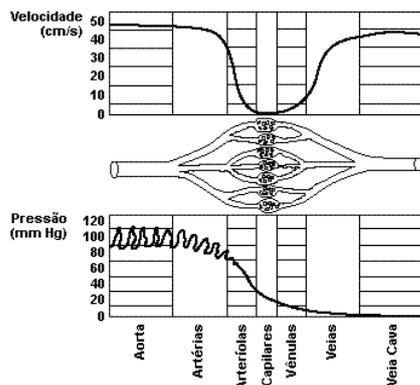


# PROVA DE MEDICINA

(PROCESSO SELETIVO ESPECIAL 2012/2)

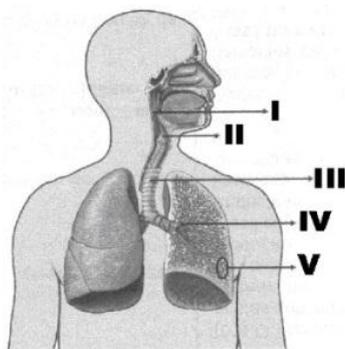
- 1) A figura a seguir representa a variação da velocidade e da pressão sanguínea ao longo de diferentes vasos.



Então, assinale a alternativa correta:

- No interior das artérias, a velocidade é alta, para compensar a baixa pressão do sangue.
- A baixa velocidade do sangue no interior dos capilares facilita as trocas de substâncias entre os capilares e as células.
- No interior das veias, a velocidade é quase nula, para compensar a alta pressão do sangue.
- No interior das arteríolas, capilares e vênulas, a velocidade e a pressão são nulas.
- A existência de válvulas e a contração dos músculos esqueléticos em torno das artérias ocasionam a diminuição da velocidade do fluxo sanguíneo em direção ao coração.

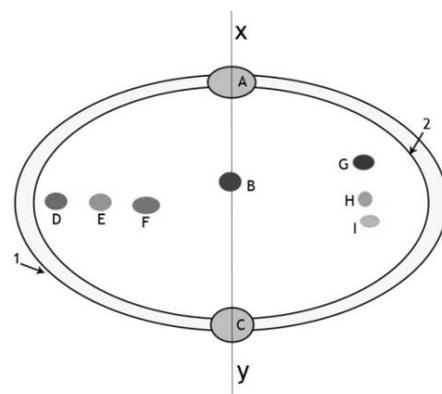
- 2) Observe o esquema e analise as afirmações:



- O local indicado em I é denominado nasofaringe, local onde se encontra o óstio faríngeo da tuba auditiva, que é uma abertura de comunicação entre a orelha média e a faringe;
- O local representado por II é denominado de laringe, importante órgão de condução do ar e responsável pela produção do som da voz;
- A estrutura indicada em III conduz o ar em direção ao pulmão ou em direção ao ambiente; quando o ar vai em direção ao pulmão, aquele foi aquecido, umidificado e filtrado pela cavidade nasal;
- A estrutura indicada em IV é denominada de brônquio segmentar, que conduz ar aos segmentos brônquios pulmonares, estruturas funcionais do pulmão;
- A estrutura V é onde acontece a hematose, que envolve os bronquíolos, alvéolos pulmonares e vasos sanguíneos.

Então, assinale a alternativa correta:

- Se todas as afirmativas são corretas.
  - Se apenas as afirmativas I e II são corretas.
  - Se apenas as afirmativas II, III e V são corretas.
  - Se apenas as afirmativas I, II e V são corretas.
  - Se apenas as afirmativas I, III e IV são corretas.
- 3) Observe o esquema a seguir que demonstra uma estrutura na posição anatômica com planos, eixos e termos de posição e relação, e assinale a alternativa correta:



- A estrutura D comparada com a F é denominada distal.
- A estrutura B encontra-se no plano sagital mediano, portanto é considerada mediana.



- c) O plano sagital mediano é formado através dos eixos anteroposterior e longitudinal.
- d) A estrutura G é proximal em relação à estrutura H.
- e) O número 2 indica a face interna anterior.
- 4) A fecundação é o processo reprodutivo que se desencadeia pela fusão do gameta masculino com o feminino. Marque (V) para verdadeiro e (F) para falso na (s) opção (ões) que apresenta (m) o trajeto correto do espermatozoide desde o local de sua produção até o local onde acontece a fecundação; estruturas que compõem o trajeto do espermatozoide podem estar omitidas, porém a sequência do trajeto deve estar correto.
- ( ) Testículo → Epidídimo → Ducto Deferente → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina.
  - ( ) Testículo → Epidídimo → Túbulo Eferente → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina → Ovário.
  - ( ) Testículo → Epidídimo → Ducto Deferente → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina → Ovário.
  - ( ) Testículo → Ducto Deferente → Túbulo Eferente → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina.
  - ( ) Túbulo seminífero contorcido → Túbulo Eferente → Ducto Deferente → Uretra → Vagina → Tuba Uterina.

Assinale a alternativa correta:

- a) V – V – F – F – F.
  - b) V – F – F – F – V.
  - c) F – F – V – F – V.
  - d) V – F – V – F – F.
  - e) F – F – F – F – V.
- 5) A respeito do organismo humano, analise as afirmativas abaixo:
- I. Topograficamente o corpo humano divide-se em cabeça e pescoço, tórax, abdome, pelve e membros superiores e inferiores;
  - II. No tórax, o coração ocupa o mediastino médio, os pulmões ocupam a cavidade pulmonar direita e esquerda e esta região apresenta um esqueleto osteomuscular, ou seja, composto por ossos como costela e esterno e músculos como o músculo peitoral maior;

- III. Na região abdominal, o baço ocupa a região do hipocôndrio esquerdo. Nesta mesma região se encontra a flexura esquerda do colo. Ainda no abdome, encontram-se as formações peritoneais como os ligamentos, mesos, omentos e coalescências peritoneais;
- IV. No dorso se encontra a coluna vertebral e uma série de músculos relacionados na movimentação dos membros e da própria coluna vertebral;
- V. O cíngulo do membro superior é formado pelos ossos clavícula e escápula e a parte livre formada pelos ossos, úmero, rádio, ulna e os ossos do carpo. Os músculos que se encontram no compartimento anterior do antebraço são genericamente chamados de extensores e os músculos do compartimento posterior são denominados de flexores.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas as afirmativas I e IV estiverem corretas.
- b) Se apenas as afirmativas I, III e IV estiverem corretas.
- c) Se todas as afirmativas estiverem corretas.
- d) Se apenas as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- e) Se apenas a afirmativa II estiver errada.

- 6) Luciana, após passar um Acidente Vascular Encefálico (AVE), apresenta as seguintes deficiências:
- Audição: teve perda auditiva considerável;
  - Motora: o lado direito do corpo apresenta deficiência na musculatura estriada esquelética;
  - Memória: apresenta dificuldade de memorização.

Analise as afirmativas:

- I. Apresentando deficiência de audição, um dos lobos afetados foi o temporal, visto que é responsável pela determinação consciente deste sentido;
- II. Luciana apresenta problemas motores na musculatura estriada esquelética no antímero direito. Este problema deve-se ao fato de que, no momento da decussação das pirâmides, todas as fibras que compõem o trato descendente cruzam para o lado oposto;
- III. Devido ao cruzamento das fibras descendentes corticoespinais, o AVE afetou o giro pós-central



esquerdo, que é o córtex somatossensorial secundário;

- IV. Como Luciana está com dificuldade de memorização. O lobo afetado é o frontal e parietal;
- V. O lobo frontal é o maior de todos os lobos, separado anatomicamente do lobo parietal pelo sulco central.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas as afirmativas I e V estiverem corretas.
- b) Se apenas as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- c) Se apenas as afirmativas I, III e V estiverem corretas.
- d) Se apenas as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- e) Se todas as afirmativas estiverem corretas.

- 7) Sobre a medula espinal, analise as seguintes afirmativas:

- I. Faz parte do sistema nervoso central. Encontra-se no canal medular e no adulto e apresenta cerca de 45 cm de comprimento;
- II. Apresenta na região central o H medular, constituído de substância cinzenta, ou seja, núcleo de corpos neuronais; na coluna posterior; contém corpos de neurônios motores e na coluna anterior, corpos de neurônios sensitivos;
- III. Na região lombar, no H medular, é observada a coluna lateral, onde se encontram corpos de neurônios autônomos que controlam as vísceras abdominopélvicas;
- IV. Ao redor do H medular, é observada a substância branca, constituída de axônios de neurônios que compõem os tratos ascendentes e descendentes;
- V. Existem três meninges que envolvem a medula espinal: a pia mãe medular, a aracnoide mãe medular e a dura mãe medular. Esta última se estende do cone medular até o cóccix, formando o filamento terminal.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas as afirmativas I e V estiverem corretas.
- b) Se apenas as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- c) Se apenas as afirmativas I, IV e V estiverem corretas.

- d) Se apenas as afirmativas I, II, IV e V estiverem corretas.
- e) Se todas as afirmativas estiverem corretas.

- 8) Tipicamente, os espaços entre as costelas, chamados espaços intercostais, contêm três camadas de músculos. Marque a opção que contenha o nome dos músculos da camada superficial, média e profunda, respectivamente:

- a) Intercostal externo, subcostal e transverso do tórax.
- b) Transverso do tórax, intercostal externo e intercostal interno.
- c) Subcostal, intercostal médio e intercostal superficial.
- d) Intercostal externo, subcostal e intercostal íntimo.
- e) Intercostal externo, intercostal interno e intercostal íntimo.

- 9) Sobre a análise topográfica da pelve e períneo masculino e feminino, observam-se várias diferenças relacionadas aos órgãos urogenitais, é correto afirmar que:

- a) O espaço compreendido entre o reto e a bexiga urinária masculina é denominado de escavação retovesical, espaço este ocupado pelo ovário na pelve feminina.
- b) A pelve feminina é menor que a masculina, visto que a estrutura óssea feminina é menor e mais delicada.
- c) A região do trígono urogenital é dividida do trígono anal por uma linha imaginária que passa pelo corpo do períneo. Esta divisão é igualmente feita nos homens e mulheres.
- d) O períneo é vascularizado por artérias que têm origem na Artéria Ilíaca Externa.
- e) A pelve apresenta duas regiões, a pelve maior e menor. A pelve maior pertence ao abdome e não apresenta nenhum órgão da urogenital.

- 10) Paciente JMO, 50 anos, apresenta nódulo mamário medialmente ao mamilo da mama ipsolateral ao hemitórax direito, em região intermédia entre a musculatura torácica e a derme. Assinale a alternativa correta em relação à localização do nódulo:

- a) O nódulo está no quadrante medial da mama direita, e mais profunda que o músculo.
- b) O nódulo está na mama direita, quadrante medial, anteriormente à musculatura torácica.
- c) O nódulo encontra-se na mama direita em meio à musculatura do tórax.
- d) O nódulo encontra-se na mama direita imediatamente abaixo do mamilo.
- e) O nódulo está na mama esquerda, medialmente ao mamilo em plano mais superficial que a musculatura.

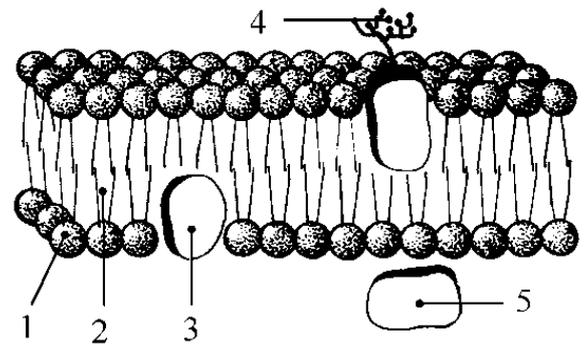
11) Flávio, ao caminhar na areia da praia, inadvertidamente pisou um caco de vidro e rapidamente o retirou do seu pé ao sentir o estímulo. Por ser um estudante de biologia, refletiu sobre o acontecido e fez uma série de conjecturas, percebendo que tal mecanismo talvez pudesse se tratar de uma resposta do sistema nervoso ao estímulo citado. Em relação ao mecanismo acima, todas as respostas são verdadeiras, exceto:

- a) Houve contração da musculatura flexora e relaxamento da musculatura extensora do membro inferior afetado.
- b) Depende da intensidade do estímulo.
- c) Trata-se somente de um reflexo polissináptico.
- d) Ocorre independente do funcionamento de estruturas encefálicas.
- e) Depende da integridade do arco-reflexo medular.

12) Os nervos espinais possuem duas raízes - uma anterior e outra posterior. É correto afirmar que:

- a) As duas raízes são exclusivamente motoras.
- b) Ambas são exclusivamente sensitivas.
- c) As anteriores são sensitivas e as posteriores são motoras.
- d) As posteriores são sensitivas e as anteriores são motoras.
- e) Ambas são mistas, pois é variável o sentido em que ocorre o estímulo nervoso em cada uma delas.

13) O modelo a seguir representa a configuração molecular da membrana celular, segundo Singer e Nicholson. Acerca do modelo proposto, assinale a alternativa correta.



- a) O algarismo 1 assinala a extremidade apolar (hidrofílica) das moléculas lipídicas.
- b) O algarismo 2 assinala a extremidade polar (hidrofóbica) das moléculas lipídicas.
- c) O algarismo 5 assinala uma proteína extrínseca à estrutura da membrana.
- d) O algarismo 4 assinala uma molécula de proteína extrínseca.
- e) O algarismo 3 assinala uma molécula de proteína transmembrana.

14) No epitélio do intestino temos a absorção de nutrientes. A completa absorção de glicose ocorre por um transporte ativo secundário que acopla o fluxo de Na do meio extracelular para o intracelular com a entrada de moléculas de glicose para as células epiteliais. Este fluxo de Na a favor do gradiente se mantém devido à bomba de Na/K que transporta estes íons ativamente. Com relação a este processo, observe as afirmações:

- I. O transporte ativo de glicose pelas células epiteliais do intestino é do tipo simporte;
- II. Por ser especializado em absorção, o epitélio intestinal é simples e suas células não apresentam zônula de oclusão, facilitando assim a entrada de substância pelo espaço intercelular;
- III. O transporte ativo de glicose do lúmen do intestino para o interior das células epiteliais é considerado transporte ativo primário, pois há degradação de moléculas de ATPs;
- IV. A bomba de Na/K é um transporte ativo primário, acoplado do tipo antiporte.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas as alternativas I e IV estiverem corretas.



- b) Se apenas as alternativas I, II e IV estiverem corretas.
- c) Se todas as alternativas estiverem corretas.
- d) Se apenas as alternativas I, II e III estiverem corretas.
- e) Se apenas a alternativa II estiver errada.

15) Considerando os tecidos conjuntivos de suporte, temos o tecido cartilaginoso e ósseo. Estes tecidos apresentam peculiaridade em seus tipos celulares e matriz extracelular. Analise as alternativas abaixo e assinale a correta.

- I. Cartilagem e osso são tecidos duros por serem mineralizados e as células responsáveis pela mineralização são os condroblastos nas cartilagens e osteoblastos nos ossos;
- II. Cartilagens apresentam condrócitos mergulhados em sua matriz onde predominam fibras colágenas e proteoglicanos, enquanto, no osso, a célula mergulhada na matriz óssea são os osteoclastos;
- III. Cartilagens possuem condroblastos na periferia da matriz e condrócitos mergulhados na matriz, enquanto o osso apresenta osteoblastos na periferia da matriz e condrócitos mergulhados na matriz;
- IV. Apenas tecido ósseo apresenta células clásticas denominadas osteoclastos.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas a alternativa II estiver correta.
- b) Se apenas a alternativa II estiver incorreta.
- c) Se apenas as alternativas III e IV estiverem corretas.
- d) Se apenas as alternativas I e III estiverem corretas.
- e) Se apenas as alternativas II e IV estiverem corretas.

16) Os tecidos básicos que compõem o ser humano são possuidores de propriedades e funções que lhes conferem características que permitem sua identificação. Com relação às características e funções dos tecidos epiteliais, considere as afirmativas abaixo:

- I. O epitélio de revestimento do tipo prismático com microvilosidades é comum aos órgãos relacionados com a absorção, como o intestino delgado;

- II. O epitélio da tuba uterina e da traqueia possuem cílios, estruturas que estão relacionadas à movimentação de substâncias;
- III. O epitélio pavimentoso estratificado queratinizado apresenta uma única camada de células e recobre a superfície corporal dos mamíferos;
- IV. As células epiteliais recebem a sua nutrição a partir do tecido conjuntivo subjacente, uma vez que o tecido epitelial é avascular.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se todas forem corretas.
- b) Se todas forem incorretas.
- c) Se apenas I, II e III forem corretas.
- d) Se apenas I, IV e V forem corretas.
- e) Se apenas I, II e IV forem corretas.

17) Ao analisarmos os diferentes tecidos, percebemos que suas células apresentam aspectos morfológicos diretamente relacionados com as funções exercidas. Estas diferenças refletem diretamente na proporção de organelas presentes em cada célula. Associe quais organelas serão abundantes nos tipos celulares dos diversos tecidos apontados:

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| I. Fibroblastos;                           | 1. Reticulo endoplasmático rugoso e complexo de golgi;             |
| II. Macrófagos;                            | 2. Reticulo endoplasmático liso e complexo de golgi;               |
| III. Célula muscular estriada esquelética; | 3. Reticulo endoplasmático liso e mitocôndrias;                    |
| IV. Célula de Leydig.                      | 4. Reticulo endoplasmático rugoso, complexo de golgi e lisossomos. |

Assinale a alternativa que apresenta a correta associação entre os tipos celulares e as organelas:

- a) I – 4, II – 3, III – 2, IV – 1.
- b) I – 1, II – 4, III – 3, IV – 2.
- c) I – 1, II – 2, III – 3, IV – 4.
- d) I – 1, II – 3, III – 4, IV – 2.
- e) I – 4, II – 2, III – 3, IV – 1.

18) Nos alvéolos pulmonares, os pneumatócitos tipo I (célula alveolar tipo I) formam uma parede contínua. Estes pneumatócitos possuem em suas membranas plasmáticas zônula de oclusão e desmossomos. Sobre estas células, observe as afirmações que seguem.



- I. Zônula de oclusão são especializações de membrana plasmática responsável por permitir intercâmbio de substâncias e desmossomos promovem forte adesão;
- II. Os pneumatócitos tipo I são responsáveis por produção de substância surfactante na parede dos alvéolos pulmonares;
- III. Zônula de oclusão são especializações de membrana plasmática que veda o espaço intercelular de células epiteliais para impedir a passagem de substâncias sem o controle seletivo das células epiteliais;
- IV. Por possuírem zônula de oclusão, os pneumatócitos tipo I estão fortemente aderidos;
- V. Por possuírem zônula de oclusão, a camada de pneumatócitos tipo I impede a entrada de líquidos no interior dos alvéolos e por possuírem desmossomos estas células estarão fortemente aderidas, formando uma parede contínua.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas as alternativas I e IV estiverem erradas.
- b) Se apenas as alternativas III e V estiverem corretas.
- c) Se apenas as alternativas II e III estiverem corretas.
- d) Se apenas as alternativas IV e V estiverem corretas.
- e) Se apenas as alternativas I e IV estiverem corretas.

19) O tecido muscular estriado esquelético é especializado em contração. Suas células são alongadas, multinucleadas e preenchidas por filamentos proteicos que se organizam em sarcômero. Observe as afirmações que seguem.

- I. O citoplasma das células musculares estriadas esqueléticas é abundante em retículo endoplasmático rugoso e complexo de golgi para síntese de proteínas que ficarão no citoplasma formando o sarcômero;
- II. Durante o mecanismo de contração, há a degradação de ATP pela região globular (cabeça) da miosina, o que muda a conformação espacial da mesma;
- III. Para que a contração ocorra, é fundamental a presença da  $Ca^{+}$ . Este íon fica armazenado na porção lisa do retículo endoplasmático liso, que recebe o nome de retículo sarcoplasmático;

- IV. As miofibrilas que formam o sarcômero das células musculares estriadas esqueléticas são actina e miosina que formam, respectivamente, o filamento grosso e o filamento fino do sarcômero;
- V. As bandas claras e escuras do sarcômero são denominadas, respectivamente, banda I e banda A.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas a alternativa I está correta.
- b) Apenas a alternativa IV está incorreta.
- c) Apenas as alternativas I e II estão incorretas
- d) Apenas as alternativas I, II e III estão corretas.
- e) Apenas as alternativas II, III e V estão corretas.

20) No corpúsculo renal, há o glomérulo que é formado por um emaranhado de capilares sanguíneo onde ocorre a passagem de substâncias para o espaço capsular que formarão o filtrado glomerular. Observe as afirmações que seguem:

- I. Além de capilares, o glomérulo apresenta o mesangio, constituído de células mesangiais, cujas funções são apenas de preenchimento;
- II. Os capilares sanguíneos dos glomérulos são envoltos por células modificadas denominadas de podócito, que são células pavimentosas e formam o folheto parietal da cápsula glomerular (de Bowman);
- III. Entre as células da parede dos capilares e os podócitos, existe uma membrana basal formada pela lâmina basal dos podócitos, fundidas com a lâmina basal das células endoteliais;
- IV. A membrana basal entre podócitos e células endoteliais tem uma constituição rica em proteoglicanos aniônicos (negativos) e colágeno tipo IV e esta combinação permite reter moléculas carregadas positivamente e partículas com mais de 10nm ficam retidas na malha de fibras colágenas;
- V. A membrana basal entre podócitos e células endoteliais não apresentam fibronectinas que estabelecem interação entre substância extracelular e as células.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas a alternativa IV estiver correta.
- b) Se apenas as alternativas I e II estiverem incorretas.
- c) Se apenas as alternativas I, II e V estiverem corretas.



- d) Se apenas as alternativas III e V estiverem corretas
- e) Se apenas as alternativas III e IV estiverem corretas.

21) As cartilagens juntamente com o tecido ósseo são responsáveis por sustentação de estruturas moles do nosso organismo.

Observe as afirmações abaixo.

- I. A cartilagem Hialina tem sua matriz extracelular rica em colágeno tipo III, portanto a mais resistente;
- II. Toda cartilagem hialina possui pericôndrio;
- III. A cartilagem fibrosa é a menos resistente por ter sua matriz rica em colágeno tipo II;
- IV. A cartilagem hialina é a mais abundante do organismo, sendo responsável pelo crescimento em comprimento dos ossos longos;
- V. A cartilagem fibrosa não é revestida por pericôndrio e apresenta predomínio de fibras colágenas tipo I.

Então, assinale a alternativa correta.

- a) Se apenas a alternativa V estiver correta.
- b) Se todas as alternativas estiverem incorretas.
- c) Se apenas as alternativas I, II e III estiverem corretas.
- d) Se apenas as alternativas I e V estiverem incorretas.
- e) Se apenas as alternativas IV e V estiverem corretas.

22) Sobre o néfron, observe as afirmações:

- I. É constituído de corpúsculo renal, túbulo contorcido proximal, alça de henle e túbulo contorcido distal;
- II. O corpúsculo renal possui o glomérulo que é uma rede de capilares sanguínea e a cápsula que é constituída por um folheto de revestimento;
- III. O revestimento do túbulo contorcido proximal possui células com borda em escova;
- IV. Toda a extensão da alça de henle é formada por epitélio simples cúbico;
- V. No túbulo contorcido distal, encontramos a mácula densa.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas a alternativa II estiver incorreta.

- b) Se apenas as alternativas I e II estiverem incorretas.
- c) Se apenas as alternativas I, III e V estiverem corretas.
- d) Se apenas as alternativas I, II e IV estiverem corretas.
- e) Se apenas as alternativas II e III estiverem corretas.

23) O tecido conjuntivo é constituído de células espalhadas, com abundância em substância fundamental amorfa. Apresenta células diversificadas e exercem fundamentalmente a função de preenchimento.

Com relação ao tecido conjuntivo, observe as afirmações:

- I. Toda a substância extracelular dos tecidos conjuntivos é produzida pelos fibroblastos;
- II. A substância fundamental amorfa tem apenas função de preenchimento entre células e fibras;
- III. As fibras presentes na substância extracelular é constituída exclusivamente por proteínas de colágeno;
- IV. Os fibroblastos darão origem ao fibrócito- uma célula com intensa atividade secretora da proteína, responsável pela regeneração do tecido conjuntivo em caso de lesões;
- V. No tecido conjuntivo, encontramos diversas células envolvidas com defesa, tais como macrófagos, mastócitos e plasmócitos.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas a alternativa V estiver correta.
- b) Se apenas as alternativas II, III e IV estiverem incorretas.
- c) Se apenas as alternativas III e IV estiverem incorretas.
- d) Se apenas as alternativas I, II, III e IV estiverem incorretas.
- e) Se apenas as alternativas IV e V estiverem corretas.

24) A respeito do sistema genital masculino e feminino, analise as afirmativas:

- I. A parede do testículo apresenta a túnica vaginal, originária do peritônio. Esta estrutura forma-se com a descida do testículo da cavidade abdominal em direção ao escroto;



- II. Na parede do escroto, encontra-se o músculo cremaster, um músculo liso, importante no controle da contração e relaxamento desta bolsa;
- III. A tuba uterina apresenta na mucosa células epiteliais colunares ciliadas e células secretoras, importantes para a passagem e encaminhamento do ovócito fecundado em direção ao útero;
- IV. O útero apresenta três camadas, sendo elas o endométrio, miométrio e perimétrio. O miométrio é composto por quatro camadas de musculatura lisa que se distende durante o período gestacional;
- V. A vagina é o órgão copulador feminino e apresenta somente duas túnicas: a interna onde se observam as rugas vaginais e a externa, composta de musculatura lisa com capacidade de distensão.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Se apenas a alternativa I estiver correta.
- b) Se apenas as alternativas II, III e IV estiverem incorretas.
- c) Se apenas as alternativas I e III são corretas.
- d) Se apenas as alternativas I, II, III e IV estiverem incorretas.
- e) Se apenas as alternativas I, IV e V estiverem corretas.

25) Uma empresa lançará no mercado uma substância que promete ser útil para pacientes hipertensos e após cirurgia cardíaca ou ainda para constipação. Testada em pacientes, esta substância provocou a redução dos batimentos cardíacos e da força de contração cardíaca, contração dos brônquios e aumento da motilidade e secreção gástrica. De acordo com o que foi exposto no texto, analise as afirmativas abaixo:

- I. A substância pode ser considerada como um inibidor do sistema simpático ou um estimulador do sistema parassimpático;
- II. Uma vez que a substância inibe o coração, portanto, relaciona-se com estímulos do repouso, ela poderia agir estimulando o sistema parassimpático;
- III. A substância pode estar ativando um receptor muscarínico ou inibindo um receptor adrenérgico;
- IV. Uma vez que a substância estimula a motilidade do trato gastrointestinal e, portanto, relaciona-se com

estímulos da digestão, ela deve agir em receptores colinérgicos nicotínicos, estimulando-os;

- V. A substância pode ser um inibidor do sistema parassimpático, bloqueando a ação de receptores adrenérgicos e causando os efeitos relatados no texto.

Então, assinale a alternativa que determina a ação correta da substância sobre o sistema autônomo.

- a) Estão corretas apenas as alternativas I, II e III.
- b) Todas as alternativas estão corretas.
- c) Estão corretas apenas as alternativas II e IV.
- d) Estão corretas apenas as alternativas III e V.
- e) Estão corretas apenas as alternativas I e IV.

26) Leia as afirmativas abaixo relacionadas ao sistema cardiocirculatório:

- I. A vasoconstrição arteriolar causa um aumento no volume de sangue nas artérias, pois aumenta a resistência periférica. Isso aumenta a pressão arterial;
- II. O aumento do retorno venoso causa um aumento na frequência cardíaca e conseqüentemente um aumento na pressão arterial;
- III. O estímulo simpático sobre o nodo sinoatrial causa um aumento no volume de sangue nas artérias, pois aumenta o débito cardíaco. Isso aumenta a pressão arterial;
- IV. A redução do retorno venoso aumenta o volume diastólico final e conseqüentemente o volume sistólico final;
- V. O volume ejetado é o volume de sangue que sai do ventrículo esquerdo pela artéria aorta em direção aos tecidos do corpo.

Então, assinale a alternativa que relaciona corretamente as funções da membrana celular com os componentes que a auxiliam no cumprimento de cada função.

- a) Apenas as alternativas I, III, V estão corretas.
- b) Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.
- c) Apenas as alternativas I, II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as alternativas I, IV e V estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.



27) Proteínas transportadoras são essenciais para que a célula se mantenha estável. É através de canais, por exemplo, que nós podemos nos reidratar tomando soro caseiro. Para podermos sentir o mundo que nos cerca e reagir a ele, o nosso sistema nervoso também depende de canais.

Analise as afirmativas a seguir que comentam sobre canais e a variação de cargas entre o lado intra e extracelular.

- I. A voltagem (estado elétrico da célula) é um sinal que pode influenciar o comportamento de canais iônicos;
- II. Pressão ou estiramento, agindo sobre a membrana, não pode ter nenhum efeito sobre abertura ou fechamento de canais iônicos;
- III. Canais químico-dependentes geram o potencial graduado;
- IV. Canais voltagem-dependentes geram o potencial de ação;
- V. Canais são proteínas que transportam moléculas de maneira muito rápida e pouco seletiva.

Então, assinale a alternativa que relaciona as afirmativas verdadeiras.

- a) Apenas as alternativas I e V estão corretas.
- b) Apenas as alternativas I, III, IV e V estão corretas.
- c) Apenas as alternativas I, II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as alternativas I, III e IV estão corretas.
- e) Apenas as alternativas III e V estão corretas.

28) Todas as nossas sensações, sentimentos, pensamentos, respostas motoras e emocionais, a aprendizagem e a memória, a ação das drogas psicoativas, as causas das doenças mentais e qualquer outra função ou disfunção do cérebro humano não poderiam ser compreendidas sem o conhecimento do fascinante processo de comunicação entre as células nervosas (neurônios). Para que os neurônios enviem informações a redes superiores e provoquem sensações, são necessários receptores.

(Modificado de: Cardoso, S. H., *Comunicação entre células nervosas* em [www.cerebromente.org.br](http://www.cerebromente.org.br)).

Sobre a função dos receptores, determine qual afirmativa completa corretamente a frase: “Os potenciais dos receptores sensoriais...”.

- a) são potenciais de ação.
- b) sempre aproximam o potencial de membrana da célula receptora para o limiar.

- c) têm amplitudes graduadas, dependendo da intensidade do estímulo.
- d) sempre afastam o potencial de membrana da célula receptora do limiar.
- e) são do tipo tudo ou nada.

29) O eletrocardiograma de uma pessoa não apresenta onda P, mas exibe um complexo QRS e onda T normal. Assinale a alternativa que indica corretamente onde, por conseguinte, está localizado seu marca-passo.

- a) Nó sinoatrial.
- b) Nó atrioventricular.
- c) Feixe interventricular.
- d) Fibras subendocárdicas.
- e) Músculo ventricular.

30) Determine qual das alterações compensatórias ocorre quando uma pessoa passa de decúbito dorsal para a posição ereta (ortostática).

- a) Redução da frequência cardíaca.
- b) Aumento do intervalo PQ.
- c) Aumento da contratilidade do miocárdio.
- d) Redução da resistência vascular periférica.
- e) Redução do débito cardíaco.

31) Compare um indivíduo que ingere 2L de água destilada (livre de eletrólitos) com uma pessoa com privação de água. Neste contexto, analise as afirmativas sobre o que ocorrerá com o indivíduo em privação de água.

- I. Aumento do nível de ADH circulante;
- II. Menor osmolaridade plasmática;
- III. Nível circular de ADH reduzido;
- IV. Maior taxa de reabsorção de água nos ductos coletores;
- V. O nível de ADH circulante neste caso não irá ser modificado.

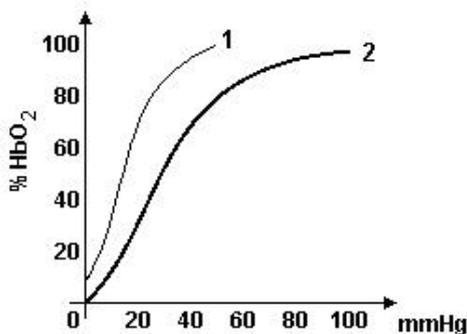
Então, assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as alternativas II e III estão corretas.
- c) Apenas as alternativas III e IV estão corretas.
- d) Apenas as alternativas I e IV estão corretas.
- e) Apenas as alternativas II e V estão corretas.

32) Um homem de 35 anos apresenta capacidade vital de 5 litros, volume corrente de 0,5 litros, capacidade inspiratória de 3,5 litros e capacidade residual funcional de 2,5 litros. Indique qual alternativa corresponde ao seu volume de reserva expiratória.

- a) 4,5 litros.
- b) 3,9 litros.
- c) 1,5 litros.
- d) 2 litros.
- e) 2,6 litros.

33) O gráfico relaciona a porcentagem de oxiemoglobina (%HbO<sub>2</sub>) formada sob várias pressões parciais de oxigênio (em mmHg). Na ordenada, foi representada a porcentagem de oxiemoglobina formada em relação ao total de hemoglobina presente numa amostra de sangue. Na abscissa, está indicada a pressão parcial de oxigênio (em mmHg) do ar em contato com essa amostra. As curvas correspondem à resposta de saturação para dois homens diferentes.



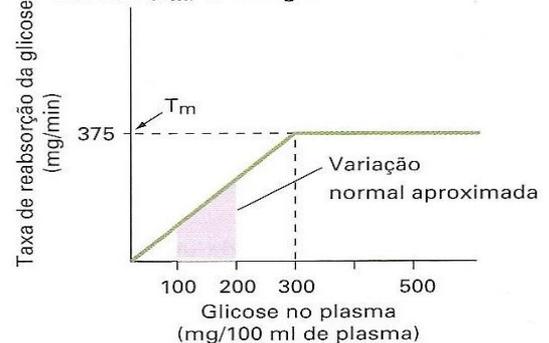
De acordo com o funcionamento fisiológico do corpo humano e sua relação com o tema proposto, analise as afirmativas abaixo.

- I. O homem 2 pode estar com uma concentração de dióxido de carbono na corrente sanguínea maior que a do homem 1;
- II. O homem 2 pode estar com o metabolismo mais acelerado que o homem 1;
- III. O homem 1 pode ter um pH sanguíneo mais ácido do que o homem 2;
- IV. O homem 2 possui uma reserva de oxigênio maior que o homem 1, a uma pressão de 40mmHg;
- V. A saturação do homem 2 é mais próxima do fisiológico do que a do homem 1.

Então, assinale abaixo a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

- a) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e IV.
- b) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e III.
- c) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e V.
- d) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e V.
- e) Estão corretas apenas as afirmativas III e IV.

34) No gráfico a seguir representa a reabsorção renal de glicose em diferentes condições glicêmicas. Analise o gráfico e as afirmativas que o seguem.



- I. O aumento da glicose plasmática leva a um aumento na reabsorção de glicose de maneira proporcional em qualquer ponto do gráfico;
- II. A taxa de reabsorção renal de glicose apresenta uma taxa máxima, que pode ser devida ao número de transportadores, para esta molécula, presentes nos túbulos renais;
- III. O platô, representado pela linha horizontal do gráfico a 375mg/min, indica a reabsorção de glicose máxima apresentada pelo rim em questão;
- IV. A reabsorção de glicose aumenta conforme aumenta a glicemia até que seja atingido o limiar renal.

Então, assinale a alternativa verdadeira.

- a) Apenas as alternativas I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas as alternativas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas as alternativas II e IV estão corretas.
- d) Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

35) A espécie humana se autopropaga por meio da reprodução. O sistema reprodutivo tem um dos mais complexos sistemas de controle do organismo, nos quais múltiplos hormônios interagem em um padrão de contínua mudança. Analise as afirmativas sobre os hormônios sexuais humanos.



- I. Toda testosterona é produzida pelos testículos;
- II. Cada hormônio sexual é produzido somente por membros do mesmo sexo;
- III. O uso de esteroides anabolizantes parece gerar dependência, e os sintomas de retirada incluem transtornos psicológicos;
- IV. Altos níveis de estrogênio na fase folicular tardia ajudam a preparar o útero para a menstruação;
- V. A progesterona é o hormônio dominante na fase lútea do ciclo ovariano.

Assinale a alternativa que contém as afirmativas verdadeiras.

- a) Apenas as alternativas I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas as alternativas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas as alternativas III e V estão corretas.
- d) Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Apenas as alternativas II e IV estão corretas.

- 36) Os elevados índices de incidência e mortalidade por câncer do colo do útero e da mama no Brasil justificam a implantação de estratégias efetivas de controle dessas doenças que incluam ações de promoção à saúde, prevenção e detecção precoce, tratamento e de cuidados paliativos, quando esses se fizerem necessários. Portanto, é de fundamental importância a elaboração e implementação de Políticas Públicas na Atenção Básica, enfatizando a atenção integral à saúde da mulher que garantam ações relacionadas ao controle do câncer do colo do útero e da mama como o acesso à rede de serviços quantitativa e qualitativamente, capazes de suprir essas necessidades em todas as regiões do país.

(Ministério da Saúde, 2011)

Dentro dessa perspectiva, o Ministério da Saúde apresenta o Caderno de Atenção Básica – Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama, tomando como referência:

- I. O Pacto pela Saúde 2006, a Política Nacional de Atenção Básica;
- II. A Política Nacional de Atenção Oncológica, destacando o Plano de Ação para o Controle dos Cânceres de Mama e do Colo do Útero 2005-2007;
- III. A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e a Política Nacional de DST/AIDS;
- IV. A Política Nacional de Humanização no SUS.

Então, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas I, II e III estão corretas.
- b) Apenas I, II, IV e estão corretas.
- c) Apenas II, III, IV e estão corretas.
- d) Apenas II, e IV estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

- 37) Atenção Básica caracteriza-se por desenvolver um conjunto de ações que abrangem a promoção, a prevenção, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho multiprofissional e interdisciplinar, dirigidas a populações de territórios bem delimitados (território – geográfico), considerando a dinamicidade existente nesse território-processo, pelas quais assume a responsabilidade sanitária. Deve resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância dessas populações a partir da utilização de tecnologias de elevada complexidade (conhecimento) e baixa densidade (equipamentos). Pela sua organização, a Atenção Básica se constitui como o primeiro contato do usuário com o Sistema Único de Saúde (SUS).

(Cartazi, 2010)

Orienta-se pelos princípios:

- a) Da universalidade, acessibilidade (ao sistema), continuidade, integralidade, responsabilização, humanização, vínculo, equidade e participação social.
- b) Da integralidade, da humildade, da equidade e participação social.
- c) Da universalidade, equidade e integralidade; da hierarquização e regionalização, descentralização e participação popular.
- d) Da integralidade, acesso, vínculo, participação popular.
- e) Da universalidade, vínculo, humildade e descentralização.

- 38) O Programa Saúde da Família (PSF) requer um trabalho interdisciplinar para lidar com a complexidade da saúde. Partindo dessa premissa, a equipe básica do programa pode ser constituída por:

- I. Enfermeiro;
- II. Auxiliares de enfermagem;



- III. Médico;
- IV. Agentes comunitários;
- V. Assistente social.

Então, devem fazer parte efetivamente da equipe os profissionais indicados nos itens:

- a) I e III, apenas.
- b) II e IV, apenas.
- c) I, II e III, apenas.
- d) I, II, III e IV, apenas.
- e) I, II, III, IV e V.

**Com a análise do fragmento de texto a seguir, responda as questões 39 e 40:**

“A reorganização do processo de trabalho no SUS passa pela qualificação da força de trabalho, pela integração dos profissionais e o resgate do sentido de trabalho na perspectiva interdisciplinar. Inclui, ainda, a abertura de espaços democráticos, de discussão e de decisão com o usuário, visando a ampliar escutas e trocas”.

(Ministério da Saúde, 2012)

39) Com que princípios definidos pelo Sistema Único de Saúde (Lei no 8.080/90) esse texto se relaciona?

- a) Garantia de acesso e acomodação do usuário.
- b) Integralidade na assistência e treinamento profissional em serviço.
- c) Participação de trabalhadores e usuários na gestão e integralidade da assistência.
- d) Acomodação do usuário e treinamento profissional em serviço.
- e) Gestão de qualidade total e garantia de acesso.

40) Com base no texto acima, em que modelo de assistência a medicina deve centrar suas práticas?

- a) Humanista.
- b) Biologicista.
- c) Flexneriano
- d) Tecnicista.
- e) Teologicista

41) Para verificar a responsividade de uma pessoa que teve um colapso, qual a maneira mais indicada pela

ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) nas suas diretrizes mais atuais? Você, então, deve:

- a) Tocar o rosto do paciente com um instrumento pontiagudo.
- b) Chamá-lo em alto tom de voz e tocá-lo na região do ombro vigorosamente.
- c) Elevar os membros inferiores e expor o tórax do paciente para verificar se este está respirando.
- d) Fazer pressão na região do esterno para verificar se existe reação à dor.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.

42) Após chamar ajuda, no caso de socorrista leigo, qual a próxima etapa recomendada pela ILCOR no suporte básico de vida?

- a) Checar pulso radial.
- b) Aplicar duas ventilações de resgate.
- c) Iniciar compressões torácicas.
- d) Checar pulso carotídeo.
- e) Nenhuma das alternativas acima.

43) Em relação às compressões torácicas realizadas na RCP (ressuscitação cardiopulmonar), todas abaixo estão corretas, exceto:

- a) Devem ser feitas somente por profissional de saúde capacitado, pois podem causar lesões graves.
- b) A relação entre as compressões e as ventilações deve ser de 30:2.
- c) O socorrista deve sempre atentar para o relaxamento completo do tórax após cada compressão.
- d) Ritmo indicado deve ser de, no mínimo 100 por minuto.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.

44) Em relação ao uso do DEA (desfibrilador automático externo), qual das afirmações abaixo está correta?

- a) Pode ser manipulado por socorristas leigos, desde que devidamente capacitados.
- b) Teve sua importância diminuída na última atualização do BLS (basic life support), pois a



hipotermia provou ser mais efetiva na recuperação das vítimas de PCR (parada cardiorrespiratória).

- c) O estado do Paraná não apresenta nenhuma regulamentação para seu uso e disponibilidade, principalmente em locais ou eventos de grande circulação.
- d) Encontra-se disponível na maioria das cidades do nosso país, principalmente aquelas com menos de 50.000 habitantes.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.

45) Sobre a queixa principal, item indispensável na execução de uma boa anamnese, qual das alternativas abaixo não representa um exemplo recomendado pela literatura “PORTO, 2009: Exame Clínico”:

- a) Dor na perna esquerda há 2 dias.
- b) Dor de barriga e diarreia há 3 dias.
- c) Sinusite há 1 semana.
- d) Zumbido no ouvido há 1 mês.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.

46) Ao relatar que a dor na barriga começou há 3 dias, inicialmente na região epigástrica, e que se irradiou para a fossa ilíaca direita, além de estar com náuseas e febre não aferida, um paciente provém ao seu médico qual etapa da anamnese?

- a) Identificação.
- b) História patológica pregressa.
- c) Hábitos de vida.
- d) História da doença atual.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.

47) Sobre a anamnese, é correto afirmar que, exceto:

- a) É etapa essencial na formação da relação médico-paciente.
- b) Pode ser obtida por meio da ajuda de tradutores ou pessoa cuidadora, no caso do paciente ser estrangeiro ou portador de alguma deficiência.
- c) Pode definir o diagnóstico sem a solicitação de exames complementares.
- d) Pode ser substituída por uma ficha detalhada, preenchida pelo paciente.
- e) Nenhuma das alternativas acima.

48) Sobre a abordagem do consumo de álcool na anamnese, é correto afirmar que:

- a) O tema deve ser evitado devido à possibilidade de o paciente se sentir ofendido.
- b) O consumo de 1 lata de cerveja por dia confirma o diagnóstico de alcoolismo.
- c) O tipo de bebida alcoólica preferida pode indicar maior chance de dependência.
- d) A ingestão de bebida alcoólica logo pela manhã não está relacionada com maior chance de alcoolismo.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.

49) Ao analisar o eritrograma, qual dos itens abaixo tem pouca importância clínica?

- a) Dosagem de hemoglobina.
- b) Concentração de hemoglobina corpuscular média.
- c) Contagem de eritrócitos.
- d) Volume corpuscular médio.
- e) Nenhuma das alternativas acima.

50) Um paciente de 32 anos apresenta-se para consulta com queixa de dor abdominal há 3 dias, náuseas, perda de apetite e febre. Seu hemograma revelou os seguintes dados:

- Leucócitos: 24 500 (normal entre 5 e 10mil)
- Neutrófilos: 76% (normal 50-70%)
- Bastonetes: 16% (normal 0-2%)

Qual das alternativas abaixo está correta?

- a) O local da infecção pode ser determinado pelo hemograma.
- b) O paciente apresenta uma leucocitose com desvio à esquerda, o que representa uma resposta do sistema imune a uma agressão moderada ou severa.
- c) O hemograma fecha o diagnóstico de apendicite aguda.
- d) O hemograma está normal.
- e) Nenhuma das alternativas mencionadas.