

BATERIA DE EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

2º Trimestre / 2019

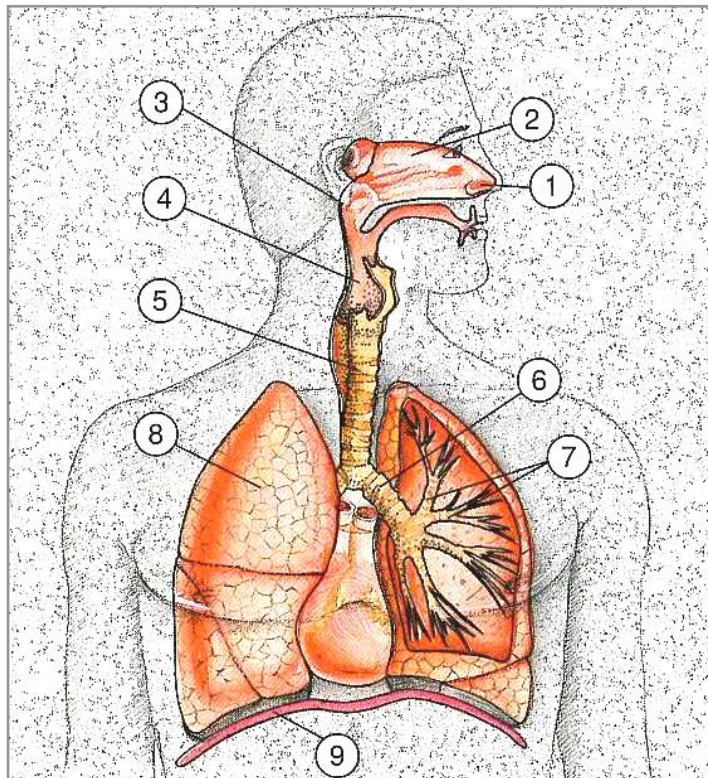
Obs.: As atividades desta bateria contemplam o conteúdo do trimestre.

1. O que acontece quando a concentração de gás carbônico no sangue aumenta?
2. Por que é melhor respirar pelo nariz do que pela boca?
- 3.



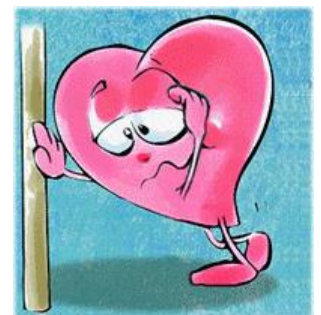
Órgãos do sistema respiratório

Identifique no esquema, os órgãos do sistema respiratório indicados pelos números 1, 5, 6 e 8 respectivamente.



- () cavidade nasal, laringe, faringe e pulmões.
- () cavidade nasal, traqueia, brônquios e pulmões.
- () cavidade nasal, laringe, traqueia e pulmões.
- () cavidade nasal, faringe, traqueia e mediastino.
- () cavidade nasal, traqueia, alvéolos e pulmões.

4. Qual a função do conjunto de células conhecido como marcapasso?
5. O que é pressão arterial?
6. Quais as funções dos vasos linfáticos? E dos órgãos do sistema linfático?



7. Como o enfarto do miocárdio pode ocorrer?

8. O que é a aterosclerose e como ela pode prejudicar o organismo?



9. O ventrículo esquerdo tem uma musculatura mais desenvolvida que o ventrículo direito. Como você explica essa diferença?

10. Escutando o batimento cardíaco com um estetoscópio ou encostado a orelha no peito de uma pessoa é possível ouvir dois ruídos seguidos. Depois há uma pausa um pouco maior, e os ruídos recomeçam. Explique o que são esses dois ruídos.



11. Se uma pessoa sofrer um corte numa artéria, o sangue sai em jatos. Mas se for numa veia, o sangue escorre continuamente. Como você explica essa diferença?

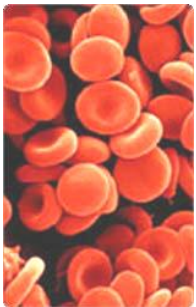
12. Se uma pessoa ficar muito tempo em pé e imóvel, ela pode ficar tonta e até desmaiar. Explique por que isso acontece.

13. Em regiões de elevada altitude, o ar é rarefeito e, conseqüentemente, menos oxigênio entra nos pulmões. No entanto, nosso organismo possui mecanismos que compensam essas variações. Como?



14. Explique por que se diz que o combate pela produção de anticorpos é uma defesa específica.

15. Por que a baixa taxa de plaquetas pode levar a uma hemorragia, como acontece no caso de determinado tipo de dengue?



16.

A. A função das valvas existentes no coração e nas veias é:

- (A) Retardar o fluxo sanguíneo.
- (B) Impedir o retorno do sangue.
- (C) Acelerar os batimentos cardíacos.
- (D) Retardar as pulsações.

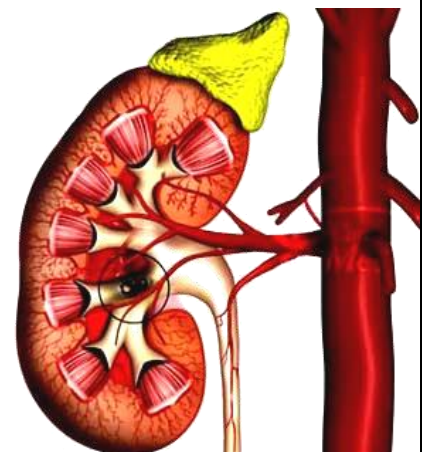
B. Qual o papel do sangue na respiração?

17. Explique por que a excreção é importante para a saúde do organismo.

18. Durante a formação de urina, quais as etapas de trabalho dos néfrons?

19. O álcool inibe a produção do hormônio antidiurético. Nesse caso o que acontece com a produção de urina?

20. Quais os órgãos que formam o sistema urinário ou excretor?



21. Qual a relação entre metabolismo e a excreção?

22. A urina de quem tem diabetes mellitus contém glicose. Você supõe encontrar pouca ou muita glicose no sangue do diabético? Justifique.

23. Associe os dados dos itens abaixo com os seus correspondentes a seguir:

- | | |
|-------------------------|--|
| (A) Ureteres | () Unidade básica da filtração do sangue. |
| (B) bexiga | () Envolve o glomérulo. |
| (C) cápsula de Bowman | () Tudo por onde a urina é eliminada. |
| (D) néfron | () Bolsa muscular onde a urina é acumulada. |
| (E) urina | () Tubos que conduzem a urina para a bexiga. |
| (F) uretra | () Substância composta de água, sais minerais, ureia, glicose, etc. |

24. A urina é eliminada do organismo e, por esse motivo, é considerada um excreta. As fezes também são eliminadas do organismo, mas não são excretas. Certo ou errado? Justifique sua resposta.

25. Leia a frase a seguir e depois reescreva-a de maneira correta:

A urina composta principalmente de glicose, é produzida pela bexiga e acumulada nos ureteres, de onde é eliminada pelos rins.

26. Numere as palavras na sequência correta para caracterizar a origem e o percurso da urina até a sua eliminação no sistema urinário.

- () glomérulo
- () cápsula de Bowman
- () ureteres
- () túbulo renal
- () uretra
- () rins
- () bexiga

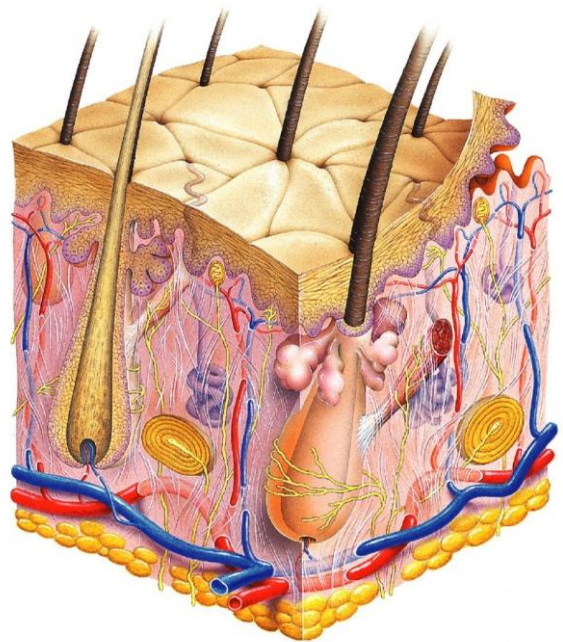
27. Se você estudou e entendeu este capítulo, então vai conseguir responder facilmente as questões abaixo:

- a) O que são excretas?
- b) Por que é necessário eliminar as excretas?
- c) Cite os órgãos que compõem o sistema urinário.
- d) O que são glomérulos?
- e) Qual é a função dos rins?
- f) O que é néfron?
- g) Faça um resumo do processo de formação e eliminação da urina.
- h) O que é cálculo renal?
- i) Qual é a principal maneira de prevenir o cálculo renal? Por quê?
- j) O que é o ADH? Onde ele é produzido?

28. O que acontece:

- a) entre o glomérulo e a capsula glomerular?
- b) no túbulo renal e nos capilares que o envolve?

29. Qual a importância da reabsorção que ocorre nos túbulos renais?
30. Quais ossos recebem a vibração do tímpano?
31. Cite 3 funções que os ossos desempenham em nosso corpo.
32. Cite 3 principais deformações da coluna.
33. Qual a importância das articulações ou juntas?
34. Qual o nome da célula muscular? Qual seu formato?
35. Quais os principais tipos de músculos existentes no corpo humano?
36. Os músculos têm duas propriedades que os caracterizam. Quais são elas?
37. O que é a fadiga muscular?
38. Quais as camadas que formam a pele?
39. De que tecidos a pele se compõe?
40. Qual a função da melanina e da queratina?
41. Que glândulas encontramos na pele?
42. Explique a principal função do suor.
43. Cite algumas funções da pele.



1. O bulbo envia uma mensagem para os músculos respiratórios e determina o processo da inspiração.
2. No nariz encontramos cílios e muco que funcionam como filtros de ar, retendo e eliminando partículas de poeira e microrganismos, além de aquecer e umidificar o ar.
3. B

4. Essas células produzem impulsos elétricos que fazem o coração se contrair. Ditam o ritmo cardíaco.
5. É a pressão que o sangue exerce contra a parede das artérias.
6. Os vasos linfáticos recolhem o excesso de líquidos que banha as células, absorvem gorduras no intestino e recebem determinados tipos de glóbulos brancos produzidos pelos linfonodos. Os órgãos do sistema linfático produzem células de defesa do corpo.
7. Pode acontecer se ocorrer obstrução em uma artéria do coração, provocando a morte de algumas células do miocárdio.

8. Caracteriza-se pelo depósito de placas de gordura nas artérias, estreitando a passagem do sangue (ateromas). Podem causar o infarto e formação de coágulos.

9. Do ventrículo esquerdo parte o sangue arterial para todo o corpo. A pressão arterial é maior, portanto a musculatura deverá ser mais espessa para suportar a alta pressão aí existente.

10. Esses ruídos correspondem ao fechamento das valvas. O primeiro ruído é o fechamento das valvas entre átrios e ventrículos e o segundo entre ventrículos e artérias.

11. Porque nas veias a pressão sanguínea é muito baixa, enquanto nas artérias a pressão do sangue é alta.

12. O desmaio pode ocorrer quando o sangue nas veias não está retornando para o coração, já que é a contração do músculo que pressiona a veia. Havendo aumento do nível de CO₂ no sangue.

13. Aumentando a produção de hemoglobina que situa no interior dos glóbulos vermelhos e é responsável pelo transporte de oxigênio. A hiperglobulia compensatória.

14. Porque para cada tipo de micróbio é produzido um tipo de anticorpo especial.

15. Porque são as plaquetas as responsáveis pela coagulação do sangue e por parar a hemorragia.

16.a) B

b) Transportar gases respiratórios dos alvéolos aos tecidos e dos tecidos aos alvéolos.

17. É pela excreção que as substâncias tóxicas e as que estão em excesso no sangue são eliminadas.

18. A etapa de filtração do sangue e em seguida a etapa de reabsorção das substâncias úteis.

19. O hormônio antidiurético regula a reabsorção de água pelos rins. Se ele não for produzido ocorrerá o aumento da produção de urina.

20. Os rins, ureteres, bexiga e uretra.

21. A excreção elimina os resíduos inúteis ou tóxicos produzidos pelo metabolismo corporal.

22. Muita glicose, pois o organismo tenta eliminá-la na urina.

23.d; c; f; b; a; e

24. Certo. As excretas resultam da atividade celular. As fezes são apenas restos de alimentos que não foram digeridos; logo, não são excretas.

25. A urina, composta principalmente de água, é produzida pelos rins e acumulada na bexiga, de onde é eliminada pela uretra.

26. 2; 3; 5; 4; 7; 1; 6

27.a) Excretas são os restos, resíduos das reações químicas que se processam no interior das células, ou restos das substâncias que se encontram em excesso no organismo, como água e sais minerais.

b) Porque o acúmulo de excretas no organismo provoca uma intoxicação que pode levar o indivíduo à morte.

c) Os órgãos do sistema urinário são rins, ureteres, bexiga e uretra.

d) Glomérulos são ramificações extremamente finas da artéria renal, que formam emaranhados dentro dos rins, como se fossem novelos de lã.

e) A função dos rins é remover “impurezas” (excretas nitrogenadas) do sangue através de um processo de filtração que produz a urina.

f) Néfron é o conjunto formado pelo glomérulo, pela cápsula de Bowman ou glomerular e pelo túbulo renal.

g) Quando o sangue passa nos glomérulos, parte do plasma formado por água, sais minerais, ácido úrico, ureia, amônia, glicose, etc., passa para a cápsula de Bowman, o filtrado glomerular, daí segue para o túbulo renal, que conduz a urina formada até a bexiga, onde se acumula e de onde é eliminada pela uretra.

h) Cálculo é um agregado sólido de substâncias minerais contido em líquidos do organismo, como a urina e a bile. Podem se formar em qualquer parte do corpo.

i) A melhor maneira de prevenir o cálculo renal é beber bastante líquido, principalmente água, para diminuir a concentração de sais minerais na urina.

j) É o hormônio responsável pela reabsorção da água. É um economizador de água. É o hormônio antidiurético. Este hormônio é produzido pela hipófise.

28.a) O sangue é filtrado.

b) O fluido filtrado retorna a corrente sanguínea, é o processo de reabsorção.

29. Se a reabsorção não acontecesse, morreríamos desidratados e desnutridos em poucos minutos.

30. Estribo, martelo e bigorna.

31. Sustentação corporal, proteção de órgãos vitais, produção de célula sanguínea, reserva de cálcio para o organismo.

32. Lordose, cifose, escoliose.

33. Ligam, encaixam os ossos uns nos outros.

34. Fibra muscular – Fusiforme.

35. Músculos lisos, músculos estriados esqueléticos, músculos estriados cardíacos.

36. A contractilidade e a elasticidade.

37. É a exaustão muscular, devido a exercícios prolongados, levando a musculatura a produzir ácido láctico através da fermentação, por não receberem oxigênio suficiente para produção de energia necessária para o funcionamento corporal.

38. Epiderme, derme, hipoderme ou tela subcutânea.

39. Tecido epitelial e conjuntivo.

40. Melanina: tem a função de dar pigmentação corporal, além de proteger da radiação solar.

Queratina: impermeabiliza, evitando a desidratação e auxiliando a manutenção do equilíbrio hídrico corporal. Entra na constituição do cabelo e pelos corporais

41. Glândulas sudoríferas: produtoras do suor.
Glândulas sebáceas: produtoras do óleo que lubrifica a pele e pelos.

42. Auxilia a manutenção da homeotermia.

43. Envolve, protege, impede a desidratação, auxilia na regulação da temperatura corporal.

ANOTAÇÕES

Blank lined area for notes on the left side of the page.

Blank lined area for notes on the right side of the page.