



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM  
BAKANLIĞI**

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

# ***BİYOLOJİ 11***

***YAZILIYA HAZIRLANIYORUM  
2.DÖNEM 1.YAZILI***

**A. Aşağıdaki cümlelerde, verilen bilgi doğru ise cümlenin başına D, yanlış ise Y harfi koyunuz.**

1. Vücudun savunmasında görev alan, antijene özgü antikorlar T lenfositler tarafından üretilir.
2. Kanda CO<sub>2</sub> miktarı en fazla olan damar akciğer atardamarıdır.
3. Soluk alma sırasında akciğer iç basıncı, atmosfer basıncından yüksektir.
4. Nefron kanalındaki sıvının akış yönü ile çevresini saran kılcal damarın içindeki kanın akış yönü aynıdır.
5. Ortamdaki H<sup>+</sup> iyonlarının artması sonucu, hemoglobinin O<sub>2</sub>'i bırakma eğilimine Bohr etkisi denir.
6. Glikoz ve amino asit gibi moleküllerin tamamı proksimal tüpte geri emilir.

**B. Aşağıda verilen sözcükleri cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru şekilde yazınız.**

<b>hücresel</b>	<b>hemoglobın</b>	<b>pasif</b>	<b>salgılama</b>
<b>diyafram</b>	<b>İç solunum</b>	<b>aldosteron</b>	<b>sümfaktan</b>
<b>ödem</b>	<b>atardamar</b>	<b>aktif</b>	<b>humoral</b>

1. Yüzey gerilimini azaltarak alveollerin sönmesini önleyen ve alveol hücrelerinden salgılanan maddeye .....denir.
2. Glomerulus kılcalları, iki .....arasında bulunur.
3. Kan basıncının artmasıyla doku sıvısının normal miktarın üzerine çıkmasına .....denir.
4. Nefronu saran kılcal damarlardan nefron kanalcıklarına madde geçmesi olayına ..... denir.
5. Göğüs boşluğu ile karın boşluğu arasında bulunan, çizgili kas yapısındaki .....sayesinde göğüs boşluğu hacmi değişir.
6. B lenfositlerinin oluşturduğu plazma hücrelerinin antikor üreterek sağladığı bağışıklık tipi ..... bağışıklıktır.
7. Doku kılcallarıyla doku hücreleri arasındaki gazların difüzyonuna ..... denir.
8. Nefronda distal tüpten, sodyum geri emilimi ve potasyum atılması görülür. Bunu sağlayan hormon böbrek üstü bezinden salgılanan .....hormonudur.
9. Annede bulunan antikorların emzirme sırasında sütle bebeğe geçmesi ..... bağışıklık sağlar.
10. Yapısında demir atomu bulunan, oksijen ve karbondioksit taşıyan protein yapılı moleküle ..... denir.

**C) Aşağıda A sütununda verilen tanımları, B sütununda verilen kavramlarla eşleştirerek doğru harfi kavramların yanındaki kutucuk içerisine yazınız.**

**A**

a) İstemsiz kasılarak kanı odacıklarda sıkıştıran ve pompa görevi yapan kalp kası .

b) Vücuda zayıflatılmış patojenler veya etkisi azaltılmış bakteri toksinleri verilmesiyle gerçekleştirilen uygulama.

c) Kalbi besleyen damarlar.

ç) Glomerulus kılcallarını çevreleyen kapsül.

d) Böbreklerden salgılanan ve kemik iliğinde alyuvar yapımını uyaran hormon.

**B**

1. Koroner

....

2. Bowman

....

3. Miyokart

....

4. Eritropoietin

....

5. Aşılama

....

**Ç. Aşağıdaki açık uçlu soruları cevaplayın.**

**1. Malpigi cisimciğini hangi yapılar oluşturur? Böbreğin hangi bölgesinde bulunur?**

**2. Kan ve lenf dolaşımında ortak olarak kullanılan damarlar nelerdir?**

**3. Kandaki asitlik oranı artarsa kan pH'si nasıl dengelenir?**

**4. Kan kaybı fazla olan bir insana glikoz içeren serum sıvısının verilme amacı nedir?**

**5. Oksijen kanda hangi yöntemlerle taşınır? Açıklayınız.**

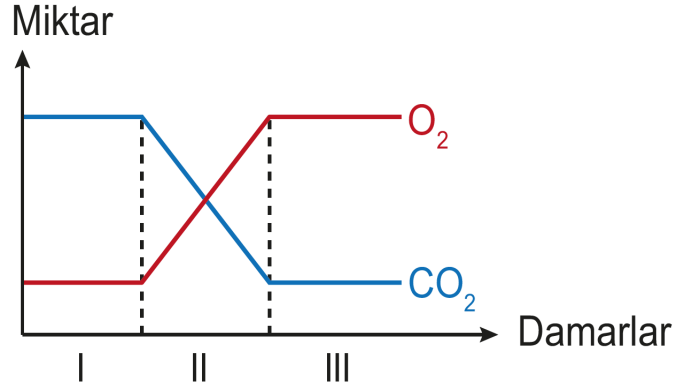
**6. Böbrek üstü bezleri çalışmayan bir insanın kalbi, bu durumdan nasıl etkilenir?**

**7. İnsanda idrar oluşurken; süzülme, geri emilim ve salgılama işlemleri, nefronun hangi bölümlerinde gerçekleşir?**

**8. Kalpten çıktığı halde büyük dolaşıma katılmayan damarın adı nedir?**

## D. Çoktan seçmeli soruları okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

Aşağıdaki grafikte akciğerden geçmekte olan kanın oksijen ve karbondioksit miktarlarında meydana gelen değişim gösterilmiştir.



Buna göre, grafikte I, II ve III nolu damarların isimleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- |    | <u>I</u>    | <u>II</u>   | <u>III</u>  |
|----|-------------|-------------|-------------|
| A) | Toplardamar | Kılcaldamar | Atardamar   |
| B) | Atardamar   | Kılcaldamar | Toplardamar |
| C) | Kılcaldamar | Toplardamar | Atardamar   |
| D) | Atardamar   | Toplardamar | Kılcaldamar |
| E) | Toplardamar | Atardamar   | Kılcaldamar |



**Hücre solunumu ürünü karbondioksit, doku sıvısından kana geçtikten sonra,**

- I. kanda çözülmüş halde plazmada,
- II. karbaminohemoglobin şeklinde alyuvarda,
- III. bikarbonat şeklinde kan plazmasında

**verilenlerden hangileri ile akciğere taşınır?**

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





## **Böbrek nefronlarında,**

- I. süzülme,
- II. geri emilim,
- III. salgılama

**olaylarından hangilerinin gerçekleşmesi sırasında enerji harcanır?**

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



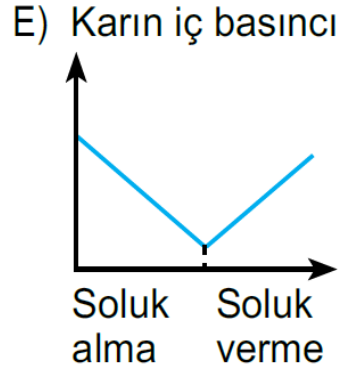
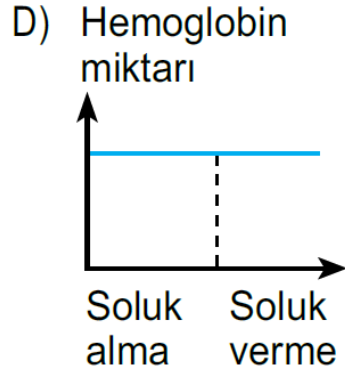
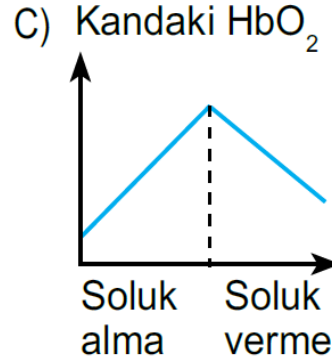
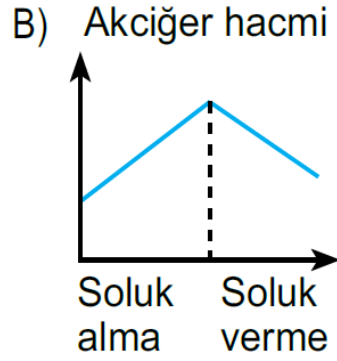
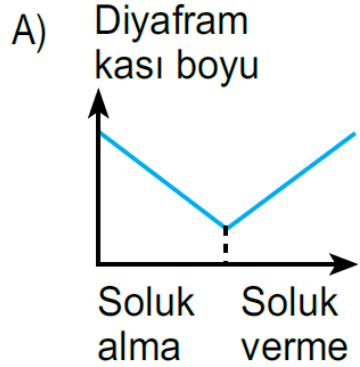
**Kalbin ritmik kasılıp - gevşemesinde gerçekleşen,**

- I. his demetlerinin uyarılması,
- II. sinoatrial düğümün uyarılması,
- III. karıncıkların kasılması,
- IV. atrioventriküler düğümün uyarılması,
- V. kulakçıkların kasılması

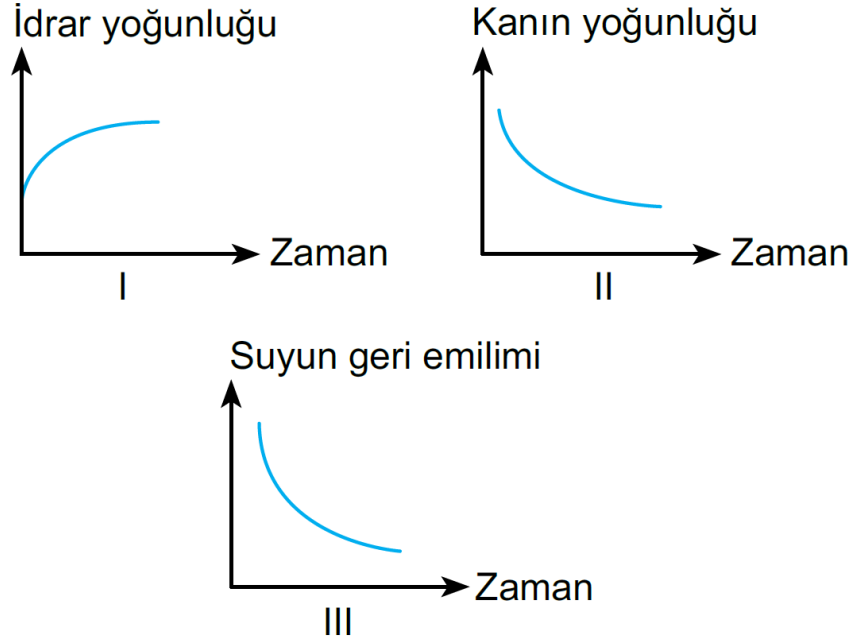
**olayların sırası hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

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

Sağlıklı bir insanda soluk alıp verirken aşağıdaki grafiklerde gösterilen değişimlerden hangisi gerçekleşmez?



Bir insanın hipofiz bezinden salgılanan ADH miktarının artması ile,



grafiklerdeki değişimlerin hangileri gerçekleşir?

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