



Concurso Público para provimento dos cargos do quadro de pessoal
da Prefeitura Municipal de Cidade Ocidental – GO

PROFESSOR NÍVEL III - CIÊNCIAS

CADERNO DE QUESTÕES

29/10/2023

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Matemática	11 a 20
Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais de Goiás e de Cidade Ocidental – GO	21 a 25
Noções de Informática	26 a 30
Conhecimentos Específicos do Cargo	31 a 50
Prova de Redação	-

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Planadores foram ao céu.

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(a) fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha e prova de redação. Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
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(a) 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 04**.

Texto 1

Não é de se estranhar que a internet tenha parado para ver a propaganda da nova kombi. O vídeo, que celebra os 70 anos da Volkswagen no Brasil, traz um dueto entre Elis Regina, falecida em 1982, e sua filha Maria Rita. Muita gente ficou emocionada - e assustada - com a recriação digital da cantora.

A propaganda desperta muitas questões sobre o futuro das criações digitais de pessoas mortas, desde a possibilidade de os herdeiros contratarem esse uso comercial da imagem e da voz alheia até uma reflexão sobre o impacto que essas montagens geram no público. [...]

A discussão traz um dilema central da nossa época: a linha entre a realidade e a representação digital é cada vez mais tênue. Além disso, à medida que essas tecnologias continuam a se desenvolver e a se disseminar, é provável que elas desafiem nossas noções de autenticidade e identidade. [...]

Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/colunas/carlos-affonso-de-souza/2023/07/05/elis-regina-mostra-como-recriacao-digital-de-pessoas-mortas-veio-para-ficar.htm>>. Acesso em: 02 set 2023. [Adaptado].

QUESTÃO 01

Dentre os muitos aspectos em discussão, o problema central do excerto é a noção de

- (A) ética.
- (B) verdade.
- (C) lucro.
- (D) tecnologia.

QUESTÃO 02

Na frase “Não é de se estranhar que a internet tenha parado para ver a propaganda da nova kombi”, o termo ‘internet’ é usado em sentido

- (A) irônico.
- (B) metafórico.
- (C) metonímico.
- (D) ambíguo.

QUESTÃO 03

O segmento “que celebra os 70 anos da Volkswagen no Brasil” é uma oração subordinada

- (A) substantiva subjetiva.
- (B) adverbial condicional.
- (C) substantiva objetiva.
- (D) adjetiva explicativa.

QUESTÃO 04

No segmento “com a recriação digital da cantora”, o referente anafórico é identificado por

- (A) inferência.
- (B) ambiguidade.
- (C) polissemia.
- (D) citação.

Leia o Texto 2 para responder às questões de **05 a 07**.

Texto 2

A Meia Maratona de Goiânia, a tradicional corrida de rua que celebra o aniversário da capital, chega a sua 14ª edição e as inscrições estarão abertas a partir da próxima segunda-feira (4/9). [...] A corrida contará com arena preparada para atender 1,5 mil inscritos. A largada para os atletas que vão correr 16km e 21km será dada às 5h30. Os demais corredores, dos percursos de 5km e 10km, vão largar a partir das 6 horas. Os trajetos estarão disponíveis em breve no site da corrida, junto com o regulamento da prova.

Disponível em: <<https://opopular.com.br/esporte/meia-maratona-de-goiania-14-edic-o-abre-inscric-es-para-comemorar-90-anos-da-capital-e-85-anos-do-popular-1.3062421>>. Acesso em: 03 set 2023. [Adaptado].

QUESTÃO 05

Na progressão textual da notícia predomina o recurso de coesão

- (A) pronominal.
- (B) elíptica.
- (C) lexical.
- (D) conectiva.

QUESTÃO 06

Na estrutura do primeiro período do texto, há o uso de coordenação sindética

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

QUESTÃO 07

A conjugação do verbo 'celebrar' no presente do indicativo expressa o valor semântico de

- (A) passado recente.
- (B) decisão enfática.
- (C) simultaneidade à fala.
- (D) verdade habitual.

Leia o Texto 3 para responder às questões de **08 a 10**.

Texto 3

Foi o álcool, e jamais Elza, que destruiu Garrincha. Já perto do fim, quando Garrincha era recolhido caído na rua, amigos bem-intencionados começaram a interná-lo em clínicas. Mas eram internações para desintoxicação – dezenas delas, das quais ele era logo liberado ou fugia, apenas para ser recolhido de novo na rua e reinternado com o mesmo efeito. Garrincha nunca foi abandonado. Apenas ninguém sabia como salvá-lo. Morreu aos 49 anos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o Brasil tem hoje 6 milhões de alcoólatras. A estimativa é modesta. O número real é maior, porque essa é uma doença que os próprios doentes e principalmente suas famílias têm vergonha de chamar pelo nome.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2023/08/o-brasil-ama-garrincha-hoje.shtml>>. Acesso em: 29 ago. 2023. [Adaptado].

QUESTÃO 08

No primeiro período do segundo parágrafo da crônica de Rui Castro, encontra-se um argumento de

- (A) comparação.
- (B) autoridade.
- (C) enumeração.
- (D) contraposição.

QUESTÃO 09

No trecho “amigos bem-intencionados começaram a interná-lo em clínicas”, a função sintática do pronome oblíquo é de

- (A) objeto direto.
- (B) complemento nominal.
- (C) objeto indireto.
- (D) agente da passiva.

QUESTÃO 10

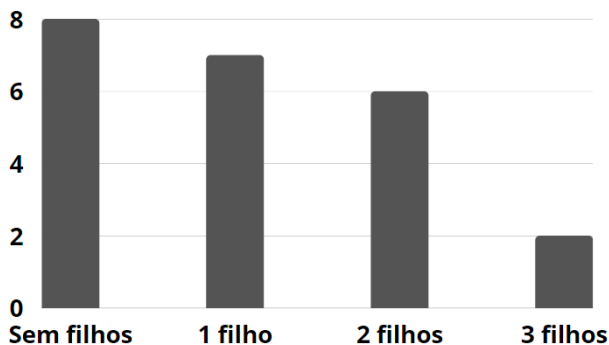
O segmento “porque essa é uma doença” define-se como oração coordenada sindética

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

RASCUNHO

QUESTÃO 11

Para comemorar os 10 anos de uma empresa de telemarketing, a direção decidiu fazer uma festa de confraternização e um sorteio de presentes com todos os seus funcionários. De todos os funcionários, 23 são mulheres e várias delas são casadas e têm filhos. A distribuição das mulheres, de acordo com a quantidade de filhos, é representada no gráfico a seguir.



Um prêmio foi sorteado entre todos os filhos dessas funcionárias. A probabilidade de que a criança premiada tenha sido um filho único é de

- (A) $1/7$
 (B) $7/23$
 (C) $7/25$
 (D) $15/23$

QUESTÃO 12

Numa livraria, encontram-se na prateleira de uma estante três obras de dois volumes e duas obras de três volumes. De quantos modos podemos dispor os doze livros na prateleira de modo que os volumes de uma obra nunca estejam separados?

- (A) 11.520.
 (B) 17.280.
 (C) 29.120.
 (D) 34.560.

QUESTÃO 13

Um escritório de arquitetura e engenharia é responsável pela construção da maquete de um condomínio. Um de seus prédios de 105 metros de altura está com apenas 60 centímetros na maquete. Mantidas as devidas proporções, a altura de outro prédio de 126 metros nessa maquete, em centímetros, será de

- (A) 72 cm.
 (B) 75 cm.
 (C) 80 cm.
 (D) 85 cm.

QUESTÃO 14

Em um terreno retangular, com 30 metros de comprimento e 46 metros de largura, será separada uma região com o formato de um quadrado de lado medindo 11 metros para a construção de um jardim. A área restante do terreno mede

- (A) 1080 m^2 .
 (B) 1105 m^2 .
 (C) 1259 m^2 .
 (D) 1440 m^2 .

QUESTÃO 15

Durante o planejamento da construção de um posto de combustível, o engenheiro responsável estava pesquisando sobre o tamanho do reservatório de combustível a ser construído. O reservatório de um posto é sempre subterrâneo e, nesse caso, ele deveria ter capacidade para 54 m^3 , comportando, portanto, 54 mil litros de combustível. Sabendo que esse reservatório possui formato de um paralelepípedo retângulo, o engenheiro o construiu com 3 metros de largura e 6 metros de comprimento para que ele tenha os 54 m^3 desejados. A profundidade desse reservatório deve ser de

- (A) 3 metros.
 (B) 4 metros.
 (C) 6 metros.
 (D) 9 metros.

QUESTÃO 16

Certa quantidade de açúcar é dissolvida em um litro de água. Retira-se metade da solução e novamente dilui-se para um litro. Dessa nova solução, retira-se a metade e eleva-se a um litro outra vez (diluindo). Procedendo-se da mesma forma, que fração da quantidade inicial de açúcar haverá na décima solução?

- (A) $\frac{1}{2}$
 (B) $\frac{1}{2^4}$
 (C) $\frac{1}{2^6}$
 (D) $\frac{1}{2^9}$

QUESTÃO 17

A solução da inequação $\log_a(x^2 - 2x) \leq \log_a 3$, sendo $0 < a < 1$ é

- (A) $x < 1$ ou $x > -3$
 (B) $x \leq -1$ ou $x \geq 3$
 (C) $x \geq -1$ ou $x \leq 3$
 (D) $x > 1$ ou $x < -3$

QUESTÃO 18

Na Economia, estabelecer o Ponto de Equilíbrio de uma mercadoria consiste em determinar a quantidade de peças a serem vendidas para que a receita seja igual às despesas (ou custos), ocasionando um lucro nulo. Considerando que em uma determinada fábrica o custo é dado pela função $C(x) = 10000 - 2x$, a receita dada pela função $R(x) = 2x/7 + 2000$ e que x representa a quantidade de peças produzidas por essa fábrica, qual será o valor de peças que devem ser produzidas para se chegar no ponto de equilíbrio?

- (A) 3.000 peças.
- (B) 3.300 peças.
- (C) 3.500 peças.
- (D) 3.800 peças.

QUESTÃO 19

O conjunto $\{1, 2, 3, 8, 5, 7, 6, 9, 4, 6, 2, 10, 3, 5, 3\}$ representa as notas de Matemática de 15 alunos. A mediana desse conjunto é

- (A) nota 4.
- (B) nota 5.
- (C) nota 6.
- (D) nota 9.

QUESTÃO 20

A equação $2^{x^2} = 4^{3x-4}$ possui como solução dois números inteiros. A soma desses dois números inteiros é

- (A) 6.
- (B) 4.
- (C) 2.
- (D) 0.

RASCUNHO**RASCUNHO**

QUESTÃO 21

O Brasil possui cerca de 3 mil comunidades quilombolas em seu território. Em Goiás, elas também são numerosas, como Quilombo do Mesquita, na Cidade Ocidental, registrado em 07 de junho de 2006, segundo a Fundação Palmares (2013). Os quilombos são

- (A) povoados constituídos por descendentes de africanos escravizados no Brasil, que mantêm tradicionalmente suas terras e nos limites de sua territorialidade, com práticas de resistência que permitem a reprodução de seus modos de vida.
- (B) subdivisões, em lotes, de glebas destinadas a edificações e que ocasionam a abertura de novas vias de circulação, a modificação das vias que existem e o prolongamento de logradouros públicos.
- (C) conjuntos de unidades agrícolas fixadas em imóveis rurais pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), onde cada lote é destinado a famílias de agricultores ou trabalhadores rurais organizados em movimentos sociais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST).
- (D) porções do território brasileiro habitadas por povos indígenas e diretamente relacionadas à garantia da reprodução física, econômica, social e cultural destes grupos, de acordo com seus costumes, tradições e uso da terra.

QUESTÃO 22

Nas décadas de 1940 e 1950, diversas lutas camponesas tiveram como um de seus fatores as políticas de colonização agrícola do governo federal, nas chamadas “frentes de expansão”. No norte de Goiás, emergiu um conflito agrário que durou uma década, promovendo uma experiência de autogoverno dos camponeses, mas que foi violentamente reprimido na Ditadura. Destaca-se no conflito a liderança de José Firmino e José Porfírio, cuja luta ficou conhecida como

- (A) Guerra de Canudos.
- (B) Guerra do Contestado.
- (C) Revolta de Trombas e Formoso.
- (D) Massacre do Eldorado.

QUESTÃO 23

Entre 2021 e 2022, o desmatamento do Cerrado saltou de 680 mil para 815 mil hectares, mantendo uma tendência de crescimento. O calor do fogo das queimadas elimina os microrganismos responsáveis pela transformação e decomposição da matéria orgânica, diminuindo sua atividade biológica. Com as queimadas, o solo do cerrado sofre com

- (A) a liberação de grande quantidade de carbono na forma de CO₂ para a atmosfera.
- (B) o aumento da vulnerabilidade ambiental com a migração de espécies da fauna.
- (C) a redução da fertilidade pela perda de nutrientes por lixiviação.
- (D) a redução da biodiversidade vegetal das áreas de floresta.

QUESTÃO 24

Quando o médico e geógrafo Josué de Castro publicou, em 1946, o livro “Geografia da fome”, o Brasil passava pelo processo de redemocratização e tentava enfrentar suas fraturas mais evidentes. Em 2022, o Brasil volta ao mapa da fome e registra 33 milhões de pessoas em estado de insegurança alimentar. A principal causa desse retorno foi a

- (A) guerra na Ucrânia, que causou escassez de combustível.
- (B) instabilidade climática, que interferiu na produção de alimentos.
- (C) crise agrícola que afligiu o centro-oeste do Brasil.
- (D) pandemia de COVID-19, que aprofundou as desigualdades sociais.

QUESTÃO 25

Goiás tem um histórico caracterizado pela mineração. Ao longo do século XX, o Estado ampliou o seu desenvolvimento no setor mineral, atraindo empresas de várias partes do mundo. São exemplos de desenvolvimento nesse setor os municípios de

- (A) Abadiânia, Alexânia e Anápolis.
- (B) Alto Horizonte, Crixás e Niquelândia.
- (C) Aparecida de Goiânia, Itapuranga e Faina.
- (D) Hidrolândia, Formosa e Goianira.

QUESTÃO 26

Em uma planilha eletrônica, o resultado da fórmula =MÉDIA(B4:B12) é

- (A) a média aritmética dos números nas células de B4 a B12.
- (B) a mediana dos 9 números nas células de B4 a B12.
- (C) o número que ocorre com mais frequência nas células de B4 a B12.
- (D) a soma dos números nas células de B4 a B12.

QUESTÃO 27

Ao criar slides para uma apresentação, é possível animar texto, imagens, formas e outros objetos. Existem diferentes maneiras de iniciar animações na apresentação. Ao incluir uma animação em um objeto selecionando o tipo “Com o Anterior”, a animação será reproduzida

- (A) quando você clicar em um slide.
- (B) logo após a anterior ocorrer.
- (C) ao mesmo tempo que a animação anterior.
- (D) antes da animação anterior.

QUESTÃO 28

Software livre é o *software* que concede liberdade ao usuário para executar, acessar e modificar o código fonte, e redistribuir cópias com ou sem modificações. Exemplos de *softwares* livres são:

- (A) Microsoft Windows e Adobe Photoshop.
- (B) Mozilla Firefox e sistema Android.
- (C) Microsoft Office e WinZip.
- (D) Mac OS e iOS.

QUESTÃO 29

No navegador Google Chrome, é possível navegar na *Web* com privacidade sem manter registros da sua atividade utilizando a navegação privada. Para utilizar a navegação privada é preciso

- (A) instalar uma extensão específica chamada navegação anônima.
- (B) clicar em “Mais”, no canto superior direito, e clicar em “Nova janela anônima”.
- (C) alterar o tipo de navegação nas configurações.
- (D) instalar novamente o navegador.

QUESTÃO 30

Arquivos compactados ocupam menos espaço de armazenamento e podem ser transferidos para outros computadores mais rapidamente do que arquivos não compactados. A compactação de dados no Windows

- (A) pode aumentar o desempenho do sistema, pois os arquivos compactados são lidos e gravados mais rapidamente.
- (B) é exclusivamente uma característica disponível para edições corporativas do sistema operacional.
- (C) é ativada automaticamente quando se cria uma nova pasta no sistema.
- (D) pode reduzir o espaço em disco, mas pode aumentar a carga de CPU durante a leitura e gravação de arquivos compactados.

RASCUNHO

QUESTÃO 31

Leia o texto a seguir.

Por volta de 1920, dois cientistas, o bioquímico russo Aleksandr I. Oparin (1894 - 1980) e o biólogo inglês John B. S. Haldane (1892 - 1964) apresentaram seus resultados baseados no estudo da teoria da evolução química do biólogo inglês Thomas H. Huxley (1825 - 1895). Segundo a teoria, a Terra primitiva continha compostos químicos inorgânicos, que combinados a fenômenos físicos como descargas elétricas produziram compostos orgânicos, que são a base da vida na Terra. Porém, esta hipótese só foi testada em laboratório em 1953 pelos cientistas Stanley L. Miller (1930 - 2007) e Harold C. Urey (1893 - 1981).

PILLING, S. *Química prebiótica e formas de vida primitiva*. Astroquímica, Universidade do Vale da Paraíba. Disponível em: <<https://www1.univap.br/spilling/AQ/Aula%2015%20-%20Quimica%20prebiotica.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2023.

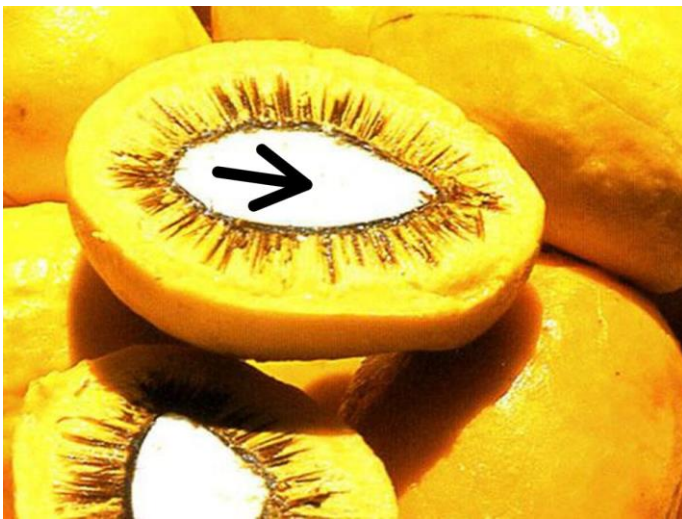
A hipótese de Oparin e Haldane foi testada por Miller e Urey, que inseriram em um sistema fechado vapor de água e os gases

- (A) O₃, NH₃ e CH₄.
- (B) O₃, N₂O e CO₂.
- (C) H₂, NH₃ e CH₄.
- (D) H₂, N₂O e CO₂.

QUESTÃO 32

Leia o texto a seguir.

O pequi, cujo nome científico é *Caryocar brasiliense*, é uma árvore de médio porte, típica do Cerrado, cujos frutos são chamados de pequi ou piqui. PEQUI é uma palavra que vem da língua indígena tupi, onde "py" significa pele e "qui" espinhos, por causa dos pequenos espinhos no caroço.



OLIVEIRA, W. L. *Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do Pequi*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010. Disponível em: <<https://ispn.org.br/site/wp-content/uploads/2018/10/BoasPraticasPequi.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2023.

A seta está indicando para a estrutura chamada de

- (A) mesocarpo externo.
- (B) polpa.
- (C) endocarpo.
- (D) amêndoa.

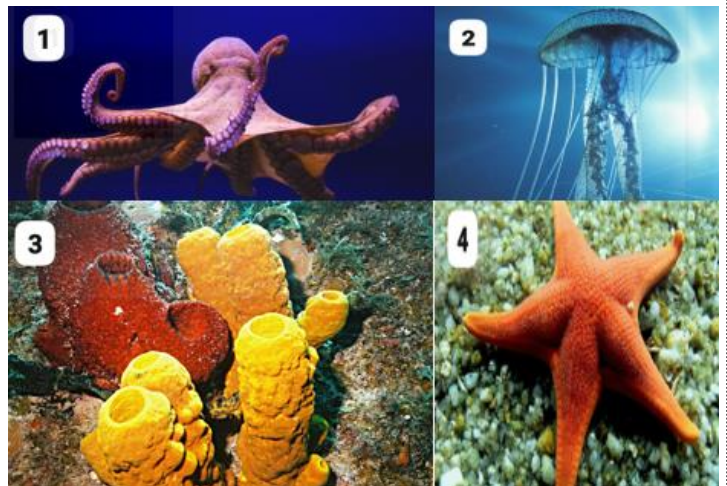
QUESTÃO 33

Os fungos foram tratados no Reino das Plantas, mas hoje sabe-se que eles são relacionados, filogeneticamente, com os animais. Os fungos são organismos

- (A) eucarióticos, heterotróficos, têm parede celular com quitina e realizam reprodução sexuada e/ou assexuada.
- (B) eucarióticos e procarióticos, heterotróficos e autotróficos, têm parede celular com quitina e realizam reprodução sexuada.
- (C) procarióticos, autotróficos, têm parede celular com celulose e realizam reprodução sexuada e assexuada.
- (D) eucarióticos, autotróficos, têm parede celular com quitina e celulose e realizam reprodução assexuada.

QUESTÃO 34

Observe as imagens a seguir.



HICKMAN, C. P. *Princípios integrados de zoologia*. 16. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Os organismos das imagens são exemplares dos filos respectivamente:

- (A) 1. Mollusca; 2. Porifera; 3. Cnidaria; 4. Echinodermata.
- (B) 1. Mollusca; 2. Cnidaria; 3. Porifera; 4. Echinodermata.
- (C) 1. Echinodermata; 2. Cnidaria; 3. Porifera; 4. Mollusca.
- (D) 1. Echinodermata; 2. Porifera; 3. Cnidaria; 4. Mollusca.

QUESTÃO 35

Leia o texto a seguir.

Nas relações interespecíficas desarmônicas, se inclui [...] em que um ser vivo produz e libera compostos químicos que inibem ou impedem a sobrevivência do outro.

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. *Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

O texto se refere a qual tipo de relação ecológica?

- (A) Amensalismo.
- (B) Competição.
- (C) Parasitismo.
- (D) Predatismo.

QUESTÃO 36

Um dos principais fatores evolutivos do Neodarwinismo refere-se

- (A) à lei do uso e desuso.
- (B) às migrações.
- (C) à seleção artificial.
- (D) às mutações.

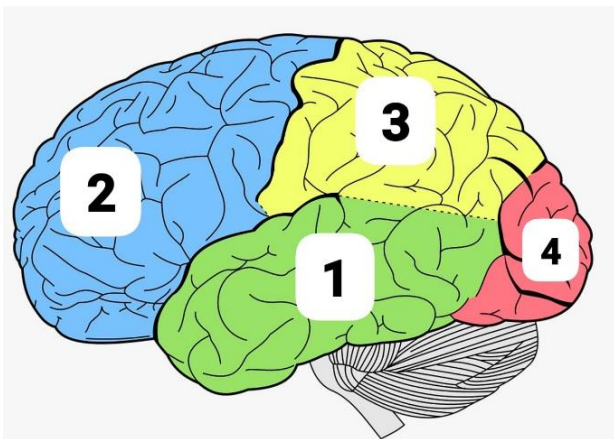
QUESTÃO 37

Qual sistema origina-se a partir da endoderme?

- (A) Esquelético.
- (B) Respiratório.
- (C) Nervoso.
- (D) Muscular.

QUESTÃO 38

Observe a imagem a seguir.



SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Guanabara Koogan, 2018.

Os lobos destacados são, respectivamente:

- (A) 1. Temporal; 2. Frontal; 3. Parietal; 4. Occipital.
- (B) 1. Temporal; 2. Parietal; 3. Frontal; 4. Occipital.
- (C) 1. Frontal; 2. Temporal; 3. Parietal; 4. Occipital.
- (D) 1. Frontal; 2. Parietal; 3. Temporal; 4. Occipital.

QUESTÃO 39

O cariótipo 47, XX + 21 ou 47, XY + 21 refere-se à Síndrome de

- (A) Edwards.
- (B) Turner.
- (C) Down.
- (D) Patau.

QUESTÃO 40

Leia o texto a seguir.

Cabe perguntar, neste momento, para que ou para quem servirá a educação sexual [...]. A educação sexual pode, por exemplo, limitar-se a transmitir unicamente informações de caráter biologicista, [...] pode também se restringir a uma abordagem meramente "preventiva", [...] pode ainda ser o veículo apregoador de atitudes repressivas em relação ao sexo [...]. Mais importante, porém, é que a educação sexual seja discutida cientificamente nas escolas e que o professor seja o autor social responsável por legitimar esse conhecimento, de modo a estimular o respeito à diversidade de corpos.

CHAUI, M. *et al.* Educação sexual: instrumento de democratização ou de mais repressão?. Cadernos de pesquisa, v. 36, p. 99-110, 1991. [Adaptado].

Como desenvolver um ensino de educação sexual abrangente e inclusivo, adequando-o às diversas etapas da educação básica?

- (A) Abordar aspectos biológicos, sócio-históricos e culturais do tema.
- (B) Selecionar conteúdos clássicos como Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), métodos contraceptivos e puberdade.
- (C) Enfatizar o ensino sobre ciclo menstrual, gametas e fecundação.
- (D) Selecionar conteúdos clássicos como anatomia e fisiologia dos sistemas reprodutores e hormônios sexuais.

QUESTÃO 41

Qual processo ocorre na Prófase I da Meiose Reducional?

- (A) Separação das cromátides irmãs.
- (B) *Crossing-over*.
- (C) Citocinese centrípeta.
- (D) Citocinese centrífuga.

QUESTÃO 42

Leia o texto a seguir.

A cientista brasileira integrou a equipe que mapeou os primeiros genomas do novo coronavírus no Brasil em apenas 48 horas após a confirmação do primeiro caso de Covid-19 no país. “É com grande honra que eu recebo essa comenda que tem uma importância muito grande no contexto da saúde pública no Brasil. Recebo em nome de todos os cientistas brasileiros, que têm dedicado o tempo de forma incessante, não só ao combate à pandemia, mas pela valorização da nossa categoria [...]. Sabemos que muitos são os obstáculos para alcançar este patamar e comigo, mulher negra, não foi diferente. Esta homenagem é um reconhecimento inestimável”, completa a homenageada.

Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2251-cientista-que-mapeou-o-genoma-do-coronavirus-e-homenageada-pelo-cns>>. Acesso em: 14 set. 2023.

A cientista brasileira homenageada no texto é

- (A) Nísia Trindade Lima.
- (B) Mariângela Simão.
- (C) Sarah Gilbert.
- (D) Jaqueline Goes de Jesus.

QUESTÃO 43

Leia o texto a seguir.

É um dos cinco grandes biomas do Brasil, cobrindo cerca de 25% do território nacional, além de ser uma das regiões de maior biodiversidade do mundo, e estima-se que possua mais de 6 mil espécies de árvores e 800 espécies de aves. Acredita-se que mais de 40% das espécies de plantas lenhosas e 50% das abelhas sejam endêmicas. Ao lado da Mata Atlântica, é considerado um dos *hotspots* mundiais, ou seja, um dos biomas mais ricos e ameaçados do mundo. Assim como ocorre nos outros biomas do país, a posição e extensão [...] são determinadas pelo clima, que é do tipo tropical, com precipitação variando de 750 a 2000 mm por ano, em média.

Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cbc/conservacao-da-biodiversidade/biodiversidade.html>>. Acesso em: 14 set. 2023.

O texto se refere ao bioma conhecido como

- (A) Caatinga.
- (B) Pampa.
- (C) Cerrado.
- (D) Pantanal.

QUESTÃO 44

Leia o texto a seguir.

A ciência, a tecnologia e a inovação são fundamentais para enfrentar a pandemia e avançar rumo a uma recuperação transformadora com igualdade e sustentabilidade na região.

Disponível em: <<https://www.cepal.org/pt-br/noticias/ciencia-tecnologia-inovacao-sao-fundamentais-enfrentar-pandemia-avancar-rumo-recuperacao>>. Acesso em: 14 set. 2023.

São exemplos de avanços tecnológicos para prevenção e tratamento de doenças

- (A) a rápida construção de hospitais e consultórios.
- (B) o rápido desenvolvimento e acesso a exames e vacinas.
- (C) a formação de grande número de médicos e enfermeiros.
- (D) a elaboração de protocolos para investigação de surtos em saúde.

QUESTÃO 45

Leia o texto a seguir.

[...] muitos fungos são comestíveis e utilizados na alimentação humana [...]. Além disso, podem ser utilizados na fabricação de alimentos, como o pão, o bolo e de bebidas alcoólicas, como o vinho e a cerveja.

Disponível em: <<https://www.microbiologia.ufrj.br/portal/index.php/pt/destaques/novidades-sobre-a-micro/659-o-papel-dos-fungos-na-industria>>. Acesso em: 14 set. 2023.

O texto faz referência a um fungo e a sua utilização na indústria de alimentos e bebidas, que são

- (A) *Saccharomyces cerevisiae* e a fermentação.
- (B) *Kluyveromyces lactis* e a produção de pigmentos.
- (C) *Rhodotorula mucilaginosa* e a produção de enzimas.
- (D) *Schizosaccharomyces pombe* e a despigmentação de alimentos.

QUESTÃO 46

Leia o texto a seguir.

Oficial médico inglês, Alexander Fleming voltou da Primeira Guerra Mundial com um sonho: pesquisar uma forma de reduzir o sofrimento dos soldados que tinham suas feridas infectadas, impondo dor e por tantas vezes um processo ainda mais acelerado em direção à morte. Estava prestes a jogar todo o material fora quando, ao olhar no interior do vidro, percebeu que onde tinha se formado bolor/mofo, não havia *Staphylococcus* em atividade. Concluiu que o fungo agia secretando uma substância que destruía a bactéria.

Alexander Fleming e a descoberta da penicilina. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jbpm/a/jY6NfbwqjkMQTbCdFBRbp4M/?lang=pt>>. Acesso em: 14 set. 2023. [Adaptado].

A qual antibiótico que trouxe grande avanço para a saúde da humanidade o texto se refere?

- (A) Cefalexina.
- (B) Cefalosporina.
- (C) Amoxicilina.
- (D) Penicilina.

QUESTÃO 47

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), quase toda a população mundial (99%) respira ar que excede os limites de qualidade e que ameaça a saúde, contaminado principalmente por atividades humanas relacionadas à queima de combustíveis fósseis (Relatório da OMS, 2022). Quais grupos de poluentes a OMS tem acompanhado em pesquisas de qualidade do ar?

- (A) Gás carbônico e oxigênio.
- (B) Material particulado fino e dióxido de nitrogênio.
- (C) Micro(nano)plásticos e óxido nítrico.
- (D) Metano e ácido sulfúrico.

QUESTÃO 48

Qual processo ou estratégia busca eliminar ou atenuar os efeitos de contaminação do solo, a partir do uso de micro-organismos e de enzimas com intuito de transformar contaminantes em produtos menos nocivos ou não nocivos ao solo e ao meio ambiente?

- (A) Lixiviação.
- (B) Dessalinização.
- (C) Biorremediação.
- (D) Intemperismo.

QUESTÃO 49

Leia o texto a seguir.

Os biocombustíveis são derivados de biomassa renovável e podem substituir, parcial ou totalmente, combustíveis derivados de petróleo e gás natural em motores a combustão ou em outro tipo de geração de energia. São fontes de energia alternativa que apresentam baixo índice de emissão de poluentes.

Brasil avança no setor de biocombustíveis. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia-minerais-e-combustiveis/2021/07/brasil-avanca-nosetor-de-biocombustiveis>>. Acesso em: 14 set. 2023.

Além do etanol produzido a partir da cana-de-açúcar no Brasil, é biocombustível e matéria prima utilizada para sua produção

- (A) o metanol e a soja.
- (B) o querosene e o eucalipto.
- (C) o Agente Redutor Líquido Automotivo (ARLA) e o amendoim.
- (D) o biodiesel e os óleos vegetais ou gorduras animais.

QUESTÃO 50

As biotecnologias otimizam processos empregando seres vivos manipulados por técnicas especiais que, pelo menos teoricamente, seriam extremamente difíceis de ocorrer naturalmente. Além disso, as biotecnologias possuem processos de interesse aplicado que, para serem eficientes, devem produzir o máximo no mínimo período, no menor espaço e, portanto, com maior economia. São áreas da biotecnologia, respectivamente:

- (A) a educação, o meio ambiente e a engenharia civil.
- (B) o bioterrorismo, a propriedade intelectual e as ondas eletromagnéticas.
- (C) a saúde, a agricultura e a indústria.
- (D) a bioinformática, a nanotecnologia e a espeleologia.

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 necessário, a transcrição deve estar a serviço do seu texto. Independentemente do gênero escolhido, o seu texto **NÃO** deve ser assinado.

Tema:**Impactos da desigualdade social na formação cidadã oferecida nas escolas brasileiras****Coletânea****Texto 1**

LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

[...]

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

[...]

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 29 ago. 2023. [Adaptado].

Texto 2

A educação é considerada direito de todos, dever do Estado e família, sendo promovida e incentivada juntamente com a sociedade, propiciando o desenvolvimento pessoal, o preparo para exercer a cidadania e qualificação para o trabalho. Pode ser vista também, como um fator de coesão, que deve levar em conta a diversidade dos indivíduos e dos grupos humanos, sendo o respeito pela diversidade e pela especificidade dos indivíduos um princípio fundamental das práticas educativas. Com isso, os sistemas educativos devem ter o respeito pelo pluralismo, com a riqueza das expressões culturais dos vários grupos sociais que compõem a sociedade e pela multiplicidade dos talentos individuais.

A importância da educação fica expressa na compreensão das políticas públicas brasileiras como o alicerce e a necessidade primária para o cumprimento da cidadania e acesso aos direitos sociais, econômicos, civis e políticos. A Constituição Federal e o Estatuto da Criança e do Adolescente asseguram à população o direito a uma educação de qualidade, compreendida como um processo educativo que leve os educandos a uma formação omnilateral e cidadã. Essa escola de qualidade através de conteúdos e das relações sociais que proporciona, propicia o desenvolvimento humano na sua plenitude, condições de liberdade e dignidade, respeitando e valorizando as diferenças.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbee/a/5QWT88nTKPL4VMLSGRG7dSM/>>. Acesso em: 29 ago. 2023. [Adaptado].

Texto 3



Disponível em: <<https://www.facebook.com/tirasarmandinho/photos/a.488361671209144/956986311013342/?type=3>>
Acesso em: 29 ago. 2023. [Adaptado].

Texto 4

A renda é um dos fatores que determinam os percentuais de abandono e atraso escolar dos jovens de 15 a 17 anos. Na evasão escolar, 11,8% dos jovens mais pobres tinham abandonado a escola sem concluir o ensino médio em 2018. Esse percentual é oito vezes maior que o dos jovens mais ricos (1,4%). No país, cerca de 737 mil pessoas nessa faixa de idade estavam nessa situação no ano passado.

Os dados são da Síntese de Indicadores Sociais 2019, divulgada hoje pelo IBGE. Com um percentual de 7,6% para o país, a evasão dos adolescentes atingia 9,2% no Norte e Nordeste e era menor no Sudeste (6%). O fenômeno era maior na zona rural (11,5%) do que na urbana (6,8%), entre homens (8,1%) do que mulheres (7%) e era maior entre pretos ou pardos (8,4%) do que brancos (6,1%).

Segundo a analista do IBGE Betina Fresneda, depois da universalização do ensino fundamental na década de 90, os problemas de desempenho e desigualdade educacional por renda e cor ou raça estão no ensino médio e superior.

"Idealmente, o sistema de ensino devia oferecer igualdade de oportunidades para todos, independentemente da origem, para que a pessoa pudesse desenvolver seus potenciais. Mas ele reflete a estrutura social do país. Estudos mostram que quanto mais igual o país menos desigual o ensino", explicou.

Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25883-abandono-escolar-e-oito-vezes-maior-entre-jovens-de-familias-mais-pobres>>. Acesso em: 30 ago. 2023. [Adaptado].

Texto 5

A prática da vivência dos indivíduos em contextos educacionais pode ocorrer de modo doloroso para aqueles que não gozam dos mesmos direitos, chegando mesmo à exclusão social, por não poderem se inserir nos espaços em que a educação é exigida a partir de fatores como a formação, imprescindível em um mercado capitalista, no qual os empregados devem ser vistos apenas como sujeitos versáteis e flexíveis, direcionados para o que o mercado espera.

Com o tempo, devido à frequência com que tais enunciados são reproduzidos, deixamos de questionar e passamos a ver a educação apenas como meio relacionado à inserção no mercado de trabalho. Porém, ela vai muito além. A educação deve ser percebida como meio de emancipação enquanto sujeitos que se constroem a partir do aprendizado contínuo, que vai se inserindo nas leituras de mundo que o educando e o educador realizam até mesmo fora da escola.

É preciso questionar para provocar uma mudança na sociedade. Enquanto houver leis para todos, é necessário que sejam cumpridas, pois os deveres dos cidadãos, esses não deixam de ser cobrados. Além de cada um, é preciso que haja mobilização da sociedade como um todo a favor de todos, para que efetivamente assumam a igualdade que lhes é prevista e diversas vezes esquecida.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbee/a/5QWT88nTKPL4VMLSGRG7dSM/>>. Acesso em: 29 ago. 2023. [Adaptado].

Propostas de redação

A – Artigo de opinião

O artigo de opinião é um gênero que assume o caráter argumentativo e tem por finalidade expressar o ponto de vista do autor sobre determinada temática a fim de persuadir seu interlocutor. É comum que esse gênero seja veiculado em mídias de comunicação de massa, como jornais e revistas.

Tendo em vista seu papel de destaque como educador(a) em sua região, você foi convidado(a) por um jornal de grande circulação para que pudesse escrever uma coluna sobre educação. Tomando como base a coletânea proposta e o repertório sociocultural adquirido ao longo de sua formação e prática, produza um artigo de opinião para esse jornal sobre o tema **“Impactos da desigualdade social na formação cidadã oferecida nas escolas brasileiras”**. 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 possui caráter argumentativo e tom persuasivo na busca de convencer o seu interlocutor sobre o ponto de vista apresentado.

Escreva uma carta do leitor a ser publicada em um jornal de circulação nacional direcionada à analista do IBGE, Betina Fresneda (Texto 4), a fim de discutir sobre o tema **“Impactos da desigualdade social na formação cidadã oferecida nas escolas brasileiras”**. Na interlocução com a analista, por meio da carta, discuta pontos importantes da temática proposta. 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