

1) Bir nöronda;

- I. dendrit
- II. hücre gövdesi
- III. akson ucu

yapılarından hangileri sinaps oluşumuna katılabilir?

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

2) İnsan vücudunda bulunan salgı bezleri;

- I. besinlerin yumuşatılması,
- II. kimyasal sindirim,
- III. doku ve organlar arasında haberleşme

faaliyetlerinden hangilerini gerçekleştirme amacıyla salgı üretir?

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

3) 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 - V - IV - I - III
- C. II - IV - I - III - V
- D. IV - V - III - II - I
- E. IV - II - V - I - III

4) Gözde bulunan çubuk ve koni reseptörleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A. Koni reseptörleri, cisimlerin renklerini daha rahat görmemizi sağlar.
- B. Her iki reseptörde impuls iletimi elektrokimyasal olarak gerçekleşir.
- C. Çubuk reseptörleri, ışığa daha duyarlı olduğundan gece net görmemizi sağlar.
- D. Sarı benekte yoğun olarak koni reseptörler, sarı benek çevresinde ise çubuk reseptörler bulunur.
- E. Koni ve çubuk reseptörlerin görevini yapamaması sonucu miyop ve hipermetrop göz kusurlarını doğurur.

5) Tüm fotosentez çeşitlerinde;

- I. karbon kaynağı olarak CO₂ kullanımı
- II. hidrojen kaynağı olarak H₂O kullanımı
- III. yan ürün oluşumu

olaylarından hangileri ortaktır?

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

6) DNA üzerindeki mutasyonun, ilgili gen üzerinden sentezlenen polipeptidin yapısını etkilememesi;

- I. bir aminoasitin farklı çeşitteki kodonlarla şifrelenmesi,
- II. bir kodonun farklı çeşitteki aminoasitleri şifrelemesi,
- III. farklı aminoasitlerin farklı kodonlarla şifrelenmesi

durumlarından hangileri ile açıklanabilir?

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

7) Aynı popülasyona ait bireylerin protein yapıları birbirine benzerlik göstermesine rağmen tür içi kalıtsal çeşitlilik te (varyasyon) gözlenmektedir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi popülasyon-
daki bireylerde farklılığa sebep olan bir olay değildir?

- A. Homolog kromozomların bağımsız dağılımı
- B. Mayozda cross-over gerçekleşmesi
- C. Yumurta ve spermin rastgele döllenmesi
- D. Özelliklerin tek alelle kalıtımı
- E. Genetik materyalde mutasyonların görülmesi

8) İnsanda endokrin bezler tarafından üretilen hormonlar ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A. Bir ya da daha fazla doku ve organı etkileyebilir.
- B. Genellikle protein veya steroid yapılıdır.
- C. Normalden az veya çok salgılanmaları hastalık sebebi olabilir.
- D. Görevi biten hormonlar tekrar kullanılmak üzere depo edilir.
- E. Hedef doku ya da organın hücrelerinde hormonları tanıyan özel reseptörler bulunur.

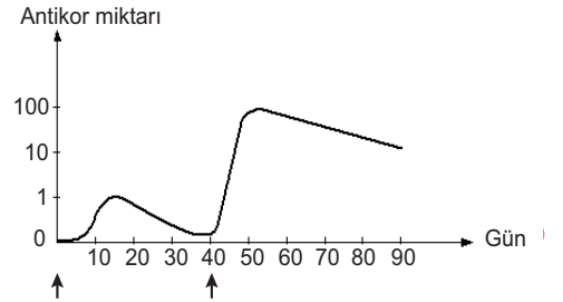
9) İnsanda solunum yolunda;

- I. soluk borusu
- II. bronş
- III. bronşçuk
- IV. alveol

bölümlerinden hangileri kıkırdak yapılı elemanlara sahiptir?

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

10) Aşağıda bir hastalık etkenine karşı insanda farklı zamanlarda oluşturulan antikor seviyeleri verilmiştir.



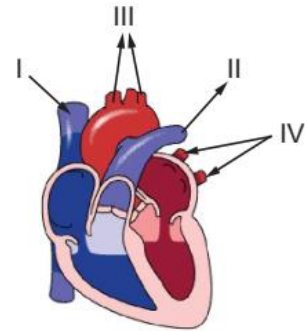
Buna göre;

- I. Kişide aktif bağışıklık gelişmiştir.
- II. Antijenle ilk kez karşılaşma aşı yoluyla olmuştur.
- III. Özgül bağışıklık elemanı olan antikorlar hastalık etkenini fagositoz ile etkisiz hale getirir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

11) İnsan kalbinde;



numaralandırılmış bölümler ile ilgili olarak aşağıdaki-
lerden hangisi söylenemez?

- A. I ve IV numaralı damarlar toplardamardır.
- B. II ve III numaralı damarların çıkışında yarım ay kapaklıkları bulunur.
- C. II ve III numaralı damarlardaki kan basıncı I ve IV numaralı damarlardan fazladır.
- D. Küçük dolaşımda I ve III numaralı damarlar görev yapar.
- E. I ve IV numaralı damarlardaki elastik lif miktarı II ve III numaralı damarlardan azdır.

12) Etil alkol ve laktik asit fermantasyonlarında son elektron alıcıları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde sırasıyla verilmiştir?

- A. Asetaldehit – Pirüvik Asit
- B. Pirüvik Asit – Pirüvik Asit
- C. NAD^+ – Pirüvik Asit
- D. NAD^+ – NAD^+
- E. Pirüvik asit – NAD^+

13) Aynı dokunun işlevsel olgunluktaki iki hücresinde;

- ✓ aktif gen bölgeleri
- ✓ organel çeşidi
- ✓ metabolizma hızı
- ✓ fosforilasyon çeşidi
- ✓ mRNA çeşitliliği

özelliklerinden kaç tanesi farklılık gösterebilir?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5