

20 SORUDA ÖĞREN !

DUYU ORGANLARI

1) Miyop görme kusuruna sahip bir göz için;

- I. merceğin kırıcılığı normalden fazladır
- II. göz küresi önden arkaya normalden fazla uzundur
- III. görüntü sarı beneğin önünde odaklanmaktadır

ifadelerinden hangileri **kesinlikle** söylenir?

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

2) İnsan vücudundaki reseptörler için;

- I. vücudun içinden ve dışından bilgi toplarlar
- II. epitel ya da sinir hücresi kökenli olabilirler
- III. uyarıyı uyarıya dönüştürmekle görevlidirler
- IV. farklı uyaran tiplerine özelleşmişlerdir

ifadelerinden hangilerinin söylenmesi **doğru** olur?

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

3) Bağ doku ve hücresel elemanları ile ilgili verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Dokunun esas hücreleri fibroblastlar olup bu hücreler dokuya ait protein lifleri sentezler.
- B) Plazma hücreleri akyuvar kökenli olup fagositik yetenekleri yüksektir.
- C) Makrofajlar monositlerin dokuya çıkmış şekli olup lizozom bakımından zengindir.
- D) Mast hücreleri kanın damar içinde pıhtılaşmasını engelleyen heparin ve damar duvarı geçirgenliğini ayarlayan histamin açısından zengindir.
- E) Melanositler taşıdıkları melanin pigmenti ile dokuya renk vermektedir.

4) Derinin bölümleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Epidermis örtü epitelinden oluşmuş olup en üstte ölü hücrelerden ibaret korun tabakasına sahiptir.
- B) Korun tabakası vücudu mikroorganizma istilasına karşı korur.
- C) Dermisin malpighi tabakasında deriye renk veren melanin pigmentinin sentezi gerçekleştirilir.
- D) Kılalar, epidermis hücrelerinin farklılaşmasıyla oluşmuş, memeli derisinde bulunan özelleşmiş yapılardır.
- E) Derinin duyu organı olmasını sağlayan reseptörler hem üst hem alt deride yerleşim göstermektedir.

5) Vücuttaki reseptör tiplerinden hangisi **tek** bir çeşit uyarıcıya özeldir?

- A) Fotoreseptör
- B) Mekanoreseptör
- C) Kemoreseptör
- D) Ağrı reseptörü
- E) Termoreseptör

6) Derideki reseptör tipleri ve bunların yerleşimleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Hafif dokunmaya duyarlı reseptörler derinde yerleşim gösterirken kuvvetli basınç ve titreşime duyarlı olanlar yüze yakın olarak bulunmaktadır.
- B) Sıcak ve soğuğa duyarlı reseptörler farklı kimyasal maddelerle de uyarılabilir.
- C) Ağrı reseptörleri epidermise yerleşmiş çıplak sinir uzantılarından oluşur.
- D) Dokunma ve basınca duyarlı reseptörlerin vücutta dağılımı heterojen olup bu yapılar parmak uçlarında yoğun yerleşim gösterirler.
- E) Ağrı reseptörleri, aşırı ısıya, basınca ya da hasar görmüş dokulardan salgılanan özgül kimyasal bileşiklere tepki verir

7) Gözdeki koni ve çubuk reseptörler;

- I. retinada yerleşim gösterdikleri bölgeler
- II. eşik değerleri
- III. sayıları

özelliklerinden hangileri bakımından **farklılık** göstermektedir?

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

8) Göz küresi ve yardımcı yapılarla ilgili aşağıda verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Kornea ile iris arasına ön oda, iris ile mercek arasına arka oda denir.
- B) Kornea kan ve lenf damarı içermediğinden nakillerde yüksek oranda başarı sağlanır.
- C) Damar tabaka gözün ön kısmında kirpiksi cisim ve göre rengini veren iris tabakasını oluşturur.
- D) Retinada fotoreseptörlerin en yoğun bulunduğu yer kör nokta, sinirlerin gözü terkettiği yer ise sarı benek adını alır.
- E) Göz merceği yakınsak özellikte olup yaşla birlikte esnekliğini yitirmektedir.

9) Sınav esnasında kalan süreye bakmak için duvar saatine bakan öğrencinin gözünde;

- I. merceğin kırıcılığının artması
- II. asıcı bağların gerilmesi
- III. silli cisimciğin kasılması

olaylarından hangileri **gerçekleşir**?

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

10) Aşağıdaki görme kusurlarından hangisi göz merceğinin **esnekliğini kaybetmesinden** kaynaklanır?

- A) Miyop
- B) Hipermetrop
- C) Astigmatizm
- D) Presbiyopi
- E) Renk körlüğü

11) İnsanda duyu organları için aşağıda verilenlerden hangisi ortaktır?

- A) Kemoreseptör barındırma
- B) Reseptörlerin aynı eşik değere sahip olması
- C) İmpulsların beyin kabuğunda değerlendirilmesi
- D) İmpulsların talamusta sınıflandırılması
- E) Reseptörlerin sinir hücresi kökenli olması

12) Aşağıdakilerden hangisi derinin görevlerinden biri değildir?

- A) Mikroorganizmalara karşı özgül bağışıklık sağlar.
- B) Su kaybına karşı bir bariyer oluşturur.
- C) Sıcak, soğuk, dokunma gibi duyların alınmasını sağlar.
- D) Fiziksel ve kimyasal etkenlere karşı koruma sağlar.
- E) Öncül formda alınan D vitaminin işlek hale getirilmesine yardımcı olur.

13) Kulak ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Kulak kepçesi karasal memelilerde bulunur ve ses dalgalarının toplanmasında görev alır.
- B) Kulak zarı yüzeyinin üzengi kemiğinin oval pencereye temas yüzeyinden fazla olması ses dalgalarını kuvvetlendirir.
- C) İç kulakta salyangoz işitme, yarım daire kanalları ise denge ile ilgili impulsların oluşumundan sorumludur.
- D) Kohlear kanaldaki kemoreseptörler ses dalgalarını impulsa dönüştürür.
- E) Salyangozda vestibular ve timpanik kanallar perilenf, kohlear kanal ise endolenf ile doludur.

14) İnsanda dil ve tat duyusu ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Tat tomurcuklarında bulunan kemoreseptörler değişime uğramış epitel hücreleridir.
- B) Bir maddenin tadının alınabilmesi ilgili maddenin çözünme şartına bağlıdır.
- C) Farklı tatların alınması için gereken eşik değerler birbirinden farklıdır.
- D) Dilin belli kısımları tatlı, acı, ekşi, tuzlu ve umami tadlarını almak üzere özelleşmiştir.
- E) İnsanda ortalama 3000 - 10000 arasında tat tomurcuğu bulunur ve bunların sayısı yaşla birlikte azalır.

15) İnsanda reseptörlerin, uyarıların sürekli olması durumunda verilen tepkinin azaltılmasını sağlaması durumu aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) Dönüştürme
- B) Uyum
- C) İletim
- D) Güçlendirme
- E) Eşik değer

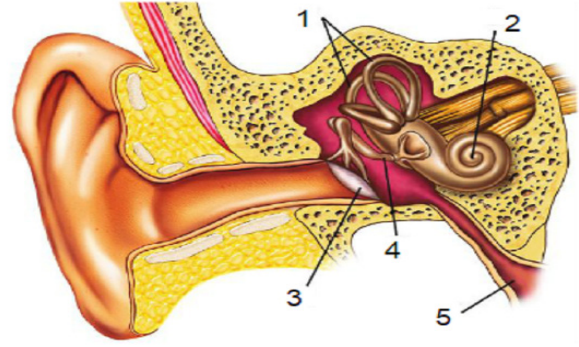
16) İnsanda işitme sürecinde gerçekleşen;

- I. Ses dalgalarının toplanması ve timpanik zarla titreşimlerin oluşması
- II. Korti organındaki tüylü hücrelerin tektoral zara teması ile impuls oluşması
- III. Çekiç, örs ve üzengi kemiklerinin hareketi ile sesin iletilmesi
- IV. oval pencereden alınan titreşimlerin perilenf sıvısında yayılması

olaylarının gerçekleşme sırası nasıldır?

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

17) İnsan kulağına ait çizimde bazı kısımlar numaralandırılarak verilmiştir.



Şekilde verilen kısımlarla ilgili aşağıdakilerden hangisinin söylenmesi yanlış olur?

- A) 1 numaralı bölüm başın ve gövdenin dönme hareketi ile ilgili impulsların oluşumundan sorumludur.
- B) 2 numaralı kısım işitmeden sorumlu olup ses dalgaları sıvı ortam yardımıyla taşınmaktadır.
- C) 3 numaralı yapı bağ doku yapısında olup dış kulakla orta kulak arasında sınırdır.
- D) 4 numaralı kısım ses dalgalarının dış kulaktan iç kulağa taşınmasında görevlidir.
- E) 5 numaralı kısım östaki borusu olup yutağa bakan kısmı da ima açıktır.

18) İnsanda görme sürecinde gerçekleşen;

- I. ışığın korneada kırılması
- II. fotoreseptörlerde impuls oluşumu
- III. ışığın pupilladan geçerek mercekte kırılması
- IV. görme merkezinde görüntünün oluşturulması
- V. sağ ve sol gözden sinirlerin optik kiyazmada buluşması

olaylarının gerçekleşme sırası nasıldır?

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

19) Aşağıda farklı duyu organlarına ait verilen kısımlardan hangisinde ilgili organın temel işlevi ile ilgili reseptör bulunmaz?

- A) Epidermis
- B) Tat tomurcuğu
- C) Sarı bölge
- D) Kornea
- E) Salyangoz

20) İnsanda koku duyusu ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu duyuya ait impulslar talamusa uğramadan beyin kabuğuna iletilir.
- B) Uzun süre aynı kokuya maruz kalındığında reseptörler uyum gösterir.
- C) Koku duyusunu alan reseptörlerin her biri özelleşmiş sinir hücreleridir.
- D) Koku duyusu kadın ve çocuklarda daha gelişmiş olup yaşla birlikte geriler.
- E) Kokunun alınması için tat duyusunda olduğu gibi kimyasal maddenin çözünme şartı yoktur.