



CARGO DE NÍVEL SUPERIOR Biologia

INSTRUÇÕES GERAIS

1. As orientações apresentadas neste Caderno de Prova e demais instruções feitas pelos organizadores no dia da aplicação são complementares ao Edital IFBA 002/2022 – Concurso Público Docentes PEBTT.
2. A Prova Objetiva terá, no máximo, **4 (quatro) horas de duração**, incluído o tempo destinado à transcrição na Folha de Respostas, único documento válido para correção, que não será substituído devido a quaisquer erros ou danos causados pelo candidato.
3. A saída da sala de prova pelo candidato será autorizada, sem prejuízo de eliminação no certame, após o período de sigilo, que é de 1 (uma) hora, contados a partir do efetivo início da prova.
4. Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo autorizado nem mesmo a utilização de banheiro e bebedouro.
5. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão retirar-se do local de prova, simultaneamente, após assinatura do relatório de aplicação de provas.
6. Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas da Prova Objetiva, em especial seu nome e o número do documento de identificação, cadastrado no ato de inscrição.
7. Assine a Folha de Respostas da Prova Objetiva, conforme o documento de identificação que será apresentado ao Fiscal de Prova.
8. Marque a Folha de Respostas somente com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, sob pena de impossibilidade de correção, processamento de resultado, atribuição de pontos ou anulação.
9. Entregue ao Fiscal de Prova a sua Folha de Respostas, imprescindivelmente, ao término de realização.
10. Este caderno contém:
 - **40 QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, DA PROVA OBJETIVA**, assim distribuídas:
 - **Língua Portuguesa: 5** questões (numeradas de **01 a 05**);
 - **Conhecimentos sobre Educação para as Relações Étnico-raciais: 5** questões (numeradas de **06 a 10**);
 - **Legislação das Diretrizes da Educação Nacional com ênfase em Educação profissional e Tecnológica de nível médio e superior: 5** questões (numeradas de **11 a 15**);
 - **Conhecimentos Específicos: 25** questões (numeradas de **16 a 40**).
 - Cada questão apresenta **5 alternativas, de (a) a (e)**. Faça uma leitura atenta e responda a cada uma das questões.
11. Confira o seu Caderno de Prova e solicite ao Fiscal de Prova as providências cabíveis, impreterivelmente, durante os **primeiros 10 (dez) minutos do início da prova**, caso o caderno esteja: ✓ divergente do cargo/da área/da função de sua inscrição; e/ou ✓ incompleto em relação à distribuição de questões; e/ou ✓ com algum defeito que impossibilite a conclusão das provas.
12. O candidato só poderá levar o Caderno de Prova, após o período de sigilo. Boa Prova!

ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE

A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



O GABARITO E O CADERNO DE PROVAS SERÃO DIVULGADOS NO ENDEREÇO ELETRÔNICO:

concurso.fundacaocefetminas.org.br

LÍNGUA PORTUGUESA

AS QUESTÕES DE 01 A 05 SE REFEREM AO TEXTO SEGUINTE.

Criança diz cada uma!

Arnaldo Niskier*

Num país de memória curta, temos o dever de reavivar o nosso patrimônio cultural, não deixando que as nossas raízes históricas esmoreçam. Nesse contexto, trazer à tona a trajetória de personalidades de grande sucesso tem um significado extremamente relevante.

Tive o privilégio do convívio com um dos maiores dramaturgos da segunda metade do século 20. Meu compadre Pedro Bloch (1914-2004), padrinho do meu filho Celso, foi também um nome de grande importância na medicina, como um dos melhores fonoatras do seu tempo.

Atualmente, muito se preconiza quanto à humanização da saúde. O legado de Pedro Bloch não pode figurar fora desses ensinamentos. Além de ele próprio ouvir os pacientes miúdos, recolhendo matéria-prima para seus estudos e textos, dava voz à meninada, reproduzindo suas histórias. Assim, amplificou o contato revelador que ele anotava através dessa peculiar percepção do mundo.

Não foram poucas as vezes que eu o ouvi declarar o quanto gostava de ser reconhecido como “o homem que conta historinhas de criança”: “O mundo infantil é mistério, poesia, suspense e humor. [...] Seria de desejar que todos os pais guardassem as frases mais expressivas dos filhos, como verdadeiros tesouros. Mas o que ocorre, normalmente, é que se conserva um flagrante fotográfico inexpressivo ou uma botinha, um boneco, uma mecha de cabelo. Quase nunca percebem que o que a criança diz, em suas diferentes fases, são pedacinhos de alma dessa criança”, afirmava com sabedoria.

Bloch manteve uma seção humorística, contando historinhas de criança, nas revistas Manchete e Pais & Filhos, que depois transformou em livros, com os seus anedotários infantis. Fundador da Federação Brasileira de Otorrinolaringologia (precursora da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia), atendia, principalmente, crianças, de onde tirou inspiração para os seus mais de cem livros, a maioria infantojuvenis. Fundou o Grêmio Científico e Literário e colaborou para diversos jornais e revistas escolares.

Foi extremamente inovador, para a época. Delineava-se, com imensa e efetiva contribuição do trabalho de Bloch, o esboço de uma nova definição de criança que se percebeu no Brasil, especialmente a partir do final da década de 1960.

Destaca-se, na fala desse grande médico, jornalista, dramaturgo e escritor, uma linha de pensamento que percebe e considera a criança não apenas como receptora de estímulos culturais disponibilizados pelos adultos, mas também como produtora libertária de significados.

No teatro, seu grande sucesso foi “As Mãos de Eurídice”, que estreou em 13 de maio de 1950, com Rodolfo Mayer no papel do homem que retorna à sua antiga casa, depois de perder o dinheiro e a amante. O monólogo teve sucesso imediato e logo passou a ser apresentado pelos teatros do Brasil e do mundo. Encenada mais de 60 mil vezes em cerca de 45 países, a peça fez de Bloch o dramaturgo brasileiro mais traduzido e representado no exterior.

Folha de São Paulo, Tendências/Debates, 28 ago. 2021, p. A 3. Adaptado.
* Doutor em educação, é professor, jornalista e membro da Academia Brasileira de Letras (ABL).

QUESTÃO 01

“A concepção de criança e infância na qual acreditamos é a de que ela é um ser histórico, social e político, que encontra nos outros, parâmetros e informações que lhe permitem formular, questionar, construir e reconstruir espaços que a cercam”.

(KRAMER, Sônia. *Infância e produção cultural*. Campinas: Papirus, 1999, p. 277.)

À luz das ideias de Kramer e com base no relato feito por Niskier, preencha as lacunas do texto a seguir.

Em sua produção literária, Pedro Bloch deu “voz à meninada, reproduzindo suas histórias”. Ao _____ como ninguém o/a peculiar _____ infantil, apresenta para o leitor a noção de criança como um ser único e portador de relativa _____, principalmente quando afirma ser ela “receptora de estímulos culturais disponibilizados pelos adultos, mas também como produtora libertária de significados”.

- a) captar / universo / autonomia
- b) investigar / cosmovisão / timidez
- c) viver / mundividência / desordem
- d) subverter / imaginário / diversidade
- e) diagnosticar / mundo / subserviência

QUESTÃO 02

Leia os textos a seguir.

TEXTO I

“Foi extremamente inovador, para a época. Delineava-se, com imensa e efetiva contribuição do trabalho de Bloch, o esboço de uma nova definição de criança que se percebeu no Brasil, especialmente a partir do final da década de 1960”. (6ºS)

TEXTO II



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/540009811542486021/>

Segundo Cegalla (2010, p. 90), a “morfologia ocupa-se da estrutura e da classificação das palavras”.

A partir desse conceito, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I – Sobre a ocorrência do vocábulo “se”, nos dois textos, na perspectiva da análise morfológica, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa eles pertencem à mesma classe gramatical

PORQUE,

II – embora ambos acompanhem verbos nas respectivas frases, obedecem a critérios semelhantes de emprego da voz, como, por exemplo, em “se percebeu” (Texto I) e em “afogou-se” (Texto II).

A respeito das asserções é correto afirmar que

- a) as duas são falsas.
- b) a primeira é falsa e a segunda é verdadeira.
- c) a primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- d) as duas são verdadeiras e a segunda justifica a primeira.
- e) as duas são verdadeiras, mas a segunda não justifica a primeira.

QUESTÃO 03

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre o texto e os elementos da textualidade.

- () A direção argumentativa no primeiro parágrafo indica que o autor é indiferente à capacidade dos leitores em preservar a memória e o patrimônio cultural brasileiro.
- () O principal objetivo do autor é tão somente trazer à tona uma descrição minuciosa dos dados biográficos de um renomado médico, jornalista, dramaturgo e escritor brasileiro.
- () O repertório de informações veiculado por Niskier atesta o comprometimento de Pedro Bloch com uma produção literária cuja dicção interlocutiva visa apenas o público infantil e juvenil.
- () A ideia de que a linguagem é, por natureza, dialógica está presente no último parágrafo por meio da alusão, tipo de intertextualidade que apela à capacidade de associação de ideias do leitor.
- () A relação lógico-semântica entre “Assim, amplificou o contato revelador que ele anotava através dessa peculiar percepção do mundo.” (3º§) e o período anterior é uma relação de conclusão, o que torna adequada a substituição de “Assim” por “Consequentemente”.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, F, V, V, V.
b) V, V, F, F, F.
c) F, F, F, V, V.
d) V, F, V, F, V.
e) F, V, F, V, F.

QUESTÃO 04

Com base no quarto parágrafo do texto, avalie o que se afirma sobre seus aspectos gramaticais, semânticos e estilísticos.

“Não foram poucas as vezes que eu o ouvi declarar o quanto gostava de ser reconhecido como 'o homem que conta historinhas de criança':

'O mundo infantil é mistério, poesia, suspense e humor. [...] Seria de desejar que todos os pais guardassem as frases mais expressivas dos filhos, como verdadeiros tesouros. Mas o que ocorre, normalmente, é que se conserva um flagrante fotográfico inexpressivo ou uma botinha, um boneco, uma mecha de cabelo. Quase nunca percebem que o que a criança diz, em suas diferentes fases, são pedacinhos de alma dessa criança', afirmava com sabedoria.”

I – Na frase “Seria de desejar que todos os pais guardassem as frases mais expressivas dos filhos, como **verdadeiros tesouros.**”, a expressão grifada retoma a ideia explicitada no antecedente “dos filhos”.

II – Na oração “Não foram poucas as vezes que eu o ouvi declarar o quanto gostava de ser reconhecido como 'o homem que conta historinhas de criança'”, predomina o registro formal, sem a presença de coloquialismos.

III – No período “O mundo infantil é mistério, poesia, suspense e humor”, o autor destaca semelhanças, características e traços comuns entre o universo da criança e outras esferas, visando a um efeito expressivo.

IV – Em “é que se conserva um flagrante fotográfico inexpressivo ou uma botinha, um boneco, uma **mecha** de cabelo.”, o termo destacado é polissêmico, ou seja, se usado em outros contextos, terá novos sentidos.

V – Em todo o parágrafo, a função fática da linguagem está marcada pelo emprego dos verbos no modo imperativo e por uso de vocativos, pois o emissor deseja chamar a atenção do receptor para que seja mantida a comunicação.

Está correto **apenas** o que se afirma em

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

QUESTÃO 05

“É objeto da sintaxe o estudo das palavras associadas na frase. Examina: a função das palavras e das orações no período (análise sintática); as relações de dependência das palavras na oração, sob o aspecto de subordinação (sintaxe de regência); as relações de dependência das palavras consideradas do ponto de vista da flexão (sintaxe de concordância) e a disposição ou ordem das palavras e das orações no período (sintaxe de colocação).”

(CEGALLA, D. Paschoal. *Novíssima gramática da língua portuguesa*. São Paulo: Companhia Editora Nacional: 2010, p. 18.)

Em sintonia com os conceitos apresentados pelo gramático, leia os textos a seguir.

TEXTO I

“Atualmente, muito se preconiza quanto à humanização da saúde. O legado de Pedro Bloch não pode figurar fora desses ensinamentos. Além de ele próprio ouvir os pacientes miúdos, recolhendo matéria-prima para seus estudos e textos, dava voz à meninada, reproduzindo suas histórias.” (3º§)

TEXTO II



Disponível em: <https://mamaepratica.com.br/2015/04/26/perolas-das-criancas-transformadas-em-tirinhas/>

Com base nos aspectos gramaticais analisados nos dois textos, é correto afirmar que a

- forma verbal “ouvir”, nos dois textos, quanto à sua transitividade, é classificada, no contexto em que foi empregada, como sendo transitiva indireta.
- crase em “Às vezes é bom conversar comigo mesmo!” (Texto II) está corretamente escrita, pois a norma determina utilizar o acento grave para grafá-la.
- vírgula é desnecessária em “Tá falando com quem filho!?” (Texto II), porque não existe regra gramatical indicativa de que, nesse caso, ela deve ser empregada.
- frase “O legado de Pedro Bloch não pode figurar fora desses ensinamentos.” apresenta um erro de concordância verbal, pois, na oração, o núcleo do sujeito exige verbo no plural.
- próclise é de rigor na frase “Atualmente, muito se preconiza quanto à humanização da saúde” (Texto I) porque antes do verbo, na oração, há palavra que atrai o pronome átono.

CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

QUESTÃO 06

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, analise o texto a seguir.

“A demanda por reparações visa a que o Estado e a sociedade tomem medidas para ressarcir os descendentes de africanos negros dos danos psicológicos, materiais, sociais, políticos e educacionais sofridos sob o regime escravista, bem como em virtude das políticas explícitas ou tácitas de branqueamento da população, de manutenção de privilégios exclusivos para grupos com poder de governar e de influir na formulação de políticas, no pós-abolição.”

(Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Parecer CNE/CP 3/2004. Diário Oficial da União, Brasília, 19/05/2004.)

Considerando-se o estabelecimento de Políticas de Reparções, de Reconhecimento e Valorização de Ações Afirmativas, entende-se que

I - cabe ao Estado incentivar políticas de reparação, garantir indistintamente, por meio da educação, iguais direitos para o pleno desenvolvimento de todos e de cada um, enquanto pessoa, cidadão ou profissional, no que se refere ao disposto no artigo 205 da Constituição Federal.

II - as políticas de reparções voltadas para a educação dos negros devem oferecer garantias a essa população de ingresso, permanência e sucesso na educação escolar, bem como a valorização do patrimônio histórico-cultural afro-brasileiro, e conhecimentos indispensáveis para a conclusão dos estudos.

III - a demanda da comunidade afro-brasileira por reconhecimento, valorização e afirmação de direitos, no que se refere à educação, passou a ser apoiada com a promulgação da Constituição Federal de 1988, estabelecendo-se a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileiras e africanas.

IV - os sistemas e estabelecimentos de ensino de diferentes níveis converterão as demandas dos afro-brasileiros apenas em políticas institucionais, pois são suficientes para a garantia de ações com vistas a reparações, reconhecimento e valorização da história e cultura dos afro-brasileiros.

É correto **apenas** o que se afirma em

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

QUESTÃO 07

A Lei nº 13.182, de 06 de junho de 2014, institui o Estatuto da Igualdade Racial e de combate à intolerância religiosa do Estado da Bahia. Em seu artigo 25 estabelece que “O Estado adotará ações para assegurar a qualidade do ensino da História e da Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena nas unidades do Ensino Fundamental e Médio do Sistema Estadual de Ensino, em conformidade com o estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assegurando a estrutura e os meios necessários à sua efetivação, inclusive no que se refere à formação permanente de educadores, realização de campanhas e disponibilização de material didático específico, no contexto de um conjunto de ações integradas com o combate ao racismo e à discriminação racial nas escolas.”

(Fonte: BAHIA, Lei nº 13.182/14. Estatuto da Igualdade Racial e Combate à Intolerância Religiosa do Estado da Bahia. BA, Palácio do Governo do Estado da Bahia, 2014.)

De acordo com o artigo e seus parágrafos, caberá ao Estado

- adotar medidas punitivas e sanções frente às instituições que não estabelecerem projetos com práticas didáticas e metodológicas no Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena.
- estabelecer um planejamento para ser desenvolvido pelas instituições de ensino estaduais e privadas para o desenvolvimento de atividades para Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena.
- encaminhar para instituições da rede Estadual e privada material didático para subsidiar as práticas pedagógicas e metodológicas para o Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena.
- promover o reconhecimento de práticas didáticas e metodológicas no Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena nas escolas do Sistema Estadual de Ensino e da rede privada, por meio de incentivos e prêmios.
- indicar profissionais com formação específica para a gestão e desenvolvimento de projetos para Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena nas escolas da rede estadual e privada de Educação.

QUESTÃO 08

Segundo Gomes (2011), “Qualquer análise das políticas educacionais no país não pode negligenciar os marcos históricos, políticos, econômicos e a relação com o Estado e a sociedade civil nos quais essas se inserem. No caso da diversidade étnico-racial, é importante entender que os avanços que essa tem vivenciado no campo da política educacional e na construção da igualdade e da equidade mantêm relação direta com as lutas políticas da população negra em prol da educação ao longo dos séculos.”

(Fonte: GOMES, Nilma Lino. Diversidade étnico-racial, inclusão e equidade na educação brasileira: desafios, políticas e práticas. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBPAAE), v. 27, n. 1, jan./abr., 2011, p. 109-121.

A esses respeito, avalie as afirmações a seguir.

I - No Brasil as legislações vigentes para o desenvolvimento das ações afirmativas voltadas para a população negra são amplamente conhecidas pelos professores e professoras de todos os níveis de ensino.

II - É de grande importância reconhecer que a Lei nº 10.639/03, o Parecer CNE/CP 03/2004 e a Resolução CNE/CP 01/2004 representam a implementação de ações afirmativas voltadas para a população negra brasileira.

III - A necessidade de ações afirmativas para a população negra brasileira é uma demanda política do Movimento Negro nos dias atuais e de outros movimentos sociais participantes da luta antirracista na construção da democracia.

IV - É importante entender, no caso da diversidade étnico-racial, que os avanços que esta tem vivenciado no campo da política educacional não mantêm relação direta com as lutas políticas da população negra no Brasil.

É correto **apenas** o que se afirma em

- I e II.
- II e III.
- I e III.
- I e IV.
- II e IV.

QUESTÃO 09

De acordo com Henriques e Cavalleiro (2005), “Na última década, o debate sobre a dinâmica das relações raciais na sociedade brasileira e as ações afirmativas têm ampliado o seu espaço na esfera pública. O momento atual mostra-se promissor para redimensionar as ações voltadas à superação das desigualdades entre negros e brancos e potencializar um comprometimento manifesto do Estado brasileiro, que é signatário, desde 1968, de vários tratados e convenções internacionais que objetivam a eliminação da discriminação racial.”

(HENRIQUES, Ricardo; CAVALLEIRO, Eliane. Educação e políticas públicas afirmativas: elementos da agenda do Ministério da Educação. In: SANTOS, Sales Augusto dos (Org.). Ações afirmativas e combate ao racismo nas Américas. Brasília: Ministério da Educação: UNESCO, 2005, p. 209-224).

A partir do cenário exposto no texto é correto afirmar, **EXCETO** que

- a) os indicadores educacionais expõem com nitidez a intensidade e o caráter estrutural do padrão de discriminação racial no Brasil.
- b) a diferença de escolaridade média entre brancos e negros, no Brasil, mantém-se estável e perseverante entre gerações.
- c) os indicadores das mudanças sociais são pouco alterados, sendo mantido um quadro de condição social degradante para a população negra.
- d) as relações raciais materializam uma lógica de segregação amparada em preconceitos raciais estabelecidos pelas mais diversas instituições.
- e) a escola, a Igreja, os meios de comunicação dificilmente contribuem para a manutenção da lógica de segregação no Brasil.

QUESTÃO 10

A Lei nº 13.182, de 06 de junho de 2014, institui o Estatuto da Igualdade Racial e de combate à Intolerância Religiosa do Estado da Bahia, destinado a garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, defesa de direitos individuais, coletivos e difusos e o combate à discriminação e demais formas de intolerância racial e religiosa.

(Fonte: BAHIA, Lei nº 13.182/14. Estatuto da Igualdade Racial e Combate à Intolerância Religiosa do Estado da Bahia. BA, Palácio do Governo do Estado da Bahia, 2014.

O Estatuto da Igualdade Racial e de combate à Intolerância Religiosa do Estado da Bahia assegura, **EXCETO**, a (o)

- a) participação da população negra em igualdade de oportunidades nos espaços de participação e controle social das políticas públicas em educação.
- b) reconhecimento e o fortalecimento da identidade e da autoestima de crianças e adolescentes negros, em todo os programas de acesso ao Ensino Superior.
- c) direito à gratuidade na participação de formação continuada em ações de promoção da valorização de religiões afro-brasileiras e indígenas.
- d) acesso e a permanência da população negra na Educação Superior, incluindo-se os cursos de pós-graduação *lato sensu*, mestrado e doutorado.
- e) direito de realizar atividades compensatórias aos adeptos de religiões afro-brasileiras, no caso de faltas durante as aulas em função de atividade religiosa.

LEGISLAÇÃO DAS DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO NACIONAL COM ÊNFASE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE NÍVEL MÉDIO E SUPERIOR

QUESTÃO 11

Os primeiros programas específicos para atendimento a crianças e adolescentes, vítimas de violência no Brasil, começaram a surgir nos anos 80 e estão previstos no artigo 87, inciso III, do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei nº 8.069 (BRASIL, 1990). Tal artigo relaciona alguns dos aspectos a serem obrigatoriamente observados quando da elaboração da política de atendimento pelos conselhos de direitos da criança e do adolescente em todos os níveis, tendo o legislador procurado deixar claro que o Poder Público tem o dever de planejar e implementar estratégias variadas, visando a proteção integral infantojuvenil.

Sobre o papel da escola e as suas contribuições para o combate à violência contra crianças e adolescentes, avalie as afirmações a seguir.

I - A notificação é o primeiro instrumento de garantia dos direitos de crianças e adolescentes após a ocorrência ou suspeita de violência. Essa instrução foi estabelecida a partir da promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e consta em seu artigo 13.

II - A contribuição da instituição escolar no atendimento e no combate à violência contra crianças e adolescentes limita-se a notificar as marcas físicas da violência e a remeter o problema à família.

III - Diante da complexidade da violência e de suas manifestações contra crianças e adolescentes, a contribuição da escola para o seu enfrentamento indica a importância de um trabalho em rede formado por agentes de várias organizações para garantir os direitos desse público.

IV - Dados do Sistema de Informação para a Infância e Adolescência (SIPIA) apontam a família como o principal violador de direitos; dessa forma, cabe à escola evitar tomar para si a responsabilidade de quaisquer formas de prevenção e combate à violência contra a população infantojuvenil.

Estão corretas **apenas** as afirmações

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

QUESTÃO 12

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96 (LDB) define e regulariza o sistema educacional brasileiro a partir dos princípios constitucionais, abordando, também, as particularidades da Educação Especial. Para a educação especial, houve um salto, conforme destaca a atual LDB em três artigos (58 ao 60), os quais determinaram o atendimento preferencial nas salas do ensino regular, o apoio especializado (quando necessário), a adequação de métodos, técnicas, recursos, entre outros, até a disponibilização de apoio financeiro às instituições privadas que atuem com exclusividade na educação especial. Cabe salientar que tanto a LDB como a Constituição e o ECA tratam a educação inclusiva de forma semelhante, em que um complementa os dispositivos abrigados no outro, visando estabelecer de forma coerente suas determinações legais.

Para se tornar um modelo de educação inclusiva, é necessário que a escola

- a) organize turmas homogêneas com o compromisso de oferecer igualdade de oportunidades e condições para todos os estudantes.
- b) desenvolva no aluno o espírito de competitividade, a partir do qual a visão de mundo se restringe a uma corrida na qual apenas alguns conseguirão chegar ao final.
- c) uniformize o currículo, propiciando uma mesma aula, um mesmo conteúdo curricular e uma mesma atividade para todos na sala de aula.
- d) considere o fato de que as pessoas são diferentes e ajude cada um a desenvolver suas aptidões no contexto comum a todos, livre de seleção e classificação dos alunos.
- e) crie mecanismos de seleção para ingresso dos alunos visando a equidade e a garantia da qualidade do ensino para todos.

QUESTÃO 13

Com vistas a garantir a oferta de educação de qualidade a todos os jovens brasileiros e de aproximar as escolas à realidade dos estudantes de hoje, a Lei nº 13.415/2017 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do Ensino Médio, ampliando o tempo mínimo do estudante na escola e definindo uma nova organização curricular, mais flexível, que contemple uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a oferta de diferentes possibilidades de escolhas aos estudantes dos itinerários formativos, com foco nas áreas de conhecimento e na formação técnica e profissional.

Avalie as assertivas a seguir acerca do “Novo Ensino Médio”:

I - Respeitando a autonomia assegurada pela Constituição aos entes federados e às escolas, a BNCC traz uma referência comum obrigatória a ser estipulada de acordo com as realidades regionais, devendo cada estado destinar parte da carga horária total do Ensino Médio aos itinerários formativos, espaço de escolha dos estudantes.

II - Em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica consonante com políticas públicas indutoras e arranjos socioprodutivos e culturais locais, as redes de ensino têm autonomia para definir quais os itinerários formativos irão ofertar e da Formação Técnica e Profissional (FTP), considerando-se um processo que envolva a participação de toda a comunidade escolar.

III - O Novo Ensino Médio permitirá que o jovem opte por uma formação profissional e técnica dentro da carga horária do Ensino Médio regular, independente da carga horária indicada para as respectivas habilitações profissionais no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos instituído e mantido pelo MEC.

IV - A proposta atual da BNCC optou por excluir disciplinas obrigatórias dos currículos para dar espaço aos currículos de referência das redes e aos projetos pedagógicos das escolas que irão definir a organização e a forma de ensino, considerando-se as particularidades e características de cada região.

Estão corretas **apenas** as assertivas

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

QUESTÃO 14

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a qualificação profissional técnica refere-se à preparação para o trabalho em ocupações claramente identificadas no mercado de trabalho. Essa oportunidade de qualificação para o trabalho pode ser oferecida como módulo ou etapa com terminalidade de um curso técnico de nível médio, ou de forma independente, como curso de qualificação profissional, integrante de um determinado itinerário formativo de técnico de nível médio, possibilitando contínuo e articulado aproveitamento de estudos até a conclusão da correspondente habilitação profissional técnica de nível médio.

A respeito desse assunto classifique as afirmativas a seguir em verdadeiros (V) ou falsos (F) e assinale a opção correta.

- () A educação profissional técnica de nível médio abrange tanto a habilitação profissional específica quanto as qualificações profissionais iniciais ou intermediárias.
- () Faz jus ao diploma de técnico de nível médio o estudante que tenha cumprido todas as etapas previstas pelo plano de curso e haja concluído o Ensino Médio.
- () Aquele que não concluir o Ensino Médio recebe tão somente os certificados de qualificação profissional técnica com “habilitação parcial” referente a “auxiliar técnico”.
- () O Novo Ensino Médio permite que o jovem opte por uma formação profissional e técnica, desde que seja ampliada a carga horária do ensino médio regular.
- () A cláusula pétrea que regulamenta o exercício profissional e de continuidade de estudos até a obtenção do diploma de técnico estabelece que cada etapa/módulo do curso caracterize uma qualificação para o trabalho.

A sequência correta é

- a) V, F, V, F, V.
- b) F, V, F, V, F.
- c) V, V, F, F, V.
- d) V, V, V, F, F.
- e) F, F, V, V, V.

QUESTÃO 15

Como dispõe o artigo 6º do Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004, os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, que possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento, incluirão

- a) eixos elementares.
- b) saídas intermediárias.
- c) níveis dialógicos.
- d) esquemas mediadores.
- e) prescrições definidas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 16

Quase todos os procariotos possuem uma parede celular que circunda externamente a membrana plasmática e protege o interior da célula de alterações adversas do meio externo. Dentre as possíveis estruturas externas da parede extracelular dos procariotos estão o glicocálice, os flagelos, os filamentos axiais, as fímbrias e os pili.

Avalie as afirmações sobre as diferentes funções da parede celular.

I - Contribuir para a capacidade, de algumas espécies, de causar doenças.

II - Sua composição química não permite diferenciar os principais tipos de bactérias.

III - Ajudar a manter a forma de uma bactéria e servir como ponto de ancoragem para os flagelos.

IV - Prevenir a ruptura das células bacterianas quando a pressão da água dentro da célula é maior que fora dela.

Está correto **apenas** o que se afirma em

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

QUESTÃO 17

Os peptidoglicanos são macromoléculas presentes na parede celular bacteriana sendo encontrados isoladamente ou em combinação com outras substâncias. Essa macromolécula consiste em um dissacarídeo repetitivo ligado por polipeptídios para formar uma rede que circunda e protege toda a célula e são encontrados tanto em bactérias Gram-positivas (+) quanto em bactérias Gram-negativas (-), com algumas notáveis diferenças entre os dois grupos.

Considerando-se as diferenças dos peptidoglicanos encontrados nos diferentes grupos bacterianos, associe corretamente o grupo bacteriano às suas respectivas características.

BACTÉRIAS

- 1- Gram (+)
- 2- Gram (-)

CARACTERÍSTICAS

- () Presença de LPS, lipoproteínas e fosfolipídios.
- () Paredes celulares contendo ácidos teicoicos, formado por um fosfato e um álcool (glicerol ou ribitol).
- () Pequena quantidade de peptidoglicano; consequentemente, são suscetíveis ao rompimento mecânico.
- () Parede celular possuindo muitas camadas de peptidoglicano formando uma estrutura rígida e espessa.
- () Espaço periplasmático localizado entre a parede celular e a membrana plasmática que comporta a camada granular formada de ácido lipoteicoico.

A sequência correta desta associação é

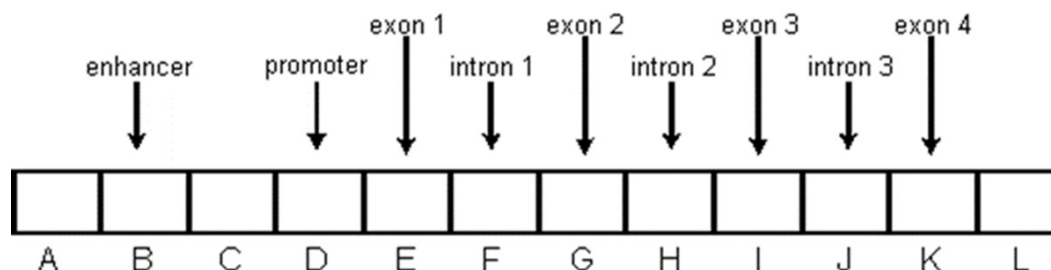
- a) 2, 1, 2, 1, 2.
- b) 1, 2, 1, 2, 1.
- c) 1, 2, 1, 1, 2.
- d) 2, 1, 2, 1, 1.
- e) 1, 2, 2, 1, 1.

QUESTÃO 18

O camundongo tornou-se o organismo modelo para os estudos experimentais na área de genética molecular de vertebrados. Vários métodos têm sido desenvolvidos neste modelo animal para testar a função de diferentes genes e de regiões não codificadoras do seu genoma.

Fonte: ALBERTTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia molecular da célula**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010 (adaptado).

O desenho esquemático a seguir representa a estrutura de um gene de camundongo.



Fonte: Elaborado pela banca.

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre a estrutura desse gene hipotético murino.

- () O segmento que contém os elementos CCAAT box e TATA box é o B.
- () O segmento que possui o códon de início da tradução é o segmento D.
- () A região capaz de se ligar a proteínas (fatores de transcrição) para alterar os níveis de transcrição de um gene é a B.
- () Durante o processamento do pre-mRNA, existe o processo de *splicing*; portanto, durante este processo os segmentos a serem removidos serão o F, H e J.
- () Considerando-se que os segmentos representados apresentam aproximadamente 60-90 pares de bases, a deleção de 45 pares de bases do segmento F pode gerar uma proteína de menor tamanho.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, F, V, V, F.
- b) V, F, V, F, V.
- c) V, V, F, V, F.
- d) F, F, V, F, V.
- e) F, V, F, F, V.

QUESTÃO 19

O processo de divisão celular é fundamental para a manutenção da vida de todos os organismos vivos. Dentre os tipos de divisão celular, a meiose tem papel de destaque na formação dos gametas, indispensáveis na reprodução sexuada, que garante a variabilidade genética das espécies. A meiose apresenta-se dividida em duas "etapas" denominadas Meiose I e Meiose II.

Sobre as etapas da meiose é correto afirmar que dentre os eventos listados o que ocorre na meiose II é denominado

- a) *Crossing over*.
- b) separação das cromátides.
- c) paralização do fuso mitótico.
- d) contração dos cromossomos.
- e) separação dos cromossomos homólogos.

QUESTÃO 20

As mutações gênicas são alterações na sequência de DNA de um organismo. Considerando-se os diferentes tipos de mutações, associe corretamente o tipo à sua respectiva definição.

TIPOS DE MUTAÇÃO

- 1 - Pontual
- 2 - *Missense*
- 3 - Silenciosa
- 4 - Sem sentido

DEFINIÇÕES

- () Altera apenas uma base na sequência do DNA.
- () Codifica um códon de parada: UAG, UAA, UGA.
- () O códon mutado codifica outro aminoácido.
- () Muda o sentido de um códon para um sinônimo, deixando inalterada a sequência de aminoácidos da proteína.

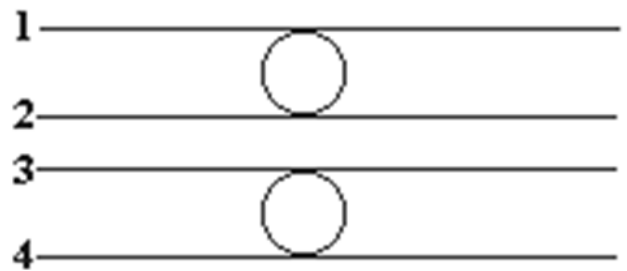
A sequência correta dessa associação é

- a) 1, 2, 3, 4.
- b) 2, 3, 4, 1.
- c) 3, 4, 1, 2.
- d) 4, 1, 2, 3.
- e) 1, 4, 2, 3.

QUESTÃO 21

O ciclo celular é dividido em duas etapas: a interfase, que é o período mais longo do ciclo e a divisão celular. A divisão celular é um processo que ocorre tanto em organismos unicelulares quanto em pluricelulares e permite que o organismo cresça e se multiplique. Nos organismos eucariontes existem dois tipos de divisão celular: a mitose e a meiose.

A figura a seguir identifica, esquematicamente, 4 cromátides em uma das fases do ciclo celular.



Fonte: Elaborado pela banca.

É correto afirmar que o *crossing-over* mais frequente ocorre entre as cromátides

- a) 1 e 3.
- b) 1 e 4.
- c) 2 e 3.
- d) 2 e 4.
- e) 1 e 2.

QUESTÃO 22

Quanto ao número de cromossomos, as células podem ser classificadas em haploides, diploides e poliploides. Nos seres humanos, em condições normais, encontram-se células haploides, que são as células reprodutivas, e as células diploides, que são as somáticas.

Sabendo-se que a constante cromossômica de uma célula somática é $2n=40$, é correto afirmar que o número de pares de cromossomos homólogos existentes na fase haploide é

- a) 0.
- b) 5.
- c) 10.
- d) 15.
- e) 20.

QUESTÃO 23

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre o ciclo celular.

- () A meiose só ocorre em células diploides sendo as células-filhas sempre haploides.
- () Somente as células diploides podem sofrer mitose e as células-filhas originadas por mitose têm o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe. Tanto haploide quanto diploide podem sofrer mitose.
- () A mitose é o processo de divisão do núcleo da célula em dois núcleos-filhos e a citocinese é a divisão do citoplasma com formação das células-filhas.
- () A anáfase se inicia quando o centrômero se divide e os cromossomos começam a migrar para polos da célula pelo encurtamento dos microtúbulos do fuso.
- () Os pontos de checagem (*hot spot*) do ciclo celular são etapas específicas nas quais a célula decide se a divisão celular será concluída ou interrompida temporariamente.
- () Na meiose ocorrem duas duplicações cromossômicas seguidas de duas divisões nucleares consecutivas. Cada uma das quatro células-filhas formadas possui exatamente o mesmo número de cromossomos originalmente presentes na célula-mãe.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, V, F, V, F, V.
- b) V, F, V, V, V, F.
- c) F, F, V, V, F, V.
- d) V, V, F, V, F, F.
- e) V, F, F, F, V, V.

QUESTÃO 24

A malária é uma protozoose que apresenta diferentes níveis de incidência e prevalência no mundo, sendo mais comum em áreas de clima tropical e subtropical. No Brasil, é considerada como endêmica nos estados da Amazônia legal.

Avalie as afirmações sobre a malária.

I - A gravidade da doença está diretamente relacionada à espécie de protozoário que provocou a doença sendo o *Plasmodium vivax* responsável pela forma mais grave.

II - É transmitida pela picada de um mosquito do gênero *Anopheles* e a alta incidência na região amazônica se deve ao fato de que o clima tropical, com tem-

peraturas elevadas e chuvas frequentes, faz com que o mosquito se desenvolva mais facilmente.

III - Os estados febris (picos de febre) que ocorrem no indivíduo com malária são devidos à liberação de substância tóxica (hemozoína) quando da ruptura simultânea de milhares de hemácias infectadas com hipnozoitos, que permanecem nessas células por longos períodos, especialmente na espécie *P. falciparum*.

Está correto **apenas** o que se afirma em

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) I e II.
- e) II e III.

QUESTÃO 25

O parasitismo é uma relação interespecífica na qual apenas uma espécie é beneficiada (parasito), através do prejuízo causado em outra espécie (hospedeiro).

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre a relação desarmônica de parasitismo.

() Os hospedeiros intermediários são colonizados pelo parasita em sua fase adulta, quando este já realiza reprodução sexuada.

() Os protozoários pertencem ao Reino Protista; são organismos procariontes com núcleo individualizado e sua única célula exerce todas as funções: respiração, excreção e reprodução.

() Existem parasitas com ciclo de vida heteroxênico, que necessitam de dois ou mais hospedeiros para completar seu ciclo de vida, e outros com ciclo de vida moxênico, que precisam de um único hospedeiro.

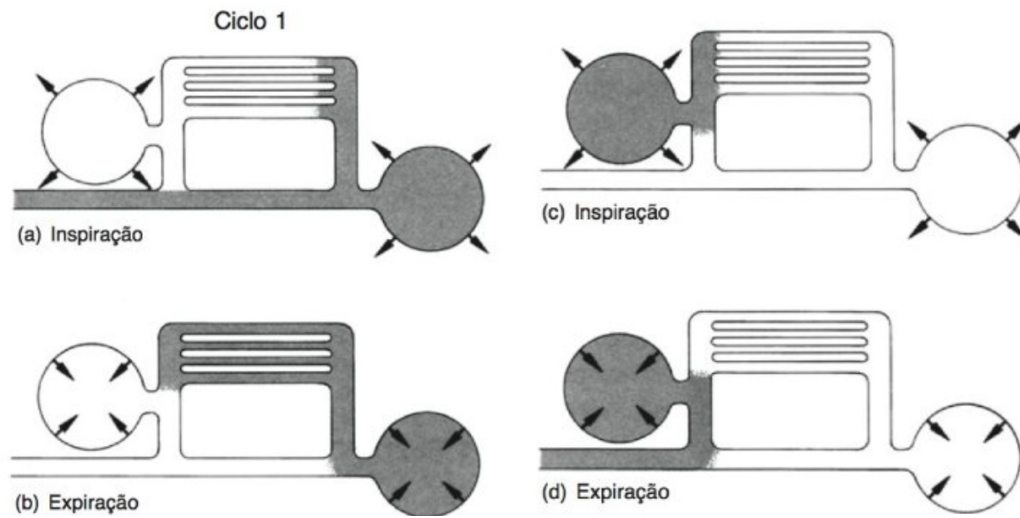
() Os hospedeiros definitivos são os primeiros a servirem de abrigo para o parasita, alojando-o durante a fase inicial da sua vida, muitas vezes no estágio larval, e permitindo o seu desenvolvimento e a sua reprodução assexuada.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) V, F, V, V.
- b) V, F, F, V.
- c) F, V, F, F.
- d) F, V, F, V.
- e) F, F, V, F.

QUESTÃO 26

A figura a seguir mostra esquematicamente o movimento de um volume unitário de gás inalado através do sistema respiratório de um grupo animal. As letras (a), (b), (c) e (d) demonstram as diferentes etapas deste mesmo ciclo, em ordem de ocorrência.



Fonte: SCHMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia animal*. 5. ed. Editora Santos. 2002. p. 45.

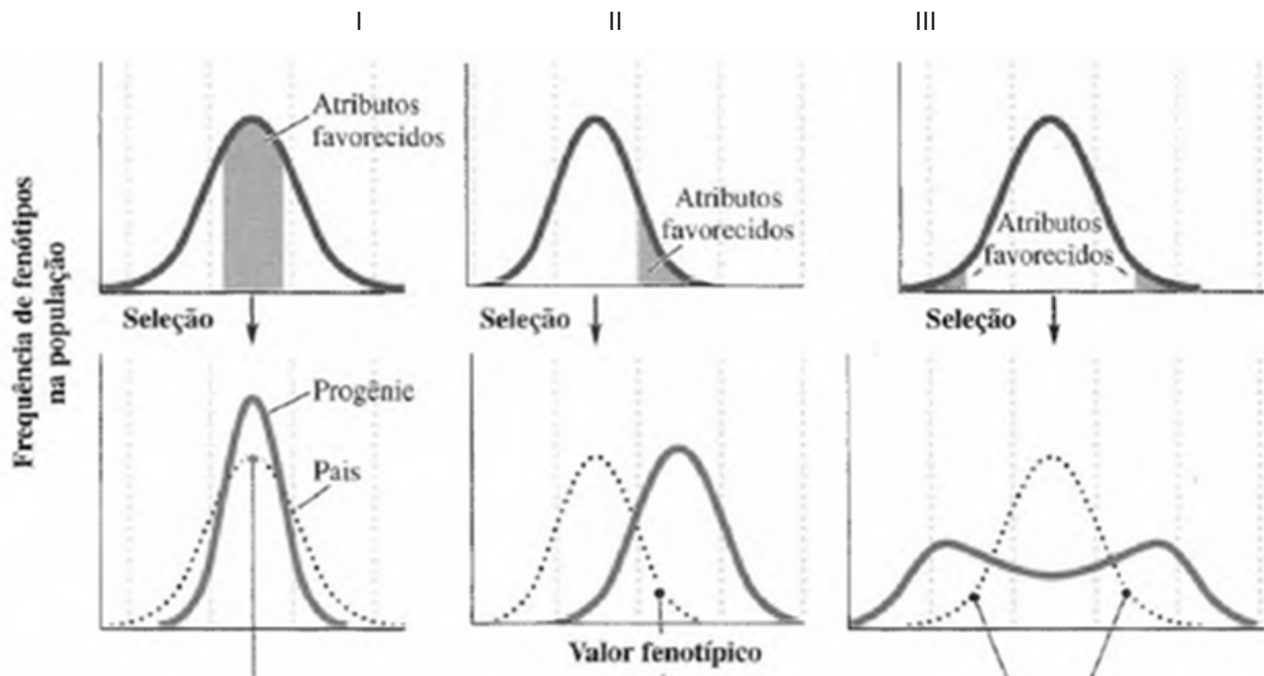
Considerando-se as espécies nativas do estado da Bahia, é correto afirmar que este tipo de processo respiratório será encontrado em

- a) anu-preto (*Crotophaga ani*).
- b) garoupa (*Epinephelus morio*).
- c) calango verde (*Ameiva ameiva*).
- d) tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*).
- e) perereca-das-folhagens (*Phyllomedusa bahiana*).

QUESTÃO 27

O processo de seleção natural pode influenciar na distribuição de características em uma população de três formas diferentes, dependendo das alterações do ambiente ao longo do tempo e do espaço.

A figura a seguir demonstra os diferentes tipos de seleção de acordo com a frequência de ocorrência dos fenótipos na população.



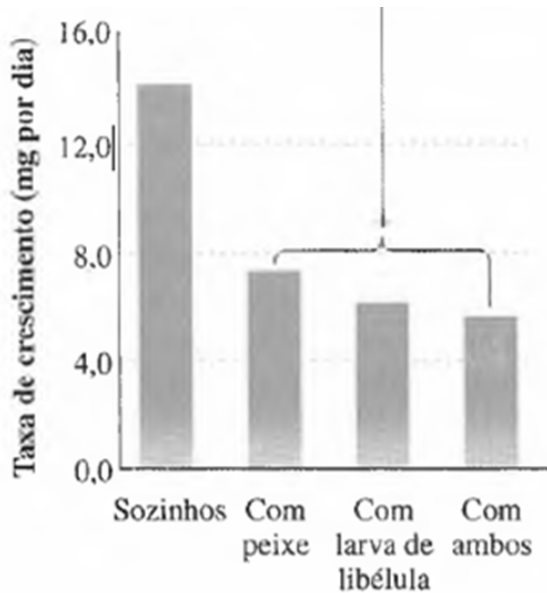
Fonte: RICKLEFS, R. E. *A economia da natureza*. Rio de Janeiro: Editora: Guanabara Koogan – 6. ed. 2010. p.106.

Os termos I, II e III referem-se aos diferentes tipos de seleção. Nessa ordem, esses termos podem ser corretamente substituídos por seleção

- a) direcional, estabilizadora, disruptiva.
- b) direcional, disruptiva, estabilizadora.
- c) disruptiva, estabilizadora, direcional.
- d) estabilizadora, direcional, disruptiva.
- e) estabilizadora, disruptiva, direcional.

QUESTÃO 28

O gráfico a seguir é um dos resultados de um projeto de pesquisa conduzido por Relyea & Werner (1999) e mostra a taxa de crescimento de girinos colocados em diferentes ambientes, com e sem a presença de predadores.



Fonte: RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro: Editora: Guanabara Koogan – 6. ed. 2010. p. 259.

Com base nos resultados encontrados é correto afirmar que

- a) as larvas de libélula são predadoras dos girinos.
- b) o tipo de predador influencia na taxa de crescimento dos girinos.
- c) a presença de predadores reduziu a taxa de crescimento dos girinos.
- d) os girinos do ambiente com a presença de predadores serão extintos.
- e) a associação dos predadores influencia significativamente o crescimento dos girinos quando comparado à influência isolada de cada predador.

QUESTÃO 29

Sabendo-se que o ciclo da malária se inicia com o mosquito injetando esporozoítos no sangue de um humano (1), numere os eventos na sequência que descreve os diferentes estágios do ciclo de vida do parasita nos diferentes hospedeiros.

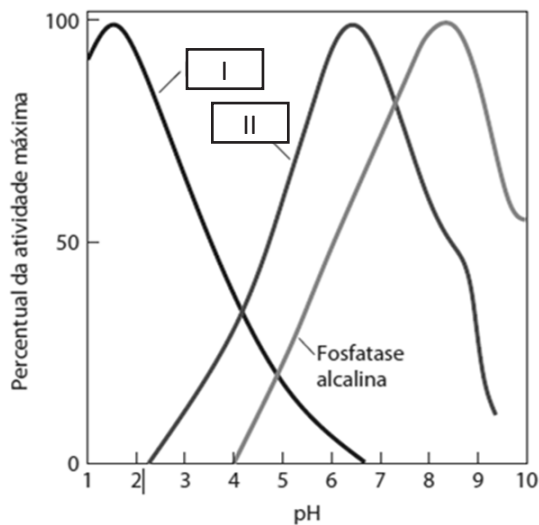
- () Um mosquito se alimentando ingere gametócitos.
- () O zigoto entra na parede do intestino do mosquito e forma um cisto.
- () Alguns merozoítos se desenvolvem em gametócitos machos e fêmeas.
- () Os merozoítos podem reinfestar o fígado produzindo novas gerações.
- () O cisto se divide em esporozoítos que invadem a glândula salivar do mosquito.
- () Os esporozoítos penetram nas células do fígado e se desenvolvem em merozoítos.
- () Após o mosquito ingerir sangue, os gametócitos macho e fêmea se desenvolvem em gametas, que se fundem.
- () Os ciclos de 48 horas de invasão, rompimento e reinvasão causam as febres características e os tremores no hospedeiro.
- () Os merozoítos também invadem as células vermelhas do sangue, onde crescem, se dividem e saem das células (causam lise celular).

A sequência correta dessa numeração é

- a) 7, 9, 6, 3, 10, 2, 8, 5, 4.
- b) 6, 8, 5, 2, 9, 3, 10, 4, 7.
- c) 10, 7, 4, 5, 8, 2, 9, 3, 6.
- d) 9, 10, 7, 4, 8, 5, 6, 2, 3.
- e) 8, 9, 7, 2, 6, 10, 3, 4, 5.

QUESTÃO 30

O gráfico a seguir mostra o percentual de atividade máxima de diferentes enzimas humanas em função do pH.



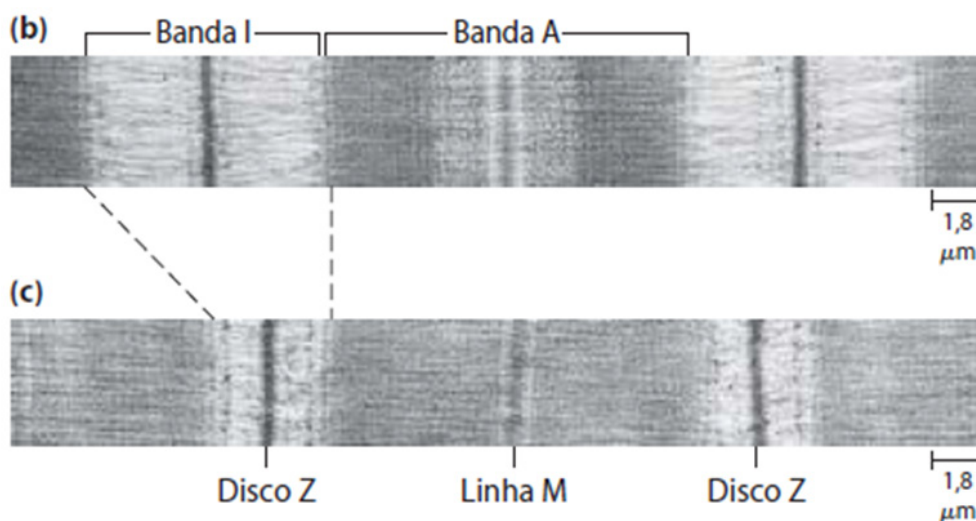
Fonte: NELSON, D. L.; MICHAEL, M. C. *Princípios de Bioquímica de Lehninger*. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 67.

De acordo com os dados fornecidos pela figura é correto afirmar que os termos I e II referem-se, respectivamente, às enzimas

- a) tripsina e grelina.
- b) grelina e pepsina.
- c) pepsina e tripsina.
- d) pepsinogênio e tripsina.
- e) pepsina e amilase salivar.

QUESTÃO 31

A figura a seguir mostra regiões de um tipo de tecido presente no organismo humano.



Fonte: NELSON, D. L.; MICHAEL, M. C. *Princípios de Bioquímica de Lehninger*. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 181.

É correto afirmar que essas regiões são encontradas no tecido

- a) ósseo.
- b) adiposo.
- c) conjuntivo.
- d) muscular liso.
- e) muscular esquelético.

QUESTÃO 32

Preencha corretamente as lacunas do texto a seguir sobre características básicas dos carboidratos.

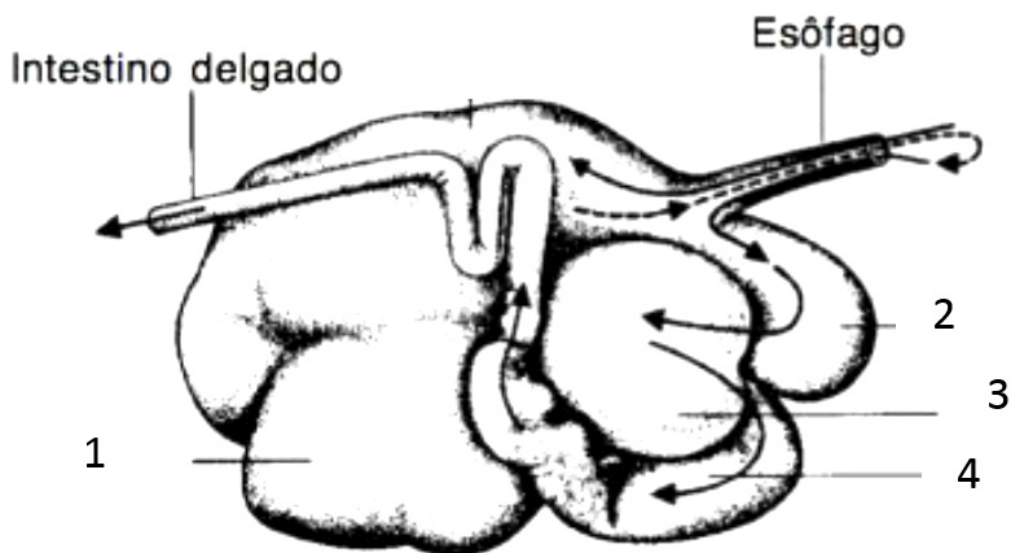
Os açúcares são compostos que contêm um grupo _____ ou cetona e dois ou mais grupos _____. Um grupo hidroxila de um _____ pode ser adicionado ao carbono _____ de outro, formando um acetal chamado de glicosídeo. Nesta molécula, a ligação _____ o torna um açúcar _____.

A sequência que preenche corretamente as lacunas do texto é

- a) hidroxila / aldeído / dissacarídeo / quiral / peptídica / redutor
- b) aldeído / carboxila / dissacarídeo / quiral / glicosídica / redutor
- c) hidroxila / carboxila / polissacarídeo / anomérico / glicosídica / não redutor
- d) aldeído / hidroxila / monossacarídeo / anomérico / glicosídica / não redutor
- e) carboxila / hidroxila / monossacarídeo / anomérico / peptídica / não redutor

QUESTÃO 33

A figura a seguir mostra, esquematicamente, os diferentes compartimentos que compõem o estômago dos animais ruminantes.



Fonte: SCHMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia animal*. 5. ed. Editora Santos. 2002. 145 p.

É correto afirmar que os números correspondentes aos compartimentos em que se encontram microrganismos simbiotes que degradam celulose e onde ocorre a digestão enzimática são, respectivamente,

- a) 1 e 3.
- b) 1 e 4.
- c) 2 e 3.
- d) 3 e 1.
- e) 4 e 2.

QUESTÃO 34

Considerando-se os diferentes grupos de compostos produzidos pelos vegetais, associe corretamente o grupo de composto ao (s) seu (s) respectivo (s) exemplo (s).

GRUPOS DE COMPOSTOS

- 1 - Alcaloides
- 2 - Glicosídeos
- 3 - Óleos e resinas
- 4 - Compostos que afetam a reprodução animal

EXEMPLOS

- () curare
- () canábis
- () cocaína
- () amígdalina
- () fitoestrógeno

A sequência correta dessa associação é

- a) 1, 3, 1, 2, 4.
- b) 2, 1, 4, 2, 3.
- c) 3, 4, 2, 1, 3.
- d) 1, 2, 3, 4, 1.
- e) 4, 1, 2, 4, 2.

QUESTÃO 35

Os mamíferos representam um grupo de grande diversidade de organismos que estão amplamente distribuídos nos diferentes ecossistemas do planeta.

É correto afirmar que a ordem que apresenta exclusivamente mamíferos aquáticos é a dos

- a) sirênios.
- b) ungulados.
- c) insetívoros.
- d) lagomorfos.
- e) monotrematas.

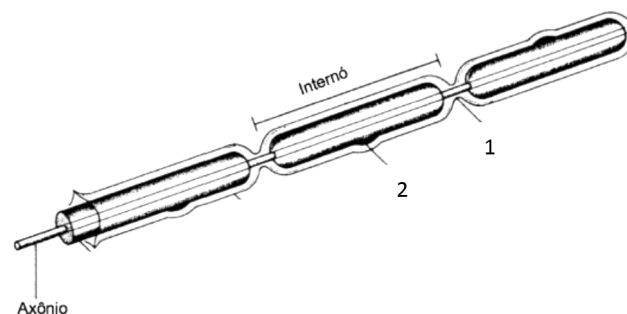
QUESTÃO 36

O processo de osmorregulação ocorre de maneira distinta entre os vertebrados. Os elasmobrânquios marinhos, por exemplo, embora vivam em um ambiente rico em sais, conseguem manter concentrações salinas em seus fluidos corpóreos em cerca de 30% quando comparados à água do mar, sem afetar o equilíbrio osmótico. Isso ocorre porque

- a) o excesso de sais ingerido é eliminado por ação dos rins e das brânquias.
- b) são capazes de produzir urina com alta concentração de sais e eliminá-los de forma eficiente no ambiente marinho.
- c) apresentam concentração de sódio sanguíneo semelhante à do ambiente marinho sendo, portanto, isosmóticos.
- d) conseguem produzir diferentes compostos nitrogenados, responsáveis por eliminar, através de diferentes vias, o excesso de sais do organismo.
- e) há adição de grande quantidade de compostos orgânicos aos fluidos corpóreos, principalmente ureia, o que faz com que a concentração osmótica total sanguínea seja igual ou ligeiramente superior à da água do mar.

QUESTÃO 37

A figura a seguir mostra a estrutura axonal de um neurônio mielínico de vertebrados.



Fonte: SCHMIDT-NIELSEN, K. *Fisiologia animal*. 5. ed. Editora Santos. 2002. p. 495.

Os números 1 e 2 referem-se a diferentes regiões deste axônio. É correto afirmar que o número 2 representa

- a) a bainha endoneural que recobre o axônio.
- b) o corpo celular que direciona o impulso nervoso.
- c) os prolongamentos axonais onde ocorrem as sinapses.
- d) o nódulo de Ranvier, região de isolamento elétrico do axônio.
- e) o núcleo de uma célula de Schwann, que é a célula responsável por formar a bainha de mielina.

QUESTÃO 38

O sistema neuroendócrino é responsável pelo controle do funcionamento e metabolismo do organismo, sendo a hipófise a glândula responsável por este controle. Associe corretamente o hormônio hipofisário à (s) sua (s) respectiva (s) função (ões).

HORMÔNIOS

- 1 - ACTH
- 2 - ADH
- 3 - FSH
- 4 - LH
- 5 - Oxitocina

FUNÇÕES

- () estimula a ejeção do leite.
- () estimula o córtex da adrenal.
- () estimula a reabsorção de água nos rins.
- () estimula a contração do músculo uterino.
- () estimula a conversão do folículo em corpo lúteo.
- () estimula o desenvolvimento dos túbulos seminíferos.

A sequência correta dessa associação é

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

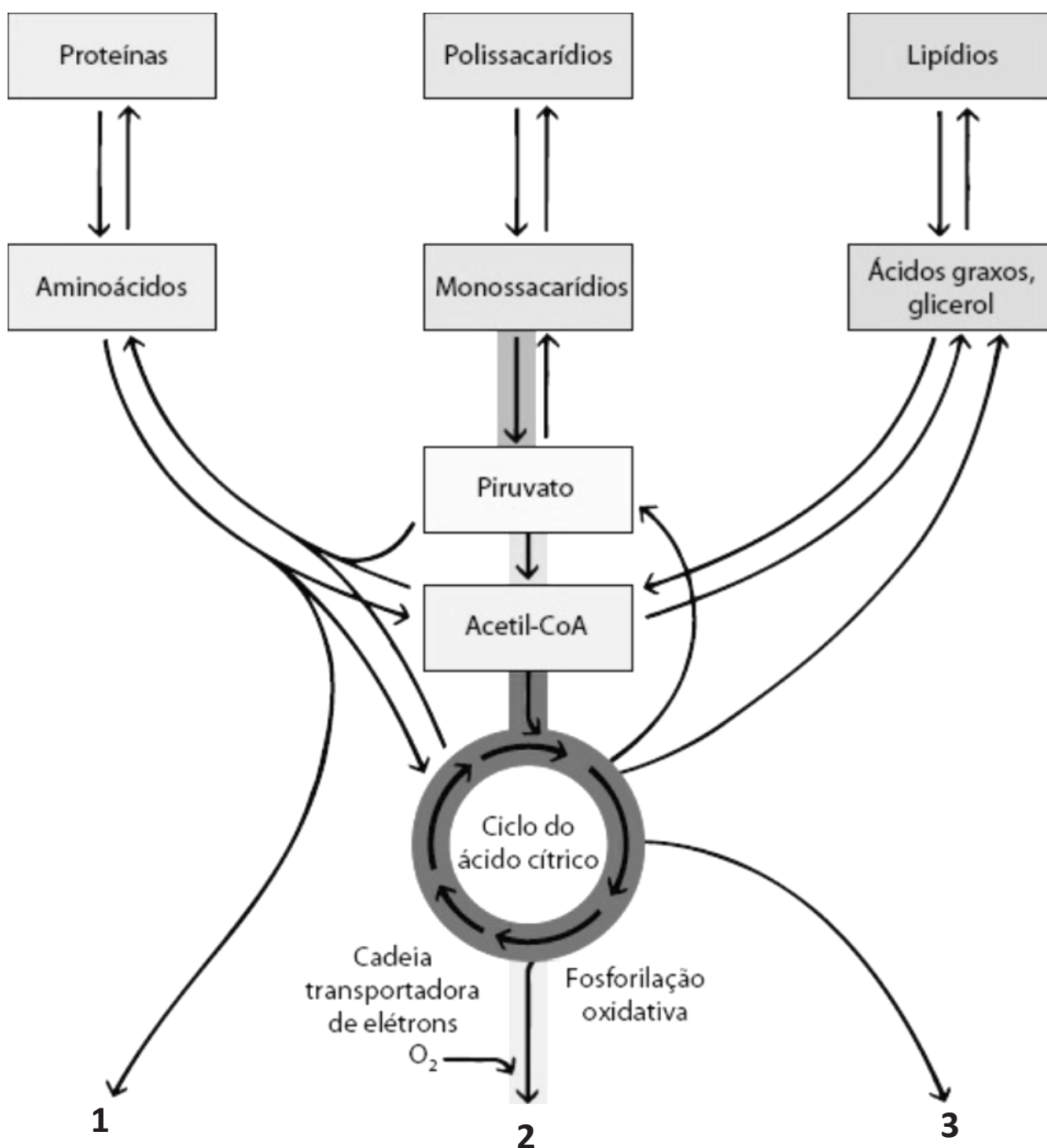
QUESTÃO 39

Os hormônios de vertebrados podem ser classificados com base em sua estrutura e natureza química. Qual é um hormônio lipossolúvel?

- a) Insulina.
- b) Gastrina.
- c) Vitamina D3.
- d) Paratormônio.
- e) Hormônio do crescimento.

QUESTÃO 40

A figura a seguir mostra as principais vias do catabolismo e do anabolismo em células vivas.



Fonte: RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 7. ed. Coord. Trad. J.E.Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007 p. 258.

É correto afirmar que os números 1, 2 e 3 se referem, respectivamente, a

- a) NH₃, H₂O e CO₂
- b) CO₂, NH₃ e H₂O
- c) H₂O, CO₂ e NH₃
- d) NH₃, CO₂ e H₂O
- e) CO₂, H₂O e NH₃

CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO – PEBTT

GABARITO (RASCUNHO)

LÍNGUA PORTUGUESA

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E

CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

LEGISLAÇÃO DAS DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO NACIONAL COM ÊNFASE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE NÍVEL MÉDIO E SUPERIOR

11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.