



Concurso Público para provimento dos cargos efetivos da Prefeitura de Flores de Goiás

PROFESSOR(A) P-2 – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ZONA RURAL

CADERNO DE QUESTÕES

15/06/2025

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Matemática	11 a 20
Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais de Goiás e de Flores de Goiás/GO	21 a 25
Noções de Informática	26 a 30
Conhecimentos Sobre Educação	31 a 40
Conhecimentos Específicos do Cargo	41 a 50
Prova de Redação	-

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado do seu CARTÃO-RESPOSTA, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

A consciência da finitude traz sentido à vida.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha e prova de redação. Cada questão apresenta 4 (quatro) alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta. A prova de redação é composta de um tema e uma coletânea de textos, e o(a) candidato(a) deverá desenvolver, seguindo uma das propostas contidas na prova, um texto dissertativo-argumentativo, com, no máximo, 30 (trinta) linhas.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

CONCURSO PÚBLICO

Leia o **Texto 1** para responder às questões de **01 a 05**.

Texto 1

No avião, ouço a voz da comissária: "Senhores passageiros, estamos próximos à decolagem." Oba! Finalmente vou descobrir onde fica a decolagem. Deve ser um lugar, porque, segundo a moça, estamos próximos dela. Já reparei que, ao levantar voo no Santos Dumont para São Paulo, o avião rola de mansinho pela pista, acelera e, quando passa pela Escola Naval, decola. Se a decolagem é um lugar, significa que esse lugar é ali, diante da antiga ilha onde, em 1555, Villegagnon tentou construir a França Antártica. Isso justificaria a frase "Estamos próximos à decolagem".

Mas, e se a decolagem não for um lugar, e sim uma ação? Mais correto, então, seria dizer "Dentro de instantes iremos decolar". Ou "Estamos perto de decolar". Isso obrigaria, no entanto, ao uso de uma palavra que está se despedindo da língua, como se seu significado tivesse se exaurido. A palavra é "perto". As pessoas agora dizem "Estou próximo de sair", não "perto de sair", "Estou próximo de conseguir emprego", não "perto de conseguir emprego".

Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2024/12/palavras-em-agonia.shtml>>. Acesso em 26 dez. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 01

No texto, a mudança linguística é tratada por meio de uma

- (A) apologia.
- (B) condenação.
- (C) negação.
- (D) reflexão.

QUESTÃO 02

Segundo suas características linguageiras, o texto pertence ao gênero

- (A) editorial.
- (B) reportagem.
- (C) crônica.
- (D) notícia.

QUESTÃO 03

Neste excerto apresentado predomina a tipologia textual

- (A) descritiva.
- (B) argumentativa.
- (C) injuntiva.
- (D) dialogal.

QUESTÃO 04

O uso de aspas duplas no primeiro período de texto deve-se ao recurso de

- (A) discurso relatado.
- (B) ironia crítica.
- (C) exemplificação.
- (D) sarcasmo.

QUESTÃO 05

Em "Estamos próximos à decolagem", a crase é marcada por meio do acento gráfico

- (A) grave.
- (B) agudo.
- (C) circunflexo.
- (D) diferencial.

Leia o **Texto 2** para responder às questões de **06 a 10**.

Texto 2

A reciclagem no Brasil atingiu 8% do total de resíduos sólidos urbanos com o trabalho de catadores informais, de acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos de 2024, lançado nesta semana. O estudo elaborado pela Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (Abrema) reúne dados de 2023 e aponta que o Brasil produziu quase 81 milhões de toneladas de resíduos no ano passado, o que dá 382 quilos por brasileiro por ano. Em 2022, o relatório calculou que o país reciclou 4% de seus resíduos a partir de dados da coleta seletiva dos municípios. Ao incluir dados dos materiais encaminhados pela indústria recicladora também por catadores autônomos, o Panorama 2024 chegou à taxa de 8,3%. Isso quer dizer que, em 2023, 6,7 milhões de toneladas de resíduos como plástico, vidro, metais e papelão foram enviados para a reciclagem no país.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2024/12/reciclagem-de-residuos-chega-a-8-no-pais-com-trabalho-informal-aponta-estudo.shtml>>. Acesso em: 26 dez. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 06

O tema transversal do excerto acima é

- (A) a alta taxa de reciclagem no Brasil.
- (B) a importância dos catadores autônomos.
- (C) a inexistência de reciclagem no país.
- (D) a excelência das prefeituras no processo.

QUESTÃO 07

No segundo período do texto, a conjunção 'e' tem função

- (A) alternativa.
- (B) conclusiva.
- (C) aditiva.
- (D) explicativa.

QUESTÃO 08

No terceiro período do texto, o segmento 'Em 2022' tem um valor

- (A) adjetivo.
- (B) substantivo.
- (C) conjuntivo.
- (D) adverbial.

QUESTÃO 09

No último período do texto, o pronome 'isso' é um elemento coesivo

- (A) anafórico.
- (B) catafórico.
- (C) dêitico.
- (D) elíptico.

QUESTÃO 10

No segmento "resíduos como plástico, vidro, metais e papelão", a palavra 'resíduos' atua como um

- (A) hipônimo.
- (B) hiperônimo.
- (C) sinônimo.
- (D) antônimo.

RASCUNHO

QUESTÃO 11

Em uma escola, dois professores decidiram organizar sessões de atividades extracurriculares para os alunos. Um dos professores organiza sessões a cada 12 dias, enquanto o outro organiza sessões a cada 18 dias. Sabendo que ambas as atividades começarão no mesmo dia, após quantos dias as duas sessões ocorrerão novamente no mesmo dia?

- (A) 30 dias.
- (B) 36 dias.
- (C) 42 dias.
- (D) 48 dias.

QUESTÃO 12

Uma equipe de 5 engenheiros está participando de um projeto, e o gerente precisa definir um grupo de trabalho composto por 3 desses engenheiros para realizar uma tarefa específica. Além disso, é necessário definir a ordem em que os 3 engenheiros selecionados apresentarão o relatório final da tarefa. Quantas diferentes possibilidades de seleção podem ser feitas?

- (A) 40.
- (B) 50.
- (C) 60.
- (D) 70.

QUESTÃO 13

Em uma análise de vendas de um produto em 6 meses consecutivos, os valores, em unidades vendidas, foram: 120, 150, 130, 145, 160, 140. Qual é a mediana dessas vendas?

- (A) 142,5.
- (B) 145.
- (C) 147,5.
- (D) 150.

QUESTÃO 14

Em uma fábrica, há uma máquina que produz peças com uma probabilidade de 90% de serem de boa qualidade e de 10% de serem defeituosas. Para testar a máquina, um supervisor seleciona aleatoriamente 3 peças para análise. Qual é a probabilidade de que pelo menos uma das 3 peças selecionadas seja defeituosa?

- (A) 27%.
- (B) 27,1%.
- (C) 27,2%.
- (D) 27,3%.

QUESTÃO 15

Uma empresa de logística conta com uma frota de 3 caminhões, que conseguem transportar 80 toneladas de mercadoria em 4 dias de trabalho. Qual o número de dias necessários para que 5 caminhões transportem 200 toneladas de mercadoria, mantendo-se a taxa de trabalho?

- (A) 6 dias.
- (B) 7 dias.
- (C) 8 dias.
- (D) 9 dias.

QUESTÃO 16

J. está pensando em investir em um fundo de renda fixa que oferece uma taxa de juros de 10% ao ano, com juros compostos. Ela deseja investir R\$ 5.000,00, e pretende manter o valor investido por 3 anos. Qual será o montante acumulado ao final desse período?

- (A) R\$ 6625,00.
- (B) R\$ 6635,00.
- (C) R\$ 6645,00.
- (D) R\$ 6655,00.

QUESTÃO 17

Em um projeto de construção de uma escada, o comprimento dos degraus forma uma progressão geométrica. Considerando que o primeiro degrau tem comprimento de 30 cm e o segundo tem comprimento de 33 cm, qual será o comprimento do quinto degrau?

- (A) 41,923 cm.
- (B) 42,923 cm.
- (C) 43,923 cm.
- (D) 44,923 cm.

QUESTÃO 18

O custo de operação de um sistema de controle de temperatura em uma fábrica é modelado pela função abaixo, onde t denota o tempo em horas. Em quantas horas esse sistema atingirá o custo máximo?

$$C(t) = 200 + 40t - 2t^2$$

- (A) 9 horas.
- (B) 10 horas.
- (C) 11 horas.
- (D) 12 horas.

QUESTÃO 19

Uma empresa de engenharia está projetando um tanque com formato de paralelepípedo retangular. O tanque deve ser construído sobre uma região com área de 45 m^2 e ter capacidade de 180 m^3 . Considerando que a altura desse tanque é 1 metro maior que a sua largura, qual o seu comprimento?

- (A) 12 m.
- (B) 13 m.
- (C) 14 m.
- (D) 15 m.

QUESTÃO 20

Uma arquiteta está projetando um pátio quadrado para um centro de convivência. Considerando que o pátio terá um perímetro de 60 metros e será cercado por um caminho de flores com largura de 2 metros ao longo de todo o seu perímetro, qual será a área total ocupada pelo pátio e pelo caminho de flores?

- (A) 289 m^2 .
- (B) 324 m^2 .
- (C) 361 m^2 .
- (D) 400 m^2 .

RASCUNHO**RASCUNHO**

QUESTÃO 21

O município de Flores de Goiás está situado na microrregião do

- (A) Entorno do Distrito Federal.
- (B) Sudoeste de Goiás.
- (C) Vão do Paranã.
- (D) Meia Ponte.

QUESTÃO 22

A cidade mais populosa com a qual o município de Flores de Goiás faz limite é

- (A) Formosa.
- (B) Alto Paraíso de Goiás.
- (C) Iaciara.
- (D) Itumbiara.

QUESTÃO 23

Segundo a narrativa tradicional, a Festa da Caçada da Rainha, reconhecida como Patrimônio Cultural de Goiás, tem como objetivo

- (A) romper com a Igreja Católica.
- (B) criticar a coroa portuguesa.
- (C) comemorar a descoberta de ouro.
- (D) festejar a alforria dos escravizados.

QUESTÃO 24

Uma consequência para Goiás da chamada "política das salvaçãoes" do presidente Hermes da Fonseca (1910-1914) foi

- (A) a implantação de reformas sociais.
- (B) o fim do domínio político dos Bulhões.
- (C) o fortalecimento das oligarquias regionais.
- (D) a preservação da autonomia política do estado.

QUESTÃO 25

O surgimento do povoado onde atualmente é Flores de Goiás está relacionado

- (A) aos quilombos de escravizados fugitivos.
- (B) à atividade de pecuária extensiva.
- (C) ao cultivo de pau-brasil.
- (D) à chegada da família real.

RASCUNHO

QUESTÃO 26

No Windows 10 e versões posteriores, o recurso "Ajuda e Suporte" foi substituído pela ferramenta

- (A) Diagnóstico do Sistema.
- (B) "Obter Ajuda" (aplicativo).
- (C) Centro de Soluções Microsoft.
- (D) "Suporte Técnico" (painel).

QUESTÃO 27

No Windows, qual extensão de arquivo indica um arquivo executável, capaz de iniciar programas ou processos?

- (A) .dll
- (B) .bat
- (C) .sys
- (D) .exe

QUESTÃO 28

No sistema operacional Windows, o termo "tela azul" (Blue Screen of Death, BSOD) refere-se a

- (A) uma funcionalidade gráfica para personalização de temas do sistema.
- (B) um recurso de segurança que impede acessos não autorizados ao sistema.
- (C) um erro crítico que força o sistema a parar e exibe informações sobre a falha.
- (D) um modo de economia de energia para monitores de alta resolução.

QUESTÃO 29

No Windows 11, ao se instalar um programa pela Microsoft Store, para concluir o processo, é necessário

- (A) clicar em "Obter" e aguardar o download e a instalação automática pelo sistema.
- (B) baixar o arquivo executável no site oficial do desenvolvedor e instalá-lo manualmente.
- (C) habilitar o Modo Desenvolvedor para permitir instalações pela Store.
- (D) inserir permissões de administrador antes de iniciar qualquer instalação.

QUESTÃO 30

No Microsoft Word, qual atalho é utilizado para alinhar o texto à direita?

- (A) Ctrl + J
- (B) Ctrl + E
- (C) Ctrl + L
- (D) Ctrl + R

RASCUNHO

QUESTÃO 31

O artigo 211 da Constituição Federal assegura que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, seus sistemas de ensino, cabendo à União organizar o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiar as instituições de ensino públicas federais e exercer, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios. Esse padrão mínimo de qualidade terá como referência

- (A) a Lei Brasileira de Recursos (LBR).
- (B) o Custo Aluno Qualidade (CAQ).
- (C) o Valor Estudante Brasileiro (VEB).
- (D) A Despesa Aluno Referência (DAR).

QUESTÃO 32

Os domínios funcionais da afetividade, cognição, ato motor e pessoa constituem o eixo explicativo do desenvolvimento humano para a

- (A) Psicanálise, de Sigmund Freud.
- (B) Análise Experimental do Comportamento, de B. F. Skinner.
- (C) Epistemologia Genética, de Jean Piaget.
- (D) Psicogênese da Pessoa Completa, de Henri Wallon.

QUESTÃO 33

No processo de financiamento da educação no Brasil, é da esfera federal que provém a maior soma de recursos para o Ensino Superior, enquanto os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinam a maior soma de recursos para a Educação Básica. O direcionamento dos recursos obedece à seguinte proporção:

- (A) a União deve aplicar no mínimo 18% dos recursos em educação e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 25%.
- (B) a União deve aplicar no mínimo 28% dos recursos em educação e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 35%.
- (C) a União pode aplicar até 50% dos recursos em educação e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 60%.
- (D) a União pode aplicar até 10% dos recursos em educação e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 15%.

QUESTÃO 34

A Lei Brasileira de Inclusão, Lei nº 13.146/2015, em seu artigo 2º, institui o cordão de fita com desenhos de girassóis como símbolo nacional de identificação de pessoas com

- (A) deficiências físicas.
- (B) transtornos mentais.
- (C) deficiências ocultas.
- (D) dificuldades de aprendizagem.

QUESTÃO 35

Sendo a educação uma atividade prática e especializada, a teoria do currículo deve privilegiar o currículo como forma de conhecimento específico. Assim, o currículo deve ser desenvolvido de modo a

- (A) relacionar conteúdos tecnológicos e antiprogressistas.
- (B) prever as repetições e reproduzir os conhecimentos.
- (C) reduzir as desigualdades sociais e afetivas.
- (D) ampliar as oportunidades de aprendizagem.

QUESTÃO 36

De acordo com o artigo 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (Lei nº 9.394/96), o atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, deverá ser realizado,

- (A) preferencialmente, na rede especial de ensino.
- (B) preferencialmente, na rede regular de ensino.
- (C) exclusivamente, na rede especial de ensino.
- (D) exclusivamente, na rede regular de ensino.

RASCUNHO

QUESTÃO 37

Leia o texto a seguir.

O período de fim do Império e início da República assistiu a uma relativa urbanização do nosso país, e os grupos que estiveram junto com os militares na idealização e construção do novo regime vieram de setores sociais urbanos que privilegiavam, de certo modo, as carreiras de trabalho mais dependentes da posse de certa escolarização, as carreiras menos afeitas ao trabalho braçal. Associado a isso e ao clima de inovação política, surgiu então a motivação para que nossos intelectuais – de todos os níveis e projeções – viessem a discutir a necessidade de abertura de escolas.

GUIRALDELLI JUNIOR, Paulo. *História da Educação Brasileira*. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2008, p. 32. [Adaptado].

Nesse contexto, durante a Primeira República, surgiram dois grandes movimentos de ideias a respeito da necessidade de abertura e aperfeiçoamento de escolas. São eles:

- (A) o “entusiasmo pela educação” e o “otimismo pedagógico”.
- (B) a “educação jesuítica” e o “pombalismo”.
- (C) o “construtivismo pedagógico” e o “escolanovismo”.
- (D) a “euforia pela educação” e a “pedagogia liberal”.

QUESTÃO 38

Conforme a organização e a estrutura da educação e dos sistemas de ensino no Brasil, a educação de jovens e adultos, a educação profissional, a educação especial e a educação à distância são

- (A) níveis de ensino.
- (B) competências de ensino.
- (C) modalidades de ensino.
- (D) redes de ensino.

QUESTÃO 39

Concebida após a Segunda Guerra Mundial, é a teoria de currículo que enfatiza a eficiência do processo educacional, a partir de uma abordagem científica e tecnológica, tendo em vista o desenvolvimento de habilidades e competências práticas, preparando os estudantes para o mercado de trabalho e suas necessidades imediatas. Trata-se da teoria curricular denominada de

- (A) pós-moderna.
- (B) crítica.
- (C) humanista.
- (D) tecnicista.

QUESTÃO 40

A gestão escolar democrático-participativa tem como fundamento a autonomia da escola e da comunidade educativa e deve ser exercida

- (A) considerando, de um lado, o planejamento e a organização de suas atividades internas, e, de outro lado, a implantação das diretrizes gerais dos níveis inferiores da administração do ensino.
- (B) considerando, de um lado, o planejamento e a organização de suas atividades internas e, de outro lado, a adequação e a aplicação das diretrizes gerais dos níveis superiores da administração do ensino.
- (C) conforme suas características e realidade, independentemente das diretrizes gerais dos níveis superiores da administração do ensino.
- (D) conforme as diretrizes gerais dos níveis superiores da administração do ensino, independentemente da comunidade escolar.

RASCUNHO

QUESTÃO 41

Leia o texto a seguir.

COVID: saiba quantas doses são recomendadas de acordo com sua idade e condição de saúde

O avanço no conhecimento científico sobre a imunidade gerada pelas vacinas revelou que a proteção tende a diminuir com o passar do tempo, entre seis e oito meses após a aplicação das duas doses iniciais. Para resgatar a prevenção contra o agravamento e a morte pela infecção causada pelo coronavírus, a comunidade científica chegou ao consenso sobre a importância da aplicação de doses de reforço. Estudos mostram que essa estratégia amplia a resposta imunológica e aumenta em mais de cinco vezes a proteção contra casos graves e óbitos pelo coronavírus.

Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/covid-saiba-quantas-doses-sao-recomendadas-de-acordo-com-sua-idade-e-condicao-de-saude/>>.
Acesso em: 6 jan. 2025.

Sob o ponto de vista evolutivo, a proteção vacinal tende a diminuir, pois

- (A) a relação hospedeiro-patógeno impulsiona a coevolução por meio de adaptações recíprocas nas estratégias de defesa e infecção.
- (B) o contato com a vacina provoca mutações adaptativas nos vírus, tornando-os adaptados ao sistema imunológico do hospedeiro.
- (C) os vírus, por serem parasitas intracelulares obrigatórios, desenvolvem a capacidade de infectar outras células.
- (D) a coevolução hospedeiro-patógeno é interrompida com a vacinação impedindo adaptações nas estratégias de defesa do hospedeiro.

QUESTÃO 42

Leia o texto a seguir.

Um dos principais e ainda não resolvidos problemas do Cerrado diz respeito à mortalidade de animais selvagens durante incêndios. [...] Embora o fogo possa causar morte entre animais selvagens, também é necessário considerar possíveis efeitos benéficos sobre a população. É bem conhecido que animais selvagens como o veado campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*) vasculham áreas recentemente queimadas para lamber as cinzas, que representam uma fonte de elementos e sais minerais. Além disso, eles podem pastar em forragem fresca e palatável, rica em proteínas, na forma de brotos tenros. [...] A produção intensa de flores, frutos e sementes após o incêndio é outro efeito que favorece a fauna nectarívora, polinívora, frugívora e granívora representada principalmente pelos insetos. A grande diversidade de espécies brotando após um incêndio, fornecendo uma série de nichos alimentares favoráveis para herbívoros, também deve ser considerada. Além disso, folhas jovens aparentemente contêm menores concentrações de metabólitos secundários repelentes a insetos fitófagos.

COUTINHO, L. M. Fire in the Ecology of the Brazilian Cerrado. In: GOLDAMMER, J. G. **Fire in the Tropical Biota: ecosystem processes and global challenges**. Berlin: Springer, 1990. Cap. 6. p. 82-105.

A passagem discute os efeitos do fogo no ecossistema do Cerrado. Com base nas informações fornecidas, que tipo de processo ecológico esse cenário ilustra?

- (A) O aumento da competição entre fauna nectarívora, polinívora, frugívora e granívora, impulsionada pela disponibilidade limitada de nichos alimentares criados após o fogo.
- (B) A interrupção dos ciclos biogeoquímicos pelo fogo, alterando a dinâmica populacional da fauna e da flora do Cerrado.
- (C) A sucessão ecológica secundária, onde o fogo atua como uma perturbação, remodelando o ecossistema por meio da rápida colonização por espécies adaptadas.
- (D) A sucessão ecológica primária, caracterizada pelo estabelecimento de vida em ambientes áridos, desprovidos de solo e matéria orgânica.

QUESTÃO 43

O tecido conjuntivo adiposo é classificado em dois tipos, unilocular e multilocular, com base no tipo de adipócitos que o compõem. Esses tecidos também apresentam diferenças quanto à cor, vascularização e atividade metabólica. Quanto aos aspectos morfológicos e metabólicos, esses tecidos diferenciam-se pela

- (A) presença de uma única gota lipídica grande em adipócitos multiloculares, dando-lhe uma aparência branca e baixa atividade metabólica
- (B) quantidade de mitocôndrias em adipócitos multiloculares, permitindo a rápida oxidação de ácidos graxos, desempenhando papel termogênico em recém-nascidos.
- (C) intensa atividade hormonal nas membranas plasmáticas dos adipócitos uniloculares, responsáveis pela termogênese em recém-nascidos.
- (D) densidade de vasos sanguíneos no tecido adiposo unilocular, afetando sua cor, razão pela qual também é chamado de tecido adiposo marrom.

QUESTÃO 44

Leia o texto a seguir.

Há dez anos, pesquisadores do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP estudam a manifestação do xeroderma pigmentoso (XP) no povoado de Araras, localizado no município de Faina, em Goiás. A doença, genética autossômica e recessiva, ou seja, não ligada ao sexo e herdada pelos pais, é causada pela falta de um mecanismo de reparo a lesões no DNA provocadas pela luz solar. Ela pode levar a um acúmulo de danos resultando no câncer de pele.

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/doenca-rara-que-afeta-povoado-de-goias-tem-sua-origem-tracada-a-colonizacao-europeia/>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

No xeroderma pigmentoso, a falha em reparar danos ao DNA induzidos por raios ultravioleta aumenta o risco de mutações. Durante qual processo essas mutações são mais propensas a serem introduzidas como resultado de danos ao DNA não reparados?

- (A) Tradução, alterando a capacidade do ribossomo de sintetizar proteínas.
- (B) Transcrição, interferindo na síntese de RNAm a partir de moldes de DNA danificados.
- (C) Divisão celular, interrompendo a segregação cromossômica durante a mitose.
- (D) Replicação de DNA, causando erros de replicação em regiões danificadas.

QUESTÃO 45

Leia o texto a seguir.

Clonagem de plantas: técnica torna o pé de cacau mais resistente e produtivo

Para clonar um pé de cacau, são necessárias duas mudas: uma da variedade que vai ser clonada, ou seja, aquela que é melhor e mais turbinada; e a outra que vai servir de base. Primeiro, um galho da planta que será clonada é cortado e as folhas são removidas. Na ponta dele, é feito um corte transversal. O que resta é um toco pequeno, que será introduzido no galho principal da planta base. Com cuidado, é feito o encaixe de uma planta na outra. Depois de dois meses, o pequeno pé de cacau estará pronto para ser plantado. E, em dois anos, já estará produzindo.

Disponível em:

<<https://g1.globo.com/inovacao/lacta/noticia/2023/11/27/clonagem-de-plantas-tecnica-torna-o-pe-de-cacau-mais-resistente-e-produtivo.ghtml>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

Se uma das plantas envolvidas no enxerto não tivesse câmbio vascular, o enxerto seria bem-sucedido?

- (A) Não, sem o câmbio vascular, novos vasos condutores de seiva não se formariam.
- (B) Sim, devido à formação de meristemas secundários na planta receptora.
- (C) Não, devido à ausência de giberelinas produzidas pelo câmbio vascular.
- (D) Sim, os meristemas primários do ramo principal da planta base permitiriam a regeneração tecidual.

QUESTÃO 46

Deuterostomia é um clado zoológico dividido em dois subclados bem definidos:

- I- Ambulacraria, que inclui os filos Enteropneusta, Pterobranchia e Echinodermata.
- II- Chordata, que inclui os filos Cephalocordata, Urocordata e Vertebrata.

Essa classificação sugere que, do ponto de vista evolutivo, os equinodermos são um dos grupos de invertebrados mais intimamente relacionados aos vertebrados. Essa conclusão é apoiada por estudos comparativos de biologia do desenvolvimento, particularmente aqueles com foco no sistema

- (A) nervoso, em que tanto equinodermos quanto vertebrados compartilham notocorda e um tubo neural.
- (B) digestório, no qual o blastóporo origina o ânus em ambos.
- (C) circulatório, que é fechado e de origem mesodérmica em ambos.
- (D) excretor, ausente em ambos os filos, no qual o transporte de substâncias se dá por micro canais no interior do celoma.

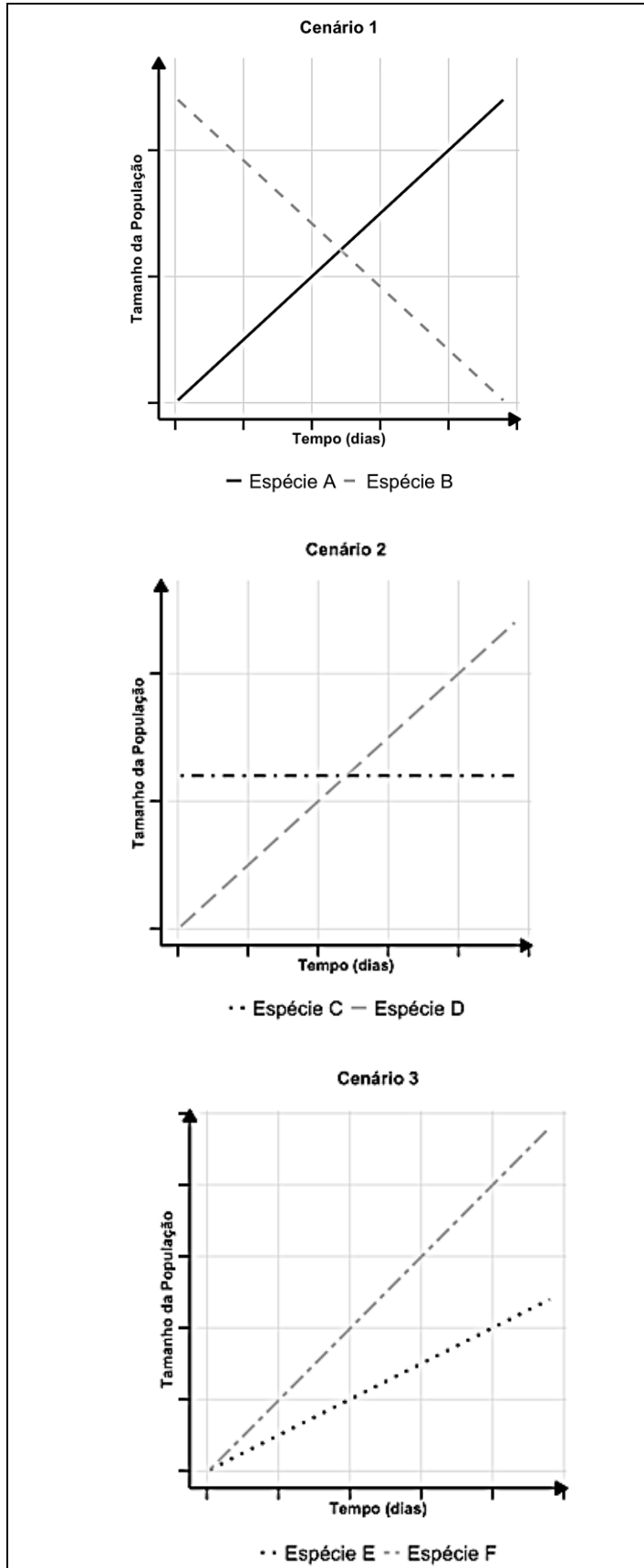
QUESTÃO 47

Os resíduos nitrogenados resultam do metabolismo de proteínas e ácidos nucleicos em vertebrados. Embora a amônia (NH_3) seja um resíduo nitrogenado primário, sua toxicidade requer que os organismos o excretem rapidamente ou o convertam em compostos menos tóxicos, como ureia ou ácido úrico. Qual estratégia as aves usam para excretar resíduos nitrogenados?

- (A) Excreção contínua de amônia.
- (B) Conversão e excreção de ureia.
- (C) Retenção de compostos nitrogenados dentro do corpo.
- (D) Conversão e excreção de ácido úrico.

QUESTÃO 48

Os gráficos a seguir ilustram três cenários ecológicos hipotéticos nos quais duas espécies distintas interagem entre si ao longo do tempo. Cada gráfico representa a dinâmica populacional de duas espécies, com o eixo X indicando o tempo (em dias) e o eixo Y representando o tamanho da população.



Os cenários ilustrados pelos gráficos correspondem respectivamente às relações de

- (A) simbiose, protocooperação e mutualismo.
- (B) parasitismo, amensalismo e canibalismo.
- (C) competição, comensalismo e protocooperação.
- (D) predação, competição e amensalismo.

QUESTÃO 49

Leia o texto a seguir.

O ensino de ciências deve ser problematizador não só das condições materiais que estão postas à sua efetivação, mas também da própria estrutura lógica interna do conhecimento científico. A/o educadora/o deve ter acesso à dinâmica de produção do conhecimento de modo a mediá-lo com maior clareza conceitual e entendimento da ciência não só como produto, mas como processo. Essas questões devem ser levadas para a sala de aula, a fim de estabelecer um esclarecimento epistemológico acerca desse saber, revelando a ciência como um conhecimento humanamente construído e não como algo distante, independente e transcendente.

PINHEIRO, B. C. S. *et al.* A reforma do "novo Ensino Médio": uma interpretação para o ensino de ciências com base na pedagogia histórico-crítica. *Debates em Educação*, [S.L.], v. 12, n. 26, p. 242-260, 6 abr. 2020.

O fragmento textual exposto sustenta a ideia de que o ensino de ciências

- (A) precisa abordar tanto os desafios teórico-práticos de seu desenvolvimento quanto a natureza do conhecimento científico, possibilitando aos alunos reconhecerem a ciência como um processo histórico humano e dinâmico.
- (B) deve se concentrar em melhorar as condições materiais para a educação, ao mesmo tempo em que apresenta o conhecimento científico como um conjunto fixo e universalmente aceito de fatos.
- (C) requer atenção às condições externas da sala de aula, mas deve enfatizar principalmente a aplicação do conhecimento científico, minimizando a reflexão sobre a natureza desse conhecimento.
- (D) necessita se concentrar principalmente em transmitir fatos científicos, com menos ênfase nos processos que os geram e moldam.

QUESTÃO 50

A fotossíntese é um processo metabólico vegetal no qual as plantas se utilizam da energia luminosa em reações anabólicas, sintetizando as substâncias necessárias para sua manutenção, crescimento e reprodução. Já a respiração celular é um processo aeróbio no qual moléculas orgânicas são oxidadas ocorrendo a produção de adenosina tri-fosfato (ATP). Esses processos metabólicos complementares têm sua atividade variável ao longo do dia. Em condições naturais,

- (A) a fotossíntese é ativa apenas durante o dia, impulsionada pela luz solar, enquanto a respiração celular ocorre apenas à noite, permitindo que a planta sobreviva na ausência de luz.
- (B) a fotossíntese é ativa durante o dia, enquanto a respiração celular é ativa 24 horas, degradando os produtos da fotossíntese.
- (C) a fotossíntese e a respiração celular ocorrem simultaneamente durante o dia, com a fotossíntese produzindo a energia necessária para o crescimento e a respiração usando-a para a produção de energia. Já durante a noite, esses processos são interrompidos devido à ausência de luz solar.
- (D) a fotossíntese e a respiração celular, por serem processos antagônicos, ocorrem em intervalos separados, com a fotossíntese ocorrendo pela manhã e a respiração celular ocorrendo apenas à tarde e à noite.

RASCUNHO**RASCUNHO**

REDAÇÃO

Instruções

Você deve desenvolver um dos gêneros oferecidos nas propostas de construção textual. O tema é único para os dois gêneros e deve ser desenvolvido segundo a proposta escolhida. O texto deve ser redigido em prosa. A fuga do tema ou cópia da coletânea anula a redação. A leitura da coletânea é obrigatória. Ao utilizá-la, você não deve copiar trechos ou frases. Quando for necessária, a transcrição deve estar a serviço do seu texto. Independentemente do gênero escolhido, o seu texto **NÃO** deve ser assinado.

Tema:

CONSEQUÊNCIAS DA TECNOLOGIA NA ATUAL SOCIEDADE

Coletânea

Texto 1

A Era da Informação é caracterizada especialmente pela popularização da Internet e de novas tecnologias. Indústrias como genética, robótica e informática ganham mais relevância nesse contexto. Isso traz modificações sociais, culturais, comportamentais e de consumo a diferentes mercados e setores de um negócio — inclusive o Marketing.

Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/era-da-informacao/>>. Acesso em: 01 fev. 2025.

Texto 2

A sociedade da informação é um fenômeno que se desenvolveu com a popularização da internet e das tecnologias móveis. Com o acesso à informação cada vez mais fácil e rápido, a cultura e os costumes passaram a ser mais acelerados.

A vida cotidiana se tornou mais ágil e o conteúdo consumido nas **redes sociais** é cada vez mais rápido e curto. Essa aceleração também se reflete na música, com a tendência de músicas mais curtas e diretas ao ponto. O artigo tratará sobre como essa aceleração afeta nossa sociedade e cultura. E como a música está sempre atrelada à cultura e costumes humanos, a tendência é que a velocidade de consumo em geral de conteúdo seja cada vez mais acelerada, transparecendo também em nosso cotidiano. O consumo de música através de plataformas digitais está influenciando a produção cultural e a forma como os artistas e produtores apresentam suas obras. A busca por músicas curtas e com menos taxas de rejeição têm resultado em canções com pouco mais de 80 segundos presentes no ranking da BILLBOARD.

Disponível em: <<https://www.festivalpath.com.br/post/vivemos-acelerados>>. Acesso em: 01 fev. 2025.

Texto 3

No topo da lista de doenças causadas pelo uso descontrolado dos equipamentos tecnológicos, principalmente aqueles com acesso à internet, estão as psicológicas, que atingem um número cada vez maior de pessoas.

A tecnologia está fortemente presente nos ambientes de trabalho e se estende até mesmo nos momentos de lazer e descanso. O psicólogo Filipe Martin de Oliveira conta que diversos estudos demonstram que o uso excessivo da tecnologia pode afetar diversas áreas da vida, como a atenção concentrada e hiperatividade, por exemplo. “Outro ponto importante é de que o uso do celular, tablet, computador e internet pode se tornar uma dependência e trazer muitos prejuízos além dos citados”, completou.

A perda de foco também é uma das graves consequências do uso da tecnologia sem controle. Para evitar essa situação, Oliveira explica que o melhor é realizar atividades que demandem atenção concentrada, e exemplifica: “montar um quebra-cabeças, sudoku, palavras cruzadas, costura e até mesmo malabares.”. Entretanto, sabemos que a maioria dos trabalhos envolvem o uso de tecnologia, o que torna, muitas vezes, impossível evitar o seu excesso. Contudo, o controle ainda se torna possível, por meio de pausas de 15 minutos a cada duas horas.

Disponível em: <<https://www.unimedlondrina.com.br/noticias/tudo-saude/10/01/2019/uso-da-tecnologia/>>. Acesso em: 01 fev. 2025.

Propostas de redação

A – Artigo de opinião

O artigo de opinião é um gênero do discurso argumentativo e tem como finalidade apresentar o ponto de vista do(a) articulista — locutor(a) do texto — acerca de algum assunto relevante socialmente. Circula, em especial, em jornais, revistas e sites da internet, e pode tratar de temas polêmicos, em que são apresentados fatos, dados estatísticos e discursos de autoridade para fundamentar a tese apresentada.

No texto, predominam sequências expositivo-argumentativas.

Imagine que você recebeu o convite para escrever um artigo de opinião a ser publicado em um jornal de circulação local. Tendo em vista seu papel como cidadão na sociedade, redija um artigo de opinião para um jornal de circulação local a fim de discutir o tema “OS IMPACTOS DA TECNOLOGIA NA SOCIEDADE”. Não assine o artigo, tampouco adote nomes fictícios e/ou abreviações.

B – Carta de leitor

O gênero carta de leitor manifesta a opinião do emissor sobre assuntos publicados na mídia, como jornais e revistas, dirigindo-se, comumente, ao(à) autor(a) da matéria veiculada, ou ainda ao(à) representante dessa mídia, por exemplo, o(a) editor(a). A carta de leitor tem um caráter argumentativo e tom persuasivo na busca de convencer o seu interlocutor sobre o ponto de vista apresentado.

Imagine que você, após ter lido a matéria no site da UNIMED Londrina, decide escrever uma carta de leitor para comentar sobre o tema “IMPACTOS DA TECNOLOGIA NA SOCIEDADE”, a partir da fala do psicólogo Filipe Martin de Oliveira. Utilize-se dos textos da coletânea como base para delinear sua premissa e defender seu ponto de vista, além do repertório sociocultural adquirido ao longo de sua formação e prática. Não assine a carta, tampouco adote nomes fictícios e/ou abreviações.

ATENÇÃO

Em qualquer uma das duas propostas que você escolher, o seu texto NÃO deve ser assinado.

FOLHA RASCUNHO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30