

Professor - Ciências

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS com CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- Este caderno de questões está assim constituído: Português (10 questões), Conhecimentos Gerais (8 questões), Legislação (6 questões) e Conhecimentos Específicos (16 questões).
- Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá conter somente o número sequencial (gerado aleatoriamente), e NÃO deve ser identificado com o nome ou número de inscrição do candidato, sob pena de nulidade da prova. É de responsabilidade do candidato o devido preenchimento das informações constantes no CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO, de modo que o não preenchimento das informações ou o preenchimento ilegível pode acarretar na nulidade da prova.
- Neste momento, PREENCHA seus dados e assine apenas nos locais indicados no CANHOTO DE IDENTIFICAÇÃO constante do CARTÃO DE RESPOSTAS, e transcreva no local indicado neste CADERNO DE QUESTÕES o número sequencial da prova constante do cartão de respostas. Os cartões de respostas que não estiverem identificados corretamente no canhoto próprio serão considerados NULOS.
- Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de até **3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal da sala, juntamente com o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado, o CADERNO DE QUESTÕES. A parte destacável no final desta capa, que serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.
- Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a publicação do edital. Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor. Para responder às questões de Informática (se houver), a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.
- Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre e assinatura do lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Sequencial (número que consta do cartão de respostas)

Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

01	<input type="checkbox"/>	02	<input type="checkbox"/>	03	<input type="checkbox"/>	04	<input type="checkbox"/>	05	<input type="checkbox"/>	06	<input type="checkbox"/>	07	<input type="checkbox"/>	08	<input type="checkbox"/>	09	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

PORTUGUÊS

As misteriosas espirais de luz que surgiram na aurora boreal do Alasca

Uma espiral luminosa foi vista sob o céu do Alasca no mês de abril — foi uma cena ainda mais surpreendente do que a aurora boreal em si, que havia atraído vários espectadores para a região. Mas, afinal, que acontecimento misterioso e belo era aquele?

“O que nós finalmente conseguimos descobrir é que a SpaceX lançou um foguete Falcon 9 partindo de Vandenberg (na Califórnia)”, explicou à BBC Don Hampton, pesquisador na área de geofísica da Universidade do Alasca Fairbanks. O Falcon 9 é um foguete de dois estágios — em um dado momento, o primeiro estágio se separa do segundo, que segue para a órbita.

“Ou teve uma combustão para que o segundo estágio voltasse da órbita, o que acabou liberando basicamente vapor d'água, que congelou; ou houve o descarte de combustível, para que o segundo estágio ficasse mais leve. E quando isso sai (o combustível) no espaço gelado, ele se transforma em pequenos cristais de gelo. Os cristais de gelo refletem a luz do Sol, e nós podemos ver isso em terra. O foguete em si estava em movimento espiral, então, quando houve a liberação (de vapor ou de combustível), surgiu esse efeito com aparência espiral”, explica Hampton.

A empresa SpaceX, do bilionário Elon Musk, fez lançamentos do Falcon 9 e de pequenos satélites no sábado. O desenvolvimento do Falcon 9 já passou por algumas falhas, como explosões logo após o lançamento e o abandono de um foguete por falta de combustível. Mas, dessa vez, a empresa considerou os feitos do último sábado bem-sucedidos.

O geólogo e fotógrafo americano Todd Salat, que se autointitula o “caçador da aurora”, capturou uma das imagens mais compartilhadas da espiral luminosa causada pelo Falcon 9. “Um giro intrigante no céu se movimentava pela aurora e aparecia sobre o cume Donnelly Dome no Alasca (...) Quando essa espiral brilhante veio em minha direção, crescendo rapidamente, pensei: O que é isso?!”, escreveu Salat em seu site.

Antes que o mistério fosse resolvido, várias imagens e postagens nas redes sociais abordaram o evento misterioso, especulando do que se tratava. Don Hampton explica que efeitos visuais parecidos já haviam sido observados antes, durante a aurora boreal, por conta de lançamentos de foguetes. “Gostaria que outros acontecimentos científicos recebessem tanta atenção assim”, brincou, com um fundo de verdade, o pesquisador.

(Fonte: BBC News Brasil - adaptado.)

1) De acordo com o texto, sobre o processo de lançamento do foguete de dois estágios Falcon 9, analisar a sentença abaixo:

Em um primeiro estágio, se separa da base na terra (1ª parte). Em um segundo estágio, separa sua segunda parte na órbita (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

2) Conforme o sentido global do texto, no trecho “O foguete em si estava em movimento espiral, então, quando houve a liberação (de vapor ou de combustível) [...]”, os termos sublinhados são CORRETAMENTE substituídos, sem prejuízo de sentido, por:

- a) o escape
- b) a alforria
- c) a liquidação
- d) a extinção

3) Sobre os recursos coesivos empregados no texto, analisar os itens abaixo:

- I. A palavra “que” em “[...] que havia atraído vários espectadores [...]”, no primeiro parágrafo, refere-se à “aurora boreal”.
- II. A palavra “então” em “[...] então, quando houve a liberação [...]”, no terceiro parágrafo, expressa o sentido de explicação.
- III. A locução “[...] por conta de [...]”, no último parágrafo, pode ser substituída por “devido aos”.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

4) As palavras “finalmente”, “basicamente” e “rapidamente”, utilizadas no texto, são classificadas como:

- a) Verbos.
- b) Substantivos.
- c) Adjetivos.
- d) Advérbios.

5) O verbo sublinhado no trecho “Gostaria que outros acontecimentos científicos recebessem tanta atenção assim’, brincou, com um fundo de verdade, o pesquisador.”, está conjugado no:

- a) Pretérito mais-que-perfeito.
- b) Pretérito imperfeito.
- c) Futuro do pretérito.
- d) Pretérito perfeito.

6) Assinalar a alternativa em que a crase foi aplicada INCORRETAMENTE:

- a) O céu sempre fica estrelado à noite neste lado da cidade.
- b) Vamos à padaria comigo?
- c) Fomos para a casa da Maria às 13h.
- d) O encontro foi marcado para às 19h.

7) Assinalar a alternativa que apresenta todas as palavras grafadas CORRETAMENTE:

- a) Beneficiante | garagem | réptil
- b) Autoestrada | contrassenso | feiura
- c) Asterístico | reivindicar | cooperação
- d) Bicarbonato | torácico | impecilho

8) Considerando-se as regras de concordância verbal, analisar os itens abaixo:

- I. Fazem oito anos que não vejo meu pai.
- II. Nesse momento, faz vinte graus em Gramado.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

9) Em relação à regência verbal, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Prefiro doce de que salgado.
- () Prefiro muito mais doce à salgado.
- () Prefiro doce a salgado.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

10) Sobre a pontuação da frase “Naquela tarde chuvosa embora estivesse magoado, desejava que o telefone tocasse.”, é CORRETO afirmar que:

- a) Faltam duas vírgulas.
- b) Falta uma vírgula.
- c) Falta ponto de exclamação.
- d) A palavra “embora” deveria estar entre vírgulas.

CONHECIMENTOS GERAIS

11) As emissões de gases resultantes da maneira como os humanos produzem e consomem alimentos podem adicionar quase um grau de aquecimento ao clima da Terra até 2100. Um estudo recente descobriu que a maior parte das emissões desses gases vem de três fontes principais: carne de animais como bovinos, ovinos e caprinos; laticínios e arroz. Todos esses alimentos emitem grandes quantidades de um potente gás de efeito estufa, com 80 vezes o poder de aquecimento do dióxido de carbono. Desse modo, assinalar a alternativa que indica CORRETAMENTE o nome de tal gás:

- a) Dióxido de carbono.
- b) Oxigênio.
- c) Óxido nitroso.
- d) Metano.

12) Desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, da função ou do emprego público de que seja titular é um dos principais deveres do servidor público. Considerando-se os preceitos éticos do servidor público, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a _____ de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

- a) confidencialidade
- b) publicidade
- c) excepcionalidade
- d) nulidade

13) Na terça-feira, 14/03/2023, foram registradas as primeiras ocorrências de ataques a prédios públicos, queima de veículos e disseminação de medo à população do estado potiguar. A onda de violência que aterrorizou cidades do estado contabiliza mais de 273 ações criminosas até o domingo, 19/03/2023. Segundo o governo estadual, 10 presos suspeitos de participar dos ataques foram transferidos do presídio Rogério Coutinho, localizado no Complexo de Alcaçuz, para penitenciárias federais. Assinalar a alternativa que descreve CORRETAMENTE a localidade onde os ataques criminosos ocorreram:

- a) Amazonas.
- b) Pernambuco.
- c) Rio Grande do Norte.
- d) Rio Grande do Sul.

14) Utilizando o Microsoft Office 2019 é possível criar e armazenar planilhas com o auxílio do Excel. Assinalar a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o resultado da fórmula inserida na linha 2 da coluna D, conforme imagem a seguir:

A	B	C	D
Número 1	Número 2	Número 3	Fórmula
10	15	25	=MDC(A2;B2;C2)

- a) 5
- b) 25
- c) 125
- d) 3000

15) Sobre a memória RAM e suas principais características, analisar os itens abaixo:

- I. A memória RAM é a responsável por guardar temporariamente as informações que estão em execução no computador.
- II. A memória RAM é uma memória volátil. Isso significa que ela armazena arquivos permanentemente e mantém os dados após o desligamento do computador.
- III. Dependendo das especificações do hardware e da tarefa, a memória RAM pode processar informações significativamente mais rápido que um HD.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

16) Sobre o Microsoft Word 2016, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) O Microsoft Word 2016 permite selecionar um idioma para a revisão do texto.
- b) O atalho para sugerir palavras com significado semelhante ao da palavra selecionada é Shift + F7.
- c) A ferramenta "Recuperação de Senha" pode ser encontrada na Guia Arquivo e serve para recuperar senhas esquecidas ou perdidas de arquivos protegidos.
- d) A ferramenta "Restringir Edição" pode ser encontrada na guia Revisão.

17) Antônio comprou 50 bombons ao custo total de R\$ 120,00. Caso ele compre mais 20 unidades, receberá um desconto de 10% sobre o valor total da compra. Assim, assinalar a alternativa que indica o valor total pago por Antônio sobre os 70 bombons:

- a) R\$ 147,90
- b) R\$ 148,50
- c) R\$ 150,00
- d) R\$ 151,20

18) Considerar verdadeira a afirmação: "Se o estudante é da turma da professora Marta, então foi na excursão.". Em relação a isso, assinalar a alternativa que apresenta uma proposição equivalente a essa afirmação:

- a) Se Júlia foi na excursão, então ela é aluna da turma da professora Marta.
- b) Se Júlia não foi na excursão, então ela é aluna da turma da professora Marta.
- c) Se João não foi na excursão, então não é aluno da professora Marta.
- d) A professora Marta foi na excursão.

LEGISLAÇÃO

19) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Sobre os crimes de responsabilidade dos quais pode o Presidente da República ser acusado, quando admitida a acusação por dois terços da Câmara dos Deputados, será ele submetido a julgamento perante o _____, nas infrações penais comuns, ou perante o Senado Federal, nos crimes de responsabilidade.

- a) Conselho Nacional de Justiça
- b) Supremo Tribunal Eleitoral
- c) Ministério da Justiça
- d) Supremo Tribunal Federal

20) Considerando-se a Lei Orgânica do Município, analisar a sentença abaixo:

O Servidor Público Municipal investido no mandato do Prefeito será afastado do cargo, sendo facultativo optar pela remuneração, e o Vice-Prefeito só se afastará quando substituir o Prefeito (1ª parte). A lei poderá criar cargo de provimento efetivo isolado quando o número do respectivo quadro não comportar a organização em carreira (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

21) De acordo com a Lei Orgânica do Município, o Planejamento Municipal deverá orientar-se por princípios básicos como:

- I. Viabilidade técnica e econômica das proposições, avaliada a partir do interesse político da solução e dos benefícios privados.
- II. Democracia com restrição ao acesso às informações disponíveis.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

22) Considerando-se a Lei Municipal nº 2.630/2005 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O servidor municipal, detentor de cargo de provimento efetivo e que houver exercido função gratificada, por cinco anos consecutivos, ou dez intercalados, terá direito de incorporar esta vantagem ao seu vencimento.
- () As reposições devidas por servidor à Fazenda Municipal deverão ser feitas em parcelas mensais, sem juros e correção monetária, e mediante desconto em folha de pagamento.

- a) C - C.
- b) C - E.
- c) E - E.
- d) E - C.

23) De acordo com a Lei Municipal nº 2.630/2005 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) A pena de suspensão não poderá ultrapassar a 30 dias.
- b) Não poderá ser aplicada mais de uma pena disciplinar pela mesma infração.
- c) Configura abandono de cargo a ausência intencional ao serviço por mais de 30 dias consecutivos.
- d) A responsabilidade penal abrange os crimes e as contravenções imputados ao servidor.

24) Em conformidade com a Lei Municipal nº 2.630/2005 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A vacância de função gratificada dar-se-á somente por destituição.
- () Será tornada sem efeito a designação do servidor que não entrar no exercício da função gratificada no prazo de 15 dias a contar da publicação do ato de investidura.

- a) C - C.
- b) C - E.
- c) E - C.
- d) E - E.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

25) Considerando-se o Direito à Liberdade, ao Respeito e à Dignidade, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos _____, _____ e _____ garantidos na Constituição e nas leis.

- a) civis | humanos | sociais
- b) ativos | digitais | políticos
- c) passivos | humanos | democráticos
- d) civis | passivos | humanos

26) O ensino deverá ser ministrado com base em princípios, tais como:

- I. Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
- II. Presunção da legitimidade ou veracidade escolar.
- III. Respeito à liberdade e apreço à tolerância.
- IV. Consideração com a diversidade étnico-racial.

Estão CORRETOS:

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

27) De acordo com a Lei nº 12.288/2010 — Estatuto da Igualdade Racial, quanto ao ingresso e à inclusão da população negra no mercado de trabalho, analisar os itens abaixo:

- I. Objetiva-se eliminar as formas existentes de segregação e distinção racial.
- II. A igualdade de oportunidades se limita apenas a assegurar o direito de acesso ao trabalho, entretanto esquivar-se de fornecer qualificação profissional para a população negra.
- III. Uma das formas que viabilizam a contratação de pessoas negras na esfera privada se dá por meio de incentivos do governo ao contratante.

Estão CORRETOS:

- a) Todos os itens.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Somente os itens I e III.

28) Considerando-se a Lei nº 13.146/2015 — Estatuto da Pessoa com Deficiência, analisar os itens abaixo:

- I. O Cadastro-Inclusão será administrado pelo Poder Executivo federal e constituído por base de dados, instrumentos, procedimentos e sistemas eletrônicos.
- II. Os dados do Cadastro-Inclusão somente poderão ser utilizados para finalidades como a realização de estudos e pesquisas.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

29) Sobre a prática do bullying, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- () Nas escolas, as agressões geralmente são praticadas longe das autoridades.
- () Alguns sinais típicos observados nos alunos vítimas de bullying são: progresso no desempenho escolar, tendência à socialização exacerbada e vontade de ir à escola.
- () Ocorre normalmente na entrada ou saída do prédio, ou ainda quando os professores não estão por perto.

- a) E - C - E.
- b) C - C - C.
- c) E - E - C.
- d) C - E - C.

30) Sobre desenvolvimento e aprendizagem, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O desenvolvimento ocorre a partir das relações _____, e por meio disso a aprendizagem impulsiona o desenvolvimento e ambos são _____, ou seja, quanto mais aprendizagem, mais desenvolvimento.

- a) sociais | indissociáveis
- b) interpessoais | dissociáveis
- c) pessoais | indissociáveis
- d) étnicas | dissociáveis

31) Em relação aos princípios para uma proposta de interação escola-família, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A educação de qualidade, como direito fundamental de todas as pessoas, tem como elementos essenciais a equidade, a relevância e a pertinência, além de dois elementos de caráter operativo: a eficácia e a eficiência.
- () A escola não é somente um espaço de transmissão da cultura e de socialização. É também um espaço de construção de identidade.
- () O sistema de educação, por meio das escolas, é parte dispensável da rede de proteção integral que visa assegurar outros direitos das crianças e dos adolescentes.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

32) Para o ensino do componente curricular de Ciências, a BNCC aponta diversos objetos de conhecimento organizados em unidades temáticas. O objeto de conhecimento “Diversidade de ecossistemas”, a ser trabalhado durante o 7º ano, pretende desenvolver a habilidade de:

- a) Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.
- b) Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.
- c) Justificar o formato das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.
- d) Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura, etc., correlacionando essas características à flora e à fauna específicas.

33) Sobre a anatomia, morfologia e fisiologia dos sistemas locomotor, sensorial, circulatório e reprodutor humano, analisar os itens abaixo:

- I. O sistema genital feminino é composto por ovários, tubas uterinas, útero, vagina e vulva. A fecundação ocorre na tuba uterina.
- II. No sistema circulatório, há passagem do sangue duas vezes pelo coração em uma volta completa pelo corpo, chamada de circulação pulmonar e circulação sistêmica.
- III. O sistema locomotor tem função de sustentação e proteção dos órgãos internos.
- IV. O sistema sensorial possui diferentes receptores sensoriais, como os mecanorreceptores que estão relacionados com o paladar.

Estão CORRETOS:

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

34) Os organismos aquáticos podem ser classificados de acordo com a sua forma de vida ou hábito de vida. Sendo assim, analisar as características abaixo e assinalar a alternativa que apresenta sua correspondência CORRETA:

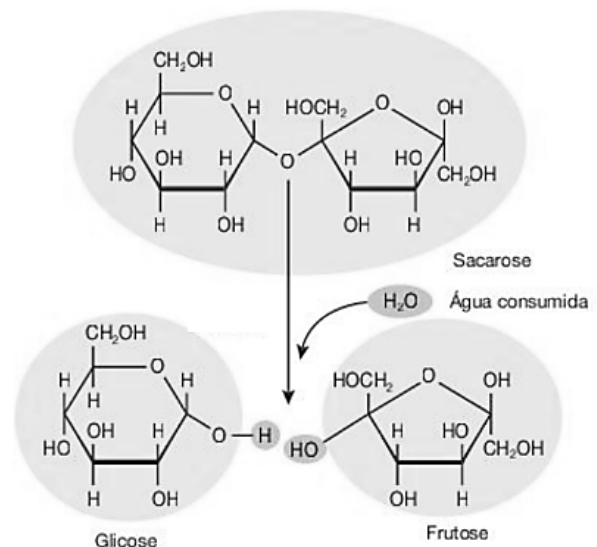
- I. Seres vivos fixos assentes sobre o fundo ou vivendo nos sedimentos do fundo.
- II. Seres vivos (animais ou plantas) fixados ou ligados a caules e folhas de plantas com raiz, ou a outras superfícies situadas acima do fundo.
- III. Organismos flutuantes cujos movimentos são mais ou menos dependentes das correntes.
- IV. Seres vivos nadadores que se deslocam a vontade.

- a) I - Plâncton; II - Nécton; III - Bentos; IV - Perifiton.
- b) I - Perifiton; II - Plâncton; III - Nécton; IV - Bentos.
- c) I - Bentos; II - Perifiton; III - Plâncton; IV - Nécton.
- d) I - Nécton; II - Bentos; III - Perifiton; IV - Plâncton.

35) Um feixe de luz solar atravessa um prisma triangular, que decompõe esse feixe de luz. O fenômeno que permite a decomposição da luz solar é denominado:

- a) Dispersão.
- b) Refração.
- c) Reflexão.
- d) Polarização.

36) A figura abaixo ilustra uma reação química bastante comum que ocorre em nosso organismo:



(Fonte: Biologia Moderna – adaptado.)

Essa reação química é conhecida pelo nome de:

- a) Condensação.
- b) Fosforilação.
- c) Neutralização.
- d) Hidrólise.

37) Em relação aos monotremados, mamíferos ovíparos encontrados na Austrália e Nova Guiné, eles são representados por:

- a) Equidna e ornitorrinco.
- b) Canguru e equidna.
- c) Ornitorrinco e coala.
- d) Coala e canguru.

38) O ciclo da água pode ser considerado sob dois aspectos: o pequeno ciclo, ou ciclo curto, e o grande ciclo, ou ciclo longo. De acordo com o exposto, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

O _____ é o ciclo das chuvas. Nele, a água dos oceanos, lagos, rios, geleiras evapora, passando à forma gasosa e retornando à crosta terrestre na forma de chuva.

- a) grande ciclo
- b) pequeno ciclo
- c) ciclo geotérmico
- d) ciclo do carbono

39) Durante o ciclo menstrual, as taxas de hormônios sexuais sofrem variações expressivas. A menstruação ocorre, precisamente, quando as taxas de todos esses hormônios se tornam muito baixas no sangue da mulher. Considerando-se os aspectos endócrinos desse período, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Estrógeno.
- (2) Progesterona.
- (3) Hormônio Folículo Estimulante (FSH).
- (4) Hormônio Luteinizante (LH).

- () Hormônio que promove o desenvolvimento do folículo ovariano.
- () Hormônio produzido pelo folículo ovariano.
- () Hormônio liberado pela adenohipófise devido ao aumento dos níveis de estrógeno no sangue.
- () Hormônio produzido pelo corpo amarelo.

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

40) As proteínas resultam da expressão da informação contida no gene. Por isso, é o gene que determinará a sequência de aminoácidos de uma proteína específica. A respeito das proteínas, é CORRETO afirmar que:

- a) A estrutura terciária refere-se à forma como a cadeia polipeptídica está enovelada, incluindo o arranjo tridimensional de todos os átomos da molécula, inclusive os da cadeia lateral e do grupo prostético.
- b) No nucléolo, os RNAs são sintetizados a partir de um molde de DNA e, posteriormente, exportados para o citoplasma através da membrana nuclear.
- c) Os dissacarídeos, assim como os polissacarídeos, são formados por monossacarídeos, unidos covalentemente por ligações glicosídicas.
- d) Geralmente, são moléculas pequenas que apresentam uma forte tendência a se associarem por meio de forças não covalentes, formando agregados lipídicos.