





PROCESSO SELETIVO 2020/2

PORTADOR DE DIPLOMA E TRANSFERÊNCIA MEDICINA 19 de julho de 2020

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		

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- 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 de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
- 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

"As substâncias fluorescentes contam com a pro priedade de emitir luz quando excitadas por radiações de determinados comprimentos de onda."

(JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2012.)

Com base na propriedade da fluorescência foi desenvolvida uma técnica que permite a localização intracelular de proteínas específicas com precisão por meio de um exame específico. O exame em questão é:

A() Imunol	nistoquímico.
------------	---------------

B () Reação de hemaglutinação.

C() Microarray.

D() Sequenciamento genético.

QUESTÃO 02

"Nos diversos locais do ambiente intracelular, mui tas proteínas estão se formando simultaneamente, o que dificulta a estruturação dos complexos protéicos."

(JUNQUEIRÁ, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2012.)

As moléculas chaperonas participam do processo supramencionado, uma vez que elas têm como função:

- A() Promovem a transferência de íons H+ para a formação de ATP a partir de ADP.
- B () Unirem-se às cadeias polipeptídicas nascentes, até que elas se liguem a outras cadeias polipeptídicas para formar corretamente as complexas moléculas finais.
- C() Participam da apresentação de proteínas, garantindo a tolerância do self.
- D() Associam-se a proteínas de membrana, formando glicoproteínas que compõe o glicocálice.

QUESTÃO 03

A membrana plasmática contém grande variedade de proteínas que podem ser divididas em dois grandes grupos: as integrais, ou intrínsecas, e as periféricas, ou extrínsecas. Sobre essas proteínas, podese afirmar:

- A() As extrínsecas podem ser facilmente isoladas de lipídeos. Prendem-se às superfícies interna e externa da membrana celular, frequentemente por moléculas glicosiladas de fosfatidilinositol. Como exemplo dessas proteínas, temos as lecitinas.
- B () As extrínsecas estão firmemente associadas aos lipídeos por interação hidrofóbica. Como exemplos, temos as glicoproteínas, responsáveis pelos grupos sanguíneos, proteínas trans portadoras, receptores de hormônios fármacos e lecitinas.
- C () As integrais correspondem a 70% das proteínas da membrana plasmática. Prendem-se às superfícies interna e externa da membrana celular frequentemente por moléculas glicosiladas de fosfatidilinositol. Como exemplo dessas proteínas, temos a espectrina.
- D() As integrais correspondem a 70% das proteínas da membrana plasmática. Elas estão firmemente associadas aos lipídeos por interação hidrofóbica. Como exemplos, temos: as glicoproteínas, responsáveis pelos grupos sanguíneos, proteínas transportadoras, receptores de hormônios fármacos e lecitinas.

QUESTÃO 04

As células se reconhecem e podem ligar-se umas às outras. Essa propriedade é importante nos mecanismos de desenvolvimento embrionário e no estabelecimento e na manutenção da estrutura dos tecidos, desde os animais mais primitivos até a espécie humana. As glicoproteínas de membrana, responsáveis pela aderência entre as células, são denominadas:

- A() Zônula oclusiva.
- B() Desmossomos.
- C() Moléculas de adesão celular (CAM).
- D() Junção aderente.

BIOQUÍMICA

QUESTÃO 05

A lactose é conhecida como o açúcar do leite. Este carboidrato confere ao leite o seu sabor adocicado. Bioquimicamente, trata-se de um dissacarídeo ou diosídeo constituído por uma molécula de galactose unida a uma molécula glicose, por meio de uma ligação O-glicosídica. Assinale a alternativa que complementa corretamente esta afirmação:

Α() β1,4.

B() α1,6.

C() β1,6.

D() α1,4.

QUESTÃO 06

A tiamina, também conhecida como vitamina B1, é uma vitamina hidrossolúvel encontrada em alimentos como leguminosas, leveduras, cereais integrais, carne vermelha, leite, fígado e ovos. A deficiência dessa vitamina tem sido associada a doenças como o Beribéri adulto e infantil, a Síndrome de WernickeKorsakoff e a Síndrome de Leigh. A forma biologicamente ativa da tiamina é o pirofosfato de tiamina (TPP), constituindo assim uma importante coenzima. Das enzimas listadas abaixo, quais necessitam de TPP como coenzima?

- $A(\)$ piruvato desidrogenase, $\alpha cetoglutarato desidro genase, transcetolase.$
- B() isocitratodesidrogenase, succinilCoA sintetase,
- C() fosfofrutoquinase, fosfoglicerato mutase, piruvato quinase.
- D() glicoquinase, aldolase, fosfoglicerato quinase.

QUESTÃO 07

As proteínas são constituídas a partir de um repertório de vinte aminoácidos. Um aminoácido é formado por um carbono central, chamado de carbono α tetraédrico, ligado a um grupamento amina, uma carboxila, um átomo de hidrogênio e um grupamento R lateral. Assim, com quatro grupamentos diferentes ligados ao carbono α, podemos dizer que os aminoácidos são quirais. Qual dos aminoácidos listados abaixo, é considerado "aquiral", por conter dois átomos de hidrogênio ligados ao carbono α?

A() valina.

B() glicina.

C() leucina.

D() metionina.

QUESTÃO 08

As enzimas apresentam estratégias de regulação para seu funcionamento. O tipo de regulação enzimática que envolve a ativação de precursores enzimáticos inativos chamados genericamente de zimogênios em enzimas ativas é conhecido como:

- A() regulação por modulação alostérica.
- B () regulação por modificação covalente.
- C() regulação por clivagem proteolítica.
- D() regulação por indução e repressão de síntese enzimática.

HISTOLOGIA HUMANA I

QUESTÃO 09

Há um tipo de epitélio de revestimento formado por apenas uma camada de células, todas apoiadas na lâmina basal, de modo que algumas não alcançam a superfície do epitélio. Dessa estrutura, decorre que a posição dos núcleos de suas células seja variável. Esse epitélio de revestimento é:

A() Epitélio simples.

B () Epitélio pseudoestratificado.

C() Epitélio estratificado.

D() Epitélio glandular.

QUESTÃO 10

Na histogênese do tecido ósseo, a ossificação que ocorre no interior tanto de membranas de tecido mesenquimal, durante a vida intrauterina, quanto de membranas de tecido conjuntivo, na vida pósnatal é do tipo:

A() intramembranosa.

B() endocondral.

C() aposicional.

D() intersticial.

QUESTÃO 11

Um espécime histológico em coloração convencional HE, ao microscópio óptico de luz em aumento de 400x, apresenta as seguintes descrições histomorfológicas:

Longitudinalmente, as células se apresentam alongadas e ramificadas, com aspecto cilíndrico, formando uma rede anastomosada, com citoplasmas de coloração eosinofílica, com a nítida presença de estriações transversais. A maioria das células apresenta núcleo único grande, centralizado e basófilo, com formato elíptico que acompanha o seu eixo maior. Nota-se a presença de poucas células com dois núcleos ocasionais. Pode-se verificar a presença de depósitos de glicogênio pouco corados, localizados em cada polo dos núcleos visualizados. As células cilíndricas e ramificadas são circundadas por uma bainha de tecido conjuntivo com abundante rede de capilares sanguíneos e nervos. Ainda é possível identificar traços transversais retos, com aspecto de escada, que aparecem em intervalos irregulares ao longo das células.

Diante dessas descrições histomorfológicas, podese concluir que o espécime histológico é de:

A() músculo estriado esquelético.

B () músculo estriado cardíaco.

C() músculo liso.

D() fibrocartilagem.

QUESTÃO 12

Fragmento de tecido presente em um preparado histológico permanente em lâmina corado pela técnica HE (Hematoxilina e Eosina) apresenta aspecto que permite identificá-lo como fragmento de tecido conjuntivo. O tecido apresenta uma matriz acidófila, com numerosos feixes de fibras colágenas aparentemente paralelas ao longo de condrócitos situados em fileiras entre essas fibras.

Diante das características apresentadas acima, o fragmento de tecido analisado é de:

A() cartilagem hialina.

B () cartilagem elástica.

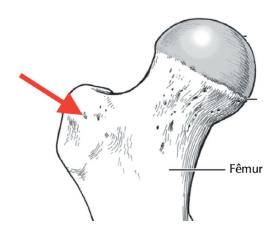
C() fibrocartilagem.

D() lâmina própria.

ANATOMIA HUMANA

QUESTÃO 13

Observe a figura abaixo (fêmur) e assinale, entre as alternativas a seguir, aquela que apresenta corretamente o nome da estrutura apontada pela seta.



- A() Trocanter maior.
- B () Trocanter menor.
- C() Colo cirúrgico.
- D() Fóvea.

QUESTÃO 14

Assinale, entre as alternativas abaixo, a que apresenta corretamente o nome do músculo indicado pela seta:



- A() Palmar longo.
- B() Braquirradial.
- C() Pronador redondo.
- D() Flexor superficial dos dedos.

QUESTÃO 15

"Eixos são linhas imaginárias que são traçadas no corpo". De acordo com a imagem abaixo, marque a alternativa que aponta o eixo referente à SETA 5:

(TORTORA, G. J. *Princípios de anatomia e fisisologia*.14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016).

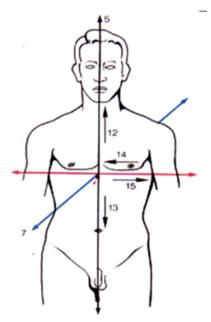


Ilustração dos eixos do corpo humano (adaptado).

- A() Eixo transversal.
- B() Eixo longitudinal.
- C() Eixo sagital.
- D() Eixo mediano.

QUESTÃO 16

"... é o maior dos dois ramos terminais da artéria carótida externa, origina-se no nível do colo da mandíbula e tem seu trajeto inicial no interior da glândula parótida; passa adiante entre o *ramus* da mandíbula e o ligamento esfenomandibular, e então corre, superficial ou fundamente ao músculo pterigóide lateral, para a fossa ptérigopalatina".

Desconsiderando as possíveis variações anatômicas, qual das artérias citadas se enquadra na descrição/trajeto supramencionado?

- A() Artéria tireóidea superior.
- B () Artéria maxilar.
- C() Artéria lingual.
- D() Artéria temporal superficial.

QUESTÃO 17

"... ela entra no tórax através do hiato aórtico no diafragma e passa intimamente colada ao lado direito da coluna vertebral até a quarta vértebra torácica, onde forma um arco para a frente sobre o hilo pulmonar direito e desemboca na veia cava superior, pouco antes dela adentrar o pericárdio. No tórax, repousa sobre as artérias intercostais no lado direito da aorta e sobre ducto torácico, estando parcialmente coberta pela pleura parietal".

Desconsiderando as possíveis variações anatômicas, qual das veias citadas se enquadra na descrição/trajeto supramencionado?

- A() Veia hemiázigo.
- B () Veia torácica interna.
- C() Veia braquiocefálica.
- D() Veia ázigo.

ATENÇÃO BÁSICA I SUS

QUESTÃO 18

"As Redes de Atenção à Saúde constituem-se em arranjos organizativos formados por ações e serviços de saúde com diferentes configurações tecnológicas e missões assistenciais, articulados de forma complementar e com base territorial, e têm diversos atributos, entre eles, destaca-se a atenção básica estruturada. Nesse sentido, a atenção básica deve cumprir algumas funções para contribuir com o funcionamento das Redes de Atenção à Saúde." PNAB 2012

São funções da atenção básica nesse contexto:

- A() Ser resolutiva. identificar riscos, necessidades e demandas de saúde, utilizando e articulando diferentes tecnologias de cuidado individual e coletivo, por meio de uma clínica ampliada capaz de construir vínculos positivos e intervenções clínica e sanitariamente efetivas, na perspectiva de ampliação dos graus de autonomia dos indivíduos e grupos sociais.
- B () Coordenar o cuidado, funcionando como uma unidade triadora do cuidado e encaminhando os pacientes para os setores terciários de atenção.
- C() Garantir infraestrutura necessária ao funciona mento das unidades básicas de saúde.
- D() Contribuir para o financiamento tripartite.

QUESTÃO 19

Segundo os termos da Portaria Nº 2488 de 21 de outubro de 2011, do Ministério da Saúde, são funções das secretarias estaduais de saúde perante a atenção básica:

- A() Pactuar com a Comissão Intergestores Bipartite (CIB) estratégias, diretrizes e normas de implementação da atenção básica no estado, de forma complementar às existentes, desde que não haja restrições dessas estratégias, diretrizes e normas, e que sejam respeitados as diretrizes e os princípios gerais regulamentados nessa portaria.
- B () Definir de forma tripartite estratégias de articulação com as gestões estaduais e municipais do SUS, com vistas à institucionalização da avaliação e qualificação da atenção básica.
- C() Destinar recursos municipais para compor o financiamento tripartite da atenção básica.
- D() Definir e rever periodicamente, de forma pactuada, na Comissão Intergestores Tripartite, as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica.

QUESTÃO 20

São atribuições do médico de atenção básica:

- A() Estar em contato permanente com as famílias, desenvolvendo ações educativas que visem à promoção da saúde, à prevenção das doenças e ao acompanhamento das pessoas com problemas de saúde, bem como ao acompanhamento das condicionalidades do Programa BolsaFamília ou de qualquer outro programa similar de transferência de renda e enfrentamento de vulnerabilidades implantado pelo governo federal, estadual e municipal, de acordo com o planejamento da equipe.
- B () Encaminhar, quando necessário, usuários a outros pontos de atenção, respeitando fluxos locais, mantendo sua responsabilidade pelo acompanhamento do plano terapêutico desses usuários.
- C() Trabalhar, com adscrição de famílias em base geográfica definida, a microárea.
- D() Cadastrar todas as pessoas de sua microárea e manter os cadastros atualizados.

QUESTÃO 21

São itens necessários a estratégia de saúde da família:

- A() Um ACS deve cobrir uma área com no máximo mil pessoas.
- B () Cada equipe de saúde da família deve ser responsável por no mínimo 4 mil pessoas.
- C() Todos os profissionais de saúde devem ser cadastrados em apenas uma equipe de saúde da família.
- D() Municípios com até 20 mil habitantes que contem com de uma a três equipes de Saúde da Família poderão ter até duas equipes na modalidade transitória.

BIOFÍSICA

QUESTÃO 22

O hidroxi-benzenol (C_6H_5OH), também conhecido como ácido fênico, ou fenol comum, tem ampla utilização na medicina, na indústria farmacêutica, na manufatura de resinas. Dissolvendo-se 0,8 g desse composto em água deionizada suficiente para 500 mL, obtém-se uma solução cuja concentração expressa em mol/L é?

Dados: Massas molares: H = 1 g/mol; C = 12 g/mol; O = 16 g/mol.

A() 0,017.

B() 0,112.

C() 2.0.

D() 0,016.

QUESTÃO 23

Alguns aminoácidos são transportados para o interior das células por meio de transportadores de aminoácidos dependentes de Na⁺. Esses transportadores realizam um transporte simporte que permite a internalização de aminoácidos na célula contra o seu gradiente de concentração. Neste contexto, de onde se origina a energia para esse processo?

A() Do antiporte de aminoácidos e íons Na⁺.

B () Do transporte ativo primário.

C() De um gradiente de concentração de íons Na⁺.

D() Da hidrólise de ATP pelo transportador de amino-ácidos dependentes de $\mathrm{Na}^+.$

QUESTÃO 24

Em laboratório, uma solução cuja molaridade era de 0,35 mol/L apresentava 500 mL de solvente. No entanto, houve uma evaporação acidental de 150 mL do volume desse solvente. Qual será a nova concentração dessa solução?

A() 1,0 mol/L.

B() 0,5 mol/L.

C() 1,5 mol/L.

D() 0,75 mol/L.

QUESTÃO 25

A equação abaixo representa o decaimento de um radionuclídeo hipotético X9 em Y5.

$${}_{5}^{9}X \xrightarrow{t} {}_{3}^{5}Y + Z$$

t = tempo

Nessa equação, é correto afirmar que Z corresponde a:

A() radiação γ.

B() uma partícula α.

 $C(\)$ uma partícula $\beta.$

D() a raios X.

RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA O preenchimento deste rascunho não é obrigatório.

BIOLOGIA CELULAR E	01	02	03	04	
MOLECULAR					
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	
		İ	i	İ	i

Este rascunho não tem valor legal. Transcreva as respostas no Cartão-Resposta Personalizado.