

PROCESSO SELETIVO 2018/1

PORTADOR DE DIPLOMA E TRANSFERÊNCIA

MEDICINA

26 de novembro de 2017

Caderno de Provas

PROVA	QUESTÕES
BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	01 - 04
BIOQUÍMICA	05 - 08
HISTOLOGIA HUMANA I	09 -12
ANATOMIA HUMANA	13 - 17
ATENÇÃO BÁSICA I - SUS	18 - 21
BIOFÍSICA	22 - 25

INSTRUÇÕES GERAIS

- A prova terá duração de três horas. Você somente poderá sair uma hora após o início da prova.
- Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos. Não é permitido consultar apontamentos, livros ou dicionários.
- Solicite a presença do fiscal apenas em caso de extrema necessidade.
- Este caderno contém a prova objetiva, com 25 questões.
- Cada questão apresenta 04 alternativas para resposta, das quais apenas uma é a correta.
- Ao utilizar o Cartão-Resposta, confira o **tipo de prova**, o número de sua inscrição e o seu nome.
- Depois, assine no retângulo adequado (não faça outras anotações ou marcas).
- Leia atentamente as instruções para preenchimento do Cartão-Resposta. Em nenhuma hipótese será distribuída duplicata do Cartão-Resposta, cuja numeração é única, personalizada e gerada automaticamente.
- Para marcar as respostas no Cartão-Resposta, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- Ao terminar as provas, devolva para o fiscal:
 - o Caderno de Provas;
 - o Cartão-Resposta.



BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

QUESTÃO 01

A membrana plasmática é lipoproteica e semipermeável. Existe intenso transporte entre o meio extracelular (MEC) e o meio intracelular (MIC). Analise as seguintes situações: (1) o soluto é transportado através da bicamada lipídica do meio de maior concentração para o meio de menor concentração; (2) o soluto é transportado por proteínas do meio de menor concentração para o meio de maior concentração; (3) o solvente é transportado para o meio de maior concentração salina; e, finalmente, (4) a partícula é incorporada por vesículas membranares, por meio de emissão de pseudópodes. Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, à sequência numérica 1, 2, 3 e 4:

- A () difusão simples; transporte ativo; osmose; pinocitose.
- B () difusão facilitada; transporte passivo; osmose; pinocitose.
- C () difusão facilitada; transporte ativo; pinocitose; fagocitose.
- D () difusão simples; transporte ativo; osmose; fagocitose.

QUESTÃO 02

Algumas proteínas não podem ser produzidas diretamente no citoplasma, pois serão endereçadas para um determinado local do organismo, ou têm ação sistêmica. Neste contexto, a proteína deve ser produzida nas cisternas do retículo endoplasmático granular (REG), direcionada para o Complexo de Golgi e, finalmente, endereçada para um determinado local com a utilização de vesículas. O caminho dos compartimentos no sentido do núcleo para a membrana plasmática é:

- A () Rede trans do Golgi; cisterna trans do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna cis do Golgi e Rede cis do Golgi; REG.
- B () REG; Rede cis do Golgi; cisterna cis do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna trans do Golgi e Rede trans do Golgi.
- C () REG; Rede trans do Golgi; cisterna trans do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna cis do Golgi e Rede cis do Golgi.
- D () Rede cis do Golgi; cisterna cis do Golgi, cisterna medial do Golgi, cisterna trans do Golgi e Rede trans do Golgi; REG.

QUESTÃO 03

O DNA é formado pela união de nucleotídeos. Os nucleotídeos apresentam um grupamento fosfato, um açúcar e uma base nitrogenada. As bases nitrogenadas se posicionam na parte interna da molécula de DNA dupla-hélice. Qual é a base nitrogenada bicíclica que apresenta três pontes de hidrogênio na união com sua base complementar?

- A () Trata-se de uma purina do tipo guanina.
- B () Trata-se de uma purina do tipo adenina.
- C () Trata-se de uma pirimidina do tipo citosina.
- D () Trata-se de uma pirimidina do tipo timina.

QUESTÃO 04

O ciclo celular eucariótico apresenta pontos de verificação que funcionam como mecanismos de controle de qualidade da sua progressão. Os pontos de verificação estão associados com os seguintes eventos: (1) a célula se compromete à entrada no ciclo celular e à duplicação dos cromossomos; (2) desencadeamento dos eventos mitóticos iniciais que levam ao alinhamento dos cromossomos no fuso metafásico; (3) estímulo da separação das cromátides-irmãs, levando à conclusão da mitose e da citocinese. Assinale a alternativa que corresponde à sequência numérica 1, 2 e 3, respectivamente.

- A () Ponto de verificação inicial no final de G1; ponto de verificação S/G2; ponto de verificação na transição entre metáfase e anáfase.
- B () Ponto de verificação inicial no final de G0; ponto de verificação G2/M; ponto de verificação na transição entre anáfase e telófase.
- C () Ponto de verificação inicial no final de G1; ponto de verificação G2/M; ponto de verificação na transição entre metáfase e anáfase.
- D () Ponto de verificação inicial no ponto de restrição; ponto de verificação S/G2; ponto de verificação na transição entre anáfase e telófase.

BIOQUÍMICA

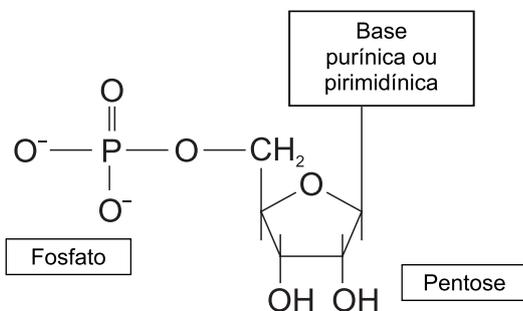
QUESTÃO 05

A intolerância à lactose é um distúrbio digestivo associado à baixa ou nenhuma produção da enzima lactase pelo intestino delgado. Como consequência, esse dissacarídeo presente no leite e seus derivados chega inalterado ao intestino grosso, onde irá se acumular e ser fermentado por lactobacilos, dando origem a ácido láctico e gases, que promovem maior retenção de água e, conseqüentemente, o aparecimento de diarreias e cólicas. A lactose, quando hidrolisada pela enzima lactase, libera:

- A () D-galactosamina e D-glicose.
- B () D-galactose e D-glicose.
- C () D-glicose e D-glicose.
- D () D-glicose e D-frutose.

QUESTÃO 06

O nucleotídeos desempenham vários papéis no metabolismo celular. Funcionam como moeda energética nas transações metabólicas, são segundos mensageiros celulares em resposta a vários hormônios, são componentes estruturais de uma coleção de cofatores enzimáticos e intermediários metabólicos e são ainda constituintes dos ácidos desoxirribonucleico e ribonucleico. A figura abaixo representa a estrutura geral dos nucleotídeos.

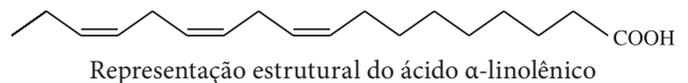


Qual é o nome dado à ligação covalente localizada entre a base e a pentose?

- A () Ligação O- β -glicosídica.
- B () Ligação N- α -glicosídica.
- C () Ligação O- α -glicosídica.
- D () Ligação N- β -glicosídica.

QUESTÃO 07

O ácido α -linolênico (ALA) é um ácido graxo essencial de 18 carbonos (veja figura abaixo), de massa molar 278.43 g/mol. Na nomenclatura IUPAC, é o ácido 9,12,15-Octadecatrienoico. Trata-se de um ácido graxo muito requerido para a dieta de todos os mamíferos. É encontrado principalmente na linhaça e chia, mas também pode ser encontrado em outros alimentos, em menores quantidades. Embora as hortaliças apresentem pequenas quantidades desse ácido, devido ao seu baixo conteúdo lipídico, o consumo de vegetais, como o agrião, a couve, a alface, o espinafre e o brócolis, pode contribuir para elevar a ingestão de ácido α -linolênico. Entre os cereais e as leguminosas, a aveia, o arroz, o feijão, a ervilha e a soja constituem importantes fontes desse ácido graxo. Nos óleos vegetais, sua maior concentração ocorre no óleo de linhaça. Estudos têm evidenciado que o ALA está associado a um risco menor de enfermidade cardiovascular, mas por um mecanismo ainda não inteiramente compreendido. Com base em seus conhecimentos sobre os ácidos graxos, analise as afirmativas abaixo sobre o ácido α -linolênico:



- I. É ácido graxo poli-insaturado.
- II. Pertence ao grupo dos ácidos graxos ômega-3.
- III. É ácido graxo saturado.
- IV. É uma gordura insaturada *trans*.
- V. É uma gordura insaturada *cis*.

Assinale a alternativa correta:

- A () Apenas II, III e IV estão corretas.
- B () Todas estão corretas.
- C () Apenas I, II e III estão corretas.
- D () Apenas I, II e V estão corretas.

RASCUNHO

QUESTÃO 08

A glicólise é uma via central quase universal do catabolismo da glicose. A via glicolítica, também chamada de via de Embden-Meyerhoff-Parnasvia, constitui-se de uma sequência de reações cujo objetivo principal é a produção de ATP. Sobre a glicólise e as reações que a compõem, analise as afirmativas abaixo:

I. A ocorrência da via glicolítica está condicionada à necessidade de produção de energia (ATP/ADP menor que o normal) e só será possível se houver disponibilidade de glicose e flavina adenina dinucleotídeo na forma oxidada.

II. Na primeira fase da via glicolítica, há investimento de energia, ao passo que na segunda, a energia investida é recuperada e ainda ocorre um saldo energético positivo.

III. As reações catalisadas pelas enzimas hexoquinase, fosfofrutoquinase-1 e piruvato quinase são reações irreversíveis nas condições celulares.

IV. A maioria das enzimas da via glicolítica requer Mg^{2+} como cofator para entrar em atividade.

Marque a alternativa em que todos os itens estão corretos:

- A () II, III e IV.
- B () I, II, III e IV.
- C () I, II e III.
- D () I, III e IV.

RASCUNHO

RASCUNHO

HISTOLOGIA HUMANA I

QUESTÃO 09

O epitélio de transição reveste a mucosa do trato urinário desde os cálices renais até a uretra. Das opções abaixo, qual descreve as características desse tipo de epitélio?

- A () Apresenta vários estratos celulares cuja camada mais superficial apresenta células pavimentosas anucleadas e preenchidas por filamentos de queratina.
- B () Apresenta estratos cuja camada mais superficial apresenta células globosas nem pavimentosas, nem prismáticas e, na camada mais basal, apresenta células cuboides ou cilíndricas baixas.
- C () Apresenta camadas de células com núcleos em diferentes alturas e, embora nem todas as células alcancem a superfície, todas se apoiam na lâmina basal.
- D () Apresenta vários estratos celulares cuja camada mais superficial apresenta células pavimentosas nucleadas.

QUESTÃO 10

Praticamente todos os epitélios estão apoiados sobre tecido conjuntivo. No caso dos epitélios que revestem as cavidades de órgãos ocos, principalmente nos sistema digestório, respiratório e urinário, essa camada de tecido conjuntivo recebe o nome de:

- A () Pólo basal.
- B () Membrana basal.
- C () Lâmina própria.
- D () Lâmina basal.

QUESTÃO 11

O principal componente do cordão umbilical é referido como Geleia de Wharton. Trata-se de um tecido conjuntivo amorfo, de consistência gelatinosa graças à predominância de matriz fundamental composta predominantemente de ácido hialurônico com muito poucas fibras de colágeno dos tipos I e III, e suas principais células são os fibroblastos. Diante das características apresentadas, esse tecido conjuntivo é classificado como:

- A () Tecido Conjuntivo Denso Modelado.
- B () Tecido Conjuntivo Denso Não-modelado.
- C () Tecido Conjuntivo Frouxo.
- D () Tecido Conjuntivo Mucoso.

QUESTÃO 12

A cartilagem elástica está presente no pavilhão auricular, nas tubas auditivas, nas cartilagens da laringe, como a epiglote e as cartilagens cuneiformes. A cartilagem elástica se assemelha bastante à cartilagem hialina, exceto:

- A () por possuir matriz acidófila.
- B () por possuir fibras de colágeno tipo I.
- C () por possuir fibras de colágeno tipo II.
- D () por possuir fibras elásticas.

RASCUNHO

ANATOMIA HUMANA

QUESTÃO 13

Dentre os músculos da mastigação abaixo relacionados, assinale a alternativa que apresenta o nome daquele que se insere no processo coronóide da mandíbula/face anterior do ramo da mandíbula:

- A () Pterigóide medial.
- B () Masseter.
- C () Temporal.
- D () Pterigóide lateral.

QUESTÃO 14

Qual das alternativas abaixo representa uma articulação sinovial monoaxial com movimentos de flexão e extensão?

- A () Gínglimo.
- B () Plana.
- C () Condilar.
- D () Em sela.

QUESTÃO 15

A palpação de linfonodos cervicais é uma prática de rotina no exame clínico de pacientes. Muitos deles apresentam-se hipertrofiados em diversos processos patológicos que atingem estruturas cervicais e da cabeça, drenando para numerosos linfonodos dispostos em grupos superficiais e profundos.

Marque a alternativa correta sobre os linfonodos periviscerais:

- A () os linfonodos submandibulares, situados entre a glândula submandibular e a face lateral da mandíbula, drenam a região submandibular e a porção posterior da língua.
- B () O grupo retrofaríngeo está situado no ângulo entre a parede posterior da nasofaringe e os músculos pré-vertebrais.
- C () os linfonodos retroauriculares são também chamados de occipitais, localizam-se lateralmente sobre o processo mastoide e drenam a porção medial da cabeça.
- D () o linfonodo júbulo-omo-hióideo, situa-se sobre a artéria carótida externa no ponto em que o músculo omo-hióideo cruza o feixe vasculonervoso do pescoço.

QUESTÃO 16

Dentre as estruturas abaixo listadas, marque aquela que representa a região do quadril formada pela convergência do ílio, do ísquio e da púbis.

- A () Incisura isquiática maior.
- B () Forame obturado.
- C () Articulação sacro-ilíaca.
- D () Fossa do acetábulo.

QUESTÃO 17

Dentre as alternativas abaixo, qual representa ramos colaterais da crossa da aorta?

- A () Tronco braquicefálico e artéria carótida comum esquerda.
- B () Artéria carótida comum direita e artéria subclávia direita.
- C () Tronco braquicefálico e artéria subclávia direita.
- D () Artéria carótida comum direita e artéria subclávia esquerda.

RASCUNHO

ATENÇÃO BÁSICA I SUS

QUESTÃO 18

A política de regulação do Sistema Único de Saúde – SUS – foi instituída com o propósito de estruturar as ações de regulação, controle e avaliação no âmbito do SUS. Visa a aprimorar e integrar os processos de trabalho, fortalecer os instrumentos de gestão, incentivar o processo de regionalização, hierarquização e integração das ações e dos serviços de saúde.

Associe as duas colunas a seguir, relacionando as atividades que cabem a cada ente federativo em relação à regulação do SUS:

U- União
E- Estado
M- Município

- Viabilizar o processo de regulação do acesso a partir da atenção básica, provendo capacitação, ordenação de fluxo, aplicação de protocolos e informatização.
- Elaborar, pactuar e manter as tabelas de procedimentos ambulatoriais e hospitalares.
- Garantir o acesso adequado à população referenciada, de acordo com a programação pactuada e integrada.
- Compor e avaliar o desempenho das redes regionais de atenção à saúde.

A sequência correta da associação é:

- A (M), (U), (U), (E).
- B (M), (U), (M), (E).
- C (E), (M), (U), (M).
- D (U), (E), (M), (U).

QUESTÃO 19

As afirmativas a seguir estão em consonância com os princípios e/ou com as diretrizes do SUS, exceto:

- A Modelo de atenção direcionado para o bem-estar do usuário, com permanente participação social, centrado na assistência hospitalar e nas especialidades médicas, para garantir a integralidade da assistência à saúde da população.
- B Modelo de atenção voltado para a qualidade de vida das pessoas, com acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde.
- C Descentralização dos recursos e das ações de saúde, com atribuição de poder e responsabilidades à União, aos estados, municípios e ao Distrito Federal.
- D Atenção à saúde organizada em redes regionalizadas e hierarquizadas, com direção única em cada esfera de governo e com efetivo controle social.

QUESTÃO 20

Levando em consideração o controle social na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), avalie as afirmativas, em relação aos Conselhos de Saúde, a seguir:

- I - Instituição responsável pelo planejamento, pela definição e execução das ações de auditoria no âmbito do SUS, contribuindo para a qualidade da atenção e para cidadania.
- II - Instância colegiada, deliberativa e permanente do SUS em cada esfera de governo, cujos espaços instituídos permitem a participação da comunidade nas políticas públicas e na administração da saúde.
- III - Espaço de articulação e pactuação política que objetivam orientar, regulamentar e avaliar os aspectos operacionais do processo de descentralização das ações de saúde do SUS.
- IV - Instituição com competência para proceder as transferências de recursos do SUS para entes subnacionais realizarem, de forma descentralizada, ações e serviços de saúde, bem como investir na rede de serviços e na cobertura assistencial e hospitalar.

Assinale a única alternativa correta:

- A Somente a Afirmativa III refere-se aos Conselhos de Saúde do SUS.
- B Somente as afirmativas I e II referem-se aos Conselhos de Saúde do SUS.
- C Somente a Afirmativa II refere-se aos Conselhos de Saúde do SUS.
- D Somente as afirmativas III e IV referem-se aos Conselhos de Saúde do SUS.

QUESTÃO 21

Considerando a Constituição Federal, a Lei Orgânica da Saúde e a Lei Complementar n. 141/2012 que definem o financiamento, o controle e o monitoramento dos recursos destinados às ações e aos serviços de saúde como responsabilidade das três esferas de gestão do SUS, avalie as fontes de recursos enumeradas a seguir:

- I. Recursos dos tesouros municipal e estadual provenientes da arrecadação de impostos, com valores mínimos a serem aplicados definidos por lei.
- II. Recursos oriundos das contribuições previdenciárias arrecadadas pela União, pelos estados, municípios e pelo Distrito Federal.
- III. Recursos da arrecadação da contribuição provisória sobre movimentação financeira.
- IV. Recursos oriundos do orçamento da seguridade social definida na Constituição Federal.

Em relação as fontes efetivas e atuais de financiamento do SUS, apenas é correto o que está expresso em:

- A II e IV.
- B I.
- C II e III.
- D I e IV.

BIOFÍSICA

QUESTÃO 22

Considerando que a pressão arterial no coração é de 95 mmHg, qual é a contribuição do campo G para a pressão sanguínea arterial na cabeça, 40 cm acima do coração?

- A () P = 99 mmHg.
- B () P = 45 mmHg.
- C () P = 30 mmHg.
- D () P = 184 mmHg.

QUESTÃO 23

Os pneumologistas descrevem quatro volumes e quatro capacidades relacionadas com a mecânica respiratória. São eles: Volume Corrente (VC), Volume de Reserva Inspiratória (VRI), Volume de Reserva Expiratória (VRE) e Volume Residual (VR); Capacidade Vital (CV), Capacidade Inspiratória (CI), Capacidade Residual Funcional (CRF) e Capacidade Total (CT). A alternativa que melhor define o VC é:

- A () o volume total de ar que pode ser contido no pulmão.
- B () o volume máximo de ar capaz de ser trocado.
- C () o volume de ar trocado a cada movimento respiratório.
- D () o volume de ar que falta expirar depois da expiração.

QUESTÃO 24

As membranas biológicas são estruturas de constituição lipoproteica organizadas em bicamadas altamente especializadas, destinadas a uma compartimentalização única na natureza. Elas são capazes de selecionar, por meio de mecanismos de transporte ativo e passivo, as substâncias que devem passar tanto para dentro quanto para fora da célula. Dos fatores listados abaixo, qual não participa da manutenção da interação entre os componentes de membrana?

- A () Pontes de hidrogênio.
- B () Forças coulômbicas.
- C () Forças hidrofóbicas.
- D () Ligações covalentes.

QUESTÃO 25

A ouabaína é um derivado esteroide cardiotônico obtido a partir de sementes maduras de *Strophantus gratus* e *Acokanthera ouabaio*, plantas de origem africana. Estudos recentes indicam possível síntese endógena e também apontam a existência de esteroides semelhantes à ouabaína em tecidos de mamíferos. Em pesquisas biomédicas, a ouabaína é usada como um potente inibidor específico da ATPase sódio-potássio. Se a ATPase sódio-potássio for inibida, qual das seguintes consequências pode ser esperada em resposta a essa inibição?

- A () Falha no estabelecimento de um gradiente de sódio adequado.
- B () Elevação da concentração de potássio no interior da célula.
- C () Excesso de perda de sódio pela célula.
- D () Inabilidade de transportar prótons para fora da célula.

RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA

O preenchimento deste rascunho não é obrigatório.

PROVA	QUESTÕES				
BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	01	02	03	04	
BIOQUÍMICA	05	06	07	08	
HISTOLOGIA HUMANA I	09	10	11	12	
ANATOMIA HUMANA	13	14	15	16	17
ATENÇÃO BÁSICA I - SUS	18	19	20	21	
BIOFÍSICA	22	23	24	25	

**Este rascunho não tem valor legal.
Transcreva as respostas para o Cartão-Resposta Personalizado.**