

## FISIOLOGIA HUMANA

1. Os rins apresentam diversas funções, inclusive na produção de hormônios . identifique um hormônio que é produzido pelo sistema urinário:
  - A) GH
  - B) T3
  - C) Eritropoietina
  - D) Ocitocina
  - E) TSH
2. O suco pancreático e a bile são liberados no mesmo local no trato gastrointestinal. Neste órgão, atuam muitas enzimas e ocorre a absorção de nutriente, sendo identificados como:
  - A) Intestino grosso
  - B) Intestino delgado
  - C) Baço
  - D) Fígado
  - E) Estômago
3. Os rins são órgãos que representam formato de feijão e realizam, dentre outras funções, o controle da concentração de substâncias no sangue, sendo responsáveis pela formação da urina. Marque a alternativa que cita a unidade funcional dos rins
  - A) Hilo renal
  - B) Ureter
  - C) Néfron
  - D) Cápsula renal
  - E) Córtex

4. Diferentes tipos de transportes ocorrem na membrana celular. Identifique o tipo de transporte realizado pela bomba de sódio-potássio ATPase:
- A) Exocitose
  - B) Fagocitose
  - C) Transporte ativo
  - D) Osmose
  - E) Transporte passivo
5. A mecânica respiratória é compreendida por meio da inspiração e expiração. O conceito de volume corrente está expresso em:
- A) Total de ar inspirado por minuto
  - B) Gasto energético com a respiração
  - C) Volume de cada respiração
  - D) Colapso do pulmão
  - E) Número de respirações por minuto
6. Diferentes estruturas compõem o sistema urinário. A estrutura do sistema urinário responsável pela condução da urina formada nos rins até a bexiga é:
- A) Rins
  - B) Bexiga
  - C) Uretra
  - D) Néfron
  - E) Ureter

7. O sistema respiratório é dividido em porção condutora e porção respiratória. A função de realizar as trocas gasosas entre o ar e os capilares sanguíneos é realizada por:
- A) Trato respiratório superior
  - B) Laringe
  - C) Alvéolos
  - D) Traqueia
  - E) Nariz
8. O sistema cárdio vascular tem papel fundamental na circulação do sangue pelo corpo. Quando verificamos a pulsação de uma pessoa, estamos observando a(o):
- A) Volume sanguíneo no coração
  - B) Movimento intestinal
  - C) Frequência respiratória
  - D) Oxigenação no cérebro
  - E) Frequência cardíaca
9. O hipotireoidismo é uma doença que ocorre devido a disfunção da glândula tireoide. Essa glândula produz os hormônios:
- A) FSH E LH
  - B) TSH E GH
  - C) Vasopressina e ADH
  - D) Ocitocina e prolactina
  - E) T3 e T4
10. Os impulsos nervosos são conduzidos por células denominadas neurônios. No sistema nervoso, a transmissão de informação de um neurônio a outro ocorre por meio de:

- A) Sinapses
- B) Células da glia
- C) Acordes
- D) Metáfases
- E) Giglócitos

11. Células musculares diferenciam-se conforme a morfologia e função. As células que apresentam as estriações e têm contração rápida e voluntária, formam qual tipo de músculo?

- A) reto femoral
- B) estriado esquelético
- C) liso
- D) oblíquo superior
- E) estriado cardíaco

12. quando um neurônio recebe um estímulo, observa-se o potencial de ação. Assinale a alternativa que define o que ocorre na membrana no potencial de ação:

- A) Neutralização
- B) Despolarização
- C) Hiperpolarização
- D) Polarização
- E) Apolarização

13. O oxigênio absorvido nos pulmões após a inspiração é transportado pelo sangue. Assinale a alternativa que descreve corretamente a principal forma de transporte de oxigênio no sangue:

- A) O oxigênio liga-se ao gás carbônico, sendo transportado dissolvido no plasma

- B)** O oxigênio reage com íons  $H^+$ , formando água líquida
- C)** O oxigênio liga-se ao ferro da hemoglobina, a qual é uma proteína localizada na hemácia
- D)** O oxigênio liga-se ao bicarbonato do sangue
- E)** O oxigênio reage com a albumina e dissolve-se no plasma

**14.** Os vasos sanguíneos que se conectam ao coração podem estar associados à pequena ou grande circulação. na grande circulação ou circulação sistêmica, o sangue:

- A)** Sai do átrio esquerdo, vai para o corpo pela artéria aorta e retorna ao ventrículo esquerdo
- B)** Sai do ventrículo direito, vai para os pulmões pela artéria pulmonar e retorna ao átrio esquerdo
- C)** Sai do átrio esquerdo, vai para o corpo pela artéria aorta e retorna pelo ventrículo direito
- D)** Sai do átrio direito, vai para os pulmões pela artéria pulmonar e retorna ao ventrículo esquerdo.
- E)** Sai do ventrículo esquerdo, vai para o corpo pela artéria aorta e retorna pelo átrio direito

**15.** O transporte de moléculas para dentro e para fora da célula é influenciado pelo gradiente de concentração. Assinale a alternativa que apresenta a definição correta do transporte passivo.

- A)** Transporte de substâncias contra o gradiente de concentração, com gasto de energia
- B)** Transporte de substâncias por simples difusão na bicamada lipídica
- C)** Transporte de uma partícula sólida por fagocitose



- D)** Transporte de água no processo de osmose
- E)** Transporte de substâncias a favor do gradiente de concentração, sem gasto de energia

**16.** A célula animal é formada por várias organelas com funções especializadas. Identifique a organela responsável pela respiração celular e produção de ATP:

- A)** Núcleo
- B)** Mitocôndrias
- C)** DNA
- D)** Citoesqueleto
- E)** Retículo endoplasmático

**17.** Os hormônios insulina e glucagon são produzidos pela mesma glândula, porém têm ações diferentes. A principal ação da insulina corresponde a;

- A)** Redução de glicose no sangue
- B)** Aumento de cálcio no sangue
- C)** Crescimento dos ossos
- D)** Aumento de glicose no sangue
- E)** Redução de cálcio no sangue

**18.** Atuam transportando sangue de diversas partes do corpo em direção ao coração

- A)** Artérias, apenas
- B)** Capilares, apenas
- C)** Veias e artérias
- D)** Vasos linfáticos apenas
- E)** Veias, apenas

**19.** Em diferentes situações. Forma-se nos rins urina mais concentrada ou mais diluída. A concentração da urina ocorre devido a:

- A)** Insuficiência renal crônica
- B)** Baixa eficiência dos rins
- C)** Elevada ingestão de água e aumento da volemia
- D)** Ação dos hormônios antidiuréticos
- E)** Ação dos hormônios diuréticos

**20.** Líquidos corporais têm diferenças na composição e concentração de substâncias. Considerando líquido extracelular e intracelular, é correto afirmar que:

- A)** A concentração de  $K^+$  é maior no líquido extracelular
- B)** A concentração de  $Na^+$  e  $K^+$  é igual no líquido intracelular
- C)** A concentração de  $Na^+$  é maior no líquido extracelular
- D)** A concentração de  $Na^+$  é maior no líquido intracelular
- E)** O sangue não tem íons