

1. Sağlıklı bir insanın soluk alması sırasında,

- I. kandaki HbO₂ oranı
- II. diyafram kasının durumu
- III. alveol basıncı

özelliklerindeki değişimler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Azalı	Gevşer	Artar
B)	Artar	Gevşer	Azalı
C)	Artar	Kasılır	Azalı
D)	Azalı	Kasılır	Artar
E)	Artar	Gevşer	Artar

2. Solunum gazlarının taşınması sırasında gerçekleşen,

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

reaksiyonlarından hangileri alyuvarlarda meydana gelir?

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

3. Akciğer solunumu sırasında karbon dioksitin taşınmasıyla ilgili,

- I. Karbon dioksitin bir kısmı plazmada çözülmüş olarak taşınır.
- II. Hücrelerde oluşan karbon dioksit difüzyon ile kan dolaşımına katılır.
- III. Karbon dioksit alyuvarlarda HCO_3^- iyonları şeklinde taşınır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

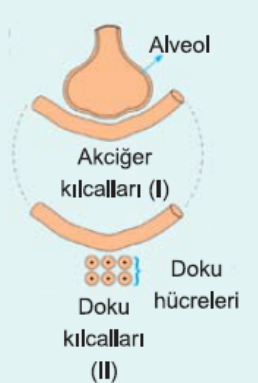
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

4. Yandaki şekilde O₂ ve CO₂ değişiminin en fazla gerçekleştiği I ve II numaralı kılcıl damarlar verilmiştir.

Buna göre,

1. $HCO_3^- + H^+ \rightarrow H_2CO_3$
2. $Hb + O_2 \rightarrow HbO_2$
3. $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$
4. $HbCO_2 \rightarrow Hb + CO_2$

reaksiyonlarının gerçekleştiği kılcıl damarlar aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?



I

II

- A) 1 2, 3, 4
 B) 1, 3 2, 4
 C) 2, 4 1, 3
 D) 1, 2, 4 3
 E) 2, 3, 4 1

5. Farklı canlılarda gaz taşıyan solunum pigmentleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Solunum pigmentleri	Renk	Element	Veri	Hayvanlar	100 mL kanda O ₂ miktarı
Hemoglobin	Kırmızı	Demir	Alyuvar	Memeliler Kuşlar Sürüngenler Balıklar	25 mL 18,5 mL 9 mL 12 mL
			Plazma	Halkalı solucanlar Yumuşakçalar	6,5 mL 1,5 mL
Hemosianin	Mavi	Bakır	Plazma	Yumuşakçalar	2 - 8 mL
Klorokrüorin	Yeşil	Demir	Plazma	Halkalı solucanlar	9 mL
Hemoeritrin	Kırmızı	Demir	Kan hücreleri	Halkalı solucanlar	2 mL

Solunum pigmentleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bazı canlılarda solunum pigmentleri kan hücrelerinin içinde bulunur.
 B) Tüm solunum pigmentleri protein ve metal iyonlarından oluşur.
 C) Solunum pigmentlerine sahip olan canlılarda kan renklidir.
 D) Solunum pigmentleri, kanın solunum gazlarını tutma ve taşıma kapasitesini azaltır.
 E) Solunum pigmentleri oksijen ve karbon dioksit ile kolayca birleşip ayrılır.

6. I. Salyangoz
 II. Kuş
 III. Kurbağa
 IV. Balina

Yukarıdaki canlılardan hangilerinde kana rengini veren pigmentler kan plazmasında bulunur?

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

7. **Karbon dioksitin kanda taşınması,**

- I. plazmada çözünme,

- II. hemoglobine bağlanma,
III. HCO_3^- iyonunu oluşturma
yollarından hangileri ile sağlanır?

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

8. Balıkların kanında,

- I. hemoglobin,
II. hemoeritrin,
III. hemosiyanin,
IV. klorokruorin
solunum pigmentlerinin hangileri bulunur?

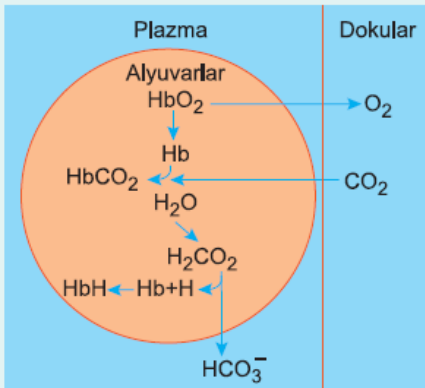
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) II ve IV E) I, II ve III

9. Hayvanlarda bulunan solunum pigmentleri,

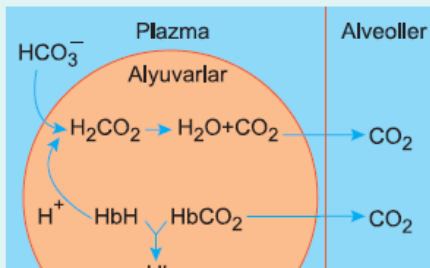
- I. oksijen ile kolayca birleşme,
II. protein yapılı olma,
III. oksijen basıncının azalması ile oksijenden kolayca ayrılma,
IV. demir elementi bulundurma,
V. alyuvar içinde bulunma
özelliklerinden hangilerine ortak olarak sahiptir?

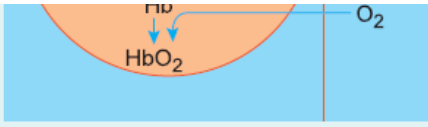
- A) I ve II B) II ve IV C) III ve IV
D) I, II ve III E) II, III ve IV

10.



Tablo - I





Tablo - II

Yukarıdaki tablolarda solunum gazlarının kanda taşınma yolları şematize edilmiştir.

Buna göre,

- I. Tablo I'deki olaylar doku kılcallarında meydana gelir.
- II. Tablo II'deki olaylar alveol kılcallarında gerçekleşir.
- III. Tablo I ve Tablo II'deki olaylar kan pH'ının ayarlanmasına etkilidir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

www.supersoru.com

Cevaplar :

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