

1. Kan; vücutta taşıma, düzenleme, savunma ve koruma gibi önemli görevleri olan özel bir sıvıdır.

- I. Vücuda giren zararlı maddeleri etkisiz hale getirme
- II. Salgı bezleri tarafından üretilen hormonları hedef hücrelere götürme
- III. Vücut sıcaklığının sabit tutulmasını sağlama

Yukarıda özelliklerin kanın görevleri ile ilgili doğru eylemleri hangisinde doğru verilmiştir?

	Taşıma görevi	Düzenleme görevi	Savunma ve koruma görevi
A)	I	II	III
B)	I	III	II
C)	II	III	I
D)	III	I	II
E)	III	II	I

2. Akyuvar çeşitleri aşağıda verilmiştir.



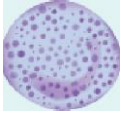
Bazofil



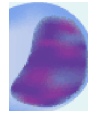
Eozinofil  
(\*\*)



Nötrofil  
(III)



Lümfosit  
(IV)



Monosit  
(V)

Numeralandırılmış akyuvar çeşitlerinden hangileri bakterileri yüksek fagositoz yetenekleri ile yok eder?

- A) I ve III                      B) III ve V                      C) I, II ve III  
D) I, III ve IV                      E) II, III ve IV

3. Granülsüz akyuvarlar monosit ve lenfosit olarak iki gruba ayrılır. Granülsüz akyuvarlar kemik iliğinde üretildikten sonra,

- I. dalak,
  - II. lenf düğümü,
  - III. timus
- organlarının hangilerinde aktifleşir?

- A) Yalnız III                      B) I ve II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

4. İnsanda alyuvar üretimi,

- I. karaciğer.
- II. dalak,

III. kırmızı kemik iliği  
kısımlarında gerçekleşir.

Bu kısımlardan hangileri sağlıklı gelişen bir insanda sadece fetüs döneminde alyuvar üretiminin sağlar?

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve II                      E) II ve III

5. Sağlıklı bir insanda 1 mm<sup>3</sup> kanda,

I. akyuvar (lökosit)

II. kan pulcukları (trombosit)

III. alyuvar (eritrosit)

kan hücre şekitlerinin nicelik değerlerinin çoktan aza doğru sıralanması hangisinde verilmiştir?

- A) I - II - III  
B) I - III - II  
C) II - III - I  
D) III - I - II  
E) III - II - I

6. Kan plazmasının yaklaşık %90'ı su, %7'si protein geri kalan kısmı ise organik maddelerden ve iyonlardan oluşur. Kan plazmasının yapısında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Fibrinojen  
B) Urit  
C) Lipaz  
D) Magnezyum  
E) Globülin

7. Kan santrifüj edildiğinde içerisindeki maddeler yoğunluklarına göre ayrılır.



Kanın santrifüjü sonucu tüpte oluşan numaralandırılmış

- I. (1) numaralı kısımda kan proteinlerin bulunur.
- II. (2) numaralı kısımda kan pulcukları ve akyuvarlar bulunur.
- III. (3) numaralı kısımda alyuvarlar vardır.

**Bilgilerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız II                      B) I ve II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

**8.** Kan dokunun ara maddesine kan plazması denir.  
**Kan plazmasında bulunan plazma proteinleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Fibrinojen, kanın pıhtılaşmasında görev alır.  
B) Globulin, antikor olarak vücut savunmasında görevlidir.  
C) Heparin, kanın damar dışında pıhtılaşmasını önler.  
D) Albumin, kanın ozmotik basıncını artırır.  
E) Histamin, kılcal damar geçirgenliğini artırır.

**9.** Akyuvarlar, sitoplazmalarında taneciklerin olup olmamasına göre granüllü ve granülsüz olmak üzere ikiye ayrılır.

**Granüllü ve granülsüz akyuvarlar,**

- I. kırmızı kemik iliği,
- II. lenf düğümleri,
- III. timüs,
- IV. dalak

**yapıların hangilerinde ortak olarak üretilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve III                      C) II ve IV  
D) I, II ve III                      E) II, III ve IV

**10. Akyuvarlar ve görevleri ile ilgili,**

- I. B lenfositler — Plazma hücrelerine dönüşerek humoral bağışıklıkta etkili olma
- II. T lenfositleri - Yüzey antijenleriyle mantar, virüs ve yabancı doku hücrelerini kendilerine bağlama
- III. Nötrofil ve monositler - Yabancı ayakları ile mikroorganizmaları satarak yutma

**eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

**11.** I. Solunum gazlarını taşımaya yardımcı olmak

II. Yabancı ayaklar oluşturarak mikroorganizmaları sararak fagosite etmek

III. CO<sub>2</sub>'i bağlayarak kan ve vücut sıvısının asit - baz dengesini korumak

**Yukarıda verilenlerden hangileri alyuvarların görevlerinden biri değildir?**

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

**12.** Alyuvar yapımında organizmanın kontrolü etkilidir.

**Bu kontrolü,**

I. aşırı kan kaybı,

II. alyuvarların fizyolojik ölümü,

III. kanda oksijen basıncının düşük olması

**durumlarından hangileri hızlandırabilir?**

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I, II ve III

[www.derskitabicevaplarm.com](http://www.derskitabicevaplarm.com)

Cevaplar :

1)C, 2)B, 3)E, 4)D, 5)E, 6)C, 7)E, 8)C, 9)A, 10)E, 11)B, 12)E,