



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA - PB

NÍVEL SUPERIOR MAGISTÉRIO

CARGO:

Professor de Ensino fundamental II Ciências

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“Vamos Água Branca! Chegou a hora de acordar
Com muita raça sua história vamos preservar”**

INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Conhecimentos Pedagógicos e Legislação Educacional de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** Assine a **Lista de Presença** e entregue ao Fiscal de Sala a **Folha de Respostas** devidamente assinada, bem como o **Caderno de Prova**. O candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.



PORTUGUÊS

Após a leitura da crônica abaixo exposta, de Rubem Braga, responda às questões (01) e (02):

A Palavra

Tanto que tenho falado, tanto que tenho escrito – como não imaginar que, sem querer, feri alguém? Às vezes sinto, numa pessoa que acabo de conhecer, uma hostilidade surda, ou uma reticência de mágoas. Imprudente ofício é este, de viver em voz alta.

Às vezes, também a gente tem o consolo de saber que alguma coisa que se disse por acaso ajudou alguém a se reconciliar consigo mesmo ou com a sua vida de cada dia; a sonhar um pouco, a sentir uma vontade de fazer alguma coisa boa.

Agora sei que outro dia eu disse uma palavra que fez bem a alguém. Nunca saberei que palavra foi; deve ter sido alguma frase espontânea e distraída que eu disse com naturalidade porque senti no momento – e depois esqueci.

Tenho uma amiga que certa vez ganhou um canário, e o canário não cantava. Deram-lhe receitas para fazer o canário cantar; que falasse com ele, cantarolasse, batesse alguma coisa ao piano; que pusesse a gaiola perto quando trabalhasse em sua máquina de costura; que arranjasse para lhe fazer companhia, algum tempo, outro canário cantador; até mesmo que ligasse o rádio um pouco alto durante uma transmissão de jogo de futebol... mas o canário não cantava.

Um dia a minha amiga estava sozinha em casa, distraída, e assobiou uma pequena frase melódica de Beethoven – e o canário começou a cantar alegremente. Haveria alguma secreta ligação entre a alma do velho artista morto e o pequeno pássaro de ouro?

Alguma coisa que eu disse distraído – talvez palavras de algum poeta antigo – foi despertar melodias esquecidas dentro da alma de alguém. Foi como se a gente soubesse que de repente, num reino muito distante, uma princesa muito triste tivesse sorrido. E isso fizesse bem ao coração do povo; iluminasse um pouco as suas pobres choupanas e as suas remotas esperanças.

BRAGA, Rubem. *Coleção Melhores Crônicas*. São Paulo, 2013.

1ª QUESTÃO

Avalie a legitimidade das afirmações e assinale (V) se verdadeiras ou (F), falsas:

- () Referir-se ao ato de escrever como “imprudente ofício de viver em voz alta” deixa entrever que o autor considera esse ato exigente, que requer zelo, pois as palavras podem servir de lenitivo ou de ofensa.
- () Mencionar o canário cuja vontade de cantar foi despertada pela audição de uma melodia antiga é uma forma de mostrar que o sentido de um texto excede a intenção do autor: o sentido da palavra, aliado à sua harmonização no texto, pode despertar variadas emoções.
- () Sendo a linguagem uma forma de ação, que se dota de intenção, daí o dizer não ser neutro, significa que apenas na poesia ou na crônica literária a palavra torna-se habilitada a gerar múltiplas interpretações.
- () A forma como o autor dispõe as informações no texto para tratar da “palavra” caracteriza tipologicamente o texto como expositivo e metalinguístico, tendo como objetivo explicar o que é a palavra.

A sequência CORRETA de preenchimento é:

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

2ª QUESTÃO

Observe o emprego da palavra **VELHO**, no fragmento abaixo transcrito e, em seguida, levando em consideração o contexto de ocorrência do vocábulo, indique a alternativa que traz a CORRETA classificação mórfica e semântica.

“Um dia a minha amiga estava sozinha em casa, distraída, e assobiou uma pequena frase melódica de Beethoven – e o canário começou a cantar alegremente. Haveria alguma secreta ligação entre a alma do **velho** artista morto e o pequeno pássaro de ouro?”

- a) Adjetivo referente a “que data de épocas remotas; longínquo; antigo”.
- b) Substantivo que remete a “idade avançada, pessoa idosa”.
- c) Substantivo que remete a “antigo”.
- d) Advérbio qualificativo, relativo a “algo gasto”.
- e) Adjetivo relativo a “algo em desuso”.

3ª QUESTÃO

A pontuação é um recurso que auxilia a legibilidade do texto, constituindo um princípio de organização textual. Após a verificação do emprego das vírgulas no texto abaixo exposto, avalie a veracidade das explicações fornecidas na sequência:

VIDA LONGA AOS FARAÓS

O Egito tornou-se novamente o centro das atenções do mundo. Em 2022 (,)¹ o país recepcionou a COP27 (,)² a conferência ambiental com a presença de líderes como os presidentes Joe Biden (,)³ dos Estados Unidos, e Lula (,)⁴ recém-eleito no Brasil. Um dos berços da civilização (,)⁵ o país comemorou o bicentenário da tradução dos hieróglifos da Pedra de Roseta (,)⁶ desvendada pelo lexicógrafo francês Jean-Champollion (,)⁷ ao decifrar a escrita cunhada em três idiomas antigos.[...]
(Veja, 28/12/22)

- I- As vírgulas sinalizadas em (1) e (7) servem para separar circunstâncias de tempo, representadas, respectivamente, por um adjunto adverbial simples e por uma oração adverbial.
- II- A vírgula sinalizada em (2) separa o aposto com relação à “COP27”.
- III- As vírgulas marcadas em (3), (4) e (6) servem para separar informações de valor explicativo com relação a cada um dos presidentes e por último em relação à “Pedra de Roseta”.
- IV- A vírgula representada em (5) separa uma informação deslocada, constituindo um adjunto adverbial de lugar.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Após a leitura da matéria jornalística exposta na sequência, responda às questões de (04) a (07):

O REVERSO DA FORTUNA

Depois de anos de crescimento exponencial, as poderosas empresas de tecnologia viram a maré mudar com a queda no valor de suas ações e foram obrigadas a demitir milhares de funcionários

Habitados a índices de crescimento exponenciais e valorização correspondente de suas ações, os gigantes do Vale do Silício tiveram poucos motivos para comemorar em 2022. Até meados do ano anterior, os colossos da tecnologia haviam navegado com desenvoltura pela pandemia de Covid-19, quando o isolamento social em escala planetária multiplicou a demanda por seus serviços. Estrelas no mercado de capitais, aumentaram suas estruturas corporativas e a contratação de funcionários. Os ventos que impulsionavam a boa fase, entretanto, mudaram rapidamente.

A Meta, que reúne Facebook, Instagram e WhatsApp, iniciou o ano na berlinda, acusada de estimular *fake News* e discursos de ódio em suas plataformas, e se tornou o melhor exemplo das agruras vividas pelo mundo tech. No terceiro trimestre, o lucro da empresa caiu 52% em relação ao mesmo período do ano passado e houve uma perda acumulada de 9,44 bilhões de dólares no Reality Labs, com a aposta do fundador Mark Zuckerberg na área de pesquisas de realidade virtual. E as perdas não param por aí: no acumulado do ano, o preço das ações caiu 63,8%, saindo do patamar dos 330 dólares no fim de 2021 para 120 dólares na primeira quinzena de dezembro deste ano. Já o valor de mercado, que chegou ao pico de 1,07 trilhão de dólares em agosto de 2021, despencou até bater em 302,5 bilhões de dólares no início de dezembro.

Apesar de questões pontuais que atingem a empresa, como estagnação no número de usuários e perda de receita com publicidade, que podem até ser atribuídas ao fim da pandemia, a maré de pessimismo tem causas mais profundas e afeta o setor como um todo. A mais relevante advém, principalmente, da alta de juros nos Estados Unidos. Enquanto o ano de 2022 se iniciou com os juros da principal economia do mundo em zero por cento, o Federal Reserve decidiu por sucessivos aumentos e indicia 2023 a 4,25%. Com isso, [...]. Com juros mais altos, investidores tendem a abandonar aplicações de risco, como as das empresas de tecnologia, e buscar opções mais estáveis que passam a remunerar melhor os recursos investidos.

[...] O mesmo cenário pessimista tomou o Twitter, que foi recentemente comprado por Elon Musk, cuja chegada à direção da companhia causou uma fuga de anunciantes e levou a demissões, em uma companhia que perde 4 milhões de dólares por dia. Um baque e tanto em um setor onde o dinheiro fluía com prodigalidade.

(Fragmento de reportagem – Por Luisa Purchio, Veja, 28/12/22)

**4ª QUESTÃO**

As preposições ora são empregadas como elo puramente sintático (relacional), ora com valor semântico (conteúdo nocional). Analise o uso desses itens nos trechos abaixo relacionados e avalie com (V) para verdadeiras e (F) para as falsas, as afirmações a respeito de seu funcionamento sintático-semântico.

- () Em: “[...] as poderosas empresas de tecnologia viram a maré mudar **com** a queda no valor de suas ações”, a preposição **COM** liga as informações antecedente e consequente, estabelecendo relação de CAUSA.
- () Em: “Até meados do ano anterior, os colossos da tecnologia haviam navegado **com** desenvoltura pela pandemia de Covid-19, [...]”, a preposição **COM** liga as informações antecedente e consequente, estabelecendo relação de COMPANHIA.
- () Em: “A Meta, que reúne Facebook, Instagram e WhatsApp, iniciou o ano na berlinda, acusada de estimular *fake News* [...], e se tornou o melhor exemplo das agruras vividas **pelo** mundo tech.”, a preposição **POR** estabelece relação entre o participípio e o agente da passiva.
- () Em: “E as perdas não param **por** aí: no acumulado do ano, o preço das ações caiu 63,8%, [...]”, a preposição **POR** relaciona as informações, indicando sentido de **MOVIMENTO/PERCURSO** no tempo.
- () Em: “[...], o preço das ações caiu 63,8%, saindo do patamar dos 330 dólares no fim de 2021 **para** 120 dólares na primeira quinzena de dezembro deste ano.”, a preposição **PARA** indica relação de FINALIDADE entre antecedente e consequente.

A sequência CORRETA de preenchimento é:

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

5ª QUESTÃO

Em apenas um dos fragmentos textuais abaixo listados, o sentido depreendido da articulação entre as informações por meio da partícula em destaque é de **INCLUSÃO**. Indique a alternativa que atende a essa exigência:

- a) **ATÉ** meados do ano anterior, os colossos da tecnologia haviam navegado com desenvoltura pela pandemia de Covid-19, quando o isolamento social em escala planetária multiplicou a demanda por seus serviços.
- b) No terceiro trimestre, o lucro da empresa caiu 52% em relação ao mesmo período do ano passado e houve uma perda acumulada de 9,44 bilhões de dólares no Reality Labs, **COM** a aposta do fundador Mark Zuckerberg na área de pesquisas de realidade virtual.
- c) Já o valor de mercado, que chegou ao pico de 1,07 trilhão de dólares em agosto de 2021, despencou **ATÉ** bater em 302,5 bilhões de dólares no início de dezembro.
- d) Apesar de questões pontuais que atingem a empresa, como estagnação no número de usuários e perda de receita com publicidade, que podem **ATÉ** ser atribuídas ao fim da pandemia, a maré de pessimismo tem causas mais profundas e afeta o setor como um todo.
- e) Enquanto o ano de 2022 se iniciou **COM** os juros da principal economia do mundo em zero por cento, o Federal Reserve decidiu por sucessivos aumentos e indicia 2023 a 4,25%.

6ª QUESTÃO

Na organização do texto, há recursos coesivos por meio dos quais se retomam informações presentes no próprio texto ou se recuperam informações na situação comunicativa. Nesse sentido, analise a veracidade das explicações fornecidas quanto aos mecanismos de **coesão** empregados nos excertos abaixo citados.

- I- O texto tem como foco as grandes empresas de tecnologia, sinalizadas no sub-título pelo adjetivo “poderosas”. No 1º parágrafo, a unidade textual se manifesta na seleção vocabular, pela recorrência de termos ou expressões a exemplo de “gigantes”, “colossos da tecnologia”, “estrelas do mercado de capitais”, evidenciado a coesão lexical.
- II- Um dos recursos de remissão muito presente no texto são os pronomes relativos. Além do relativo universal “que”, há os específicos de posse e de lugar, como ilustra o trecho: “O mesmo cenário pessimista tomou o Twitter, **que** foi recentemente comprado por Elon Musk, **cuja** chegada à direção da companhia causou uma fuga de anunciantes e levou a demissões, em uma companhia **que** perde 4 milhões de dólares por dia. Um baque e tanto em um setor **onde** o dinheiro fluía com prodigalidade”.
- III- Além da ocorrência, em várias passagens do texto, de pronomes demonstrativos, a exemplo de “isso”, e dos possessivos “seus”, “suas”, outro recuso presente no texto é o pronome oblíquo, como revela o seguinte trecho: “Com juros mais altos, investidores tendem a abandonar aplicações de risco, como **as** das empresas de tecnologia, e buscar opções mais estáveis que passam a remunerar melhor os recursos investidos”, no qual o “**as**” retoma “aplicações de risco”.

É CORRETO o que se afirma em:

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



Feita a leitura da matéria que se apresenta na sequência, responda às questões (09), (10) e (11).

Meus pais não enxergam

Um dos maiores desafios para os pais é conhecer e compreender a forma como seus filhos atingem e gerem o conhecimento. Hoje, no centro desse desafio estão as mídias sociais. No século 20 parece que foi já em outra vida, os instrumentos de comunicação eram lineares e de fácil compreensão, mas hoje tudo é diferente. Antes uma coisa era sempre consequência de outra; e essa coisa estava quase sempre perto e era conhecida por todos. Não havia surpresa nas novidades.

Antigamente, os filhos aprendiam dos pais porque tinham menor acesso à informação. Hoje não é assim. Os filhos, porque são mais jovens, menos ocupados e mais digitais, têm acesso a mais e melhor informação que seus progenitores. O desafio dos pais mais velhos é hoje muito maior. Se antes o problema era saber que informação se devia proibir, agora é preciso saber que mundo devemos conhecer. E neste jogo os pais levam grande vantagem. As redes sociais são o território onde esta batalha se trava. Porque são mais imediatas, rápidas e expõem os nossos filhos a um mundo que nos é desconhecido; mas também porque, paradoxalmente, são o local onde nos encontramos com eles na internet. Por exemplo, o Google é muito mais perigoso do que o Facebook, mas os adultos se preocupam menos com o F azul que com o G multicolor. Talvez porque as hipóteses de encontrar um filho ou uma filha num motor de busca sejam quase nulas, mas nas redes sociais já não é tanto assim.

Quem tem filhos adolescentes se preocupa. Nos perguntamos se eles conseguem ter uma vida normal passando tanto tempo ligados remotamente aos amigos. Mas será que são eles que estão viciados na rede, ou seremos nós mais viciados do que eles? Os pais mais novos sabem exatamente para que serve cada uma das redes sociais, como se mantêm vivas, e qual a recompensa que existe em cada uma. A Carol quando tinha 14 anos, sabia que o que mantém vivo o Snapchat é a regularidade com que contacta cada pessoa – é a rede da Amizade. Sabe que no Instagram o objetivo são os gostos em cada fotografia – é a rede da Vaidade. Já o Twitter é tudo diferente, ele serve para encontrar coisas interessantes – é a rede da Informação. Os adolescentes estão a abandonar o Facebook. Se transferiram para o Snapchat e para o Instagram, deixando a meta rede de Zuckerberg para a mais tradicional forma de comunicação: as mensagens de texto.

Como educadores, um dos nossos maiores receios é que nossos filhos possam estar a falar com alguém que seja uma ameaça para eles. Mas isso rapidamente vai perdendo sentido. Eles sabem mais sobre o assunto do que nós, e o funcionamento das redes sociais — onde eles verdadeiramente vivem — são elas próprias a segurança necessária.

(José Manuel Diogo - *ISTO É*, 25/11/2022)

9ª QUESTÃO

Com relação ao conteúdo desenvolvido no texto, depreendem-se os seguintes tópicos temáticos:

- I- O uso das diferentes mídias sociais é muito desafiador para os pais, dado que os jovens já têm consciência da função de cada mídia em particular.
- II- Os filhos usam as redes sociais em demasia por influência dos pais, que são mais viciados que eles.
- III- Ambas as ferramentas – Facebook e Google – podem representar ameaça aos jovens, porém os pais se preocupam menos com a segunda, por imaginarem ser esta menos procurada pelos jovens.
- IV- A facilidade de acesso à informação e a melhor qualidade do conteúdo informacional tornam sem sentido a preocupação dos pais com a gerência do conhecimento.

São CORRETAS as proposições expressas apenas em:

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

10ª QUESTÃO

Na frase interrogativa abaixo exposta, o autor se utiliza de um mecanismo de ênfase, ao colocar o sujeito “ELES” entre o verbo SER e a partícula QUE.

“Mas será que *são eles que* estão viciados na rede, ou seremos nós mais viciados do que eles?”

Assinale, dentre as versões propostas na sequência, a única que NÃO substitui a versão original.

- a) “Mas será que *são eles quem* está viciado na rede, ou seremos nós mais viciados ...?”
- b) “Mas será que *eles é quem* estão viciados na rede, ou seremos nós mais viciados ...?”
- c) “Mas será que *quem* está viciado na rede *são eles*, ou seremos nós mais viciados ...?”
- d) “Mas será que *eles é que* estão viciados na rede, ou seremos nós mais viciados ...?”
- e) “Mas será que *eles são quem* está viciado na rede, ou seremos nós mais viciados ...?”

**11ª QUESTÃO**

Indique a alternativa em que consta um fragmento textual no qual a forma gramatical sinalizada corresponde a um advérbio de modo com função de **pronome relativo**:

- a) Os mais novos sabem exatamente para que serve cada uma das redes sociais, **como** se mantêm vivas, e qual a recompensa que existe em cada uma.
- b) As redes sociais são o território **onde** esta batalha se trava.
- c) A Carol, quando tinha 14 anos, sabia que o que mantém vivo o Snapchat é a regularidade **com que** contacta cada pessoa – é a rede da Amizade.
- d) **Como** educadores, um dos nossos maiores receios é que nossos filhos possam estar a falar com alguém que seja uma ameaça para eles.
- e) Um dos maiores desafios para os pais é conhecer e compreender a forma **como** seus filhos atingem e gerem o conhecimento.

Leia o texto abaixo, com atenção para as formas gramaticais em destaque e, em seguida, responda às questões (12) e (13):

Algumas pessoas sentem dor num membro que já foi amputado. Como fazer parar, se o membro não existe mais?

Cerca de 90% dos indivíduos que passaram pela amputação de alguma parte do corpo continuam sentindo dores, queimação, formigamento, pontadas... e até cócegas no membro que já não está mais **LÁ**¹. Isso porque uma perna, por exemplo, não existe só a partir da sua pelve. Ela existe no seu cérebro também. A “central de comando” do membro continua funcionando. E **ISSO**² deixa o tratamento mais complicado. Não há exame para o diagnóstico de “dor fantasma”. O médico precisa identificá-la³ contando só com o relato do paciente. A medicina costuma ajudar a aflição **desses**⁴ indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **mesmo que** o membro seja só uma fantasia. Uma alternativa promissora é a estimulação cerebral com eletrodos e uma pequena corrente elétrica. Mas os dados de eficácia ainda são limitados. (**Superinteressante**, setembro/2022)

12ª QUESTÃO

A classificação mórfica dos itens gramaticais sinalizados numericamente, responsáveis pelo processo de referenciação, é, respectivamente,

- a) advérbio pronominal; pronome demonstrativo; pronome oblíquo; pronome demonstrativo.
- b) pronome oblíquo; pronome demonstrativo; pronome pessoal reto; pronome possessivo.
- c) pronome demonstrativo; pronome relativo; pronome pessoal oblíquo; pronome relativo.
- d) advérbio pronominal; pronome demonstrativo; advérbio pronominal; pronome possessivo.
- e) advérbio pronominal; pronome relativo; pronome oblíquo; pronome pessoal reto.

13ª QUESTÃO

No trecho transcrito abaixo, depreende-se uma relação de sentido entre as orações, viabilizada pela locução **MESMO QUE**, que, genericamente, pertence à esfera do contraste.

“A medicina costuma ajudar a aflição desses indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **mesmo que** o membro seja só uma fantasia”.

Analisar as versões propostas como paráfrase e indique qual delas **contraria** a versão original:

- a) “A medicina costuma ajudar a aflição desses indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **ainda que** o membro seja só uma fantasia.
- b) “A medicina costuma ajudar a aflição desses indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **contanto que** o membro seja só uma fantasia.
- c) “A medicina costuma ajudar a aflição desses indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **embora** o membro seja só uma fantasia.
- d) “A medicina costuma ajudar a aflição desses indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **apesar de** o membro ser só uma fantasia.
- e) “A medicina costuma ajudar a aflição desses indivíduos com antidepressivos, analgésicos e, em caso de dores extremas, até morfina, um depressor do sistema nervoso central – onde está a dor real, **não obstante** o membro seja só uma fantasia.



Segue um trecho da entrevista realizada com Arvind Krishna, engenheiro elétrico indiano que assumiu o posto de CEO global da IBM. Leia e em seguida responda às questões (14) e (15):

Há quem diga que a tecnologia nos afasta uns dos outros. O senhor concorda? É preciso usar a tecnologia da forma correta. Não podemos esquecer que a democracia depende de nossa habilidade para transmitir informação. Nesse sentido, a tecnologia é essencial, pois ela dissemina informações e permite que as pessoas tomem melhores decisões. Precisamos observar o que George Orwell propôs em 1984: a tecnologia será usada para criar uma sociedade moderna ou para mudar o nosso comportamento de forma negativa? É esse o ponto-chave.

Muitas pessoas reclamam que nossos smartphones nos impedem de conversar à mesa. Antes, diziam que os jornais faziam a mesma coisa. Não é só a tecnologia que exerce esse papel. Precisamos ter regras sociais que, de certa forma, regulem a maneira como usamos as tecnologias. Acredito que 90% da tecnologia existe para nos ajudar, e não inibir. Precisamos apenas nos certificar de que ela não está nos enterrando em uma bolha.

Devemos temer o uso da inteligência artificial? Chegará o dia em que poderá ameaçar a humanidade? A inteligência artificial é uma ferramenta que, se desenvolvida e utilizada com responsabilidade, tem o poder de trazer enormes benefícios à humanidade. Seu uso, por si só, deverá liberar 16 trilhões de dólares em benefícios econômicos até 2030. Mas esses benefícios só podem ser realizados se garantirmos que ela seja confiável. As empresas devem ter clareza sobre quem treina seus sistemas de IA, quais dados são usados nesse treinamento e, o mais importante, o que foi incluído nas recomendações de seus algoritmos.

(Por Sabrina Brito - **Veja**, 14/09/22)

14ª QUESTÃO

A modalização do dizer é um recurso muito utilizado pelo entrevistado, o que se concretiza por meio de verbos auxiliares que integram locuções verbais. Indique, dentre os trechos abaixo elencados, o único no qual o verbo auxiliar NÃO assume essa função:

- a) Não **podemos esquecer** que a democracia depende de nossa habilidade para transmitir informação. (Linhas 2-3)
- b) Seu uso (uso da IA), por si só, **deverá liberar** 16 trilhões de dólares em benefícios econômicos até 2030. (Linhas 11-12)
- c) As empresas **devem ter** clareza sobre quem treina seus sistemas de IA. (Linha 13)
- d) A tecnologia **será usada** para criar uma sociedade moderna [...]. (Linha 4)
- e) **Precisamos ter** regras sociais que, de certa forma, regulem a maneira como usamos as tecnologias. (Linhas 7-8)

15ª QUESTÃO

Avalie a veracidade das proposições expostas na sequência com relação à estruturação dos períodos, em particular sobre as estruturas que constam na primeira resposta da entrevista:

- I- A oração introduzida pela forma verbal no infinitivo “**usar** a tecnologia da forma correta” (Linha 1) está em relação de subordinação à oração anterior “é preciso”, funcionando como objeto direto.
- II- O item **POIS** estabelece relação de subordinação causal entre as orações: “a tecnologia é essencial” / “ela dissemina informações”. (Linhas 2-3)
- III- O item **E** estabelece relação de coordenação entre as orações “ela dissemina informações” / “(ela) permite que as pessoas tomem melhores decisões” (Linha 3), indicando fatos cronologicamente sequenciados.
- IV- O coordenador **OU** estabelece relação semântica de alternância entre as duas orações subordinadas adverbiais que indicam finalidade: ([...] para criar uma sociedade moderna ou para mudar o nosso comportamento de forma negativa?) (Linha 4)

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

**CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL****16ª QUESTÃO**

De acordo com Libâneo (2013, p.15), “cada sociedade precisa cuidar da formação dos indivíduos, auxiliar no desenvolvimento de suas capacidades físicas e espirituais, prepará-los para a participação ativa e transformadora nas várias instâncias da vida social”. A partir das ideias do autor sobre a prática educativa e sociedade, é possível afirmar que:

- I-** A prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, mas também o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade.
- II-** O trabalho docente é parte integrante do processo educativo mais global pelo qual os membros da sociedade são preparados para a participação na vida social.
- III-** A educação é um fenômeno social e universal, sendo uma atividade humana necessária à existência e ao funcionamento de todas as sociedades.

A alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) CORRETA(S) é:

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

17ª QUESTÃO

Para Libâneo (2013, p. 245), o “planejamento escolar é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um meio de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação.” Ainda, segundo o autor, para que os planos sejam efetivamente instrumentos para a ação, devem ser como um guia de orientação e devem apresentar ordem sequencial, objetividade, coerência, flexibilidade. Considerando o pensamento de Libâneo sobre os planos, podemos afirmar que:

- I-** O plano deve ter flexibilidade. No decorrer do ano letivo, o professor está sempre organizando e reorganizando o seu trabalho. O plano é um guia e não uma decisão inflexível.
- II-** O plano deve ter uma ordem sequencial, progressiva, pois, para alcançar os objetivos, são necessários vários passos, de modo que a ação docente obedeça a uma sequência lógica.
- III-** Devemos considerar a objetividade do plano. Por objetividade entende-se a correspondência do plano com a realidade a que vai se aplicar.
- IV-** No plano deve haver coerência entre os objetivos gerais, os objetivos específicos, conteúdos, métodos e avaliação. Coerência é a relação que deve existir entre as ideias e a prática. É, também, a relação lógica entre os componentes do plano.

A alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) CORRETA(S) é:

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

**18ª QUESTÃO**

A luta por democratizar a sociedade é parte da dinâmica de democratização do ensino. Assim, a Gestão Democrática passa a assumir a condição de fim, não somente de meio, posto que não é uma modificação administrativa, da tecnocracia para a democracia. Uma Gestão Democrática participa do constructo democrático nacional. O Projeto Político-Pedagógico, os conselhos escolares, as eleições para diretores, a autonomia, todos são processos pedagógicos democráticos, dentro e fora da escola, posto que a participação constrói-se nesses meios. (PERONI, 2012). Considerando essa concepção de gestão escolar, é INCORRETA a afirmação:

- a) Podemos considerar que existem quatro componentes que são essenciais no constructo de uma Gestão Democrática: a participação, a autonomia, a transparência e o pluralismo. Estes, sinergisticamente, cooperam com a ampliação do ensino democrático, ao considerar a comunidade escolar.
- b) Uma Gestão Democrática deriva da democratização das instâncias escolares, garantindo que exista uma participação concreta da comunidade na escola.
- c) A gestão baseia-se em políticas que determinavam os objetivos e as estratégias a serem seguidas pela escola. Quando centralizada, a concepção sociocrítica traz a coerência do poder partilhado.
- d) A Gestão Democrática estabelece espaços participativos de vivência democrática, de solidariedade, de reciprocidade e que prezam pela formação de cidadãos críticos, criativos e autônomos.
- e) A Gestão Democrática é uma dinâmica política em que os agentes identificam dificuldades, refletem e deliberam sobre elas, acompanham e avaliam as ações realizadas. Tudo se faz com base no diálogo e no entendimento de que existem especificidades técnicas que demandam a participação de outros segmentos da comunidade, devendo ser respeitadas as decisões construídas em grupo.

19ª QUESTÃO

“A inclusão social é um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade através de transformações, pequenas e grandes, nos ambientes físicos, espaços internos e externos, equipamentos, aparelhos, utensílios mobiliários e meios de transportes e na mentalidade de todas as pessoas, portanto também do próprio portador de necessidades especiais.” (SASSAKI, 1999, p. 42). Considerando os princípios da educação inclusiva e o que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9394/96) em vigor, no que diz respeito à educação especial, é CORRETO afirmar que:

- I- Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.
- II- O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.
- III- Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.

A alternativa que responde CORRETAMENTE é:

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

20ª QUESTÃO

Segundo Libâneo (2013), o compromisso social, expresso primordialmente na competência profissional, é exercido no âmbito da vida social e política. De acordo com o autor, como toda profissão, o magistério é um ato político porque se realiza no contexto das relações sociais onde se manifestam os interesses das classes sociais. Levando em consideração o compromisso social e ético dos professores defendido por Libâneo, analise as proposições e coloque (V) para verdadeiro e (F) para falso:

- () O trabalho docente constitui o exercício profissional do professor e este é seu primeiro compromisso com a sociedade. Sua responsabilidade é preparar os alunos para se tornarem cidadãos ativos e participantes na família, no trabalho, nas associações de classe, na vida cultural e política.
- () O professor deve ter convicção ao fazer a sua escolha, reconhecendo a dignidade e importância de sua tarefa, a qual é indispensável à vida social.
- () O trabalho do educador é “constituir é desconstituir ideias” e “construir e desconstruir ideias”.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

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

**21ª QUESTÃO**

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), “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.” (BRASIL, 1996) Levando em consideração o que determina a LDB, observe o que diz a segunda coluna e relacione-a com cada etapa ou modalidade da educação:

1. Educação Profissional Técnica de Nível Médio	() Será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.
2. Educação de Jovens e Adultos	() Esta, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra -se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.
3. Educação Profissional e Tecnológica	() A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

A sequência CORRETA dessa associação é:

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

22ª QUESTÃO

De acordo com o art. Art. 212-A, da Emenda Constitucional nº 108/2020 “Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o caput do art. 212 desta Constituição à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais, respeitadas as seguintes disposições:” Analise as proposições e coloque (V) para verdadeiro e (F) para falso, em relação ao que preconiza:

- () Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o *caput* do art. 212 desta Constituição à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais.
- () A distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios é assegurada mediante a instituição, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de natureza contábil.
- () Os fundos referidos no inciso I do *caput* deste artigo serão constituídos por 25% (vinte e cinco por cento) dos recursos a que se referem os incisos I, II e III do *caput* do art. 155, o inciso II do *caput* do art. 157, os incisos II, III e IV do *caput* do art. 158 e as alíneas "a" e "b" do inciso I e o inciso II do *caput* do art. 159 desta Constituição.
- () Os recursos referidos no inciso II do *caput* deste artigo serão distribuídos entre cada Estado e seus Municípios, proporcionalmente ao número de alunos das diversas etapas e modalidades da educação básica presencial matriculados nas respectivas redes, nos âmbitos de atuação prioritária, conforme estabelecido nos §§ 2º e 3º do art. 211 desta Constituição, observadas as ponderações referidas na alínea "a" do inciso X do *caput* e no § 2º deste artigo.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

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

**23ª QUESTÃO**

O Plano Nacional de Educação (PNE), decenal, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, e que estará em vigor até 2024, é um plano diferente dos anteriores; uma das diferenças é que esse PNE é decenal por força constitucional, o que significa que ultrapassa governos. Constitui um documento que define compromissos colaborativos entre os entes federativos e diversas instituições pelo avanço da educação brasileira. Dentre outras, são metas do PNE:

- I-** Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.
- II-** Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.
- III-** Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 60% (sessenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, a 30% (trinta por cento) dos(as) alunos(as) da educação básica.

É CORRETO o que se afirma em:

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

24ª QUESTÃO

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) “a prática artística possibilita o compartilhamento de saberes e de produções entre os alunos por meio de exposições, saraus, espetáculos, performances, concertos, recitais, intervenções e outras apresentações e eventos artísticos e culturais, na escola ou em outros locais. Os processos de criação precisam ser compreendidos como tão relevantes quanto os eventuais produtos. Além disso, o compartilhamento das ações artísticas produzidas pelos alunos, em diálogo com seus professores, pode acontecer não apenas em eventos específicos, mas ao longo do ano, sendo parte de um trabalho em processo.” Analise as proposições e coloque (V) para verdadeiro e (F) para falso, em relação à algumas dimensões do conhecimento previstas na BNCC:

- () Criação: refere-se ao fazer artístico, quando os sujeitos criam, produzem e constroem. Trata-se de uma atitude intencional e investigativa que confere materialidade estética a sentimentos, ideias, desejos e representações em processos, acontecimentos e produções artísticas individuais ou coletivas.
- () Crítica: refere-se às impressões que impulsionam os sujeitos em direção a novas compreensões do espaço em que vivem, com base no estabelecimento de relações, por meio do estudo e da pesquisa, entre as diversas experiências e manifestações artísticas e culturais vividas e conhecidas.
- () Estesia: refere-se às possibilidades de exteriorizar e manifestar as criações subjetivas por meio de procedimentos artísticos, tanto em âmbito individual quanto coletivo. Essa dimensão emerge da experiência artística com os elementos constitutivos de cada linguagem, dos seus vocabulários específicos e das suas materialidades.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

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

25ª QUESTÃO

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários (BRASIL, 2002, p. 88-89). Sobre interdisciplinaridade, podemos afirmar que:

- I-** A interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um fenômeno sob diferentes pontos de vista.
- II-** A interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos.
- III-** Um trabalho interdisciplinar, antes de garantir associação temática entre diferentes disciplinas – ação possível, mas não imprescindível –, deve buscar unidade em termos de prática docente, ou seja, independentemente dos temas/assuntos tratados em cada disciplina isoladamente.

É CORRETO o que se afirma em:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26ª QUESTÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em alguns pequenos trechos do texto, valoriza determinados aspectos epistemológicos da Natureza da Ciência, como, por exemplo, no excerto abaixo:

“Além disso, ao salientar que a construção dos conhecimentos sobre a Terra e o céu se deu de diferentes formas em distintas culturas ao longo da história da humanidade, explora-se a riqueza envolvida nesses conhecimentos, o que permite, entre outras coisas, maior valorização de outras formas de conceber o mundo, como os conhecimentos próprios dos povos indígenas originários” (BRASIL, 2018, p.328)”.
BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

Considerando as informações apresentadas no texto, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

I. O trecho apresentado da BNCC evidencia a importância da influência de diferentes contextos no desenvolvimento do conhecimento científico e este aspecto deve permear os planejamentos das aulas de ciências.

PORQUE

II. É importante o reconhecimento de que há diferentes pressupostos para a construção de conhecimentos sobre a Terra e o céu e de que os conhecimentos científicos constituem um conjunto de explicações que não invalida as outras formas de conhecimento, bem como não deve ser hierarquizado como superior a qualquer outra forma de conhecimento.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA:

- a) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

27ª QUESTÃO

Civilizações antigas quando olhavam para o céu, identificavam duas estrelas muito brilhantes, uma pela manhã e outra ao fim da tarde. Eram conhecidas como “Estrela D’Alva” e “Estrela da Tarde”. Com o passar do tempo, cientistas identificaram que na verdade era apenas um mesmo ponto avistado em momentos diferentes, e que ele não era uma estrela, mas sim um planeta: Vênus. Contudo, os planetas são astros que não têm luz própria e refletem a luz que recebem do Sol.

Sobre a luz descrita no contexto, é CORRETO afirmar que:

- a) a observação do planeta Vênus brilhando é um efeito de ilusão de ótica.
- b) a estrela D’Alva observada pelas antigas civilizações não é o planeta Vênus.
- c) a observação das antigas civilizações é na verdade a estrela Sirius.
- d) a espessa e densa camada de nuvens que recobre Vênus reflete a luz solar.
- e) a observação é o efeito gerado pelos gases atmosféricos hélio e hidrogênio.

28ª QUESTÃO

Estudantes do Ensino Fundamental sentem dificuldade para compreender argumentos sobre a forma, estrutura e movimentos da Terra. Uma pergunta frequente destas crianças, por exemplo, é como não caímos no espaço, já que a Terra não é plana. Uma das explicações que elas dão para que este evento não aconteça é a de que a Terra é como se fosse a metade de uma laranja e que vivemos na parte plana.

Considerando as informações apresentadas no texto, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

I. Ao se depararem com esta situação, é necessário explicar sobre como a gravidade atua nos corpos na Terra. Além disso, para exemplificar que a Terra não é plana, deve ser apresentada a evidência sobre as durações dos dias e das noites nos diferentes continentes.

PORQUE

II. A força da gravidade atrai os corpos na direção da sua superfície e é por isso que, mesmo a Terra sendo redonda, não se cai no espaço. Caso os continentes estivessem em uma Terra plana, os dias e as noites teriam o mesmo tempo de duração em todos os países.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA:

- a) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

29ª QUESTÃO

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) projetou dois cenários possíveis para 2100 em relação ao aumento médio da temperatura: um mais pessimista e um menos pessimista. No Nordeste, estima-se que a temperatura suba entre 2°C e 4°C no primeiro e entre 1°C e 3°C no segundo. As consequências das mudanças climáticas, com menores proporções no cenário menos pessimista seriam a diminuição do nível dos açudes e a perda da biodiversidade.

Fonte: <https://issuu.com/magnostudio/docs/mudancas_climaticas> Acesso em: 02 fev. 2023

Considerando o texto apresentado, avalie as proposições a seguir.

- I- A mudança da temperatura nas áreas urbanas do Nordeste pode ser maior do que nas zonas rurais, devido às ilhas de calor.
- II- Estes cenários podem levar ao branqueamento dos recifes de corais do litoral nordestino.
- III- O aumento das temperaturas levará ao impedimento da circulação natural dos ventos no Nordeste.

É CORRETO o que se afirma em:

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

30ª QUESTÃO

Recentemente na história do Brasil, vivenciamos uma intensa liberação do uso de agrotóxicos. Parte deles é de uso proibido em muitos países do mundo devido aos seus potenciais efeitos danosos à saúde humana e à biodiversidade. Por exemplo, o carbendazim, agrotóxico utilizado em plantações de laranja no Brasil, é banido nos países da União Europeia pelas potenciais consequências dos seus efeitos tóxicos, como defeitos genéticos, prejuízos à fertilidade e ao feto, alta toxicidade para a vida aquática, dentre outros.

Considerando as informações apresentadas no texto, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

- I. O uso do controle biológico natural é uma alternativa a este modelo de produção agrícola, já que não causa potenciais efeitos colaterais à saúde humana. Contudo, deve ser evitado pelo seu potencial de causar perda da biodiversidade.

PORQUE

- II. O controle biológico consiste no controle de populações de pragas agrícolas e insetos transmissores de doenças pelos seus inimigos naturais ou introduzidos, implicando, assim, o controle de uma população por outra população, pela ação de predadores, parasitóides ou patógenos.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA:

- a) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- b) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- c) As asserções I e II são proposições falsas.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

31ª QUESTÃO

O cruzamento entre uma planta pura que gera sementes amarelas lisas com uma planta pura que gera sementes verdes rugosas resulta em uma primeira geração (F1) apenas de plantas com sementes amarelas lisas. Ao cruzar duas plantas da geração F1 entre si, nota-se que aparecem plantas com sementes verdes e amarelas, ambas tanto lisas como rugosas. Observa-se ainda que, quando cruzadas as plantas de sementes verdes entre si, só nascem plantas com sementes verdes, nunca amarelas.

Considerando o texto, avalie as proposições a seguir:

- I- Determinadas características fenotípicas não são transmissíveis.
- II- Há genes dominantes e genes recessivos, que podem refletir nos fenótipos dos organismos.
- III- As características de cor e textura são transmitidas de maneira independente, ou seja, elas não estão relacionadas.

A partir do experimento é CORRETO concluir o que se afirma em:

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

32ª QUESTÃO

Joana aprendeu com sua mãe que, a partir de uma folha individual de violeta, ela poderia fazer uma nova muda, e assim, a partir de um único vaso que tinha comprado, ela conseguiu mais quatro plantas novas em pouco tempo.

Sobre este contexto, é CORRETO afirmar que:

- a) As células totipotentes permitiram o desenvolvimento de raízes a partir das folhas da violeta.
- b) Os recursos consumidos pelas quatro mudas serão maiores em relação à produção por sementes.
- c) A planta comprada transmitiu parte de sua herança genética para as quatro novas mudas.
- d) Os progênies gerados são mais fracos do que as plântulas produzidas por reprodução sexuada.
- e) A técnica utilizada para a reprodução das novas mudas irá originar plantas incapazes de gerar flores.

33ª QUESTÃO

Após a era glacial, há cerca de 11 mil anos, o aumento das temperaturas elevou o nível das águas e separou o território da ilha da Queimada Grande do continente do Estado de São Paulo, isolando as espécies que ali viviam. Endêmica desta ilha, com hábitos arborícolas e terrestres, a serpente jararaca-ilhoa (*Bothrops insularis*) pertence à família Viperidae, subfamília Crotalinae, “grupo Jararaca”, juntamente com outra serpente endêmica insular, a *Bothrops alcatraz*, do Arquipélago de Alcatrazes, e com a jararaca comum do continente, a *Bothrops jararaca*. A maior parte da literatura aponta a *Bothrops jararaca* como a espécie ancestral comum de ambas as jararacas endêmicas.

As evidências apresentadas indicam que a diferenciação da jararaca-ilhoa (*Bothrops insularis*) ocorreu por:

- a) especiação parapátrica, já que a população de jararacas-ilhoas evoluiu geograficamente contígua de sua ancestral.
- b) especiação simpátrica, já que a população de jararacas-ilhoas evoluiu no mesmo âmbito geográfico de sua ancestral.
- c) especiação alopátrica, já que a população de jararacas-ilhoas evoluiu geograficamente isolada de sua ancestral.
- d) especiação como subproduto do isolamento reprodutivo, já que a população de jararacas-ilhoas evoluiu geograficamente contígua de sua ancestral.
- e) especiação como subproduto da divergência, já que a população de jararacas-ilhoas evoluiu no mesmo âmbito geográfico de sua ancestral.

34ª QUESTÃO

A percepção humana do ambiente é limitada a um conjunto possível de sensações. Outras espécies animais possuem sistemas sensoriais que lhes permitem a percepção de informações que não percebemos.

Um exemplo CORRETO de percepção sensorial que o sistema nervoso central da espécie humana não é capaz de decodificar é a localização:

- a) pela temperatura. Há espécies, como as serpentes com fosseta loreal, que são sensíveis ao calor da luz ultravioleta, o que lhe permite localizar suas presas mesmo no escuro.
- b) pelo eco. Há espécies, como morcegos, que emitem sons intensos de alta frequência que lhes permitem criar imagens do ambiente a partir do eco desses sons.
- c) pela fotorrecepção. Há espécies, como as abelhas, que possuem fotorreceptores para padrões da luz infravermelha presente em algumas flores que elas polinizam.
- d) pela mecanorrecepção. Há espécies, como a lagosta, que conseguem perceber sua posição na água a partir da movimentação das células pilosas do estatocisto.
- e) pela quimiorrecepção. Há espécies, como as mariposas, em que os machos possuem células quimiorreceptoras com as quais percebem o feromônio e localizam as fêmeas.

35ª QUESTÃO

Um estudo realizado em 30 ilhas dos lagos Hornavan e Uddjaure no norte da Suécia apontou que a perda de diferentes espécies resultou no aumento da variabilidade temporal da biomassa das comunidades, sobretudo nas mais produtivas. Em geral, o impacto negativo da perda de biodiversidade nestas ilhas foi dependente da espécie eliminada e da possibilidade de compensação pelas espécies remanescentes locais.

Disponível em: <<https://darwinianas.com/2018/05/29/quais-as-consequencias-a-longo-prazo-da-perda-de-biodiversidade/>> acesso em: 02 fev.2023.

Considerando as informações apresentadas no texto, analise as asserções a seguir e a relação entre elas.

I. Neste caso, é correto afirmar que as repostas ecossistêmicas à perda de espécies serão dependentes do contexto ambiental.

PORQUE

II. Um ecossistema pode ser resiliente à perda de espécies quando outras espécies locais são capazes de ocupar o nicho deixado pela espécie eliminada.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA:

- a) As asserções I e II são proposições falsas.
- b) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

36ª QUESTÃO

Para entendermos uma receita de óculos, precisamos compreender siglas e saber conceitos acerca da relação entre os problemas de visão e as lentes corretivas. As siglas OE e OD significam, respectivamente, olho esquerdo e olho direito. Na lacuna do termo “Esférico” está indicado o grau esférico da lente, que é medido em dioptrias. Esse é o grau dos óculos em casos de miopia, hipermetropia e presbiopia. Na lacuna do termo “Cilindro” está indicado o grau cilíndrico da lente. Esse é o grau dos óculos em caso de astigmatismo. O eixo é definido com um número de 1 a 180. Abaixo, temos um exemplo de uma receita de óculos.

		ESFÉRICO	CILÍNDRICO	EIXO
LONGE	OD	-5,00	-2,50	180°
	OE	-5,00	-2,50	180°
		ESFÉRICO	CILÍNDRICO	EIXO
PERTO	OD	-	-	-
	OE	-	-	-

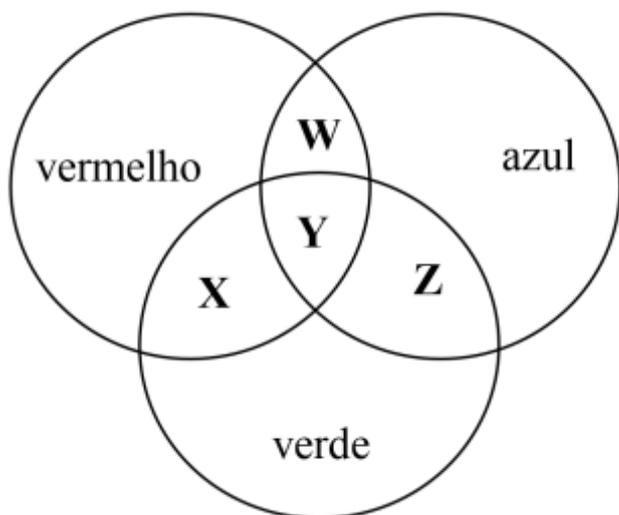
A proposição que apresenta uma leitura CORRETA desta receita de óculos é:

- a) Paciente com 5 graus de hipermetropia e 2,5 graus de astigmatismo em ambos os olhos.
- b) Paciente com 5 graus de miopia e 2,5 graus de astigmatismo em ambos os olhos.
- c) Paciente com 5 graus de presbiopia e 2,5 graus de astigmatismo em ambos os olhos.
- d) Paciente com 5 graus de astigmatismo e 2,5 graus de miopia em ambos os olhos.
- e) Paciente com 5 graus de astigmatismo e 2,5 graus hipermetropia de em ambos os olhos.

37ª QUESTÃO

As ondas de radiação eletromagnética se propagam, transportando energia. A luz é um exemplo deste tipo de radiação e estimula a nossa retina, permitindo que tenhamos informações visuais do ambiente.

A partir deste contexto, analise o esquema abaixo:



Considerando o texto e o esquema apresentado, avalie as proposições a seguir:

- I- A cor observada no espaço representado pela letra Z é a amarela
- II- A cor observada no espaço representado pela letra Y é a preta.
- III- A cor observada no espaço representado pela letra W é a magenta.

É CORRETO o que se afirma em:

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

38ª QUESTÃO

A hipótese de que tudo o que existe é formado por átomos é a mais aceita para explicar a composição da estrutura da matéria.

Considerando o texto, avalie as proposições a seguir:

- I- Elementos químicos são conjuntos de átomos com a mesma quantidade de prótons e que, por isso, possuem as mesmas propriedades físico-químicas.
- II- Para a formação de elementos químicos, os átomos se combinam através de ligações químicas.
- III- A tabela periódica representa os diferentes tipos de átomos que foram registrados.

É CORRETO o que se afirma em

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

39ª QUESTÃO

Com o avanço da tecnologia, temos usado mais intensamente a energia elétrica. Quer seja para carregar celulares, computadores ou assistir à TV, é inegável a importância da construção e manutenção dos circuitos elétricos nas residências. Contudo, no Ensino Fundamental, este ainda é um tema de difícil compreensão.

Considerando as informações apresentadas no texto, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

- I. É correto utilizar a analogia de um túnel com pedágio para explicar o transporte das cargas elétricas pelos fios e como esse fluxo é interrompido ou continuado a partir do uso de interruptores.

PORQUE

- II. Ao compreender o conceito de corrente elétrica, estudantes poderão entender melhor o funcionamento de circuitos elétricos, os quais são ligações de elementos que formam um caminho para a corrente elétrica.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA:

- a) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

40ª QUESTÃO

Em uma transformação química, reagentes se transformam em produtos de uma reação. Para iniciar a reação, geralmente é necessário energia na forma de calor.

Considerando as informações apresentadas no texto, analise as asserções a seguir e a relação entre elas:

- I. É um exemplo correto deste contexto a reação por corrente elétrica em uma palha de aço.

PORQUE

- II. A transformação de energia elétrica em calor faz com que as fibras de ferro de uma palha de aço reajam com o oxigênio do ar, transformando estes reagentes em óxido de ferro e calor.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA:

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

