

MEDICINA

Transferência
MEDICINA

2ª SÉRIE

Boa prova!

Aonde você
quer chegar?
Vai com a

 **UniCesumar**
EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

CADERNO DE QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME

ASSINATURA

INSCRIÇÃO

BLOCO

Nº DA SALA

LUGAR

CIDADE - LOCAL DE PROVA

INSTRUÇÕES

Este Caderno de Questões é composto por 50 questões objetivas, com 5 alternativas cada.

- Confira atentamente os dados impressos na Folha Óptica de Questões Objetivas.

Qualquer divergência, sinalize ao fiscal de sala. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

VOCÊ DEVE

- Transcrever as respostas na Folha Óptica de Questões Objetivas à caneta e assinalar uma única resposta para cada questão.

- Não serão computadas questões não assinaladas e questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legíveis. Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente serão de inteira responsabilidade do candidato.

Você poderá destacar o canhoto disponível na última folha deste Caderno de Questões para anotação do gabarito.

ATENÇÃO

- Mantenha sobre a carteira apenas o documento de identificação original e oficial, com foto, além de lápis, caneta e borracha, fornecidos pela UNICESUMAR. **É proibido o uso de materiais pessoais durante a realização da prova.**

- Mantenha o celular e outros aparelhos eletrônicos desligados dentro do envelope plástico lacrado e designado para esse fim. Bolsa e demais materiais não devem ser utilizados durante o exame.

NÃO UTILIZE O CELULAR EM HIPÓTESE ALGUMA.

- **Não serão permitidos:** qualquer tipo de consulta ou comunicação entre os candidatos, utilizar boné, óculos de sol, relógio-calculadora ou qualquer tipo de calculadora, assim como telefone celular, portar arma ou quaisquer outros materiais que a UNICESUMAR julgar inconvenientes. O descumprimento implicará na eliminação do candidato.

- A duração da prova é de 3 (três) horas para: responder a todas as questões e preencher a Folha Óptica de Questões Objetivas. O tempo mínimo de permanência em sala é de 3 (três) horas.

- Durante a realização da prova, não será permitido ao candidato ausentar-se do recinto, a não ser em caso especial e, desde que, acompanhado por um fiscal.

- Ao término da prova, devolva este Caderno de Questões ao fiscal, juntamente com a Folha Óptica de Questões Objetivas.

Boa Prova!

1) Por volta de 1880 a ciência evoluiu muito com a microscopia óptica. Esse microscópio tornou-se amplamente difundido no mundo, com uma capacidade de visualização muito eficiente, colaborando fortemente com a medicina. Sobre a microscopia, analise as assertivas abaixo:

I - Para visualização em microscópio de contraste de fase, as estruturas não precisam de coloração prévia, já que as próprias diferenças nos índices de refração promovem a visualização da imagem.

II - Microscopia de polarização é a técnica que utiliza a luz ultravioleta como fonte de luz, além de filtros especiais e corantes específicos, podendo ser usada para observação de DNA.

III - O microscópio eletrônico de transmissão, que usa como fonte de luz os feixes de elétrons, permite a observação de imagens bidimensionais ampliadas em até 400.000X.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente a assertiva I está correta.

B) Somente a assertiva II está correta.

C) Somente a assertiva III está correta.

D) Somente as assertivas II e III estão corretas.

E) Somente as assertivas I e III estão corretas.

2) O retículo endoplasmático é formado por um sistema de membranas interconectadas na forma de tubos ramificados que delimitam uma cavidade conhecida como lúmen. Pode-se distinguir dois tipos de retículo: o retículo endoplasmático liso e o rugoso (ALBERTS et al., 2017). Sobre as **funções do retículo endoplasmático e sua relação com as atividades celulares**, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) O retículo endoplasmático rugoso realiza síntese e modificações em proteínas de exportação, e por isso é bem desenvolvido em células com função de secreção.

B) O retículo endoplasmático liso realiza a síntese de hormônios esteroides, e por isso é bem desenvolvido nas células musculares.

C) O retículo endoplasmático rugoso realiza síntese de ribossomos, e por isso consegue participar da síntese e modificação de proteínas.

D) O retículo endoplasmático participa dos processos de detoxificação e glicogenólise, no entanto, não exerce qualquer papel para o armazenamento de íons.

E) O retículo endoplasmático participa da formação do acrossomo, estrutura especializada dos espermatozoides.

3) As membranas celulares são compostas por lipídios e proteínas em combinações variáveis particulares de cada espécie, tipo celular e organela. As membranas possuem a mesma estrutura básica: uma bicamada lipídica com proteínas inseridas nessa bicamada, além de carboidratos ligados aos lipídios ou proteínas (ALBERTS et al., 2017). Sobre os **lipídios de membrana**, analise as assertivas abaixo:

I – Os fosfolipídios possuem um grupamento da cabeça apolar contendo um grupo fosfato e duas caudas hidrocarbonadas hidrofóbicas.

II – Os fosfoglicerídeos possuem uma cadeia principal de glicerol de três carbonos, sendo os principais fosfolipídios das membranas.

III – Os esfingolipídios apresentam em sua constituição uma esfingosina em sua constituição.

IV – Os esteróis apresentam uma estrutura rígida em anel a qual se liga a um único grupo hidroxila polar e a uma pequena cadeia de hidrocarbono apolar.

V – Os glicolipídios apresentam carboidratos associados covalentemente à cadeia hidrocarbonada.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, II e III são corretas.

B) Somente as assertivas I, II, IV e V são corretas.

C) Somente as assertivas II, III, IV e V são corretas.

D) Somente as assertivas I, II e IV são corretas.

E) Somente as assertivas III, IV e V são corretas.

4) As vias que levam para o interior da superfície celular começam com o processo de endocitose, pelo qual as células captam componentes da membrana plasmática, fluidos, solutos, macromoléculas e substâncias particuladas. Estes processos endocíticos podem ocorrer de várias maneiras, de acordo com as condições do meio (ALBERTS et al., 2017). Sobre os **processos endocíticos**, analise as assertivas abaixo:

I - Na endocitose, o material a ser ingerido é progressivamente circundado por uma pequena porção de membrana plasmática que se invagina.

II - Na fagocitose, pseudópodes envolvem a partícula alvo que emerge como uma vesícula a qual se fundirá com o lisossomo.

III - A pinocitose é um processo seletivo que captura fluido extracelular em vesículas e os traz para o interior das células.

IV - A endocitose mediada por receptor aumenta a eficiência e especificidade da internalização de determinados ligantes.

V - A transcitose utiliza-se de cavéolas para transportar vesículas até a membrana plasmática do lado oposto de uma célula polarizada.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, II, IV e V estão corretas.

B) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

C) Somente as assertivas II, III, IV e V estão corretas.

D) Somente as assertivas I, II e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.

5) Embora as membranas sejam estáveis, elas não são estáticas (ALBERTS et al., 2017). Com base na **organização estrutural** dos constituintes e nas **propriedades** das membranas celulares assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Membranas celulares consistem de uma dupla camada (bicamada) contínua de moléculas lipídicas, organizadas de modo que as regiões polares fiquem voltadas para o interior da bicamada e as regiões apolares fiquem voltadas para as superfícies da membrana.

B) As moléculas lipídicas possuem regiões hidrofóbicas e hidrofílicas que se agrupam espontaneamente em bicamada quando colocadas em água. Essa organização em bicamada garante a estabilidade das membranas comentada no enunciado.

C) As principais moléculas de lipídios presentes nas membranas são aquelas que apresentam uma distribuição integral ou periférica na bicamada.

D) As proteínas de membrana participam das propriedades de permeabilidade seletiva e fluidez da membrana, sendo que essa última está diretamente relacionada com o fato de a membrana não ser estática.

E) Os carboidratos podem aparecer em ambas as faces de uma membrana (não citoplasmática e citoplasmática), participando principalmente na função de transporte através da membrana.

6) O envelope nuclear encerra o DNA e define o compartimento nuclear. Esse envelope consiste em duas membranas concêntricas, penetradas pelos complexos do poro nuclear (ALBERTS et al., 2017). Sobre as membranas do envoltório nuclear, analise as assertivas abaixo e a relação proposta entre elas:

I - A membrana interna é circundada pela membrana externa, a qual é contínua com o retículo endoplasmático e possui ribossomos envolvidos na síntese de proteínas.

PORQUE

II - As proteínas da membrana interna atuam como sítios de ligação para os cromossomos e para a lâmina nuclear.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.

B) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.

D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.

E) As duas asserções são proposições falsas

7) A mitose é tradicionalmente dividida em cinco etapas. Uma vez concluída a mitose, o próximo evento é a citocinese, que divide a célula em duas metades, cada uma com um núcleo idêntico.

Sobre as **etapas da fase M** (mitose e citocinese), analise as assertivas abaixo:

I - Na prófase ocorre a formação do fuso mitótico dentro do núcleo, entre dois centrossomos que se replicaram e se separam. Os cromossomos são compostos por duas cromátides-irmãs.

II - A prometáfase inicia-se com a fragmentação do envelope nuclear. Os cromossomos podem, então, ligar-se aos microtúbulos do fuso, via seus cinetócoros, e entrar em movimento ativo.

III - Na metáfase, os cromossomos são alinhados na placa equatorial do fuso. Os microtúbulos se ligam às cromátides-irmãs em polos opostos ao fuso.

IV - Na anáfase, os cromossomos-filhos separam-se de forma sincronizada para formar duas cromátides-irmãs, e cada uma é puxada lentamente em direção ao polo do fuso.

V - Na telófase, os dois conjuntos de cromossomos-filhos chegam aos polos do fuso e descondensam. Novo envelope nuclear é formado, completando a formação de dois núcleos e encerrando o processo.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, II e IV estão corretas.

B) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.

C) Somente as assertivas II, III e V estão corretas.

D) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.

E) Somente as assertivas III e V estão corretas.

8) Os gradientes iônicos desempenham papéis fundamentais na condução de vários processos essenciais de transporte nas células. As bombas de íons, que utilizam a energia de hidrólise de ATP, estabelecem e mantêm esses gradientes, sendo encontradas em todas as células de eucariotos e procariotos (ALBERTS et al., 2017). Sobre as **bombas dirigidas por ATP**, analise as assertivas abaixo:

I - As bombas do tipo P ficam ancoradas à membrana e se autofosforilam durante o ciclo de bombeamento.

II - As bombas do tipo V transferem prótons para o citosol celular para manutenção do pH plasmático.

III - Os transportadores ABC bombeiam principalmente moléculas pequenas através das membranas celulares.

IV - As bombas do tipo F usam o gradiente de prótons através da membrana para direcionar a síntese de ATP a partir de ADP e fosfato.

V - As bombas dirigidas por ATP podem atuar em ambas as direções, dependendo do gradiente eletroquímico e da razão entre ATP/ADP.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

B) Somente as assertivas I, IV e V estão corretas.

C) Somente as assertivas I, II e V estão corretas.

D) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.

9) A homeostase é o processo de estabilidade fisiológica de um organismo vivo. Se as condições do ambiente externo sofrem variações constantes, os mecanismos homeostáticos são os que garantem que os efeitos dessas mudanças para o organismo sejam mínimos. Sobre o processo de homeostase, analise as assertivas abaixo:

I - O centro integrador é um neurônio ou uma célula endócrina. Se a variável não se moveu para um valor fora da faixa aceitável, o centro integrador manda um estímulo para o SNC gerar uma resposta.

II - A insulina diminui os níveis de glicose no sangue, e o glucagon aumenta. Por essa razão, os dois hormônios são um exemplo de controle antagonista.

III - Um receptor pode ter múltiplos ligantes. Agonistas de receptores imitam a ação de uma molécula sinalizadora e antagonistas de receptores bloqueiam a via de sinalização.

IV - Nas alças de retroalimentação negativa, a resposta reforça o estímulo. Isso estabiliza o sistema até que alguma intervenção interna à alça interrompa a resposta.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e III estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e IV estão corretas.
- C) Somente as assertivas II e III estão corretas.**
- D) Somente as assertivas III e IV estão corretas.
- E) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

10) O pulmão humano é formado por tecido conectivo elástico e precisa apresentar a capacidade de se expandir e ser inflado durante a inspiração. Contudo, diversas doenças podem alterar esta capacidade e fazer com que o pulmão perca a sua complacência (SILVERTHORN et al., 2017).

Sobre a **complacência pulmonar**, analise as assertivas abaixo:

- I – A complacência pulmonar é a capacidade que o pulmão apresenta de se expandir.
- II – A complacência pulmonar é determinada pelas forças elásticas do pulmão e pela tensão superficial.
- III – As forças elásticas do tecido pulmonar são determinadas pela elastina e moléculas de colágeno.
- IV – Em doenças pulmonares restritivas, o tecido pulmonar apresenta maior complacência, necessitando de menor trabalho.
- V – A complacência pulmonar pode ser aumentada por fibrose ou acúmulo de matéria particulada.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e II estão corretas.
- B) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.**
- C) somente as assertivas II, IV e V estão corretas.
- D) Somente as assertivas IV e V estão corretas.
- E) Somente as assertivas I, II e IV estão corretas.

11) O sistema nervoso é dividido em sistema nervoso central e sistema nervoso periférico. É a parte do organismo que transmite sinais entre as suas diferentes partes e coordena as suas ações voluntárias e involuntárias. **Sobre o tema**, analise as assertivas abaixo:

I - Os principais neurotransmissores autonômicos são a acetilcolina e a noradrenalina. Os neurônios pré-ganglionares secretam acetilcolina sobre receptores adrenérgicos nicotínicos, enquanto neurônios pós-ganglionares simpáticos secretam noradrenalina sobre receptores colinérgicos.

II - Os potenciais graduados são despolarizações ou hiperpolarizações que ocorrem nos neurônios, cuja força (amplitude) é diretamente proporcional à intensidade do evento que os inicia. Os potenciais graduados perdem força à medida que se movem pela célula.

III - A remoção do neurotransmissor da fenda sináptica pode ocorrer de diversas formas, como por exemplo a noradrenalina que é degradada na fenda sináptica pela enzima monoaminoxidase (MAO) e a acetilcolina que é degradada no terminal pré-sináptico pela acetilcolinesterase.

IV - Os canais de sódio voltagem dependentes presentes nos neurônios possuem dois portões, um de ativação e outro de inativação. Quando a despolarização atinge o limiar de disparo, o portão de ativação se abre, permitindo a entrada rápida de sódio.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e II estão corretas.

B) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

C) Somente as assertivas I e III estão corretas.

D) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

12) O sistema cardiovascular é o conjunto que inclui o coração e os vasos sanguíneos e é responsável por levar o sangue rico em oxigênio e pobre em gás carbônico para todos os órgãos do corpo, permitindo que funcionem de forma adequada. Sobre o **sistema cardiovascular**, analise as assertivas abaixo:

I - Com uma maior força de contração, o volume de sangue ejetado a cada sístole aumenta (Volume Diastólico Final). Como consequência, o débito cardíaco ($DC = VDF \times FC$) também aumenta.

II - O som produzido pela vibração causada pelo fechamento das valvas semilunares refere-se à primeira bulha cardíaca, sendo o “tá” do “tum-tá”. Representa o momento em que o ventrículo inicia a contração isovolumétrica.

III – O sistema parassimpático estimula a liberação de acetilcolina em receptores muscarínicos 2 nos nodos sinoatrial e atrioventricular, diminuindo a frequência cardíaca, quando os barorreceptores detectam um aumento da pressão arterial.

IV - As valvas cardíacas asseguram um fluxo unidirecional no coração. A valva que separa o átrio direito do ventrículo direito tem três folhetos, tendo as cordas tendíneas fixadas nas bordas dos folhetos.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e II estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- C) Somente as assertivas I e III estão corretas.
- D) Somente as assertivas I e IV estão corretas.
- E) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

13) O coração é um órgão muscular, mais ou menos do tamanho de uma mão fechada, localizado no centro da cavidade torácica, sendo considerado a força do corpo humano. De acordo com a **bioeletrogênese cardíaca**, analise as assertivas abaixo:

I - As células miocárdicas autoexcitáveis possuem um potencial de membrana estável (marcapasso), pois quando o potencial de membrana celular é de -60 mV os canais I_f permitem um influxo de K^+ que excede o efluxo de Na^+ .

II - O potencial de ação das células contráteis miocárdicas é semelhante ao que acontece em neurônios, contudo se difere em uma fase denominada “platô”, na qual o potencial de ação se achata prolongando a duração do potencial.

III - Quando os potenciais de ação se espalham pelos átrios, eles encontram o esqueleto fibroso na junção entre os átrios e os ventrículos e esta barreira impede que os sinais elétricos sejam transferidos diretamente dos átrios para os ventrículos.

IV - O sinal elétrico para a contração começa quando o nó atrioventricular dispara um potencial de ação e a despolarização se propaga para as células contráteis por receptores ionotrópicos, sendo uma condução mais lenta nas células contráteis.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e II estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- C) Somente as assertivas I e III estão corretas.
- D) Somente as assertivas III e IV estão corretas.
- E) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

14) A pressão sanguínea é maior nas artérias e diminui continuamente à medida que o sangue flui pelo sistema circulatório. Qualquer alteração nesse sistema modifica a pressão sanguínea que pode ser modulada a curto e a longo prazo. De acordo com o **controle da frequência cardíaca e pressão arterial**, analise as assertivas abaixo:

I - Mecanorreceptores sensíveis ao oxigênio (barorreceptores) monitoram constantemente a pressão arterial. Estão localizados nas paredes das artérias carótidas e monitoram a pressão do sangue que está fluindo para o corpo.

II - Ao receber maior volume de sangue proveniente do retorno venoso, as fibras musculares cardíacas se tornam mais distendidas devido ao maior enchimento. Isso faz com que, ao se contraírem durante a sístole, o façam com uma maior força.

III - A pressão produzida pela contração do ventrículo esquerdo é armazenada nas paredes elásticas das veias e é rapidamente liberada por meio da retração elástica. Esse mecanismo mantém uma reserva de pressão contínua para o fluxo sanguíneo.

IV - O predomínio da atividade parassimpática do sistema nervoso autônomo, com a liberação de acetilcolina no coração, promove a redução da frequência cardíaca com consequente redução no débito cardíaco.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e II estão corretas.

B) Somente as assertivas I e III estão corretas.

C) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

15) Grande parte do calor produzido é gerada nos órgãos profundos e nos músculos esqueléticos durante o exercício. A seguir esse calor é transferido dos órgãos e tecidos profundos para a pele, onde ele é perdido para o ar e para o meio ambiente, por diversos métodos (HALL *et al.*, 2017).

Sobre os **métodos** pelos quais o calor é perdido para o ambiente, analise as assertivas abaixo:

I - A perda de calor por meio da radiação se dá na forma de raios de calor infravermelhos, tipo de onda eletromagnética. Todos os objetos que apresentam temperatura de zero absoluto irradiam tais raios.

II - Se a temperatura interna do corpo é maior que a do ambiente, menor quantidade de calor é irradiada pelo corpo do que a que é irradiada para o corpo.

III - Somente quantidades diminutas de calor, aproximadamente 3%, são perdidas pelo corpo por condução direta a partir da superfície corporal para objetos sólidos.

IV - A perda de calor por condução para o ar representa proporção considerável da perda de calor do corpo, mesmo em condições normais (aproximadamente 15%).

V - Na perda de calor por convecção ocorre remoção do calor do corpo pela convecção de correntes aéreas. Primeiro o calor deve ser conduzido para o ar e depois removido pela convecção das correntes de ar.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, III e IV estão corretas.

B) Somente as assertivas II, III e V estão corretas.

C) Somente as assertivas II, IV e V estão corretas.

D) Somente as assertivas I, IV e V estão corretas.

E) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.

16) A secreção refere-se tanto à transferência transepitelial de água e íons do líquido extracelular para o lúmen do trato digestório quanto à liberação de substâncias sintetizadas pelas células epiteliais gastrintestinais (HALL et al., 2017). Sobre os **volumes secretados** pelo **trato gastrintestinal**, analise as assertivas abaixo:

I - Os íons são primeiro secretados para dentro do lúmen do trato e depois são reabsorvidos. A água segue o gradiente osmótico criado pela transferência de solventes de um lado do epitélio para o outro.

II - A secreção de ácido pelas células principais começa quando o H^+ é bombeado para o lúmen do estômago em troca de um K^+ . O Cl^- então segue o H^+ através de um canal de cloreto, resultando em secreção de HCl.

III - A secreção de HCO_3^- pelo duodeno neutraliza o ácido proveniente do estômago. A produção de HCO_3^- requer altos níveis da enzima anidrase carbônica. O HCO_3^- produzido é secretado por um trocador $Cl^-HCO_3^-$ apical.

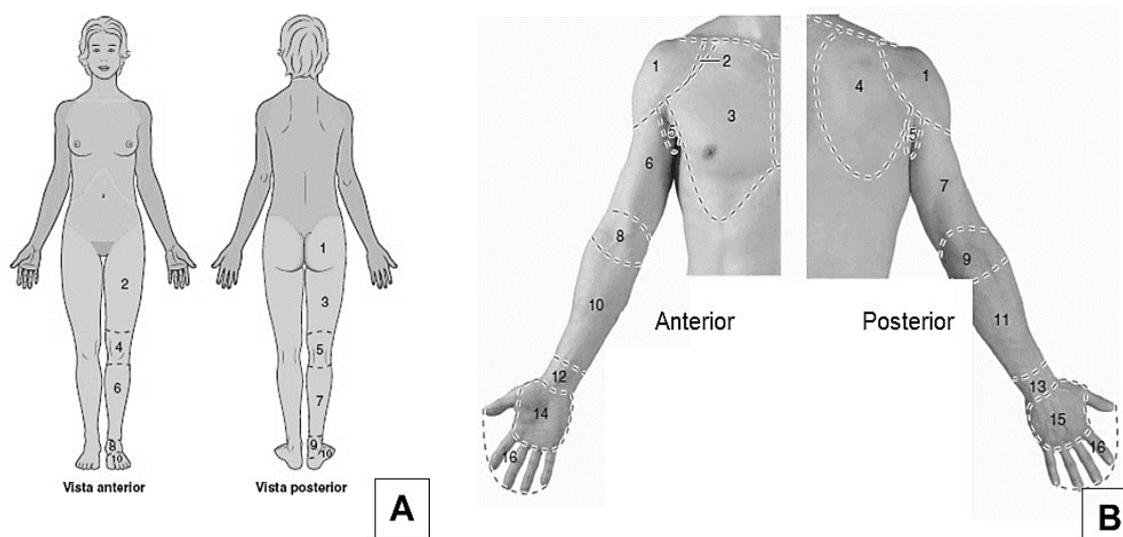
IV - As células das criptas do intestino delgado e colo secretam uma substância isotônica de NaCl que se mistura com o muco secretado pelas células caliciformes para ajudar a lubrificar o conteúdo intestinal.

V - A saliva é um líquido hiposmótico complexo secretado pelas glândulas salivares da cavidade oral. Os componentes da saliva incluem água, íons, muco e proteínas, como enzimas e imunoglobulinas.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.
- B) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.
- C) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.**
- D) Somente as assertivas I, IV e V estão corretas.
- E) Somente as assertivas I, II e V estão corretas.

17) Com relação às **partes e regiões do corpo**, analise as imagens e avalie as assertivas abaixo:



- I - Em 2 e 3 (Figura A), estão representadas as regiões femoral anterior e posterior, respectivamente, que fazem parte da coxa, que é a região proximal do membro inferior.
- II - Em 4 e 6 (Figura A), estão representadas as regiões genicular anterior e antefemoral anterior, que fazem parte do joelho e da perna, respectivamente.
- III - As regiões 6 e 11 (Figura B), localizadas no membro superior, são respectivamente a braquial anterior e a antebraquial posterior.
- IV - As regiões 14 e 15 (Figura B) são, respectivamente, a região palmar da mão e a região dorsal da mão.
- V - Em 1 e 8 (Figura B), estão representadas as regiões deltoidea e genicular anterior, localizadas no membro superior.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I, II e V estão corretas.
- B) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.
- C) Somente as assertivas I e III estão corretas.
- D) Somente as assertivas I, III e IV estão corretas.**

E) Somente as assertivas II, IV e V estão corretas.

18) Homem, 25 anos, entregador de aplicativo, sofreu acidente automobilístico e foi encaminhado para o hospital com tosse e muita dispneia, tendo sido diagnosticado pneumotórax. Após exame de imagem, foi identificado fratura da 2ª costela do hemitórax direito e fratura no septo nasal. Em relação à anatomia do sistema respiratório, analise as assertivas abaixo:

I - O pneumotórax apresentado pelo paciente foi localizado no pulmão direito.

II - O septo nasal é formado pela cartilagem nasal, lâmina perpendicular do osso etmoide e osso vômer.

III - Caso o paciente apresente alguma infecção na cavidade nasal, ela pode infectar a orelha média por meio da tuba auditiva.

IV - O reflexo da tosse é causado pela carina da traqueia, uma crista localizada na parede membranácea da traqueia, no nível de TII.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e III estão corretas.

B) Somente as assertivas II e III estão corretas.

C) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

19) Jovem, 20 anos, foi atendida no Pronto Socorro com queixa de desconforto no epicôndrio e hipocôndrio esquerdo, além de náuseas, vômitos e diarreia. A jovem relatou ser colecistectomizada (ausente de vesícula biliar por procedimento cirúrgico) e confirmou se alimentar com frequência com alimentos de grande teor lipídico, como feijoada, barreado, bacon e torresmo. Após exames séricos evidenciando níveis elevados de lipase, amilase e fosfatase alcalina, foi realizada tomografia computadorizada, que identificou alteração na cabeça do pâncreas. Analise as informações do texto e relacione com as assertivas abaixo:

I - Por ser colecistectomizada, o fígado de Ana Paula apresenta a fossa da vesícula biliar nua, localizada na face visceral do lobo hepático direito.

II - A ausência da vesícula biliar cessou a produção da bile, o que justifica os episódios de diarreia apresentados pela paciente quando ingere lipídios.

III - O pâncreas, situado à direita dos vasos mesentéricos superiores, é considerado um órgão secundariamente retroperitoneal, posicionado ao nível do plano transpilórico.

IV - A cabeça do pâncreas é o segmento mais espesso, que está localizado medialmente ao duodeno e em continuidade com o processo uncinado, localizado lateralmente.

V - O ducto colédoco, que conduz a bile ao duodeno, desce posteriormente à parte superior do duodeno e situa-se em um sulco na face posterior da cabeça do pâncreas.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, II e V estão corretas.

B) Somente as assertivas I, III e V estão corretas.

C) Somente as assertivas II, IV e V estão corretas.

D) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.

20) M.A.T., masculino, 25 anos, diagnosticado com disforia de gênero. Foi indicado para cirurgia de redesignação sexual. A cirurgia consiste na realização da retirada dos testículos, corpos cavernosos, corpo esponjoso e funículo espermático. O espaço para a formação da neovagina é realizada por dissecação do tecido entre a uretra, próstata e bexiga urinária. Para realização da vaginoplastia, a pele do escroto e do pênis é utilizada para formar os lábios do pudendo e a parede posterior da vagina. A glândula do pênis é moldada no clitóris, sendo que sua neurovasculatura permanece intacta. Baseado nessas informações e na **anatomia** do **Sistema Genital**, analise as assertivas abaixo:

I - O clitóris consiste em uma raiz e um pequeno corpo cilíndrico, formados por dois ramos, dois corpos cavernosos e a glândula do clitóris.

II - A parte posterior do fórnice da vagina tem íntima relação com a escavação vesicouterina, sendo anterior ao fundo da bexiga urinária.

III - Se a incisão da pele do pênis for realizada pela face uretral, é possível observar a fáscia superficial e profunda, seguida pelo corpo esponjoso do pênis.

IV - Os corpos cavernosos, localizados no dorso do pênis, são revestidos pela túnica albugínea, que os une no plano mediano, exceto posteriormente onde se separam para formar os bulbos do pênis.

V - A pele do escroto consiste em uma camada de derme com uma túnica de musculatura lisa, a túnica dartos. Essa túnica se prolonga interiormente formando o septo do escroto.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, III e V estão corretas.

B) Somente as assertivas III, IV e V estão corretas.

- C) Somente as assertivas I, IV e V estão corretas.
- D) Somente as assertivas I, II e IV estão corretas.
- E) Somente as assertivas II e III estão corretas.

21) Homem, 78 anos, relatou quadro de lembrança para fatos recentes, associado por vezes a alguns episódios de desorientação temporal, espacial e problemas visuais. Relatou também diminuição da capacidade motora e sensação de fraqueza. Foi encaminhada para realização de Ressonância Nuclear Magnética (RNM) de crânio, em que foi constatada dilatação do ventrículo lateral esquerdo. Em relação à **anatomia do sistema nervoso**, analise as assertivas abaixo:

I - Caso o paciente apresentasse obstrução do aqueduto do mesencéfalo, teria dilatação dos ventrículos laterais e do 3° ventrículo.

II - A diminuição da capacidade visual apresentada pelo paciente evidencia danos no lobo temporal.

III - A diminuição da capacidade motora que o paciente apresenta indica lesão no giro pós-central, localizado no lobo frontal.

IV – Quando ocorre oclusão das aberturas laterais e mediana do 4° ventrículo, todo o sistema ventricular se encontraria dilatado.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e III estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- C) Somente as assertivas I e IV estão corretas.**
- D) Somente as assertivas II e IV estão corretas.
- E) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

22) Os tecidos epiteliais são amplamente distribuídos pelo organismo, revestindo superfícies interna e externa dos órgãos e formando as unidades funcionais das glândulas endócrinas e exócrinas, sendo classificado em epitélio de revestimento e epitélio glandular. Com relação às **características histológicas** deste tecido, analise as assertivas abaixo:

I – A interação entre a célula epitelial e a lâmina basal ocorre através de especializações de membrana plasmática chamadas de desmossomos, que se desenvolvem no domínio basal da célula epitelial.

II – Células epiteliais são altamente polarizadas e em cada face de sua membrana plasmática existem especializações específicas. As especializações que podem ser encontradas no domínio apical são cílios, microvilosidades e estereocílios.

III - As glândulas exócrinas são classificadas histologicamente, tendo como critério a disposição de suas células secretoras em relação aos vasos sanguíneos, em glândulas cordonais e vesiculares (ou foliculares).

IV – As glândulas exócrinas podem ser classificadas através da composição bioquímica do produto secretado, em glândulas mucosas e serosas. E de acordo com a forma do ducto são classificadas em acinosas e tubulosas.

V – Nos tecidos epiteliais de revestimento estratificados, as camadas apresentam diferenças morfológicas e funcionais. A camada mais próxima da lâmina basal, denominada camada apical, apresenta células mais volumosas e com atividade mitótica.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e V estão corretas.

B) Somente as assertivas II e III estão corretas.

C) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas IV e V estão corretas.

E) Somente as assertivas I e III estão corretas.

23) As cartilagens são variedades de tecidos conjuntivos que apresentam relativa dureza e flexibilidade. Com relação à **constituição histológica** dos tecidos cartilagosos analise as assertivas abaixo:

I - A cartilagem fibrosa apresenta, na constituição da matriz extracelular, predomínio de colágeno tipo III que é altamente resistente. Esse tipo de cartilagem é desprovido de pericôndrio e as células estão dispostas paralelamente.

II - As cartilagens hialinas são as mais abundantes no nosso organismo e apresentam sua matriz extracelular com predomínio de colágeno tipo I. Nesse tipo de cartilagem, os condrócitos formam grupos isógenos.

III - As células presentes nos tecidos cartilagosos são denominadas de condrócitos e condroblastos, sendo que estão localizadas, respectivamente, na periferia da matriz em contato com o pericôndrio e no interior da cartilagem, mergulhados na matriz.

IV - O pericôndrio é uma cápsula de tecido conjuntivo denso, responsável por nutrir e oxigenar o tecido cartilaginoso e por fornecer novos condroblastos a partir das células condrogênicas durante o crescimento aposicional.

V - As cartilagens elásticas são as mais flexíveis e apresentam matriz menos dura. Nesse tipo de cartilagem os grupos isógenos de condrócitos são menos caracterizados e em menor número. Todas as cartilagens elásticas são revestidas por pericôndrio.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e II estão corretas.
- B) Somente as assertivas IV e V estão corretas.**
- C) Somente as assertivas I e IV estão corretas.
- D) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- E) Somente as assertivas III e V estão corretas.

24) O tecido conjuntivo é um dos quatro tecidos que compõem a histologia humana, sendo constituído de matriz extracelular e diversos tipos celulares. Sobre o **tecido conjuntivo**, analise as assertivas abaixo:

I - Macrófagos e mastócitos podem ser ativados no tecido conjuntivo em caso de lesão. Mastócitos liberam grânulos proteicos que sinalizam os macrófagos que, por diapedese, alcançam o tecido conjuntivo para colaborar com o reparo da lesão.

II - Fibroblasto e fibrócito são células comumente encontradas no tecido conjuntivo. Estas células estão envolvidas, respectivamente, no processo de síntese e manutenção da matriz. Por esse motivo, o fibroblasto é apresentado como uma célula pavimentosa com poucas organelas.

III - O tecido conjuntivo propriamente dito denso modelado é formado pelos mesmos elementos estruturais da porção da derme. Porém, predominam maior quantidade de fibras colágenas, distribuídas no mesmo sentido.

IV - O tecido conjuntivo frouxo está associado predominantemente ao tecido epitelial. Sua função primordial é a nutrição e o suporte ao epitélio, apresentando uma grande quantidade de fibras firmemente aderidas e em sentido único.

V - O cordão umbilical é rico em ácido hialurônico e colágeno. Outra característica observada é a presença de fibras colágenas, as quais apresentam-se espaçadas, por entre as células mesenquimatosas.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e IV estão corretas.
- C) Somente as assertivas I e V estão corretas.
- D) Somente as assertivas I, III e V estão corretas.**
- E) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.

25) Os tecidos musculares são formados por células alongadas que apresentam no citoplasma uma grande quantidade de proteínas contráteis denominadas de miofibrilas. Os arranjos dessas miofibrilas ocorrem de modo distinto, caracterizando histologicamente o músculo estriado e o músculo liso. Com relação aos **tecidos musculares**, analise as assertivas abaixo:

I – Os filamentos finos do músculo estriado esquelético são constituídos por filamentos de miosina, tropomiosina e troponina, nebulina e tropomodulina; os filamentos grossos são constituídos de actina e titina.

II – A linha Z delimita o sarcômero e ancora os filamentos finos e grossos. A linha Z é constituída de filamentos intermediários do citoesqueleto. Os filamentos finos se ancoram na linha Z através da tropomodulina e os filamentos grossos se ligam através da titina.

III – Os tecidos musculares lisos não apresentam troponina em seus filamentos finos, porém sua contração continua dependente de cálcio para ativar a miosina. A miosina do músculo liso apresenta-se inativa quando sua cabeça está fosforilada.

IV – Em sua organização histológica, os tecidos musculares estriados esqueléticos apresentam células envoltas por endomísio. As células formam feixes que são envoltas por epimísio. Endomísio e perimísio são tecidos conjuntivos propriamente dito frouxo.

V – Nas células musculares estriadas esqueléticas a troponina tem papel regulador do processo de contração muscular, disponibilizando o sítio de ligação actina/miosina quando ligada a íons cálcio.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e IV estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- C) Somente as assertivas III e IV estão corretas.
- D) Somente as assertivas II e V estão corretas.
- E) Somente as assertivas I e V estão corretas.

26) As estruturas que compõem o sistema urinário garantem a formação e fluxo de urina. Suas características histológicas são essenciais para a formação do filtrado e cada região histológica do néfron desempenha um papel importante nesse processo. Sobre o **sistema urinário**, analise as assertivas abaixo:

I - O glomérulo é uma ramificação da arteríola aferente em alças de capilares sanguíneos enovelados dentro da cápsula glomerular. Cada alça glomerular é formada de capilar fenestrado, composto de endotélio fenestrado mais uma membrana basal.

II - O aparelho justaglomerular promove a regulação da filtração glomerular através das células justaglomerulares, as quais são sensíveis ao sódio e ao cloro. Essas células sinalizam à mácula densa para que ela libere a renina, acionando o sistema renina-angiotensina-aldosterona.

III - A alça de Henle apresenta-se em forma de “U”, sendo duas porções delgadas e duas porções espessas. O segmento delgado é de epitélio pavimentoso, já o segmento espesso ascendente tem epitélio cúbico.

IV - O túbulo contorcido proximal apresenta luz regular e mais arredondada, com borda externa com maior quantidade de núcleos e superfície apical mais nítida, porém sem borda em escova. Situação contrária à encontrada no túbulo contorcido distal.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e III estão corretas

B) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

C) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

D) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.

27) A entrada da puberdade é marcada pela reativação da secreção pulsátil do GnRH, com consequente ativação do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. Esses eventos preparam o organismo para a reprodução e desenvolvimento de um novo organismo. Estes eventos relacionam-se histofuncionalmente com **modificações nos órgãos** envolvidos. Com relação a essas modificações, analise as assertivas abaixo:

I - A maturação sexual e a capacidade reprodutiva são dependentes do correto funcionamento do sistema porta hipotalâmico-hipofisário, o qual transporta os neurohormônios hipotalâmicos até o terceiro plexo capilar da *pars nervosa*.

II - As células basófilas da *pars distalis* secretam o hormônio LH, o qual atua na produção de androstenediona pelas células da teca interna nos ovários, e a produção de testosterona pelas células de Leydig nos testículos.

III - A contração da musculatura lisa do miométrio é estimulada pela ocitocina, a qual é produzida pelos neurônios do núcleo paraventricular hipotalâmico e secretada por seus axônios nos capilares fenestrados do primeiro plexo capilar.

IV - A granulosa é constituída por células epiteliais que proliferam sob a ação do hormônio FSH, produzida pelas células basófilas gonadotropas da *pars distalis* e secretado no segundo plexo capilar.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e IV estão corretas.**
- C) Somente as assertivas I e II estão corretas.
- D) Somente as assertivas I, III e IV estão corretas
- E) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

28) Dois pacientes entram no setor de emergência hospitalar com as situações apresentadas na tabela abaixo. Analise as **situações apresentadas**

Paciente 1	Paciente 2
Intoxicado por um desacoplador da cadeia respiratória	Intoxicado por um inibidor do complexo I da cadeia respiratória

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Paciente 1 apresenta maior gravidade, uma vez que o agente intoxicante provoca o desacoplamento da cadeia respiratória e como resultado, não ocorre a síntese de ATP apesar de a cadeia respiratória permanecer ativa.**
- B) Paciente 2 apresenta menor gravidade, uma vez que a inibição do complexo 1 da cadeia respiratória não compromete a síntese de ATP pelo NADH e, conseqüentemente, o saldo energético, já que os complexos 2, 3 e 4 estão ativos.
- C) O desacoplamento da cadeia respiratória, ocorre pela inibição da enzima ATP-Sintase, que é responsável pela síntese de ATP através do retorno dos elétrons bombeados pelos complexos proteicos da cadeia respiratória; deste modo o Paciente 1 apresenta maior gravidade.
- D) A inibição do complexo 1 faz com que o retorno do hidrogênio do espaço intermembrana até a matriz mitocondrial não seja realizado pela ATP-Sintase, portanto, não ocorre a síntese de ATP; deste modo o Paciente 2 apresenta maior gravidade.
- E) Paciente 2 apresenta maior gravidade, uma vez que a inibição do complexo 1 da cadeia respiratória compromete a síntese de ATP, tanto pelo NADH quanto pelo FADH₂, enquanto que no Paciente 1 ocorre a síntese de ATP pelo FADH₂.

29) Muitos estudos têm relacionado o consumo excessivo de carboidratos com a ocorrência de obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares. Porém, o tempo de digestão e absorção dos carboidratos podem ser bem variados e tem grande importância para o controle e prevenção de tais doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). A resposta glicêmica pode ser avaliada por

dois índices: o índice glicêmico (IG), calculado a partir da glicemia em até duas horas após a ingestão de um determinado alimento fonte de carboidrato; e carga glicêmica (CG), que relaciona a qualidade do carboidrato do alimento e a quantidade consumida desse alimento.

Considerando esse contexto, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. Geralmente, os alimentos com carboidratos não-disponíveis, como cereais integrais, feijão e outros grãos, ricos em fibra alimentar, amido resistente e/ou frutanos proporcionam um aumento pequeno de glicose (baixos IG e CG) e da insulina na corrente sanguínea, mesmo após uma refeição rica em carboidratos. Esse tipo de carboidrato tem sido relacionado com a diminuição do apetite, e com níveis mais adequados de glicose, insulina e lipídios no sangue.

PORQUE

II. O mesmo não acontece com os carboidratos disponíveis, açúcares e amido, presentes nos doces, batata, refrigerantes e alguns tipos de pães (altos IG e CG).

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.

B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

C) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.

D) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.

E) As asserções I e II são proposições falsas.

30) As células da resposta imune inata e adaptativa são capazes de eliminar agentes agressores no organismo do hospedeiro. Com base nas **características** destas duas respostas, analise as assertivas abaixo:

I - A especificidade na resposta imune adaptativa é garantida pelos receptores de antígenos nas células T e B, ou seja, pelos receptores BCR e TCR, respectivamente.

II - Quando o anticorpo se liga a um antígeno específico, eles podem bloquear a associação do patógeno com seus alvos na via alternativa.

III - O processo de hipermutação somática promove a maturação de afinidade em linfócitos B maduros nos centros germinativos dos linfonodos.

IV - A opsonização, mediada pelo sistema complemento, elimina os patógenos e facilita sua captação via receptores do complemento nas células fagocíticas.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e II estão corretas.

B) Somente as assertivas II e III estão corretas.

C) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas I e III estão corretas.

31) O sistema complemento (SC) é composto por diversas proteínas plasmáticas e é um importante mecanismo de defesa da imunidade. Este sistema exerce funções homeostáticas e fisiológicas, como a remoção de células apoptóticas e complexos imunes. A deficiência neste mecanismo pode ser hereditária ou adquirida, e leva ao aumento da susceptibilidade a doenças infecciosas e não infecciosas, raras e fatais. Considerando o processo de **regulação do SC**, analise as assertivas e a relação proposta entre elas:

I. O fator acelerador de decaimento regula o SC quando impede a clivagem de C3 e C5 através da ativação da formação de novas convertases de C3 e C5.

PORQUE

II. A proteína CD55 se liga ao C5bC6C7C8, impedindo a formação da cauda Poli-C9 e bloqueando a formação do complexo de ataque a membrana.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é justificativa da I.

B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

E) As asserções I e II são proposições falsas.

32) Os antígenos possuem estruturas químicas que favorecem a complementaridade com o anticorpo através de ligações não-covalentes. Essas interações são semelhantes ao que acontece com reações envolvendo enzimas. Sobre as **características** dos antígenos, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Os antígenos são glicoproteínas produzidas por células B, funcionando como receptor para os anticorpos.

B) Os antígenos protegem o nosso organismo através da neutralização, e assim, são impedidos de penetrar nas células e se replicarem.

C) Os antígenos são produzidos de forma específica contra o anticorpo que estimulou a sua produção.

D) Um determinado antígeno entra no organismo e é apresentado ao sistema imune, e assim, é criada uma resposta imune humoral.

E) A Resposta Imune Humoral (RIH) é mediada por antígenos, que são proteínas imunoglobulinas formadas por plasmócitos.

33) As células dendríticas foliculares (CDFs) nos centros germinativos dos nódulos linfóides, presentes nos linfonodos e no baço, aprisionam grandes quantidades de HIV em suas superfícies. Embora as CDFs não sejam infectadas, elas contribuem para a patogênese da imunodeficiência associada ao HIV, pelo menos, de duas maneiras. Primeiro, a superfície das CDFs constitui um reservatório para o HIV que pode infectar os macrófagos e células TCD4+ nos linfonodos. Segundo, as funções normais das CDFs nas respostas imunes ficam prejudicadas, e elas podem, eventualmente, serem destruídas pelo vírus. Com relação ao descrito no texto acima e a **histofuncionalidade** dos tecidos e órgãos linfóides, analise as assertivas abaixo:

I - Caso ocorra a destruição das CDFs, a apresentação de antígeno via MHC II para as células B fica comprometida.

II - Caso ocorra a destruição das CDFs, a seleção das células B com receptores de Ig de mais alta afinidade fica comprometida.

III - As células TCD4⁺ mais próximas das CDFs e, portanto, mais facilmente infectadas, são as células T foliculares.

IV - A ativação e diferenciação das células B-1 ficam inibidas caso ocorra a infecção e destruição das CDFs.

V - Caso ocorra a destruição das CDFs, a arquitetura do baço e linfonodo ficam comprometidas devido a dissolução dos nódulos linfóides.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

B) Somente as assertivas I e V estão corretas.

C) Somente as assertivas II, III e V estão corretas.

D) Somente as assertivas II e III estão corretas.

E) Somente as assertivas III e V estão corretas

34) Os parasitas possuem características específicas que permitem classificá-los de acordo com o tipo de ciclo biológico, especificidade parasitária e os hospedeiros e vetores envolvidos no seu desenvolvimento parasitário. Com relação às diferentes **classificações** e definições envolvendo a relação parasito hospedeiro, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) O parasita *Enterobius vermicularis* desenvolve um ciclo monoxênico tendo o homem como hospedeiro definitivo (parasito adulto) sendo um parasita do tipo eurixeno.

B) O *Toxoplasma gondii* é um parasita eurixeno. O gato na Toxoplasmose comporta-se como um vetor biológico transmitindo o parasita entre dois hospedeiros.

C) *Ascaris lumbricoides* possui um ciclo heteroxênico, primeiro fazendo o ciclo de *Loss* (pulmão) e depois de forma definitiva no intestino delgado.

D) O *Ascaris lumbricoides* é um parasita eurixeno e faz um ciclo monoxênico e o *Toxoplasma gondii* é um parasita estenoxênico.

E) O *Toxoplasma gondii* possui um ciclo heteroxênico e os felinos são os hospedeiros definitivos, onde ocorre a reprodução sexuada.

35) O conhecimento da **embriologia do desenvolvimento humano** permitiu compreender como ocorre a complexa organização corpórea e os desvios que resultam nas várias anomalias congênitas. Sobre esse assunto, analise as assertivas abaixo:

I - O dobramento é o período embrionário em que ocorre a formação de uma estrutura tridimensional. Isto se torna possível graças às pregas cefálica, caudal e lateral que também garantem a formação dos intestinos primitivos.

II - Os somitos são originados a partir da diferenciação e condensação da mesoderme lateral, formando blocos que aparecem como involuções na superfície do embrião, sendo muito utilizados como um dos critérios para a determinação da idade do embrião.

III - Os espermatozoides são capacitados quando adentram no aparelho reprodutor feminino. Lá eles adquirem motilidade caudal e, concomitante a isso, ocorre a limpeza da cabeça pelas enzimas do aparelho reprodutor feminino.

IV - O blastocisto apresenta-se envolto por uma camada de células denominada trofoblasto. Em um dos polos dessa esfera há um botão embrionário chamado embrioblasto, o qual passará por uma transformação posterior, diferenciando-se em epiblasto e hipoblasto.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e III estão corretas.

B) Somente as assertivas I e II estão corretas.

C) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas II e III estão corretas.

36) Uma série de genes, fatores de crescimento e hormônios podem desencadear o processo de fecundação, além de contribuírem para as etapas subsequentes de implantação, gastrulação, neurulação, dobramento e organogênese. Relacionando esses componentes com as **etapas embriológicas**, analise as assertivas abaixo:

I – Durante o processo de maturação do ovócito, o citoplasma da célula também passa por modificações, dentre elas a formação e migração dos grânulos corticais para a periferia da célula. Estes grânulos são essenciais para a promoção da reação cortical e assim evitar a polispermia.

II – Após a formação do blastocisto, este vai girando dentro do útero de modo que o polo embrionário encoste no endométrio, que culmina com a perda da zona pelúcida. Com isso ocorre a reação decidual primária, seguida da secundária.

III – Fatores de pré-implantação estimulam a proliferação e diferenciação das células do trofoblasto em citotrofoblasto, e uma porção de sinciciotrofoblasto. Este último se organiza formando lacunas que se enchem de sangue ao alcançar o vaso sanguíneo materno.

IV – Só haverá formação do corpo lúteo caso haja fertilização. Este é uma glândula composta de células da teca interna e da granulosa do folículo que sofreu ovocitação, a qual sintetiza estrogênios, progesterona e inibina, para o crescimento e a atividade secretora do endométrio.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I e II estão corretas.

B) Somente as assertivas II e III estão corretas.

C) Somente as assertivas II e III e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas I e III e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

37) O SUS, criado a partir da proposta da reforma sanitária, é produto de um movimento social que apresentou essa proposta na 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, e segue lutando pela sua implantação. A reforma sanitária consiste na democratização do acesso a todas as ações e todos os serviços de saúde. Com relação ao **tema** tratado no texto acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) A organização das ações de saúde das diferentes esferas de governo para o atendimento de níveis diferentes de complexidade e incidência está contemplada no princípio fundamental do SUS, denominado descentralização.

B) Todos têm direito a atendimento nos serviços de saúde do SUS. Esse direito está contemplado no princípio fundamental do SUS, denominado hierarquização.

C) A responsabilidade pelo atendimento cabe às três esferas governamentais (federal, estadual e municipal). Essa responsabilidade está contemplada no princípio fundamental do SUS, denominado de universalidade.

D) Todos os brasileiros têm direito a atendimento preventivo e curativo, sem distinção para todas as suas demandas. Esse direito está contemplado no princípio fundamental do SUS, denominado de integralidade.

E) A atenção de média complexidade em saúde contempla o conjunto de ações destinadas à prevenção e ao atendimento das demandas mais comuns e imediatas.

38) O modelo de Dahlgren e Whitehead apresenta em camadas mais próximas e mais distais os determinantes individuais de saúde, permitindo a identificação dos pontos para intervenções de políticas, no sentido de minimizar os diferenciais dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) originados pela posição social dos indivíduos e grupos. Em relação a **este modelo**, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) O terceiro nível se refere à atuação das políticas sobre as condições materiais e psicossociais nas quais as pessoas vivem e trabalham, buscando assegurar melhor acesso à água limpa, esgoto, habitação adequada, alimentos saudáveis e nutritivos, emprego seguro e realizador, ambientes de trabalho saudáveis, serviços de saúde e de educação de qualidade e outros.

B) O primeiro nível, relacionado aos fatores comportamentais e de estilos de vida, indica que estes estão fortemente influenciados pelos DSS, pois é muito difícil mudar comportamentos de risco sem mudar as normas culturais que os influenciam.

C) O quarto nível de atuação se refere à atuação ao nível dos microdeterminantes, através de políticas microeconômicas e de mercado de trabalho, de proteção ambiental e de promoção de uma cultura de paz.

D) No segundo nível, incluem-se políticas que buscam estabelecer redes de apoio e fortalecer a organização e participação das pessoas e das comunidades, especialmente dos grupos vulneráveis, em ações coletivas para a melhoria de suas condições de saúde e bem-estar, e para que se constituam em atores sociais e participantes ativos das decisões da vida social.

E) No primeiro nível, são necessárias políticas de abrangência populacional que promovam mudanças de comportamento, através de programas educativos, comunicação social, acesso facilitado a alimentos saudáveis, criação de espaços públicos para a prática de esportes e exercícios físicos, bem como proibição à propaganda do tabaco e do álcool em todas as suas formas.

39) Redes de Atenção à Saúde (RAS) são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral, de forma humanizada e com equidade (BRASIL, 2014). Sobre as RAS, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) No decreto nº 7.508/2011 consta que as Redes de Atenção à Saúde estarão compreendidas no âmbito de uma Região de Saúde.

B) A principal característica das RAS são relações horizontais entre os pontos de atenção tendo a Atenção Secundária como centro da comunicação.

C) No processo de implantação das RAS a definição clara da população e do seu território não é um fator importante nesse processo.

D) O financiamento das RAS é realizado por meio dos planos de ações nacionais elaborados pelo grupo de governantes vigentes.

E) Pela RAS os serviços são organizados em níveis de complexidade em formato piramidal.

40) A Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS-SUS), regulamentada pela Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013, está organizada com base em 04 (quatro) eixos estratégicos (BRASIL, 2013). Sobre esses **eixos**, analise as assertivas abaixo:

I - O eixo estratégico da participação, do controle social e da gestão participativa tem por objetivo fomentar e fortalecer o controle social, por meio do desenvolvimento de ações, voltadas para a atuação dos conselhos de classe profissionais.

II - O eixo estratégico da formação diz respeito às ações de formação de trabalhadores em saúde de nível superior, produzindo conhecimentos e estratégias voltadas para gerar mudanças na matriz curricular dos cursos de graduação e pós-graduação em saúde.

III - O eixo estratégico do cuidado em saúde tem por objeto fortalecer as práticas populares de cuidado, apoiar sua sustentabilidade, sistematização, visibilidade e comunicação e aprimorar sua articulação com o Sistema Único de Saúde (SUS).

IV - O eixo estratégico da intersetorialidade e dos diálogos multiculturais tem por objetivo promover o encontro e a visibilidade dos diferentes setores e atores em sua diversidade, na perspectiva de fortalecer as políticas e ações integrais e integralizadoras.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.

B) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.

C) Somente as assertivas II e IV estão corretas.

D) Somente as assertivas III e IV estão corretas.

E) Somente as assertivas I e IV estão corretas.

41) A articulação entre educação e saúde é uma das interfaces mais plurais da produção do cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS). Suas infinitas possibilidades tiveram que ser, aos poucos, catalogadas e delimitadas conceitualmente para garantir sua expressão, de modo mais preciso, nos processos de elaboração de políticas públicas na área da gestão do trabalho e educação em saúde. Tendo em vista **este contexto**, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Educação permanente em saúde refere-se ao conjunto de produção de conhecimentos relativos à formação em saúde, envolvendo práticas de ensino e diretrizes didáticas em todos os níveis de formação profissional.

B) Educação na saúde são ações educativas embasadas na problematização da população atendida e que tenham como objetivo atender as necessidades de saúde das pessoas e das populações.

C) Educação em saúde refere-se ao processo educativo de construção de conhecimentos em saúde para o empoderamento dos sujeitos, fomentando o autocuidado e permitindo o controle social das políticas de saúde.

D) Educação continuada em saúde se refere às ações educativas que têm como objetivo promover, na sociedade civil, a educação em saúde, mediante inclusão social e a promoção da autonomia das populações na participação em saúde.

E) Educação popular em saúde se refere ao processo de aquisição sequencial e acumulativa de informações técnico-científicas pelo trabalhador, por meio de escolarização formal e vivências de experiências laborais.

42) Maria, 60 anos, é a cuidadora de seu marido de 77 anos de idade, que está em acompanhamento devido a doença de Alzheimer em estágio avançado. Na visita domiciliar, o médico de família lembra de alguns aspectos importantes que envolvem a função do cuidador. Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta a característica comumente percebida nos cuidadores no processo de cuidar:

A) O cuidador, em sua maioria, apresenta baixa autoestima, realiza o cuidado por culpa ou necessidade de reparar algo do passado e tem poucos objetivos de vida.

B) O paciente escolhe o cuidador, sendo este a pessoa que tem mais experiência em cuidar de doentes e com algum poder decisório na família.

- C) Quando o paciente tem uma doença crônica, é comum a sobrecarga do cuidador porque ele mesmo afasta os outros membros da família, monopolizando o cuidado.
- D) Quando o cuidador é do sexo feminino, ele cuida de sua própria saúde por saber que se ele não estiver bem, a pessoa que precisa de cuidados sofre mais.
- E) Geralmente o cuidador é o familiar que apresenta melhor condição financeira para tal.

43) Pacientes hostis ou agressivos são um dos mais desafiadores na prática médica. Sobre **esses tipos de pacientes**, analise as assertivas abaixo:

I – Pacientes hostis ou agressivos podem, frequentemente, direcionar sua raiva aos médicos e profissionais de saúde que os atendem.

II – É primordial entender que tal conduta inadequada geralmente envolve um transtorno mental grave, o que facilita a aceitação e impede o profissional de agir de forma passional.

III – Uma atitude firme e ameaçadora é justificável pois, pode proteger o médico e sua equipe de sofrer agressões por parte de um paciente com humor desestabilizado.

IV – Um exemplo que envolve esse tipo de paciente é o paciente depressivo que, geralmente, perde a crítica da realidade e pode facilmente adquirir comportamentos que ameaçam a segurança dos profissionais de saúde que o atendem.

V – A promoção de um ambiente seguro envolve condutas que preservam a integridade física de cada integrante da equipe de saúde, como também do próprio paciente em questão.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente as assertivas I e V estão corretas.
- B) Somente as assertivas II e III estão corretas.
- C) Somente as assertivas II e V estão corretas.
- D) Somente as assertivas I, II e V estão corretas.**
- E) Somente as assertivas I, II e IV estão corretas.

44) Um senhor de 58 anos de idade sofreu hemorragia no lado esquerdo de seu cérebro e necessita de suporte de vida e intervenção cirúrgica para sobreviver. Anteriormente, ele havia informado o médico e sua família que jamais gostaria de ser colocado num suporte de vida. Entretanto, a família não aceita essa conduta e o médico se dispõe a realizar todas as medidas cabíveis para salvá-lo. Assinale a alternativa **CORRETA** que define essa relação **médico-paciente** de acordo com a **classificação de Veatch** (1983):

- A) Paternalista ou sacerdotal.**
- B) Tecnista ou engenheiral.

- C) Colegial ou igualitário.
- D) Contratualista.
- E) Curador.

45) O paciente A. L. G. C., 45 anos iniciou quadro de tosse seca, febre baixa, aproximadamente 37,5 °C, e pigarro, e evoluiu com **alteração da voz**. Assinale a alternativa que indica o termo que representa o sintoma do paciente:

- A) Disfagia.
- B) Estridor.
- C) Disfonia.**
- D) Cacosmia.
- E) Odinofagia.

46) Paciente, 75 anos, vem a UBS com quadro de constipação intestinal de início há 2 anos. Paralelamente, vem evoluindo com dificuldade para deambular, com passos curtos e balanço passivo do braço direito. Realizado diagnóstico de sua patologia que apresenta tipo de marcha típica. Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta o nome dessa **marcha**:

- A) Marcha ceifante.
- B) Marcha talonante.
- C) Marcha parkinsoniana.**
- D) Marcha escarvante.
- E) Marcha histérica.

47) Ramos e Bortagarai (2012) afirmam que “De modo especial, a comunicação não-verbal qualifica a interação humana, imprimindo sentimentos, emoções, qualidades e um contexto que permite ao indivíduo não somente perceber e compreender o que significam as palavras, mas também compreender os sentimentos do interlocutor. Mesmo o silêncio é significativo e pode transmitir inúmeras mensagens em determinado contexto”. Partindo deste entendimento, assinale a alternativa **CORRETA** que ilustra **interesse na interação**:

- A) “O enfermeiro franziu a testa erguendo as sobrancelhas e aumentando a abertura dos olhos fez uma afirmação de modo exclamativo”.
- B) “O enfermeiro ao explicar o motivo da orientação, embora próximo ao usuário, mantinha as pernas cruzadas e as mãos entre elas, numa postura corporal contraída”.

C) “O enfermeiro esperava uma resposta do usuário em silêncio e, por alguns instantes, manteve os lábios fechados e apertados, enquanto tamborilava os dedos nas pernas”.

D) “Enfermeiro questionou se a usuária ou sua acompanhante teriam mais perguntas a fazer, ao que a usuária respondeu: *não, agora eu quero ir para minha casa*, e o enfermeiro ao lhe dizer que era seu direito, alterou e aumentou o tom de voz e ritmo da fala”.

E) “O enfermeiro olhava nos olhos do usuário com atenção enquanto o mesmo respondia às suas perguntas”.

48) Homem, 55 anos, é atendido no Pronto Atendimento com história de dor torácica aguda e intensa, levando o paciente a comprimir o hemitórax oposto com uma das mãos. Relata que a dor começou há cerca de 2 dias e piorou muito há 3 horas. Ao ser perguntado onde sente a dor, mostra a linha paraesternal, mas não sabe definir muito bem se é exclusiva da região torácica ou se também atinge o abdome. Associado ao quadro, apresenta tosse seca, dispneia e febre de 38,5°C. Com base no que é descrito, assinale a alternativa **CORRETA** que indica o **tipo de dor** do paciente:

A) Isquêmica miocárdica.

B) Mediastínica.

C) Aórtica.

D) Pleurítica.

E) Pericárdica.

49) Nas emergências médicas, a monitorização da oximetria de pulso é uma medida não invasiva que vem sendo considerada como o quinto sinal vital. Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta a **principal vantagem** da medida pela oximetria de pulso:

A) Possibilitar a determinação do nível de saturação da hemoglobina com oxigênio (SaO_2).

B) Possibilitar uma medida direta da quantidade de oxigênio dissolvida no plasma.

C) Permitir a avaliação direta da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial (PaO_2).

D) Permitir uma avaliação fidedigna do nível de ventilação.

E) Possibilitar uma mensuração direta da pressão parcial de gás carbônico arterial ($PaCO_2$).

50) Homem, 67 anos, vai ao consultório por estar com dispneia e cansaço progressivo há 6 meses. Ao exame, observa-se que o paciente apresenta edema nos membros inferiores. Com relação à **avaliação de edema**, assinale a alternativa **CORRETA**:

