakkında bilgi veriniz.



.....

.....

.....

13) İmpulsların AV düğümde 0,1 saniye bekletilmesinin amacını ve önemini açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

14) Kalp atım hızına etki eden faktörleri açıklayınız.

.....

.....

.....

.....



15) Vücuttaki kanı kalbe toplayan kuvvetleri belirtiniz.

.....

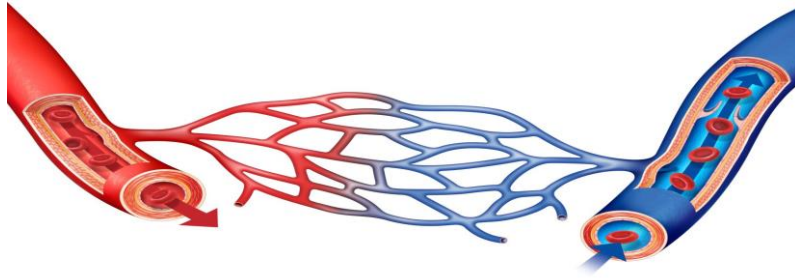
.....

.....

.....

.....

16) Damar çeşitleri boyunca kanın akış hızı ve basıncındaki değişimleri gösteren grafikleri çiziniz.



17) Kanın temel vazifelerini belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

18) Kan plazmasının bileşiminde bulunan maddeleri ve görevlerini yazınız.

.....

.....

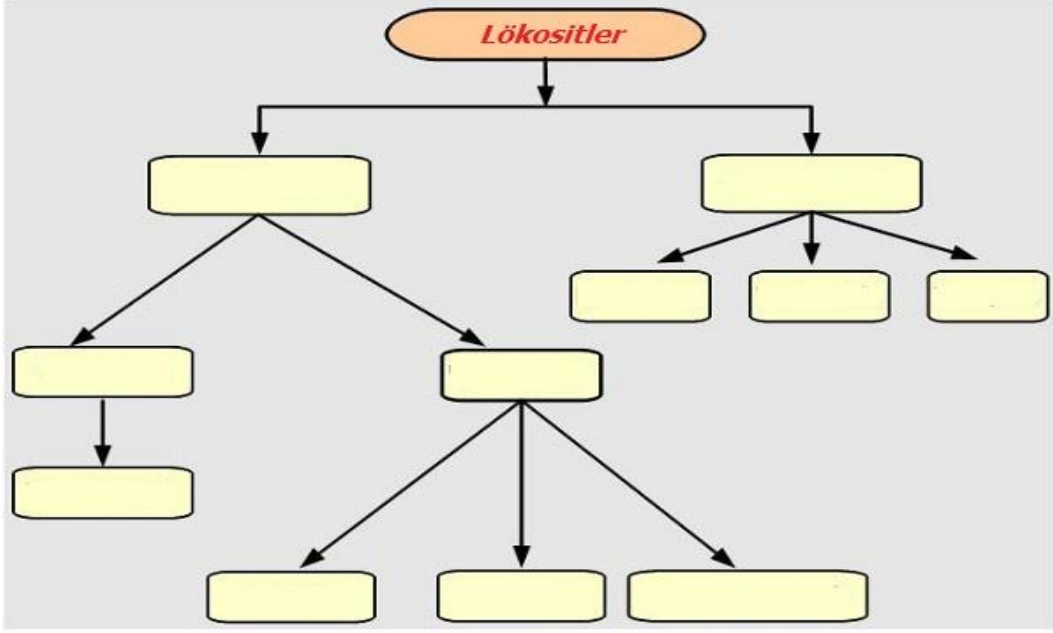
.....

.....

.....



19) Akyuvarları sınıflandırarak genel özelliklerini yazınız.



.....

.....

.....

.....

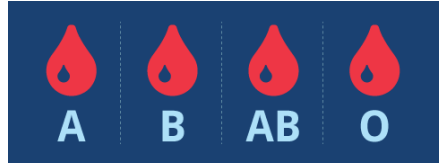
.....

.....

.....

.....

20) Kan grupları hangi kritere göre belirlenir? Açıklayınız.



.....

.....

.....

.....

.....



21) Aglutinasyon nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

22) Kanın pıhtılaşması için gereken elemanları yazarak, pıhtılaşma sürecini açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

23) Starling hipotezini açıklayınız. Kılcal damarlarda madde değişimine etki eden kuvvetleri çizimle ifade ediniz.

.....

.....

.....

.....

.....

24) Lenf sıvısının vazifelerini yazınız.

.....

.....

.....

.....



25) Lenf sıvısının hareketi hangi kuvvetlerle sağlanır? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

26) Bağışıklık sisteminin özgül olmayan savunma hattı ile ifade edilmek istenen nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

27) Özgül savunma hattı elemanları ve vazifeleri ile ilgili bilgi veriniz.

.....

.....

.....

.....

.....

28) Birincil ve ikincil bağışıklık nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

29) İnsanda üretilen antikor çeşitleri ve özelliklerini belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....



30) Alerji nedir? Nasıl ortaya çıkar?

.....

.....

.....

.....

.....

31) Doğal ve sonradan kazanılmış bağışıklık nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

32) Aktif ve pasif bağışıklık nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

33) Virüsler hakkında bilgi vererek litik ve lizogenik döngü süreçlerini açıklayınız.

