CONCURSO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM DE BICAS/MG

EDITAL Nº 02/2024

505 - BIÓLOGO

DOMINGO MANHÃ

ORIENTAÇÕES

1. Este **Caderno de Prova**, contém **30 (trinta) questões objetivas**, com **4 (quatro) alternativas cada uma**, sempre na sequência **A**, **B**, **C**, **D**, das quais somente uma deve ser assinalada, sem repetição ou falha. Confira-o e, em caso de qualquer problema, informe **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
2. Após a conferência, assine, no espaço próprio da **Folha de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente. Não DOBRE, AMASSE ou MANCHE a **Folha de Respostas.** Ela **SOMENTE** poderá ser substituída se, no ato da entrega estiver danificada.
3. A duração da prova será de **02h30 (duas horas e trinta minutos)**, inclusos, nesse tempo, a distribuição da prova, a leitura das instruções e o preenchimento da Folha de Respostas, sendo responsabilidade do candidato observar os horários estabelecidos.
4. Somente será permitido ao candidato retirar-se definitivamente da sala de prova mediante a **entrega obrigatória de sua Folha de Respostas**, devidamente preenchida e assinada, ao Fiscal.
5. Os candidatos **não poderão** se ausentar da sala ou do local de provas para utilização dos banheiros ou beber água, antes de decorrida **01(uma) hora** do início ou **15(quinze) minutos** antes do término.
6. Ao término do prazo estabelecido para a prova, os **03(três) últimos candidatos** deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas e somente poderão deixar o local de provas, juntos, não sendo possível nem mesmo a utilização do banheiro e bebedouro.
7. Os candidatos **PODERÃO** levar consigo o Caderno de Questões.
8. O gabarito estará disponível no endereço eletrônico **novo.ibgpconcursos.com.br** no dia **09/02/2025** a partir das **20h**.

A Comissão Examinadora do IBGP Concursos lhe deseja uma boa prova!

IBGP
Instituto Brasileiro de Gestão e Pesquisa

PORTUGUÊS

INSTRUÇÃO: Considere o texto a seguir para responder às questões **1** a **5**.

Fogos de artifício também prejudicam pessoas com autismo; Marcos Mion faz apelo

Animais domésticos, como cães e gatos, não são os únicos a sofrer com os estímulos dos fogos de artifício disparados, principalmente, no fim do ano. Na véspera do ano-novo, o apresentador de TV Marcos Mion fez um alerta sobre quem também está sujeito a entrar em crise diante da queima de fogos: as pessoas portadoras do Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O apresentador é pai de Romeo Mion, de 14 anos, que é portador de TEA. No Twitter, ele pediu para que as pessoas não soltem fogos de artifício na virada do ano, por um bem maior. "Tem que pensar em TODOS AUTISTAS que entram em crise com o barulho. Em TODOS ANIMAIS que entram num espiral de pânico. NÃO SOLTE".

Portadores de TEA podem apresentar hipersensibilidade a estímulos visuais e sonoros. Rosângela Gomes, professora do Departamento de Terapia Ocupacional da UFMG, conta que os foguetes podem afetá-los negativamente. Ela falou a respeito do assunto em uma reportagem da TV UFMG.

"Os fogos de artifício afetam de maneira bastante negativa as pessoas que têm autismo. Seja pelo estímulo auditivo ou visual, que são muito intensos na noite de ano-novo, as pessoas com autismo, seja um bebê, uma criança, um adolescente ou um adulto, vivenciam isso de maneira muito intensa e muito negativa", explicou a professora em entrevista à TV UFMG.

Como proteger os portadores

A hipersensibilidade sensorial pode acabar desencadeando crises por parte das pessoas com autismo. Para evitar que isso aconteça, existem algumas atitudes que podem ser tomadas e que podem minimizar os efeitos dos estímulos.

"Uma das coisas que precisamos pensar é o ambiente em que essa pessoa vai estar. O ideal seria que ela pudesse passar a noite do ano-novo com pessoas que ela conhece, num ambiente já conhecido por ela. Outra coisa que pode diminuir a intensidade dos sons seria colocar algodão no ouvido ou fones de ouvido", explicou Rosângela.

Mesmo com as prevenções, uma crise ainda pode ser desencadeada. "Nesse caso, é conversar, tentar acalmar, tentar afastar os estímulos auditivos e visuais para ver se a pessoa se tranquiliza", completou.

Como os fogos afetam os cães

Os efeitos dos estímulos dos fogos de artifício nos cachorros já são um pouco mais conhecidos e compartilhados. Em entrevista anterior ao BHAZ, Paula Mayer Costa*, médica veterinária neurologista da UFMG, explicou que o animal escuta melhor que os seres humanos: "Eles têm esse sentido mais aguçado. Com isso, provoca-se uma excitação no animal e, com o barulho dos fogos, desencadeia diversas alterações". "O animal pode ter convulsões e problemas cardíacos, por exemplo. Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. Por isso, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

Nas redes sociais, usuários compartilham vídeos e imagens que mostram as consequências que a queima de fogos trazem aos cães, com o objetivo de conscientizar outras pessoas e evitar que mais foguetes sejam soltos.

Para evitar uma crise, a recomendação básica é colocar tampões de algodão nos ouvidos dos animais, colocar faixas para protegê-los e tocar música clássica para acalmá-los. "Tentar manter o ambiente o mais tranquilo possível, ficar perto deles nesse momento", completou a médica veterinária.

*Paula Mayer Costa é médica veterinária neurologista no Hospital Veterinário da UFMG

Disponível em: <https://vet.ufmg.br/clipping/fogos-de-artificio-tambem-prejudicam-pessoas-com-autismo-marcos-mion-faz-apelo>. Acesso em: 15 jan. 2025.

QUESTÃO 01

Releia o trecho a seguir:

"'Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Por isso**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia', contou Paula."

A única alternativa em que a alteração no conectivo destacado no trecho acima **NÃO** acarreta mudança de sentido é:

A) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Entretanto**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

B) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Logo**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

C) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Porque**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

D) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Embora**, nesses momentos, não seja recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

QUESTÃO 02

Releia outro trecho a seguir:

"Uma das coisas que precisamos pensar é o ambiente em que essa pessoa vai estar. O ideal seria que ela pudesse passar a noite do ano-novo com pessoas que ela conhece, num ambiente já conhecido por ela. Outra coisa que pode diminuir a intensidade dos sons seria colocar algodão no ouvido ou fones de ouvido", explicou Rosângela.

Pode-se inferir, a partir da leitura desse trecho, que, **EXCETO**:

A) Há cuidados paliativos para minimizar o sofrimento de pessoas durante a queima de fogos de artifícios.
B) Portadores de autismo podem se sentir mais seguros em ambientes acolhedores e familiares.
C) Ao usar o verbo na 1ª pessoa do plural, "precisamos", a autora do texto envolve a todos os leitores: parentes de portadores de autismo ou não.
D) O problema da queima de fogos de artifícios ocorre somente na noite do ano-novo.

QUESTÃO 03

Segundo Cegalla, "Pronomes relativos são palavras que representam substantivos já referidos, com os quais estão relacionados". Em outras palavras, os pronomes relativos são elementos coesivos, pois substituem um termo e evitam sua repetição.

Sabendo-se que a palavra **que** também pode ser pronome relativo, o que descreve o gramático ocorre nos períodos a seguir, **EXCETO** em:

A) "Para evitar que isso aconteça..."
B) '... existem algumas atitudes que podem ser tomadas"
C) "Uma das coisas que precisamos pensar é o ambiente…"
D) "... usuários compartilham vídeos e imagens que mostram as consequências …"

QUESTÃO 04

É **CORRETO** inferir, a partir da leitura integral do texto, que:

A) Crianças autistas não gostam de ano-novo.
B) Animais de estimação não combinam com festas.
C) O que é divertido para alguns causa sofrimento em pessoas com necessidades especiais.
D) Há unanimidade na queima de fogos, uma vez que alegra as pessoas no festejo.

QUESTÃO 05

Releia este trecho:

"Portadores de TEA podem apresentar hipersensibilidade a estímulos visuais e sonoros. Rosângela Gomes, professora do Departamento de Terapia Ocupacional da UFMG, conta que os foguetes podem afetá-los negativamente. Ela falou a respeito do assunto em uma reportagem da TV UFMG."

Sobre o argumento de autoridade, conforme utilizado no trecho acima, é **INCORRETO** afirmar que:

A) Ele reforça a argumentação do texto, sendo mais difícil a contra-argumentação.
B) Demonstra mais conhecimento da autora do texto, pois apresenta mais recursos dela.
C) Apenas serve de promoção pessoal de quem fez a afirmação e está desprendido do texto.
D) É amplamente utilizado em artigos, pois corrobora com o assunto desenvolvido no texto.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 06

Leia o caso a seguir:

Em uma empresa, foi discutida a seguinte proposição: "Se o produto for de alta qualidade e o atendimento ao cliente for eficiente, então os consumidores ficarão satisfeitos."

Considere as proposições a seguir:

I. Se os consumidores não ficarem satisfeitos, então o produto não é de alta qualidade ou o atendimento ao cliente não é eficiente.
II. Se os consumidores ficarem satisfeitos, então o produto é de alta qualidade e o atendimento ao cliente é eficiente.

Sobre o exposto, é **CORRETO** afirmar que:

A) Apenas a proposição I é equivalente à proposição original.
B) Apenas a proposição II é equivalente à proposição original.
C) Ambas as proposições são equivalentes à proposição original.
D) Nenhuma das proposições é equivalente à proposição original.

QUESTÃO 07

Durante a análise de um estudo clínico, um médico residente precisa calcular a quantidade de amostras necessárias para finalizar uma pesquisa. Ele utiliza a seguinte fórmula para determinar o número de amostras:

$$\frac{(5^2.3) + (18 \div 3)}{\sqrt[3]{27}}$$

É **CORRETO** afirmar que o resultado da expressão é:

A) 13
B) 35
C) 27
D) 54

QUESTÃO 08

Carlos e Pedro possuem, respectivamente, 84 e 108 unidades de produtos. Eles querem organizar todas as unidades em caixas, de modo que cada caixa tenha a mesma quantidade de unidades e não sobrem produtos.

É **CORRETO** afirmar que o maior número de unidades que pode ser colocado em cada caixa é:

A) 12
B) 18
C) 24
D) 36

QUESTÃO 09

Em uma escola, dois grupos de estudantes realizam atividades em dias diferentes:

O primeiro grupo se reúne a cada 6 dias.
O segundo grupo se reúne a cada 8 dias.

Sabendo que ambos os grupos se reuniram hoje, é **CORRETO** afirmar que eles voltarão a se reunir no mesmo dia daqui a:

A) 12 dias.
B) 16 dias.
C) 18 dias.
D) 24 dias.

QUESTÃO 10

Em uma pesquisa sobre o número de pacientes atendidos em um hospital, foi identificada a seguinte sequência de atendimentos para os seis primeiros dias: 1, 3, 6, 10, 15, 21, ?

Se a sequência lógica persistir, é **CORRETO** afirmar que o número de pacientes atendidos no sétimo dia será:

A) 25
B) 28
C) 30
D) 36

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

Nos termos da Lei Complementar nº 1, de 2011, de acordo com o Estatuto do Servidor Público do Município de São Joaquim de Bicas, são formas de provimento de cargo público:

I. Readaptação.
II. Recondução.
III. Aproveitamento.
IV. Reversão.

Dos itens acima, estão **CORRETOS:**

A) Apenas I e II.
B) Apenas II e III.
C) Apenas III e IV.
D) Todos os itens.

QUESTÃO 12

De acordo com a Lei Complementar nº 1, de 2011, considerando o Estatuto do Servidor Público do Município de São Joaquim de Bicas, a reversão é uma forma de provimento de cargo público, consistindo no retorno à atividade de servidor aposentado.

Pode ocorrer, nos casos de aposentadoria por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria, ou no interesse da administração, situação na qual alguns requisitos devem ser observados:

I. Tenha solicitado a reversão.
II. A aposentadoria tenha sido voluntária.
III. Estável quando na atividade.
IV. A aposentadoria tenha ocorrido nos cinco anos anteriores à solicitação.

Em relação aos requisitos e de acordo com o artigo 23 da referida Lei, está **CORRETO** o que se afirma:

A) Em duas das alternativas.
B) Em três das alternativas.
C) Em todas as alternativas.
D) Em nenhuma das alternativas.

QUESTÃO 13

Segundo a Lei Federal nº 12.527/2011, _____ é o conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação.

Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a lacuna:

A) Autenticidade da informação.
B) Integridade da informação.
C) Tratamento da informação.
D) Disponibilidade da informação.

QUESTÃO 14

A informação sigilosa diz respeito a dados que precisam ter seu acesso limitado ao público por um período específico, devido à sua relevância para a segurança da sociedade e do Estado. Quanto ao nível de sigilo, as informações recebem classificações, dependendo do risco que sua divulgação pode causar à sociedade ou ao Estado.

De acordo com a Lei Federal nº 12.527/2011, as informações, que puderem colocar em risco a segurança do Presidente e Vice-Presidente da República e respectivos cônjuges e filhos(as), serão classificadas como:

A) Ultrassecretas.
B) Secretas.
C) Confidenciais.
D) Reservadas.

QUESTÃO 15

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos, **EXCETO:**

A) A legalidade.
B) A cidadania.
C) A dignidade da pessoa humana.
D) O pluralismo político.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 16

De acordo com o Decreto 3607/2000, considere a alternativa que diferencia, **CORRETAMENTE**, os conceitos de "espécie" e "espécime":

A) "espécie", qualquer animal ou planta, vivo ou morto; "espécime", toda espécie, subespécie ou uma população geograficamente isolada.
B) "espécie", conjunto de organismos com características genéticas semelhantes; "espécime", qualquer animal ou planta em extinção.
C) "espécie", classificação taxonômica mais alta; "espécime", organismo único coletado para estudo.
D) "espécie", toda espécie, subespécie ou uma população geograficamente isolada; "espécime", qualquer animal ou planta, vivo ou morto.

QUESTÃO 17

De acordo com a Lei 9985/2000, define-se **CORRETAMENTE** como proteção integral a/o:

A) Manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais.
B) Uso sustentável dos recursos naturais, mantendo a biodiversidade intacta, mesmo com interferência humana.
C) Preservação de áreas naturais para garantir a exploração econômica sustentável e turismo controlado.
D) Conservação dos ecossistemas, permitindo a coleta de recursos biológicos apenas para fins científicos.

QUESTÃO 18

Pela Portaria IBAMA 1522/1989, das Aves Tinamiformes, é um *tinamidae* do tipo Macuco/Macuca:

A) *Nothura minor.*
B) *Tinamus solitarius.*
C) *Tinamus nanus.*
D) *Crypturellus noctivagus.*

QUESTÃO 19

Com base na Lei 9985/2000, o plano de manejo é assim definido:

A) Plano estratégico que define a conservação de recursos naturais, estabelecendo zoneamentos e normas de uso e colocando em prática as estruturas físicas necessárias para uma unidade de conservação.
B) Relatório abrangente sobre as condições ambientais e sociais, que estabelece normas detalhadas e zoneamentos para o uso e manejo de recursos naturais, incluindo também a criação de infraestrutura apropriada para a gestão da unidade.
C) Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.
D) Documento técnico que estabelece normas de uso sustentável e de manejo, excluindo o zoneamento, para recursos naturais de uma unidade de conservação e a implantação de estruturas físicas necessárias.

QUESTÃO 20

Considere a alternativa que diferencie, **CORRETAMENTE**, os conceitos de recuperação e restauração, com base na Lei 9985/2000:

A) Recuperação é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original; restauração é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.
B) Recuperação é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original; restauração é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.
C) Recuperação é a manutenção de um ecossistema ou de uma população silvestre em sua condição original; restauração é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.
D) Recuperação é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, similar à sua condição original; restauração é a conservação de um ecossistema ou de uma população silvestre em seu estado natural, sem interferência humana.

QUESTÃO 21

De acordo com a Portaria IBAMA 1522/1989, da família Reptilia, enquadra-se como Squamata, a seguinte espécie:

A) *Chelonia mydas - (Linnaeus, 1758) - CHELONIDAE* - tartaruga-verde.
B) *Calman latirostris - (Daudin, 1802) - CROCODILIDAE* - jacaré-de-papo-amarelo.
C) *Xiphocolaptes franciscanus - (Sneethlage, 1927) - DENDROCOLAPTIDAE* - arapaçu.
D) *Lachesis muta rhombeata - (Wied, 1825) - VIPERIDAE* - sucuru-pico-de-jaca, surucucu.

QUESTÃO 22

De acordo com a Lei 9605/1998, Art. 30., exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente, incorre em pena de:

A) Reclusão, de um a três anos, e multa.
B) Detenção, de seis meses a dois anos, e multa.
C) Prisão, de um a cinco anos, com habilitação a fiança.
D) Reclusão, de dois a quatro anos, sem a possibilidade de multa acessória.

QUESTÃO 23

De acordo com a Lei 9795/1999, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para:

A) A preservação do meio ambiente, patrimônio público nacional, fundamental para o desenvolvimento econômico e sua sustentabilidade.
B) A conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.
C) A proteção do meio ambiente, recurso natural limitado, indispensável ao equilíbrio ecológico e sua biodiversidade.
D) O cuidado com o meio ambiente, bem público essencial, necessário à manutenção dos recursos naturais e sua renovabilidade.

QUESTÃO 24

De acordo com a Lei 9795/1999, um dos objetivos fundamentais da educação ambiental é o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como:

A) Um valor inseparável do exercício da cidadania.
B) Um valor essencial para as políticas de desenvolvimento social e econômico.
C) Uma responsabilidade compartilhada entre o governo, empresas e a sociedade civil.
D) Uma prioridade global para garantir o futuro das próximas gerações.

QUESTÃO 25

O Estudo Impacto Ambiental (EIA) pode ser conceituado como um estudo elaborado por uma equipe técnica, que abrange diversas disciplinas, dedicada à/ao:

A) Planejamento estratégico das medidas compensatórias necessárias para a execução de obras de grande porte.
B) Levantamento dos potenciais benefícios socioeconômicos gerados por um projeto para determinada região.
C) Diagnóstico detalhado dos recursos naturais existentes na área de influência do empreendimento.
D) Análise objetiva das implicações de implementação de um projeto ou empreendimento no meio ambiente.

QUESTÃO 26

Considerando os processos de extração de elementos de terras raras (ETRs) e seus impactos sobre ecossistemas aquáticos, assinale a alternativa que descreve **CORRETAMENTE** o principal mecanismo de contaminação ambiental, associado à mineração destes elementos:

A) O processo hidrometalúrgico de separação dos ETRs, utilizando solventes orgânicos, gera efluentes com elevada concentração de tório e urânio radioativos, que podem ser bioacumulados em cadeias tróficas aquáticas.
B) A lixiviação ácida do minério monazítico libera compostos de fósforo inorgânico que causam eutrofização acelerada em corpos d'água, alterando as comunidades planctônicas.
C) A flotação dos minerais portadores de ETRs com utilização de xantatos produz resíduos com alta toxicidade para organismos bentônicos devido à complexação com metais pesados.
D) O beneficiamento físico do minério através de separação magnética gera material particulado que causa assoreamento e turbidez, reduzindo a penetração de luz na coluna d'água.

QUESTÃO 27

Sobre a inferência bayesiana na reconstrução filogenética molecular, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) A inferência bayesiana utiliza apenas a parcimônia como critério para seleção de árvores filogenéticas.
B) A inferência bayesiana assume que todas as sequências genéticas evoluem de acordo com o modelo de máxima verossimilhança.
C) No método bayesiano, a probabilidade a posteriori das topologias é calculada combinando, a priori, com a verossimilhança dos dados.
D) O método bayesiano não considera a incerteza na estimativa dos parâmetros do modelo evolutivo.

QUESTÃO 28

As glaciações do Pleistoceno provocaram intensas flutuações climáticas que impactaram a distribuição de diversas espécies, incluindo a megafauna Neotropical. No que se refere às estratégias de sobrevivência de *Eremotherium laurillardi* e sobre uma preguiça-gigante, amplamente distribuída na América do Sul, durante esse período, os estudos paleobiológicos apontam:

A) O aumento da temperatura durante os interglaciais favoreceu a expansão de *E. laurillardi* para o sul do continente, acompanhando a retração das geleiras andinas, ampliando suas áreas de forrageio em ambientes abertos e ricos em gramíneas.
B) A redução da umidade durante os períodos glaciais levou à contração das florestas tropicais e à expansão de ambientes savânicos, o que obrigou *E. laurillardi*, um animal predominantemente florestal, a migrar para o norte, acompanhando a retração da floresta amazônica.
C) O aumento da sazonalidade climática nos interglaciais favoreceu a especialização alimentar de *E. laurillardi* em vegetação de ambientes secos, como o Cerrado, permitindo que a espécie mantivesse uma distribuição estável ao longo do Pleistoceno.
D) A redução da temperatura e da umidade durante os períodos glaciais favoreceu a expansão de ambientes abertos e secos, o que permitiu que *E. laurillardi*, um animal generalista e adaptado a diversos tipos de vegetação, mantivesse populações viáveis em diferentes regiões da América do Sul.

QUESTÃO 29

O ciclo de Calvin tem papel crucial na produção de compostos orgânicos durante a fotossíntese, destacando-se por sua habilidade de fixar carbono. Neste contexto, analise as alternativas a seguir, onde apenas uma descreve **CORRETAMENTE** o papel do ciclo de Calvin:

A) O ciclo de Calvin é um processo anaeróbico que ocorre no citoplasma celular, onde a glicose é convertida em ácido lático para energia.
B) O ciclo de Calvin é responsável pela produção de oxigênio, utilizando a luz solar e a água como principais insumos, ocorrendo nas membranas tilacoides.
C) O ciclo de Calvin utiliza o ATP e o NADPH, produzidos na fase luminosa da fotossíntese, para a fixação do carbono em moléculas de açúcar, ocorrendo no estroma dos cloroplastos.
D) O ciclo de Calvin ocorre no estroma dos cloroplastos e é responsável pela conversão de ATP e NADPH em glicose, utilizando o dióxido de carbono.

QUESTÃO 30

Sobre a teoria dos refúgios pleistocênicos na biogeografia histórica da Amazônia, proposta por Jürgen Haffer em 1969, é **CORRETO** afirmar que:

A) Sugere que as mudanças climáticas do Pleistoceno causaram expansão das florestas tropicais, levando à especiação alopátrica em áreas de savana isoladas.
B) Propõe que os ciclos glaciais do Pleistoceno resultaram em períodos mais secos e frios, fragmentando a floresta amazônica em refúgios isolados e promovendo especiação.
C) Argumenta que a diversificação da biota amazônica ocorreu principalmente durante o Holoceno, devido à estabilidade climática pós-glacial e expansão florestal contínua.
D) Defende que a especiação na Amazônia foi impulsionada principalmente por eventos tectônicos do Terciário, com pouca influência das oscilações climáticas pleistocênicas.

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.