

Solunum Sistemi - 2

1. Oksijen ve karbondioksit gazlarının taşınması ile ilgili,

- I. hemoglobine bağlanarak,
- II. kan plazmasında çözünerek,
- III. enzimlerle kimyasal reaksiyona girip başka bir bileşiğe dönüşerek

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

2. Aşağıda solunum gazlarının taşınması sırasında gerçekleşen bazı olaylar verilmiştir.

- I. $H_2O + CO_2 \rightarrow H_2CO_3$
- II. $H_2CO_3 \rightarrow H^+ + HCO_3^-$
- III. $Hb + O_2 \rightarrow HbO_2$
- IV. $HbH^+ \rightarrow Hb + H^+$
- V. $Hb + CO_2 \rightarrow HbCO_2$

Buna göre verilen olaylardan hangileri alyuvarda gerçekleşir?

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

3. Dış solunum ile akciğerlere alınan hava burundan geçerken;

- I. nem,
- II. ısı,
- III. partikül

oranlarının hangilerinde artma gözlenir?

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

4. İnsanda burun yoluyla alınan oksijen gazının,

- I. alveol,
- II. bronş,
- III. gırtlak,
- IV. yutak

yapılarından kana geçinceye kadar izlediği yol hangi seçenekte verilmiştir?

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

5. Uzun süreli spor yapan bir kişide,

- I. kanın pH'sinin düşmesi,
- II. dokulardan kana geçen karbondioksit miktarının artması,
- III. omurilik soğanının uyarılması,
- IV. diyafram kasına giden uyarı sayısının artması

olaylarının gerçekleşme sırası nasıldır?

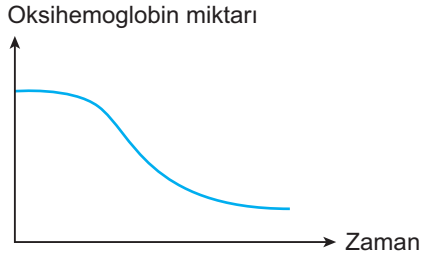
- A) I, II, III, IV B) II, I, III, IV
C) II, III, IV, I D) III, II, IV, I
E) IV, III, II, I

6. Aşağıda verilen durumlardan hangisi soluk alıp verme hızını artırmaz?

- A) Atmosferdeki oksijenin kısmı basıncının azalması
B) Kandaki oksijen miktarının azalması
C) Kanın pH değerinin azalması
D) Kandaki karbondioksit miktarının artması
E) Kandaki adrenalin miktarının artması

Solunum Sistemi - 2

7. Bir kılcaldamardan geçen kandaki oksihemoglobin miktarının değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre grafiklenen değişimin gerçekleştiği organ seçeneklerinden hangisi olamaz?

- A) Karaciğer
B) Akciğer
C) Beyin
D) Kalp
E) Mide

8. Akciğerlerde geri yaylanma basıncının oluşmasında;

- I. Diyafram kasının gevşemesi
II. Akciğerlerin yapısındaki elastik lifler
III. Pleura sıvısının oluşturduğu yüzey gerilimi

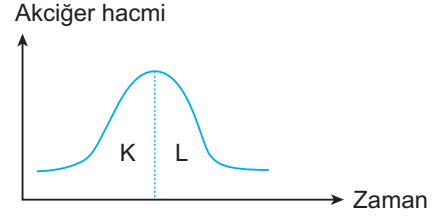
faktörlerinden hangileri etkili olur?

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

9. Karbondioksit gazının taşınmasında gerçekleştirilen aşağıdaki reaksiyonlardan hangisi diğerlerinden farklı bir kılcaldamarda gerçekleşir?

- A) $HbCO_2 \rightarrow Hb + CO_2$
B) $H_2CO_3 \rightarrow CO_2 + H_2O$
C) $Hb + H^+ \rightarrow HHb$
D) $H^+ + HCO_3^- \rightarrow H_2CO_3$
E) $HHb \rightarrow Hb + H^+$

10. Akciğer boşluğunun soluk alıp verme sırasında hacimce değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre K ve L süreçlerinde gözlenen değişimlerle ilgili seçeneklerdeki karşılaştırmalardan hangisi yanlıştır?

	K	L
A) Kaburga kasları	Kasılır	Gevşer
B) Karın boşluğu	Daralır	Genişler
C) Akciğer iç basıncı	Azalır	Artar
D) Diyafram kası	Gevşer	Kasılır
E) Hemoglobin miktarı	Değişmez	Değişmez

11. İnsanda diyafram kasının gevşemesi ile,

- I. kaburga kaslarının boyu,
II. karın iç hacmi,
III. göğüs iç basıncı

durumlarından hangilerinde artış gözlenir?

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

12. Aşağıda verilen hastalıklardan hangisi solunum sistemi ile ilgili değildir?

- A) Astım B) KOAH C) Zatürre
D) Hemofili E) Bronşit

