

ASSOCIAÇÃO INSTITUTO CONSULTEC DE EDUCAÇÃO E PESQUISA – AIETEC
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC DE SALVADOR
PROCESSO SELETIVO TRADICIONAL PARA CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA
2023.2

Aplicação de Provas: 04/06/2023

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira – Questões de 1 a 12

Questões de 1 a 5

TEXTO:

Vitaminas dão a falsa sensação de que estamos cuidando bem da saúde

Popularidade delas vem do sonho com a fonte da juventude e da falta de disposição para atividades físicas

Faltam evidências que justifiquem a indicação de vitaminas para adultos saudáveis, tenho repetido nesta coluna há anos. Não esqueço de fazer a ressalva de que as grávidas podem se beneficiar de algumas delas, como o ácido fólico, importante para o desenvolvimento do sistema nervoso fetal.

Toda vez que escrevo isso, recebo uma avalanche de críticas pouco civilizadas, muitas das quais partem de médicos que se proclamam testemunhas dos benefícios das vitaminas, sais minerais e antioxidantes na saúde de seus pacientes que já eram saudáveis.

Faço esse preâmbulo, caríssima leitora, na vã tentativa de evitar as ofensas de sempre. O texto que se segue traz uma série de recomendações enunciadas, não por mim, mas pelo respeitado United States Preventive Services Task Force, o USPSTF, que acaba de atualizar a análise do impacto dos suplementos vitamínicos no risco de doenças cardiovasculares, câncer e na mortalidade geral da população adulta, bem como de seus efeitos nocivos.

A revisão se concentrou em estudos com adultos saudáveis, de 18 anos ou mais, sem deficiências nutricionais, doenças cardiovasculares, câncer ou outras enfermidades crônicas — com exceção de pressão alta, sobrepeso e obesidade.

A maioria dos suplementos não provoca efeitos colaterais importantes. No entanto, Betacaroteno não deve ser administrado a fumantes e pessoas expostas ao asbesto. Vitamina E em doses diárias entre 111 e 200 unidades aumenta o risco de AVC hemorrágico. Vitaminas D — em doses acima de mil unidades — e vitamina C aumentam o risco de cálculos renais.

Você perguntará, prezado leitor: se não há demonstração de eficácia, de onde vem tanta popularidade das vitaminas?

Primeiro, do sonho com a fonte da juventude que acalanta a humanidade desde os primórdios. Segundo, da nossa falta de disposição para as atividades físicas e para levantar da mesa antes de devorar tudo o que nos ofereceram. Os comprimidos

de vitaminas nos dão a sensação de que estamos cuidando bem da saúde, sem nenhum esforço.

Essa ilusão é responsável por um mercado mundial que movimenta US\$ 110 bilhões por ano. Nos Estados Unidos são US\$ 10 bilhões; no Brasil, R\$ 6,6 bilhões anuais.

Tanto dinheiro investido em comprimidos quase sempre inúteis que vão parar no vaso sanitário. Faz sentido?

VARELA, Dráuzio. **Vitaminas dão a falsa sensação de que estamos cuidando bem da saúde.** In: Folha de São Paulo, 07 set. 2022, p. 9. Adaptado.

Questão 1

No trecho “se não há demonstração de eficácia, de onde vem tanta popularidade das vitaminas?”, tal questionamento se configura num recurso retórico do autor ao relacionar

- A) a notoriedade contemporânea das vitaminas em contraposição ao título do texto, uma vez que o autor questiona a falsa sensação de bem-estar à eficácia comprovada dos suplementos.
- B) aspectos históricos e culturais do ser humano ao anseio inexaurível de juventude e ao conjunto sedentarismo e alimentação desequilibrada dos nossos tempos.
- C) a inconsistência dos efeitos do ácido fólico para o sistema nervoso dos fetos, ressalva que o autor faz dos resultados positivos da ingestão de vitaminas durante o período de gestação.
- D) os resultados obtidos pelo *United States Preventive Services Task Force* (USPSTF) com a realidade alimentar nacional, pois o Brasil ainda não reconhece as recomendações clínicas do grupo supracitado de especialistas.
- E) a precária literatura científica acerca da eficácia de suplementos e o consumo desenfreado de Betacaroteno e vitaminas C, D e E, substâncias recomendadas por órgãos de saúde mundial.

Questão 2

O eufemismo consiste numa figura de linguagem utilizada para estabelecer um enunciado mais ameno ou menos agressivo.

Dos excertos a seguir, pode-se encontrar tal expressão de suavização da mensagem em

- A) “**vã tentativa** de evitar as ofensas de sempre”.
- B) “bem como de seus **efeitos nocivos**”.
- C) “A maioria [...] não provoca efeitos **colaterais importantes**”.
- D) “**falta de disposição** para as atividades físicas”.
- E) “recebo uma avalanche de críticas **pouco civilizadas**”.

Questão 3

No excerto “Faço esse preâmbulo, caríssima leitora, na vã tentativa de evitar as ofensas de sempre”, o uso das vírgulas justifica-se por

- A) indicar uma citação direta.
- B) introduzir um vocativo.
- C) destacar um termo deslocado na frase.
- D) isolar um aposto de valor explicativo.
- E) apresentar um termo de significado irônico.

Questão 4

Ao utilizar a expressão “vaso sanitário” para se referir ao destino dos comprimidos de vitaminas, Dráuzio Varela defende uma ideia que **não** se relaciona a

- A) reforçar o livre-arbítrio do consumidor na aquisição de vitaminas.
- B) questionar a importância da ingestão de suplementos alimentares.
- C) combater o senso comum de que complementos medicinais prolongam a vida.
- D) vincular o consumo de vitaminas à sensação de bem-estar.
- E) revelar a quantia de US\$ 110 bilhões por ano para demonstrar os impactos do mercado de vitaminas no mundo.

Questão 5

A contraindicação dos suplementos Betacaroteno e vitaminas C, D e E traz uma **exceção** à tese defendida por Dráuzio Varela ao longo do texto, já que

- A) essas substâncias são as únicas que os órgãos responsáveis autorizam o livre consumo, por não apresentarem efeitos colaterais.
- B) os efeitos colaterais desses suplementos na alimentação não são comprovados pelos especialistas do USPSTF.
- C) o próprio autor assume que a maioria dos complementos vitamínicos não provoca efeitos colaterais importantes.
- D) não possuem elementos químicos nocivos à saúde, assim como a utilização de ácido fólico durante o período de gestação.
- E) de acordo com estimativas, os suplementos alimentares já deram um prejuízo de US\$ 110 bilhões à indústria farmacêutica

Questões 6 e 7

TEXTO:

“Meu cavalo morreu e não tenho mais montaria para caminhar como devo, da forma que um encantado deve se apresentar entre os homens, como deve aparecer por esse mundo. Desde então, passei a vagar sem rumo, arrodando aqui, arrodando acolá, procurando um corpo que pudesse me acolher. Meu cavalo era uma mulher chamada Miúda, mas quando me apossava de sua carne seu nome era Santa Rita Pescadeira. Foi nela que cavalguei por um tempo, não conto o tempo, mas montei o corpo de Miúda, solitária. Sou muito mais antiga que os cem anos de Miúda.”

VIEIRA JUNIOR, Itamar. **Torto arado**. São Paulo: Todavia, 2019, p. 203.

Questão 6

No premiado romance “Torto Arado”, de Itamar Vieira Junior, a realidade rural da Bahia é retratada por meio de metáforas, explorando os costumes e a religiosidade do local. No excerto em destaque, o autor se utiliza da linguagem figurada em:

- A) “Desde então, passei a vagar sem rumo”, porque a morte do cavalo, como elemento de estimacão, traz o sentido inestimável da perda. Isso se robustece no nome Miúda dado ao animal, reforçando o sentimentalismo.
- B) “Sou muito mais antiga que os cem anos de Miúda”, já que o texto desqualifica o século de vida de Miúda em relação ao tempo de cavalgada no plano espiritual e, nesse sentido, menosprezando a vida terrena.
- C) “procurando um corpo que pudesse me acolher”, já que o sentimento de luto pela perda do cavalo só poderia ser substituído pelo acolhimento de um ente querido.
- D) “não tenho mais montaria para caminhar como devo”, pois explora, através do recurso literário, a reencarnação espiritual de que não ter mais cavalo é impossibilitar a experiência com o mundo.
- E) “seu nome era Santa Rita Pescadeira”, uma vez que cabe à literatura regionalista recuperar elementos místicos e redirecioná-los esteticamente ao discurso narrativo, favorecendo o entendimento do leitor.

Questão 7

Ao recuperar no romances expressões regionalizadas como “arrodeando aqui, arroteando acolá”, Itamar Vieira Júnior configura seu texto:

- A) como um retrato muitas vezes preconceituoso do falar brasileiro.
- B) num autêntico registro artístico de representação do interior do país.
- C) na recuperação de termos prosaicos que estão em desuso atualmente.
- D) no menosprezo da formalidade da língua portuguesa.
- E) em desacordo com a tendência literária de não registrar marcas de oralidade.

Questões de 8 a 12

TEXTO:

Nutrientes na veia: conheça a soroterapia e seus riscos

Aplicação de vitaminas e minerais direto na corrente sanguínea promete turbinar a imunidade, melhorar a aparência e aliviar o estresse. Método é perigoso.

O consumo indiscriminado de vitaminas e minerais em cápsulas, gomas e afins – que são vendidos sem prescrição nas farmácias – sempre preocupou profissionais de saúde. Afinal, doses extras de nutrientes nem sempre se traduzem em benefícios ao organismo.

Agora, uma nova modalidade de suplementação acende um alerta ainda mais enérgico. Trata-se da chamada soroterapia, caracterizada pela aplicação intramuscular

ou endovenosa de uma série de substâncias. Devido à popularidade das questões estéticas, muitas vezes a injeção é inclusive chamada de “soro da beleza”.

O assunto chamou a atenção quando veio à tona a história de uma grávida de 8 meses que morreu após tomar um coquetel de vitaminas em uma farmácia de Cuiabá (MT). O objetivo era reforçar a imunidade, já que a mulher estava com sintomas gripais. O bebê também não resistiu.

“Há riscos de intoxicação, arritmia e outras complicações”, alerta a médica Marcella Garcez, diretora da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran).

A gestante que morreu em Cuiabá teve suspeita de choque anafilático, quando ocorre uma reação alérgica grave e letal. Ela recebeu um coquetel formado pelas vitaminas C e do complexo B. Em nota, o Conselho Federal de Farmácia destacou que a mistura é contraindicada em caso de gravidez. “Não significa, porém, que a suplementação endovenosa não tenha valor em absolutamente nenhum cenário”, informa Garcez.

“É como utilizar um remédio para hipertensão: é preciso ter prescrição e contar com acompanhamento médico”, compara Andrea Bottoni, nutrólogo do Hospital Alemão Oswaldo Cruz. Ou seja, não é para qualquer pessoa.

Ela lembra que essa “moda” se disseminou a partir da pandemia do Coronavírus. No desespero de aprimorar as defesas naturais do organismo, muitos caíram no conto da soroterapia.

SCHIAVON, Fabiana. **Nutrientes na veia: conheça a soroterapia e seus riscos.** Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/nutrientes-na-veia-conheca-a-soroterapia-e-seus-riscos/>>. Acesso em: 20 mai. 2023. Adaptado.

Questão 8

O uso das aspas em “soro da beleza” é adequado, uma vez que esse sinal de pontuação, nesse caso, se aplica para

- A) retomar a expressão científica legitimada pela Abran.
- B) indicar de maneira irônica ao tratar da soroterapia.
- C) apontar metaforicamente o uso de vitaminas e minerais durante a gestação.
- D) retomar uma expressão caracterizada como marca de oralidade.
- E) justificar o termo “na veia” presente no título do texto.

Questão 9

A referência ao caso fatídico da morte da gestante em Cuiabá (MT) se justifica pelo teor da reportagem.

Desse modo, é **incorreto** afirmar que trazer à tona tal episódio

- A) alerta sobre os perigos da soroterapia sem prescrição ou acompanhamento médico.
- B) revela que aplicação intramuscular de nutrientes traz riscos à saúde.
- C) acentua que os casos de morte são insuficientes para condenar a soroterapia.
- D) confirma a tendência, a partir da pandemia do Coronavírus, dos métodos de soroterapia.
- E) aponta os efeitos colaterais da aplicação na corrente sanguínea, como intoxicação, arritmia e outras complicações.

Questão 10

Em “muitos **caíram no conto** da soroterapia”, a expressão em negrito denota bom uso do funcionamento linguístico ao

- A) retomar uma expressão popular aceita e reconhecida pela formalidade da língua.
- B) relacionar o termo “conto” com os gastos dos procedimentos hospitalares da soroterapia.
- C) indicar que muitos especialistas foram “enganados” ao subestimarem o sucesso da soroterapia após a pandemia.
- D) criar um paralelo linguístico para a queda de aplicações de vitaminas após os casos de óbito diagnosticados.
- E) retomar o termo “moda” e justificar as indicações dos nutrólogos para o sucesso da soroterapia em pacientes.

Questão 11

Na reportagem, Schiavon dá voz a especialistas para abordarem, com maior propriedade, os riscos da aplicação da soroterapia.

Esse artifício linguístico encontra respaldo no gênero jornalístico

- A) porque transmite maior segurança ao leitor em relação à veracidade dos fatos.
- B) já que alimenta maiores dúvidas, configurando o *corpus* textual numa potente ferramenta argumentativa.
- C) uma vez que a medicina ainda investiga as contraindicações da soroterapia intramuscular, como intoxicação e arritmia.
- D) pois contesta a “moda” da soroterapia e apresenta opiniões divergentes de algumas autoridades da Nutrologia.
- E) ao embasar o discurso da autora, que defende a aplicação de vitaminas e minerais na corrente sanguínea.

Questão 12

No trecho “Ela lembra que essa **moda** se disseminou a partir da pandemia do Coronavírus”, pode substituir o termo em negrito, sem perder o sentido do texto, por

- A) ameaça.
- B) vereda.
- C) aplicação.
- D) saída.
- E) tendência.

* * *

Língua Estrangeira Inglês – Questões de 13 a 17

Questões de 13 a 16

TEXTO:

What can parents do?

Know the line between normal and not

"There's so many things that are typical with teens that aren't necessarily cause for concern, like general moodiness (and) fighting with parents," Mairanz says. "Parents don't know when it's cause for concern and what's more normal, so I think understanding that line is super important."

Another sign that often goes under the radar? High perfectionism.

"A teen that's really setting these very high, unrealistic standards for themselves in terms of anything — could be grades, friends, looks," she says. "When it's really that high, it's definitely a warning sign. These can often lead to depression (and) suicidality."

Listen and validate

"When parents are more validating to their child and focus on what they need versus what maybe the parent is assuming, teenagers tend to be much more open and willing to come to their parents when they're struggling," Mairanz says.

"Parents don't necessarily even realize how their response to their teenagers can have an impact. ... But a lot of times, the children really just need emotional support. Because when they hear a solution, they hear, 'OK, I'm not doing enough,' rather than, 'OK, this is a struggle and it's understandable that you're upset.'"

Disponível em: <<https://www.cbsnews.com/news/teen-mental-health-crisis-what-can-parents-do/>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

Questão 13

According to the text it is correct to say that

- A) Nothing can be done to assist troubled teenagers.
- B) Teens' general moodiness and conflicts with parents are always a cause for concern.
- C) Parents should ignore teens' moodiness and conflicts because they are always completely normal.
- D) Teens' behavior is never a cause for concern and should be disregarded by parents.
- E) Parents often struggle to distinguish between normal teen behavior and cause for concern.

Questão 14

Which of the following statements accurately reflects the speaker's view on setting high, unrealistic standards for oneself as a teenager?

- A) Setting high, unrealistic standards is completely normal and should be encouraged.
- B) Setting high, unrealistic standards is always a warning sign of potential mental health issues.
- C) Setting high, unrealistic standards is irrelevant and has no impact on mental health.
- D) Setting high, unrealistic standards can occasionally lead to depression and suicidality.
- E) Setting high, unrealistic standards is the only way to achieve success in life.

Questão 15

Which of the following statements accurately reflects the impact of parental validation and focus on teenagers' needs, as mentioned in the passage?

- A) Parents should prioritize their assumptions over their child's needs for better communication.
- B) Teenagers are less likely to approach their parents if they receive validation and their needs are prioritized.
- C) Teenagers become more open and willing to seek parental support when their needs are acknowledged and validated.
- D) Parental assumptions are more important than teenagers' needs in fostering open communication.
- E) Parental validation has no effect on teenagers' willingness to share their struggles with their parents.

Questão 16

According to the text, it is correct to state that

- A) Emotional support is often more beneficial for teenagers than receiving immediate solutions.
- B) Providing solutions is always the best approach for parents to support their teenagers.
- C) Parents' responses have no impact on their teenagers' emotional well-being.
- D) Teenagers interpret solutions from parents as a sign of inadequacy on their part.
- E) Parents' responses have no effect on teenagers' emotional understanding or level of upset.

Questão 17



Disponível em: <<https://www.cartoonstock.com/directory/d/depression.asp>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

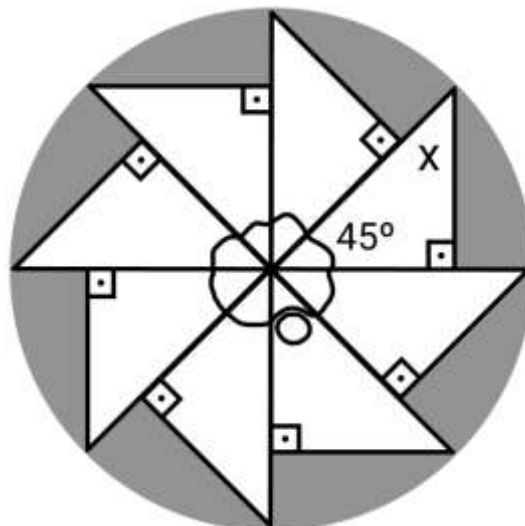
Choose the correct alternative according to the cartoon below.

- A) The kid believes all books about the future are optimistic.
- B) It's hard to find non-fiction books with an encouraging view of the future.
- C) In the future, books will be a matter of science fiction.
- D) There are plenty of non-fiction books in this library.
- E) The kid probably enjoys reading comic books.

* * *

Matemática / Raciocínio Lógico – Questões de 18 a 22

Questão 18



O Cata-vento de cinco pontas, representando os cinco continentes, tornou-se ícone da luta pela erradicação do trabalho infantil no mundo. Um adolescente, na tentativa de inovar, criou um cata-vento com 8 pontas todas de raio $R = 20\text{cm}$.

Considere $\pi = 3$

O valor da área sombreada quando esse cata-vento girar descrevendo um círculo perfeito corresponde a

- A) 100cm^2
- B) 200cm^2
- C) 300cm^2
- D) 400cm^2
- E) 500cm^2

Questão 19

Para um novo sistema de correção de provas de um concurso, cada questão acertada por um candidato vale 10 pontos e cada questão errada faz com que lhe sejam retirados 4 pontos.

Se a prova tem 100 questões e o candidato obteve um total de 342 pontos, o número de questões acertadas foi

- A) 24
- B) 34
- C) 47
- D) 53
- E) 65

Questão 20

Considere a matriz $A \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix}$ dada por $A_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{se } i > j \\ i + j & \text{se } i = j \\ i - j & \text{se } i < j \end{cases}$ o $\det A$ é

- A) 24
- B) 48
- C) 54
- D) 65
- E) 94

Questão 21

O lucro de uma empresa fabricante de prótese médica é $L = -60y^2 + 720y + 1200$, onde y corresponde ao número de unidades vendidas.

A quantidade de unidades que a empresa precisa vender para obter um lucro máximo é

- A) 6
- B) 12
- C) 20
- D) 30
- E) 360

Questão 22

Um técnico de um laboratório de patologia arquivou 320 exames em várias caixas, de modo que a segunda caixa ficou com tantos exames quanto a primeira; a terceira ficou com tantos exames quanto as duas anteriores juntas; a quarta caixa ficou com igual número de exames que a soma das três anteriores e assim por diante, até guardar todas os exames.

O número de exames que o técnico do laboratório guardou na primeira caixa, sabendo-se que ele usou o maior número de caixas possível, foi

- A) 3
- B) 5
- C) 10
- D) 12
- E) 14

Ciências Humanas – Questões de 23 a 27

Questão 23

O século XIX é o período compreendido entre os anos 1801 e 1900. Foi uma fase de inúmeras mudanças na história mundial, marcada por revoluções, descobertas, críticas e inovações. O século XIX é um período fundamental para se compreender a organização social e a identidade brasileira. Esse século, palco de inúmeras transformações mundiais significativas, sediou a gênese da história nacional que começa a ser pensada após a independência.

COSTA, Emília Viotti da. **Da monarquia à república**: momentos decisivos. 7 ed. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999. (Biblioteca básica).

De acordo com as características do século XIX no Brasil, é **incorreto** afirmar:

- A) A sociedade brasileira era quase inteiramente organizada sobre estruturas rurais e a maior parte da população era predominantemente rural, a vida nas cidades ainda estava no começo e o espaço já era bem organizado.
- B) As atividades rurais eram responsáveis por praticamente toda a economia do país e a escravidão ainda vigorava como uma prática comum na sociedade.
- C) Foi nesse período que Constituição foi elaborada, se iniciou a substituição do trabalho escravo pelo trabalho assalariado e as fazendas de café e outras lavouras brasileiras modernizaram-se.
- D) A vinda da família real em 1808 para o Brasil iniciava uma importante mudança na estrutura da colônia brasileira e firmou temporariamente a transferência da corte metropolitana para a colônia.
- E) Foi no século XIX que o Brasil alterou o seu sistema de governo e adotou o atual sistema: a República.

Questão 24

A ideologia burguesa direciona as relações de produção capitalista para eliminar ou dificultar a produção e a reprodução de novas relações que são determinadas pelo estágio dos instrumentos de produção, “naturalizando” o modo capitalista de produção, tentando fazer com que os homens, em geral, percam a noção de história e sua própria identidade como sujeitos que transformam suas condições de vida, a partir da interação com a natureza.

MÉSZÁROS, István. **O poder da ideologia**; tradução de Paulo Cezar Castanheira. - São Paulo: Bomtempo Editorial, 2004.

De acordo com as características da ideologia burguesa, é correto afirmar:

- A) Karl Marx, filósofo alemão, definiu a burguesia como a classe social detentora dos meios de produção, sendo essa a razão para ela se tornar dominadora da classe operária e do proletariado.

- B) O surgimento da burguesia está diretamente ligado a alguns fatos históricos de extrema relevância e a queda da Idade Média trouxe um novo modelo de sociedade vigente, reconfigurando a política, a economia e as relações sociais entre os indivíduos.
- C) Os burgos eram cidades medievais que foram se formando conforme a queda da Idade Moderna, originando o termo “burguesia”.
- D) A burguesia é a classe social que detém e controla os meios de produção, domina o proletariado e tudo ligado à política e a economia de uma sociedade, cuja formação está associada ao surgimento do socialismo.
- E) A burguesia, pelo interesse de expandir seu poder econômico e político, precisava aumentar a influência da Igreja Católica na vida das pessoas e da sociedade.

Questão 25

O termo Conflito Étnico identifica qualquer conflito que tenha em sua essência o choque de pessoas com origens religiosas, raciais, culturais ou geográficas. O enfrentamento violento está sempre presente e por vezes as ações são tão extremadas que violam as determinações do Código de Guerra. O embate entre grupos ou comunidades com características diferenciadas muitas das vezes resultam em genocídio.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: Fundamentos e Métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

De acordo com as áreas de conflito étnico-religiosos e nacionalistas, é correto afirmar:

- A) Na Irlanda do Norte, a maioria católica da população se manifesta em apoio à integração do país à Grã-Bretanha, enquanto a minoria protestante defende a independência e a integração com a Irlanda (onde os protestantes formam ampla maioria e, com isso, muitos conflitos, protestos e atentados dos dois lados aconteceram – com destaque para a organização terrorista protestante IRA).
- B) A Espanha apresenta duas grandes nações, além dos espanhóis, dispostas em seu território: os catalães e os bascos, e ambas desejam a formação de seus respectivos Estados Nacionais, com a diferença de que, entre os catalães, existem ações e programas separatistas mais radicais, como o ETA.
- C) O conflito entre israelenses e palestinos dura mais de 70 anos, sendo a cidade de Gaza o principal foco da disputa e ambos os povos creem que essa região é sagrada e a reivindicam como capital, e até mesmo com o acordo de Paz de Oslo, no qual Israel reconheceu os direitos da Palestina, a repressão de um lado para com outro não cessou.
- D) Ao final da dominação colonial alemã, o vasto território das Índias dividiu-se entre Índia e Paquistão, porém a região da Caxemira, de maioria hindu, mas com governo islâmico, ficou sem um rumo certo e com isso, decidiu-se que a região formaria um território autônomo, o que provocou uma série de rebeliões da maioria hindu sobre o governo mulçumano.

- E) Darfur é uma região localizada na porção Oeste do Sudão, país do continente africano e, nesse local, ocorre, desde 2003, uma dura guerra civil entre povos islâmicos e não islâmicos, em que o governo sudanês vem apoiado o grupo miliciano árabe denominado Janjaweed, que vem perseguindo e aniquilando os povos não arabizados ou árabes não mulçumanos, que lideram uma resistência armada.

Questão 26

O ano de 2023 começa com um novo governo e, com ele, aumenta o interesse do público em saber como está a economia do Brasil. A despeito das turbulências políticas pelas quais o país vem passando, a expectativa é de que haja estabilidade econômica. Também é possível até que a economia surpreenda, apesar do crescimento modesto, como aponta o economista Alberto Ramos, da Goldman Sachs, em entrevista para o portal UOL.

Um indicador disso é a composição da balança comercial brasileira, historicamente atrelada ao agronegócio e ao setor extrativista. Ainda assim, há o que celebrar ao analisar como está a economia do Brasil atualmente. Na primeira semana de janeiro, por exemplo, a agropecuária registrou 17,1% de aumento nas exportações e a indústria, 16,1%. Porém, a balança comercial não é a maior das preocupações.

Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/como-esta-a-economia-do-brasil/>>. Acesso em: 30 mai. 2023. Adaptado.

A partir da análise do texto e dos conhecimentos sobre a situação socioeconômica do Brasil marque **V** para o que for verdadeiro e **F**, para o que for falso.

- () A economia brasileira, durante o regime militar, caracterizava-se por ser agroexportadora, apesar do desenvolvimento do setor industrial.
- () Entre os desafios do governo para 2023 há o controle da inflação e das taxas de desemprego.
- () Independentemente do cenário interno, o fato é que o Brasil continua a ser um país com alta dependência do contexto externo em termos econômicos.
- () As indústrias que produzem apenas para o mercado interno sofrem prejuízos, porque utilizam numerosa mão de obra e tecnologia obsoleta.
- () O desequilíbrio verificado entre o crescimento das exportações e a diminuição do consumo interno não sofre influência das crises do mercado internacional, devido à estabilidade da economia brasileira.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) F F V V V
- B) F V V F F
- C) V V F V F
- D) V V F V V
- E) V F F F V

Questão 27

A partir dos conhecimentos sobre recursos energéticos e a sua utilização no mundo contemporâneo, pode-se afirmar:

- A) O uso da energia nuclear é desaconselhável, porque os danos causados ao meio ambiente e o elevado preço de produção não compensam a sua utilização.
- B) A energia nuclear foi utilizada pela primeira vez durante a Guerra Fria, devido à escassez de petróleo na União Soviética.
- C) O petróleo é um combustível fóssil finito e sua importância no mundo contemporâneo tem gerado conflitos políticos.
- D) A crise econômica norte americana, provocada pela escassez de petróleo em seu território, foi a principal causa da invasão do Iraque, em 2003, pelos Estados Unidos.
- E) A energia solar é a fonte de energia mais limpa e barata que existe, capaz de substituir o petróleo, o que já está ocorrendo em inúmeros países europeus.

* * *

Ciências da Natureza – Questões de 28 a 40

Questão 28

O detector de metais é um dispositivo que quando aproximado de um objeto metálico, ocorre uma variação no fluxo magnético através do objeto, induzindo nele correntes elétricas (correntes de Foucault). Essas correntes geram um campo magnético variável, que induz uma corrente na bobina, de intensidade diferente daquela que a percorre.

O funcionamento do detector elétrico se fundamenta na Lei de

- A) Faraday.
- B) Newton.
- C) Tesla.
- D) Coulomb.
- E) Torricelli.

Questão 29

Um transformador elétrico é um dispositivo que visa baixar ou aumentar a tensão elétrica de um determinado sistema. Assim, ele “equilibra” os níveis de energia que chegam ao equipamento que será alimentado. Um transformador funciona do seguinte modo: ao aplicar uma tensão alternada no enrolamento primário surgirá uma corrente, também alternada, que percorrerá todo o enrolamento. Por isso, sempre se vê transformadores grandes nos postes que estão na rua. A função é abaixar a tensão da rede elétrica para níveis domésticos e, na sua grande maioria, este recebe a tensão que vem da estação de distribuição, que está no nível de 13,8KV (13800 Volts) e transforma em 127V e 220V.

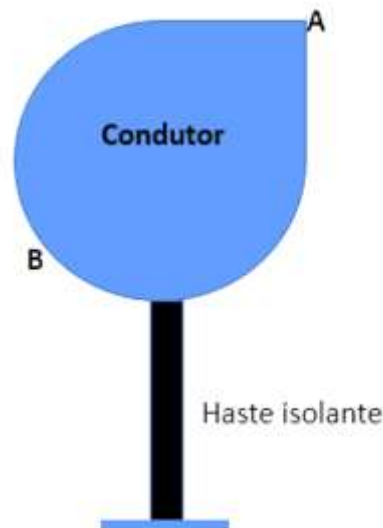
A partir das informações apresentadas, analise as afirmações a seguir e marque **V** ou **F**, conforme sejam verdadeiras ou falsas.

- () O número de espiras no primário é igual que no secundário.
- () Se considerar os transformadores ideais a frequência e potência serão constantes
- () O fluxo de corrente elétrica no primário é menor que no secundário.
- () A tensão aplicada no primário e secundário é contínua.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- A) V F F F
- B) F V F F
- C) V V F V
- D) F V V F
- E) V V V V

Questão 30



Um corpo condutor está em equilíbrio eletrostático quando não há movimento de cargas elétricas (elétrons) por ele. O corpo da figura em destaque está eletrizado com certa quantidade de carga negativa na sua superfície.

Considere as seguintes afirmativas:

- I. O campo elétrico no interior do condutor é zero.
- II. O campo elétrico nos pontos externos está orientado para fora do condutor.
- III. O módulo do campo elétrico no ponto A é maior do que no ponto B (A e B são pontos infinitamente próximos do condutor)
- IV. A concentração de cargas no ponto A é menor que no ponto B

A alternativa que contém **todas** as afirmativas verdadeiras é a

- A) I e II
- B) I e III
- C) I, III e IV
- D) II e IV
- E) I, II, III e IV

Questão 31

O processo digestivo é essencial para boa saúde e, quando em desequilíbrio, tem consequências apocalípticas para a saúde. Conforme o bolo alimentar se dirige ao estômago, este se expande e começa a liberar ácido gástrico. A partir daí começa a “quebra” das proteínas em aminoácidos para que depois possam ser absorvidos pelo intestino. É nessa fase também que se forma o fator intrínseco que torna possível a absorção de B12 no intestino. O pH começa então a cair para que o intestino libere a

entrada do quimo (pasta alimentar). Quando o pH é atingido, o alimento segue o rumo ao intestino.

Considerando um potencial hidroxiliônico de 10,1, o alimento fará o transporte ao intestino, com potencial hidrogeniônico de

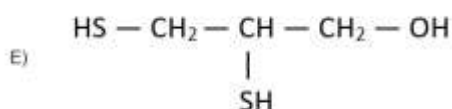
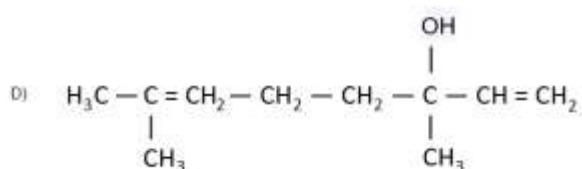
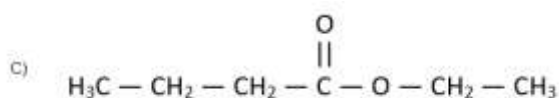
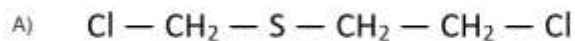
- A) 1,1
- B) 3,9
- C) 4,1
- D) 5,4
- E) 6,9

Questão 32

Após análise de um composto químico, foi postulada algumas informações sobre ele:

- Possui cadeia acíclica;
- Possui ramificações;
- É insaturada;
- É homogênea.

Com base nessas informações, o composto está corretamente apresentado em:



Questão 33

Os golfinhos são mamíferos aquáticos da ordem *Cetacea* (igual a das baleias) e da família *Delphinidae*. Essa é a maior família da ordem, com 37 espécies conhecidas, vivendo perfeitamente adaptadas às águas. Têm uma testa achatada e uma estrutura longa e fina parecendo um bico, mas o formato da cabeça muda entre as espécies e algumas parecem mais quadradas. Já os seus bicos são formados por sódio e cartilagens.

Dados: Massa atômica do Sódio = 23g; Número de Avogadro = $6,02 \times 10^{23}$

Sendo assim, a quantidade de átomos de sódio, em 50 gramas, encontrada no bico desses mamíferos é de

- A) $60,2 \times 10^{24}$
- B) $26,2 \times 10^{24}$
- C) $13,8 \times 10^{22}$
- D) $6,5 \times 10^{-22}$
- E) $13,08 \times 10^{23}$

Questão 34

Recorde Mundial: Brasil recicla quase 99% do total de latinhas consumidas em 2021.

Com 33 bilhões de latas recicladas em 2021, Brasil bate recorde e atinge índice de 98,7% e mantendo o país no ranking de países que mais reciclam no mundo nesse tipo de embalagem.

Para reciclar o alumínio de latinhas de refrigerantes descartadas, gasta-se apenas 5% da energia necessária para produzi-las, utilizando o óxido de alumínio presente na bauxita como matéria-prima.

Dados: ${}_8\text{O}$; ${}_{13}\text{Al}$

A fórmula desse composto é

- A) AlO
- B) Al_2O_3
- C) AlO_2
- D) AlO_3
- E) Al_3O_2

Questão 35

O efeito estufa é um fenômeno natural que mantém o planeta aquecido e possibilita a manutenção da vida. Sua intensificação, porém, tem elevado excessivamente a temperatura do globo. E as atividades humanas têm intensificado esse processo. A maioria dos especialistas sustenta que a principal causa é a queima de combustíveis fósseis, como o petróleo, carvão mineral e gás natural. A queima dessas substâncias produz gases como o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso, que retêm o calor proveniente das radiações solares, como se fossem o vidro de uma estufa de plantas.

Sobre o aumento do efeito estufa, é correto afirmar:

- A) O gás carbônico é proveniente principalmente da queima incompleta dos combustíveis fósseis.
- B) No aquecimento global, ocorre a elevação da temperatura, que promove o derretimento das calotas glaciais, assim como a maior ocorrência de tempestades e ciclones.
- C) Os países desenvolvidos industrializados, principalmente Estados Unidos e as nações da União Europeia, são os únicos responsáveis pelo aquecimento global.
- D) O processo de aquecimento global está relacionado com a extinção de várias espécies da fauna, mas não da flora.
- E) O aquecimento global altera o ciclo da água, alterando o regime de chuvas e diminuindo o período de secas.

Questão 36

Durante quase três bilhões de anos, a vida na Terra estava presente em populações de organismos unicelulares muito simples. Em suas atividades, esses organismos interagem e modificavam o ambiente, propiciando a diversificação das populações com aquisição de novas estratégias adaptativas.

Dentre essas adaptações, algumas repercutem como inovações revolucionárias que possibilitaram uma mudança drástica no perfil da biosfera: a explosão da vida em formas mais complexas e sua expansão, conquistando ambientes terrestres emersos.

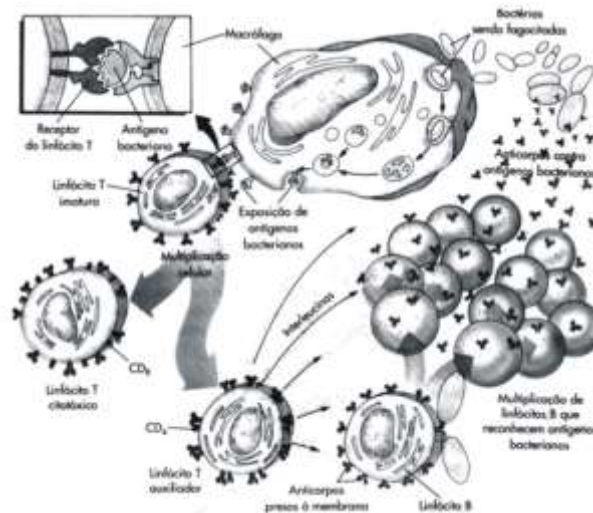
Em relação às inovações evolutivas mais diretamente relacionadas com essa revolução, no mundo procariótico, marque **V** para o que for verdadeiro e **F**, para o que for falso.

- () A aquisição de um mecanismo de divisão celular que preserva a organização do genoma em um único cromossomo.
- () A universalização do mecanismo semiconservativo na replicação da molécula do DNA.
- () O surgimento de células com a habilidade para utilizar a água como matéria-prima na fotossíntese.
- () A evolução de vias metabólicas que possibilitaram a bactérias realizar a oxidação completa da glicose.
- () O estabelecimento de linhagem bacteriana com capacidade de estabelecer relações de endossimbiose.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a:

- A) V F V F V
- B) V V F V F
- C) F F V V V
- D) F V F V F
- E) F V V F F

Questão 37



A análise da figura, ilustrativa da defesa corpórea realizada pelo sistema imunitário, permite afirmar:

- A) A multiplicação dos linfócitos T é dependente de anticorpos liberados pelos linfócitos B.
- B) Os macrófagos capturam invasores e exibem as substâncias que os compõem ao linfócito T.
- C) Os linfócitos B se responsabilizam pela identificação precoce de substâncias invasoras na superfície dos macrófagos.
- D) Os linfócitos T citotóxicos, juntamente com linfócitos T auxiliares, produzem interleucinas, que estimulam a produção de linfócitos B.
- E) Os anticorpos produzidos pelos linfócitos B não apresentam sítios específicos de ligação para os respectivos antígenos.

Questão 38

O lixo atômico se constitui a principal seqüela do processamento e uso da energia nuclear. Elementos, como o Estrôncio 90, Césio 137 e Iodo 131, são lançados no meio ambiente, mediante explosões nucleares, atividade industrial e/ou acidentes nucleares, como a ocorrida em Chernobyl, em abril de 1987. Direta ou indiretamente, a nuvem radiativa é danosa a milhões de seres vivos, inclusive a humanos, devido à contaminação que provoca em tudo exposto ao ar, incluindo-se produtos agropecuários.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. **Biologia**. São Paulo: Ática, 1997. v. 3. (Adaptado).

A leitura do texto, embasada por conhecimentos sobre os desequilíbrios ambientais, permite afirmar:

- A) A fixação do Estrôncio 90 pela tireoide afeta diretamente a produção de T3 e T4.
- B) O Estrôncio 90, devido à sua semelhança química com o cálcio, fixa-se nos ossos, substituindo-o metabolicamente.
- C) A associação dos três poluentes na nuvem radiativa inibe a colinesterase, enzima responsável pela degradação de acetilcolina no organismo.
- D) O alojamento do Iodo 131 na medula óssea determina sua aplasia e, conseqüentemente, uma redução na produção de células sanguíneas.
- E) A fixação e o acúmulo de Césio 137 no organismo acarretam o saturnismo, patologia caracterizada por nefrite crônica e por desordens cerebrais.

Questão 39

Conhecida há séculos na Índia, a cólera é uma infecção bacteriana provocada pela *Vibrio cholerae*, indivíduo em forma de vírgula, dotado de um único flagelo, que lhe confere extrema mobilidade.

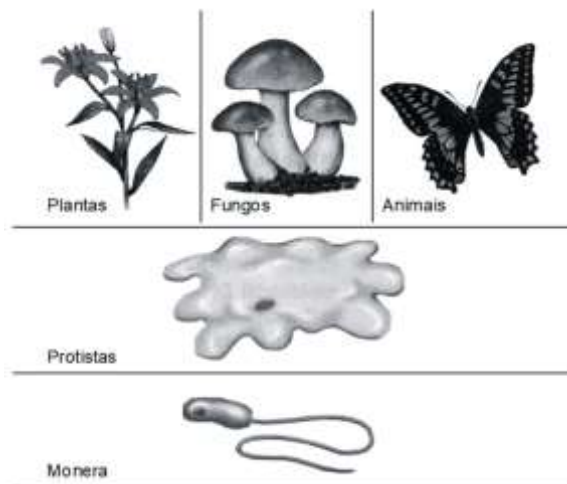
Em 1961 teve início uma pandemia que se propagou por numerosos países da Ásia, África e Europa. No Brasil, onde não havia registros de casos desde o final do século XIX, aportou em 1991, atingindo indivíduos ribeirinhos do Alto Solimões, no Amazonas. De lá para cá, os casos se multiplicaram e a moléstia, indisfarçavelmente, voltou a integrar o quadro nosológico brasileiro.

SOARES, José Luis. **Programas de saúde**. São Paulo: Scipione, 1994.

Com base nos conhecimentos de epidemiologia e de estrutura bacteriana, é correto afirmar:

- A) O processo de tradução nessas bactérias é subsequente à transcrição, devido à compartimentalização estrutural do seu citoplasma.
- B) O agente etiológico da doença é um eucarionte do reino Monera, que costuma se agrupar, formando cadeias sinuosas (S) ou espiraladas.
- C) A doença é transmitida por meio de água e/ou alimentos contaminados, devido às precárias condições de saneamento básico ofertado às populações.
- D) A doença é transmitida exclusivamente de indivíduo a indivíduo, não se difundindo de uma área epidêmica ou endêmica para regiões vizinhas.
- E) O período de incubação do *Vibrio cholerae* é longo, em torno de 10 a 20 dias, com manifestação abrupta, seguida de acentuada perda de água e de eletrólitos.

Questão 40



FROTA-PESSOA, Oswaldo et al. **Genética e evolução**. São Paulo: Scipione, 2001. p. 209. (Os caminhos da vida III).

A ilustração resume, de forma simbólica, o perfil da biosfera, caracterizado nos grupos que emergem da surpreendente evolução biológica.

Com base nas características morfológicas desses grupos e nas suas interrelações, marque **V** para o que for verdadeiro e **F**, para o que for falso.

- () A ancestralidade comum é uma relação que se estabelece apenas entre os organismos de um mesmo reino.
- () Os organismos dos reinos Monera e Protista compartilham uma organização celular sem compartimentação.
- () A introdução da energia do Sol na biosfera é função privilegiada dos organismos clorofilados.
- () A dependência da digestão extracelular, para a disponibilização do nutriente, é uma estratégia fisiológica encontrada em procariontos e compartilhada por fungos e animais.
- () A biosfera pode ser compreendida como uma rede de relações tróficas que inter-relaciona todos os seres, direta ou indiretamente, no tempo e no espaço.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a:

- A) V V F V F
- B) V F V F V

- C) FFVVV
- D) FVFFF
- E) FVFVF

* * *

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

- Leia, com atenção, o tema proposto e elabore a sua Redação, contendo entre 20 (vinte) e 30 (trinta) linhas.
- Elabore a sua Redação no espaço destinado e não utilize rascunho. **Salve a sua Redação enquanto a produz.**
- Se desejar, coloque um título para a sua Redação, o que não deve ser incluído na contagem de linhas do texto.

Será anulada a Redação:

- redigida fora do tema proposto;
- apresentada em forma de verso;
- pré-fabricada, ou seja, que utilize texto padronizado, comum a vários candidatos.

Textos Motivadores:

Texto I

Médico é demitido após prescrever sorvete e videogame para criança com dor de garganta

Um médico que atendia na rede pública de Osasco, na Grande São Paulo, foi demitido depois de prescrever sorvete de chocolate e videogame para tratar uma criança de 9 anos que estava com inflamação na garganta e sintomas gripais.

Para o advogado Henderson Furst, presidente da Comissão de Bioética da OAB-SP (Ordem dos Advogados do Brasil, seção São Paulo), esse tipo de prescrição, geralmente, tem o objetivo de humanizar a relação. "Alguns médicos que têm uma prática de humanizar a relação fazendo umas receitas que contenham algumas coisas fora do comum, mas que representam naquela relação um ato de humanização. Já vi receita, por exemplo, que o médico falava 'cuide-se, você é especial, abrace mais'. É claro que essa mesma receita feita por um médico no contexto em que a relação médico-paciente está ruim pode soar muito estranha".

A mãe da criança disse que espera que o caso traga melhora nos atendimentos médicos na cidade. "Que deem mais atenção, principalmente quando é criança. A gente fala, muitas vezes ignoram, não olham na cara, fingem que escutam, uma ignorância tão grande. Que comecem a ouvir mais o paciente. A gente vai porque necessita, ninguém quer viver em hospital", disse.

Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/05/medico-e-demitido-apos-prescrever-sorvete-e-videogame-para-crianca-com-dor-de-garganta.shtml> >. Acesso em: 30 mai. 2023. Adaptado.

Texto II

A conduta médica deve se basear em valores e preceitos que norteiam uma postura profissional. Princípios como a equidade no tratamento e a não maleficência fazem parte do compromisso de toda a classe com o bem-estar do paciente. Esses preceitos estão descritos no Código de Ética Médica, que orienta sobre as ações corretas na interação com colegas, público e paciente. Adotando uma postura ética, fica mais simples construir e manter uma boa relação médico-paciente. Além, é claro, de preservar a reputação e se proteger de denúncias, processos e outros problemas na Justiça.

Disponível em: <<https://telemedicinamorsch.com.br/blog/conduta-medica.>> Acesso em: 31 mai. 2023.

Proposta de Redação

Com base nos textos motivadores, elabore uma redação dissertativa, na norma padrão da Língua Portuguesa, apresentando argumentações próprias sobre a proposta:

OS CAMINHOS PARA A ÉTICA DO PROFISSIONAL DE MEDICINA

PROVA ONLINE

Tabela Periódica CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS (com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

1	1																2	18										
1	H																2	4										
2	3	4											5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne										
3	Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar										
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr										
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe										
6	Cs	Ba											Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
7	Fr	Ra											Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og	
																		Série dos lantanídeos										
																		Série dos actínídeos										

Outras informações importantes:
 $R = 0,082 \text{ atm.l.mol}^{-1}\text{.K}^{-1}$
 $F = 96500 \text{ C.mol}^{-1}$
 Constante de Avogadro $\approx 6,02.10^{23}$

OBSERVAÇÕES:
 • Valores de massa atômica aproximados com a finalidade de serem utilizados em cálculos.
 • Os parênteses indicam a massa atômica do isótopo mais estável.
 • Tabela Periódica dos Elementos Químicos, atualizada de acordo com as normas da IUPAC de março de 2017.