

VESTIBULAR MEDICINA 2024.2



MARIA ELISA

ALUNA DE MEDICINA



- ▶ PROVA OBJETIVA
- ▶ PROVA DISCURSIVA
- ▶ PROVA DE REDAÇÃO

DADOS DO CANDIDATO

NOME:

INSCRIÇÃO:

CADEIRA:



PROCESSO SELETIVO DE MEDICINA 2024 – 2º SEMESTRE

➤ Este Caderno de Provas contém três Provas:

➔ **Prova Objetiva** – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias – com 40 questões objetivas de múltipla escolha com cinco alternativas cada, identificadas por A, B, C, D, E.

➔ **Prova Discursiva** – Ciências da Natureza e suas Tecnologias – com 5 questões discursivas.

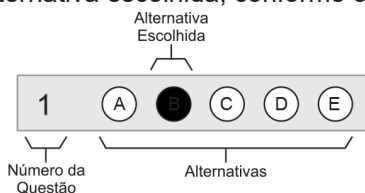
➔ **Prova de Redação.**

➤ Antes de iniciar as Provas, confira a sequência das páginas e da numeração das questões do seu Caderno de Provas. Se identificar qualquer equívoco, informe imediatamente ao aplicador de provas.

➤ Para responder corretamente à essas Provas leia atentamente as orientações de cada questão.

➤ Utilize caneta de tinta **azul** ou **preta**, fabricada em material transparente. Não é permitido usar lápis e/ou borracha.

➤ As respostas das questões objetivas deverão ser registradas na Folha de Respostas própria, preenchendo integralmente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme o **exemplo**:



Só existe uma alternativa correta para cada questão.

➤ As respostas das questões discursivas deverão ser transcritas, na íntegra, inclusive com os cálculos, se houver, de forma clara e legível, na folha de respostas própria, **respeitando a sequência numérica em que estão apresentadas** e o espaço reservado para cada uma. **Será atribuída pontuação zero à questão discursiva escrita a lápis, no todo ou em parte, e/ou respondida sem obedecer a sequência da numeração e/ou que não apresente os cálculos quando necessário.**

➤ Assine no espaço próprio das Folhas de Respostas (Prova Objetiva e Prova Discursiva) e da Folha de Redação. Folhas de Respostas ou de Redação com alguma identificação, ou assinadas fora do local indicado, implicará anulação da Prova e consequente eliminação do candidato do Processo Seletivo. Questão com resposta rasurada, com mais de uma alternativa marcada ou marcada a lápis não será considerada.

➤ O tempo total para realização das Provas é de cinco horas, sendo o tempo mínimo de permanência do candidato, em sala de Prova, de uma hora e trinta minutos. A saída da sala com o Caderno de Provas só será permitida nos quinze minutos finais do horário de encerramento das provas.

➤ Ao concluir suas Provas, sinalize para o aplicador de provas, aguarde para entregar as três Folhas de Respostas: das questões objetivas, das questões discursivas e da redação, cumprindo os procedimentos por ele recomendados.

⇒ Prova Objetiva – Questões de 1 a 40

Instruções →

Para responder as questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque a letra correspondente na Folha de Respostas.



⇒ Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – Questões de 1 a 12

➤ Língua Portuguesa – Questões de 1 a 8

QUESTÕES 1 e 2

Em um mundo que consome novidades tecnológicas e faz delas muletas para distintas ações, cabe parar e pensar onde foi parar o humanismo.

No caso de Medicina, a humanização das relações é simplesmente primordial. O elo entre médico e paciente deve ser necessariamente entretido pela empatia, cumplicidade, pelo respeito e cuidado.

Certo é que a realidade não é bem essa. Hoje, muitos doutores nem se dão ao trabalho de levantar a cabeça e olhar nos olhos de seus pacientes. A anamnese parece ter perdido a importância. O toque, a conversa, o escutar vão, aos poucos, sendo descartados em clínicas, hospitais e consultórios como objetos fora de moda. Inapelavelmente, vencidos pelo tempo.

Não. Não pode ser assim. Os exames, por exemplo, precisam ser solicitados com base no diagnóstico. As imagens esfriam a relação médico-paciente e encarecem a medicina.

A medicina ideal não pode, em momento algum, perder sua ternura. O paciente não pode se transformar em um simples número de apartamento, em uma carteirinha de plano de saúde, em uma doença.

Paciente tem rosto, tem corpo, tem alma, tem nome. O foco do médico deve ser tratar o doente; confortá-lo e curá-lo sempre que possível. E, quando não for mais possível, garantir a ele uma sobrevida digna.

A humanização da prática médica precisa novamente ser valorizada. A medicina jamais pode perder seu lado humanístico, curvando-se a interesses econômicos. Desvios não podem ser aceitos em quaisquer circunstâncias. O bem-estar dos pacientes devem ser a razão de cada um dos atos médicos.

LOPES, Antônio Carlos. Ser médico é colocar em prática o amor ao próximo. Disponível em: <<https://www.sbcm.org.br/>>. Acesso em: 27 maio 2024. Adaptado.

QUESTÃO 1

O autor do texto em foco

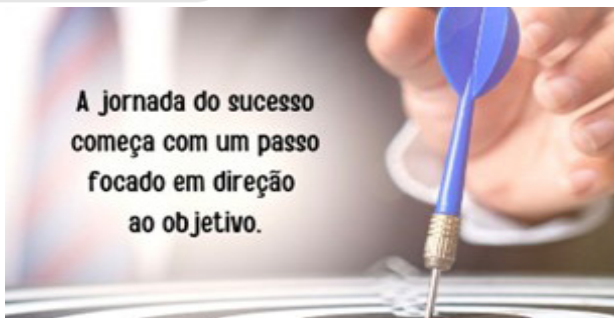
- A) demonstra compreensão pelos que se desviam dos princípios que regem o exercício profissional na área de Saúde.
- B) contrapõe a fragilidade dos pacientes à mecanização da consulta a que muitos médicos os submetem a contragosto.
- C) reflete sobre a realidade atual, referindo-se ao modo de atuação de muitos médicos e opinando a respeito do assunto.
- D) repudia os que estão por trás do descuido dos médicos em relação aos pacientes, isentando-os, assim, de sua conduta.
- E) deixa evidente que existem razões que permeiam a prática médica, tornando fora de moda a atenção dada ao enfermo.

QUESTÃO 2

Quanto aos recursos linguísticos usados na tessitura do texto, está correto o que se afirma em:

- A) O termo “novidades tecnológicas”, na passagem “Em um mundo que consome novidades tecnológicas e faz delas muletas para distintas ações”, exerce a mesma função sintática que o nome “muletas”, ambos em sentido figurado.
- B) O emprego da vírgula, em “No caso de Medicina, a humanização das relações”, tem uma justificativa que difere das usadas em “A medicina ideal não pode, em momento algum, perder sua ternura.”.
- C) O pronome “essa”, na frase “ Certo é que a realidade não é bem essa. ”, é uma estratégia linguística usada a fim de resgatar o que foi anunciado no período anterior e está completando o sentido do verbo da oração de que faz parte.
- D) As palavras “aos” e “pelo”, em “vão, aos poucos, ” e em “Inapelavelmente, vencidos pelo tempo.”, são contrações de preposição e artigo.
- E) Os vocábulos “em” e “como”, no fragmento “sendo descartados em clínicas, hospitais e consultórios como objetos fora de moda.”, possuem o mesmo valor morfológico.

QUESTÃO 3



A JORNADA do sucesso... Mensagem. Disponível em: <<https://www.pensador.com/>>. Acesso em: maio 2024.

Na opinião do emissor dessa mensagem, quem objetiva o sucesso deve

- A) Traçar um projeto do que pretende realizar.
- B) Fazer pesquisas sobre a região em que atuará.
- C) Procurar atingir o alvo o mais rápido possível.
- D) Concentrar-se, primeiro, na meta a ser atingida.
- E) Buscar atalhos para chegar logo ao fim desejado

QUESTÃO 4



CAMPANHA sobre a Dengue. Disponível em: <<https://sempreviva.wordpress.com/>>. Acesso em: maio 2024.

Nessa campanha sobre a dengue, o publicitário recorreu a um recurso de intertextualidade, que é conhecido como

- A) Alusão, por fazer uso de uma expressão popular, objetivando alertar o leitor sobre o que acontece com aqueles que não tomam as providências cabíveis para evitar o indesejável, mesmo advertidos antes.
- B) Citação, mediante a referência a outro texto, devido à pertinência com o conteúdo trabalhado, devendo o trecho que foi copiado na íntegra ter aparecido entre aspas e com indicação da autoria.
- C) Epígrafe, pela existência de um pequeno registro escrito, que introduz um pensamento de alguma pessoa e que, de modo ideal, sintetiza a filosofia da mensagem transmitida pelo contexto.
- D) Paráfrase, devido ao aproveitamento de elementos semânticos já existentes com o intuito de produzir com o mesmo assunto uma nova linguagem.
- E) Paródia, em virtude de utilizar uma estrutura textual já existente, imprimindo-lhe um novo teor para evidenciar uma mudança de sentido.

QUESTÃO 5

Neve ou não neve
onde há amigos
a vida é leve.

RUIZ, Alice. Haikai. Disponível em: <https://www.pensador.com/haikai_amigo/>. Acesso em: 28 maio 2024.

Considerando as características do haikai, sobre esses versos, é correto afirmar:

- A) Mostra uma percepção momentânea da realidade, traduzindo o desejo de viver bem e em paz .
- B) Realça, em uma mensagem objetiva, o valor da amizade em quaisquer circunstâncias da vida.
- C) Tematiza uma descoberta, por meio de uma comunicação breve, mas com profundidade psicológica.
- D) Apresenta uma informação concisa sobre a necessidade de demonstrar solidariedade nas intempéries.
- E) Revela, em um comunicado sumário, os valores naturais e sua importância para a convivência humana.

QUESTÃO 6

Temos aprendido a voar como os pássaros, a nadar
como os peixes, mas não aprendemos a sensível
arte de viver como irmãos.

KING, Martin Luther. Frase. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/>>. Acesso em: maio 2024.

Considerando o recurso linguístico que aparece nessa frase e o objetivo a que visa, é correto afirmar:

- A) Os pleonasmos enfatizam que a convivência harmoniosa com os outros pressupõe uma série de ajustes no modo de ser do indivíduo, o que não é nada fácil.
- B) As ironias com o objetivo de evidenciar a incompletude do ser humano, que faz maravilhas de um lado e, do outro, rende-se ao que julga inacessível.
- C) Os eufemismos, procurando amenizar a declarada incompetência dos humanos de evoluir em esferas afetivas, como conseguem fazê-lo nas demais.
- D) As metonímias têm a finalidade de destacar que ainda existe uma arte a ser dominada para que o ser humano se sinta inteiramente realizado.
- E) As comparações objetivam contrapor as conquistas realizadas à inaptidão humana de conviver fraternalmente com os seus congêneres.

QUESTÕES 7 e 8

Quando se escolhe exercer a Medicina, essa escolha vem junto a um amor profundo pelo ser humano. Uma dedicação intensa ao aprendizado que visa salvar vidas. Uma opção por estudar e aprender todos os dias, pelo resto de nossas vidas, focando em como tornar melhor o atendimento ao paciente que nos busca. Depois que toda a família já se deitou, seguimos estudando, lendo, nos atualizando.

A Medicina é uma ciência em constante mudança, em atualização contínua. Os tratamentos são melhorados e modificados. Nos últimos 100 anos, conseguimos, através das melhores evidências científicas disponíveis, modificar todo o espectro do cuidado à saúde, reduzindo a mortalidade humana, elevando a qualidade de vida das pessoas, aumentando a expectativa de vida.

Para o Médico, isso traz consigo uma necessidade de contínua atualização, de leituras científicas frequentes, de presença em congressos médicos e discussões sobre as melhores práticas clínicas com os colegas. A responsabilidade aumenta. A satisfação de estarmos fazendo o tratamento mais correto, através da ciência, também se eleva. Ser médico, então, passa a ser três pessoas em uma: um cientista, um professor e um amigo.

ARBEX, Alberto. Amor ao próximo é a essência de ser médico. Disponível em: <<https://educacaomedica.ser-medico?>>. Acesso em: maio 2024. Adaptado.

QUESTÃO 7

Com base na linguagem usada pelo enunciador, é correto afirmar que o texto se caracteriza como

- A) uma situação comunicacional em que ocorre a predominância da metalinguagem.
- B) uma exposição focada em atestar o amor aos semelhantes como postulado do médico.
- C) um discurso polifônico, procurando fundamentar o ponto de vista que está sendo defendido.
- D) uma explanação que transmite uma visão egocêntrica quanto ao assunto sobre o qual discorre.
- E) uma dissertação argumentativa marcada pela omissão de certos aspectos referentes à atuação médica.

QUESTÃO 8

A análise dos elementos linguísticos que fazem parte da composição do texto permite considerar correto o que se afirma na alternativa

- A) O conector “Quando”, no exceto “Quando se escolhe exercer a Medicina”, indica proporcionalidade.
- B) O pronome “se”, no fragmento “se escolhe exercer a Medicina”, funciona como uma partícula apassivadora.
- C) O termo “de contínua atualização”, em “isso traz consigo uma necessidade de contínua atualização”, especifica o substantivo “necessidade”.
- D) O adjetivo “correto”, no trecho “A satisfação de estarmos fazendo o tratamento mais correto”, se apresenta no grau superlativo absoluto analítico.
- E) O vocábulo “também”, na passagem “A satisfação [...] também se eleva.”, pode ser substituído por aliás, visto que possui o mesmo valor semântico.

➤ Língua Estrangeira – Inglês – Questões de 9 a 12

QUESTÃO 9

“Let’s invite one another in. Maybe then we can begin to fear less, to make fewer wrong assumptions, to let go of the biases and stereotypes that unnecessarily divide us. Maybe we can better embrace the ways we are the same. It’s not about being perfect. It’s not about where you get yourself in the end. There’s power in allowing yourself to be known and heard, in owning your unique story, in using your authentic voice. And there’s grace in being willing to know and hear others. This, for me, is how we become.”

OBAMA, MICHELLE. Disponível em: <www.goodreads.com/quotes>. Acesso em: maio 2024.

The only word from the text that **has not been** correctly defined is in the alternative

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A) “fear” – worry | C) “biases” – prejudices | E) “willing” – reluctant |
| B) “assumptions” – suppositions | D) “owning” – having | |

QUESTÃO 10

Melatonin sleep aids are growing more and more in popularity. According to Dr. Luis F. Buenaver, your body produces melatonin naturally. It doesn't make you sleep, but as melatonin levels rise in the evening it puts you into a state of quiet wakefulness that helps promote sleep. Most people's bodies produce enough melatonin for sleep on their own. However, there are steps you can take to make the most of your natural melatonin production. "Melatonin levels rise about two hours before bedtime," Buenaver says. "Create optimal conditions for it to do its job by keeping the lights low before bed. Stop using your computer, smartphone or tablet – the blue and green light from these devices can neutralize melatonin's effects. If you watch television, be sure you're at least six feet away from the screen. Turn off bright overhead lights too." Meanwhile you can help program your body to produce melatonin for sleep at the right time of day by getting exposure to daylight during the morning and afternoon. Take a walk outside or sit beside a sunny window.

MELATONIN SLEEP aids... Disponível em: <www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention>. Acesso em: maio 2024. Adaptado.

In order to make the most of melatonin's sleep inducing effects, Dr. Buenaver says that, before going to bed, we should

- A) turn all the lights off.
- B) avoid watching television.
- C) keep away from sunny windows.
- D) sunbathe to increase our melatonin's production levels.
- E) check our computer's data to measure our melatonin's levels

QUESTÃO 11

Resilience is typically defined as the capacity to recover from difficult life events. "It's your ability to withstand adversity and bounce back and grow despite life's downturns," says Amit Sood, creator of the Resilient Option program. Resilience is not a trampoline, where you're down one moment and up the next. It's more like climbing a mountain without a trail map. It takes time, strength, and help from people around you, and you'll likely experience setbacks along the way. But eventually you reach the top and look back at how far you've come. Being resilient does not mean that people don't experience stress, emotional upheaval, and suffering. Some people equate resilience with mental toughness, but demonstrating resilience includes working through emotional pain and suffering.

RESILIENCE is... Disponível em: <www.everydayhealth.com/wellness/resilience/> Acesso em: maio 2024 Adaptado

Some of the qualities of a resilient person include

- | | | |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| I) self-control. | III) avoiding adversities. | V) coping with difficult situations. |
| II) perseverance. | IV) doing without help. | |

According to the text, the correct sequence is **only**

- | | | | | |
|--------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| A) I and IV. | B) III and IV. | C) I, II and V. | D) II, III and V. | E) I, II, III and V. |
|--------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------------|

QUESTÃO 12

Another one of the benefits of drinking water is that it can help you heal faster. There's a reason your doctor tells you to drink more fluids when you're coming down with something. Your body has to ramp up to launch an attack against the germs when you're sick, which means your cells need more calories and fluids to keep up with the demands. For instance, you're losing fluids when your nose starts to run in your body's attempt to flush out pathogens. "Because you need that strong function to fight off sickness, you need hydration then too," says a specialist. Try drinking warm water for an added boost of health benefits.

ANOTHER ONE of... Disponível em: <www.huffingtonpost.com/drew-hendricks>. Acesso em: maio 2024. Adaptado.

In this text, the specific information about drinking water is that

- A) it's the only fluid you need when you have a cold.
- B) it allows you to go without any other kinds of fluids.
- C) it can be unsafe when it's not enough warm.
- D) it can be of great help for your body to fight off germs.
- E) it is unnecessary to supply your body demands when your nose is running.

QUESTÃO / 9

Este elemento químico duplicó la esperanza de vida del ser humano

Según el profesor emérito de Química de la Universidad de León, Alfredo Negro, el cloro salvó muchas vidas.

El uso del cloro como desinfectante ha cambiado las reglas del juego en la lucha contra las enfermedades transmitidas por el agua. Ha sido fundamental para reducir la prevalencia de enfermedades como el cólera, la fiebre tifoidea y la disentería. Según un estudio de Cutler y Miller, la introducción de la cloración del agua en un país como Estados Unidos provocó una reducción del 43% en la mortalidad infantil y una reducción del 37% en la mortalidad general entre 1900 y 1936. Además, el agua clorada ha jugado un papel vital en la reducción de la transmisión de otras enfermedades infecciosas, como la enfermedad del legionario (un tipo grave de neumonía), que es causada por la bacteria *Legionella pneumophila*.

Disponível em: <<https://www.muyinteresante.es/ciencia/61143.html>> [Fragmento]. Acesso em: maio 2024.

Se observa en el texto la presencia de dos tiempos verbales en pasado, el pretérito perfecto simple y el pretérito perfecto compuesto, cuya principal diferencia semántico-funcional es:

- A) El perfecto compuesto tiene lugar exclusivamente en las variedades peninsulares.
- B) El pretérito perfecto simple se refiere a hechos más remotos temporalmente.
- C) Ambos se refieren a hechos pasados, pero el primero con más precisión y énfasis.
- D) El perfecto simple es más coloquial y familiar, mientras que el compuesto es más formal.
- E) El perfecto compuesto señala una acción pasada con alguna continuación en el presente.

QUESTÃO / 10

El consumo de fresas puede mejorar la función cognitiva y disminuir la presión arterial en mayores, según un estudio

El consumo diario de fresas está relacionado con una mejora de la función cognitiva, una disminución de la presión arterial y una mayor capacidad antioxidante, según un estudio realizado por la Universidad Estatal de San Diego (Estados Unidos).

Este ensayo clínico aleatorizado, presentado esta semana en 'Nutrition 2023', la reunión anual de la Sociedad Americana de Nutrición, se basa en investigaciones anteriores que demuestran los beneficios cardiovasculares, metabólicos y cognitivos de las fresas para la salud.

El estudio, doble ciego y controlado con placebo, se llevó a cabo en 35 hombres y mujeres sanos, de edades comprendidas entre los 66 y los 78 años. Los participantes consumieron 26 gramos de polvo de fresa liofilizada, equivalente a dos raciones diarias de fresas, o un polvo de control durante ocho semanas cada uno.[...]

La relación entre el consumo de fresas y la salud cerebral también se ha estudiado a fondo en estudios clínicos y poblacionales. Las fresas y la pelargonidina, una sustancia bioquímica que se encuentra principalmente en las fresas, se asociaron con un menor riesgo de demencia de Alzheimer.

En estudios de observación a largo plazo, se ha observado que los consumidores de fresas presentaban tasas más bajas de deterioro cognitivo.

Disponível em: <<https://www.heraldo.es/noticias/>> Acesso em: maio. 2024

De acuerdo con el texto, es correcto afirmar:

- A) Fresas en polvo en la dieta diaria disminuye el riesgo de problemas cognitivos en la población.
- B) Los mayores entre los 66 y 78 años tienen propensión a las ventajas del consumo de fresas.
- C) El deterioro mnemónico podrá detenerse o revertirse con la administración de pelargonidina.
- D) La inclusión de frutilla en la alimentación diaria es fuente de beneficios a quienes lo hacen.
- E) Testes clínicos en laboratorio confirman el alzamiento de la fresa al rango de los superalimentos.

QUESTÃO 11

Disponível em: < <https://jupsin.com/la-vineta/soledad-frio-acoso-laboral/> > Acesso em: mayo, 2024.

Es el tema del que trata la viñeta:

- A) La cuestión climática y la burocracia que sitia su solución.
- B) Presuntas consecuencias negativas del trabajo remoto.
- C) La soledad de uno que sufre acoso en su trabajo.
- D) Semejanzas entre el oso polar y un empleado público.
- E) La inmediatez de la comunicación mediante la internet.

QUESTÃO 12**El 46,1% de los hogares están a cargo de mujeres**

Según un informe publicado por el Instituto de Estadísticas y Censos de Catamarca, a través de la Dirección de indicadores con perspectiva de género, el 46,1% de los hogares de Catamarca está a cargo de mujeres. Desde 2018 el índice se incrementó en un 3%. Como contra parte, la brecha de la tasa de actividad es del 14,83% a favor de los varones.

Los datos más actualizados disponibles en cuanto a “jefatura de hogar” corresponden al último trimestre del año 2021. En este caso el informe señala que el 46,1% de hogares (158.998 viviendas según el último Censo) están a cargo exclusivamente de mujeres. La información tiene como año base el 2018, y señala que hay un 3% más de viviendas a cargo de ellas.

En cuanto a la brecha de tasa de actividad, los varones ocupan un 61,32 % del mercado laboral, frente a un 46,49% de mujeres.

Mientras tanto, si se tiene en cuenta el índice de desocupación, la brecha es mayor entre aquellas mujeres que buscan trabajo y no consiguen (un 8,3 %) contra aquellos varones que lo hacen y no consiguen (un 4,7%). En cuanto al empleo privado registrado sólo 40,4% de ellas está en esta situación, las demás están en negro y sin ningún tipo de beneficios sociales.

Disponível em: <<https://www.pagina12.com.ar/580732-el-46-1-de-los-hogares-estan-a-cargo-de-mujeres>> Acesso em: mayo. 2024.

Es un dato característico de la situación laboral de las mujeres catamarqueñas, según el informe a que se refiere el texto:

- A) El fracaso en la búsqueda por empleo es tres veces mayor entre las mujeres que entre los varones.
- B) Ocho de cada diez mujeres de la provincia buscan ingresar en el mercado de trabajo, sin éxito.
- C) Casi un 50% del público femenino está en paro por ocupar la función de jefatura del hogar.
- D) Más de la mitad de las que actúan en la esfera privada se encuentran en situación irregular.
- E) Un tercio de los hogares de Catamarca están bajo la responsabilidad del público femenino.

⇒ Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Questões de 13 a 30

➤ Biologia – Questões de 13 a 20

QUESTÃO / 13

Como os diamantes, os genes são eternos, mas não exatamente da mesma forma. No caso do diamante, cada cristal individual é que dura para sempre, como um padrão inalterado de átomos. As moléculas de DNA não têm esse tipo de permanência. A vida física de uma molécula qualquer de DNA é bastante curta – talvez uma questão de meses – e, com certeza, não mais que a duração da vida de um indivíduo. Contudo, a molécula de DNA pode, teoricamente, seguir vivendo sob a forma de cópias de si mesma por uma centena de milhões de anos.

Dawkins, Richard, 1941 – O gene egoísta / Richard Dawkins; tradução de Rejane Rubino. – São Paulo: Companhia das Letras 2007

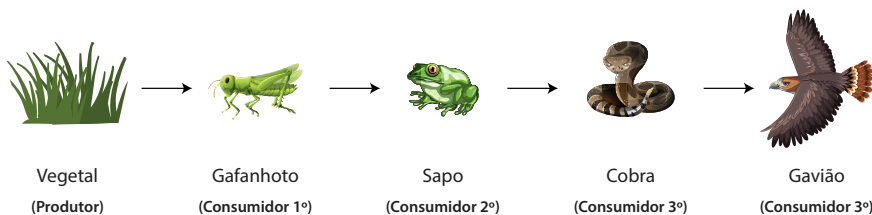
A molécula de DNA pode seguir vivendo sob a forma de cópias, através da replicação que ocorre durante etapa específica do ciclo celular. O DNA também é responsável pela síntese de moléculas de RNA.

Sobre os processos celulares realizados sob o controle do DNA, pode-se afirmar:

- A) A replicação é a responsável pelo controle do metabolismo celular, pois direciona, diretamente, a produção de proteínas fundamentais ao funcionamento celular, como as enzimas.
- B) A produção de proteínas celulares para a regulação do metabolismo ocorre no núcleo celular, simultaneamente, à síntese de RNA tanto em procariontes quanto em eucariontes.
- C) A replicação do DNA resulta na duplicação cromossômica, precedendo a divisão celular, possibilitando aos tecidos a capacidade de regeneração e renovação celular.
- D) A expressão de características genéticas nos organismos decorre diretamente do processo de replicação semiconservativa do DNA.
- E) A transcrição dos genes garante a manutenção metabólica das células, independente de eventos que alterem a estrutura do DNA.

QUESTÃO / 14

A cadeia alimentar, também chamada de cadeia trófica, pode ser definida como uma sequência linear da transferência de matéria e energia em um ecossistema, na qual é possível observar uma sequência de organismos servindo de alimento para outros. Essa transferência sempre se inicia por um produtor e finaliza-se em um decompositor.



Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/>> Acesso em: maio de 2024.

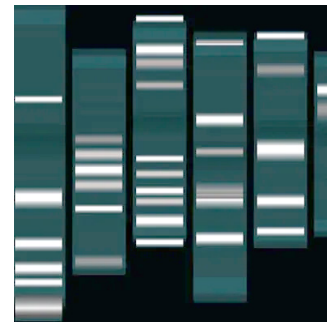
A finalidade básica da cadeia alimentar é obtenção de energia, com transformações da matéria, envolvendo fotossíntese, digestão e decomposição, dentre outros processos. Com a interferência humana, alterações na dinâmica das cadeias podem gerar consequências graves como

- A) acúmulo de energia nos últimos consumidores, promovendo maior taxa de reprodução destes e, conseqüente desequilíbrio populacional dos níveis anteriores, por falta de alimento para alguns destes níveis.
- B) eliminação de insetos, como o gafanhoto, para aumento da produtividade agrícola, resultando em perda de biodiversidade, já que os demais consumidores serão afetados pela falta de alimento.
- C) introdução de espécies exóticas de vegetais e animais, que promove aumento da biodiversidade por diminuir a competição por alimentos entre as espécies nativas.
- D) acúmulo de agrotóxicos como herbicidas e inseticidas, usados na agricultura ao longo da cadeia alimentar, mas sem efeitos nocivos aos humanos pela capacidade que possuem de eliminar toxinas alimentares.
- E) menor grau de intoxicação alimentar humana quando a dieta é predominantemente de carnes e não de vegetais, pois estes possuem maiores níveis de contaminantes usados na agricultura.

QUESTÃO 15

O teste de DNA, chamado de DNA *fingerprint* ou impressão digital genética, fornece um grau de confiabilidade bastante alto, ultrapassando 99,9% de certeza em seu resultado. Devido a isso, esse teste é muito empregado na determinação de paternidade e na resolução de crimes.

Para que haja a identificação de uma pessoa através de seu DNA são utilizadas sondas capazes de detectar sequências do DNA humano. Essas sequências curtas de nucleotídeos se repetem ao longo de trechos da molécula de DNA. Cada pessoa tem um padrão específico de repetição dessas unidades e esse padrão é herdado de seus pais. Após o uso das enzimas, o DNA fica fragmentado, ou seja, separado em pequenos pedacinhos. Em seguida, esses pequenos pedaços são separados em um processo chamado de eletroforese, que utiliza corrente elétrica, ao final, um equipamento que utiliza luz ultravioleta e corante específico traduz a imagem do DNA, que, então, poderá ser estudada pelos pesquisadores. As faixas observadas são únicas para cada pessoa e, por isso, ela é chamada de impressão digital de DNA ou impressão digital genética", como representado na gravura.



Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/biologia/teste-de-dna.html>> Acesso: maio de 2024. Adaptado.

A respeito da eficiência e aplicabilidade desse tipo de teste de DNA, tem-se que:

- A) Uma investigação criminal pode ser solucionada através da comparação de fragmentos de DNA de uma pessoa suspeita com outros fragmentos encontrados no local do crime ou no corpo da vítima.
- B) Na determinação de paternidade, este tipo de técnica visa a exclusão dos indivíduos que não tiverem padrão compatível com o padrão da criança.
- C) As “bandas” claras e escuras representam, respectivamente, os genes dominantes e recessivos que são compartilhados pelos pais e filhos, e usados para determinação da paternidade em casos judiciais.
- D) Os padrões de “bandas” na imagem, sendo específicos para cada indivíduo, são inúteis para confirmar paternidade, pois os padrões do filho, sendo específicos, serão distintos do pai e da mãe.
- E) As sequências do DNA humano, detectáveis no teste, correspondem aos seus genes e são totalmente exclusivos para cada indivíduo, daí a confiabilidade do teste.

QUESTÃO 16

Inteligência Artificial contra o mosquito: Na batalha entre seres humanos e o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, um grupo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) recorreu à Inteligência Artificial para identificar focos de reprodução dos insetos. O segredo é treinar modelos computacionais para reconhecer feições que denunciem a existência de criadouros. No caso das imagens aéreas, buscam piscinas, caixas-d'água ou poças; ao nível da rua, usando um sistema de fotografia tridimensional, registram as condições de moradia. Um estudo de caso em 200 bairros de Campinas, no interior paulista, integrou esses dados com informações colhidas por agentes de vigilância e armadilhas de mosquitos, que atestam a existência de criadouros.

Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/inteligencia-artificial-contr-o-mosquito>> . Acesso: maio de 2024. Adaptado.

A utilização de Inteligência Artificial e outras ferramentas para detecção mais eficiente de possíveis criadouros do mosquito *Aedes aegypti* pode resultar

- A) na redução do número de casos de dengue e outras viroses causadas pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*.
- B) em erros de previsibilidade da IA, descartando áreas que possuem criadouros mas não foram detectados pela ausência de piscinas ou caixas d'água, repercutindo em aumento da contaminação humana.
- C) na erradicação do mosquito, pois a precisão das tecnologias associadas às informações dos Agentes de Vigilância Epidemiológica impedirá a reprodução dos mesmos e o crescimento das larvas.
- D) na destruição de mais criadouros para as larvas do mosquito, reduzindo, assim, o número de larvas que chegariam à fase adulta, diminuindo a transmissão do vírus para os humanos.
- E) na provável erradicação do vírus causador da dengue, já que o mesmo não terá mais hospedeiros para se replicar, devido à interrupção do sucesso reprodutivo dos mosquitos com a destruição mais eficiente dos criadouros.

TEXTO 1: Melhoramento genético de bovinos, com direcionamento dos cruzamentos, permite a produção de leite menos alergênico: O setor lácteo no Brasil começa a explorar um importante nicho de mercado: a produção de leite para pessoas que possuem alergia às beta-caseínas, que correspondem a 30% das proteínas do leite. Trabalhos de melhoramento genético, desenvolvidos pela Embrapa Gado de Leite (MG) em parceria com as associações de criadores das raças Gir Leiteiro e Girolando, irão impulsionar ainda mais esse segmento, pois já apresentam a característica para a produção do leite que vem sendo chamado de “A2” (possui apenas β -caseína A2). A alergia à proteína do leite de vaca, conhecida como APLV (alergia à β -caseína A1), é um problema mais observado na infância. [...] O alergista e imunologista Aristeu José de Oliveira diz que APLV e intolerância à lactose são problemas distintos. A lactose é o açúcar do leite e não uma proteína.

Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso: maio de 2024. Adaptado.

TEXTO 2: Todas as fêmeas de espécies mamíferas, entre elas as humanas, as cabras, as búfalas, as éguas e as camelas, produzem apenas a β -caseína A2, mas, por causa de uma mutação genética que ocorreu há, aproximadamente, 10 mil anos, algumas vacas passaram a produzir a β -caseína A1. Por esse motivo, a β -caseína A2 é chamada de caseína “natural”. [...] Nem todas as vacas produzem os dois tipos de caseína. Na verdade, existem três genótipos possíveis: o genótipo A1A1 determina que o animal produza apenas a β -caseína A1; vacas com o genótipo A2A2 produzem somente o tipo A2; e vacas com o genótipo A1A2 produzem os dois tipos.

Disponível em: <https://www.revistaleiteintegral.com.br>. Acesso: maio de 2024.

Considerando as informações dos textos e os conhecimentos sobre a genética da produção de leite e as alergias relacionadas aos seus componentes, têm-se que:

- A) a produção de β -caseínas nas vacas é condicionada por alelos codominantes, já que vacas heterozigóticas A1A2 produzem os dois tipos de β -caseínas.
- B) o melhoramento referido no texto 1, sugere modificação genética do rebanho bovino para a produção exclusiva de leite A2, menos alergênico que o leite A1.
- C) como humanos se alimentam durante a lactação, exclusivamente, com leite A2, a introdução de leite bovino A1, desencadeou a intolerância à lactose desde a infância.
- D) a β -caseína 1 surgiu de vacas que produziam a β -caseína 2, logo a capacidade de produção da β -caseína 1 é condicionada por um gene mutante recessivo.
- E) a APLV é caracterizada pela produção de anticorpos contra a β -caseína 2, pois esta proteína, exclusiva dos bovinos, estimula o sistema imunológico humano por ser desconhecida, funcionando, portanto, como proteína antigênica.

“Denominei esse princípio pelo qual cada pequena variação, se for útil, é preservada, de seleção natural, com a finalidade de acentuar sua relação com o poder humano de seleção. Mas a expressão que é usada [...] “Sobrevivência dos Mais Aptos”, é mais exata, e às vezes mais conveniente”.

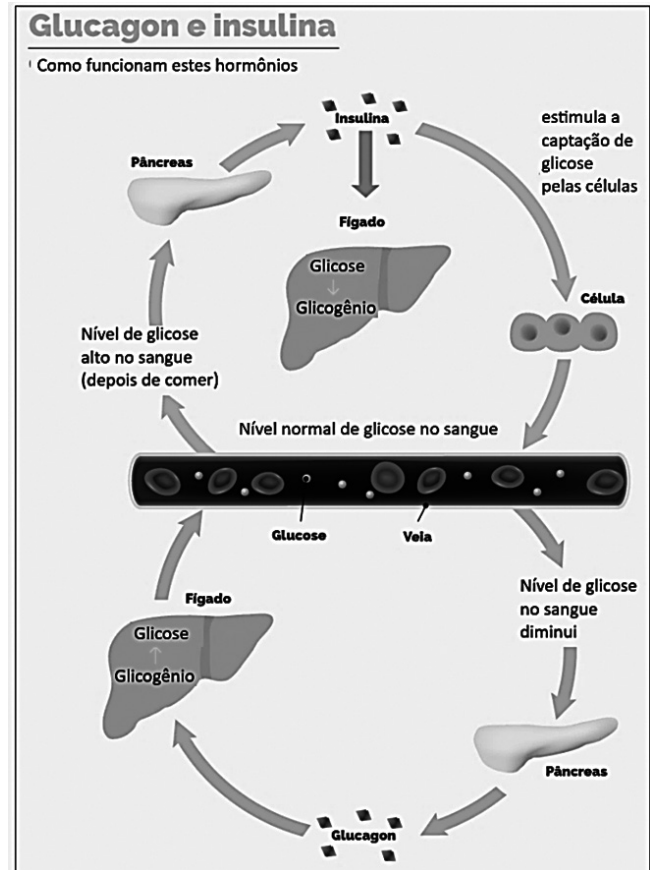
A origem das espécies / Charles Darwin, tradução Carlos Duarte e Ana Duarte. – 1ª ed. – São Paulo: Martin Calret, 2014.

Sobre o surgimento das pequenas variações, úteis ou não, referidas por Darwin e sobre sua importância como uma das bases importantes para o mecanismo de seleção natural, é correto afirmar:

- A) Aparecem intencionalmente para tornar as espécies mais adaptativas e, portanto, mais aptas à sobrevivência na competição pelos recursos da natureza.
- B) São provenientes do acaso, de variação genética natural e não intencional, mas são preservadas se tiverem alguma utilidade ou vantagem no ambiente onde surgiram.
- C) Equipam as espécies na dura luta pela sobrevivência, favorecendo os organismos que as desenvolveram com o intuito de se tornarem mais aptos às variações ambientais.
- D) Adquiridas pela necessidade ambiental, serão transmitidas aos descendentes, melhorando o potencial adaptativo das espécies a cada geração.
- E) Deixarão os indivíduos portadores dessas variações vantajosas mais adaptativos a quaisquer ambientes que possam ocupar, exatamente por serem espécimes mais aptos.

QUESTÃO 19

O que é o glucagon e para que serve? Se a insulina é o hormônio da diabetes por excelência, o glucagon não está muito distante tal a sua importância. Percebê-lo é entender não só isso, como o seu importante papel, por exemplo, nas hipoglicemias. A insulina é, possivelmente, o hormônio mais conhecido para qualquer diabético. De repente, é até o hormônio mais conhecido de todos os hormônios que o nosso corpo produz. Afinal, ela é a principal responsável por controlar os níveis de glicemia no nosso organismo, mas engana-se quem pensa que ela o faz sozinha. [...] O glucagon funciona como um hormônio oposto à insulina. Sempre que a glicose está diminuída no corpo (situações de jejum), a produção de glucagon aumenta.



Disponível em: <https://www.diabetes365.pt/saber/o-que-e-o-glucagon-e-para-que-serve>. Acesso: maio de 2024. Adaptado.

O esquema apresentado na figura evidencia os principais estímulos e ações dos dois hormônios glicemiantes. Sobre as regulações de ambos pode-se afirmar que:

- A síntese do glicogênio está associada à liberação de glucagon em situação de baixos teores de açúcar no sangue.
- Em situações de hiperglicemia aumenta a degradação de glicogênio hepático em função da liberação de insulina.
- Após uma alimentação rica em carboidratos, haverá liberação de insulina que, entre outras ações, promove o armazenamento da glicose em excesso, na forma de glicogênio.
- Em uma situação de hipoglicemia, como em jejum prolongado, haverá liberação de glucagon para promover a glicogênese, ou seja, produção e liberação de glicose para o sangue.
- Após dieta rica em carboidratos haverá secreção hepática de insulina, reduzindo a glicemia sanguínea, já que a glicose será armazenada no pâncreas.

QUESTÃO 20

As células eucariontes contêm organelas ligadas a membranas (como o núcleo e as mitocôndrias), enquanto as células procariontes não têm. O DNA nas células eucariontes é encontrado dentro do núcleo, enquanto o DNA nas células procariontes é localizado no citoplasma. As células eucariontes são, geralmente, maiores e mais complexas do que as procariontes. Os organismos eucariontes incluem animais, plantas, fungos e protistas. Os organismos procariontes incluem bactérias e arqueas.

Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/science/ap-biology/>. Acesso: maio de 2024. Adaptado.

Dentre as características supracitadas, diferenciando os dois padrões de organização celular no mundo vivo, podemos ainda adicionar características específicas que separam os dois tipos celulares referidos, como

- a presença de múltiplos cromossomos lineares nas células procarióticas.
- a presença exclusiva de parede celular nos seres procariontes, servindo como proteção química e mecânica contra agressões ambientais, além de oferecer formas definidas para variedades bacterianas.
- o desenvolvimento de um citoesqueleto complexo com funções que incluem forma, estabilidade estrutural, movimento e comportamento social das células eucarióticas.
- presença de cromossomos com capacidade de espiralização durante etapas da divisão celular em procariontes, favorecendo a separação equitativa dos mesmos ao final da divisão.
- realização da fotossíntese, graças à presença do pigmento clorofila, restrita aos vegetais e às algas protistas.

QUESTÃO / 21

A análise de amostras de um material no laboratório pode determinar o percentual, em massa, dos elementos químicos presentes e, também, algumas das suas propriedades. Os resultados obtidos após análise da amostra de um material identificado como X estão indicados na seguinte tabela:

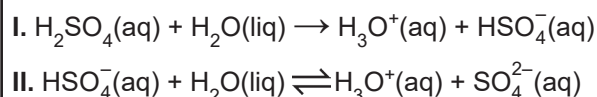
Amostra analisada	Aspecto visual	Composição percentual, aproximada, em massa	Temperatura de fusão, °C, 1atm	Temperatura de ebulição, °C, 1atm
Material X	Sólido branco	38,6% de potássio, 13,8% de nitrogênio, 47,6% de oxigênio	334°C	Se decompõe à 400°C

Com base nas informações do texto e da tabela, associadas aos conhecimentos de Química, e considerando as massas molares do potássio, nitrogênio e oxigênio, respectivamente, como 39g mol^{-1} , 14g mol^{-1} e 16g mol^{-1} , é correto afirmar:

- A) A amostra do material analisado contém duas ou mais substâncias químicas diferentes.
- B) O material X é uma substância química inorgânica representada pela fórmula mínima KNO_3 .
- C) A decomposição do material à 400°C indica a presença de um composto molecular na amostra.
- D) O aquecimento da amostra à 334°C leva à ruptura das ligações entre os átomos que formam o sólido branco.
- E) A cor branca é uma das propriedades químicas que permitem identificar a substância presente no material.

QUESTÃO / 22

O vazamento de ácido sulfúrico com o tombamento de uma carreta, como o que ocorreu em 2023 em Juiz de Fora, MG, pode causar problemas de saúde e contaminação de córregos e rios próximos ao acidente porque este ácido é forte, corrosivo e pode provocar queimaduras graves. O ácido sulfúrico é diprótico e a sua ionização, em meio aquoso, acontece em duas etapas, como representado nas equações químicas a seguir:



A análise dessas informações, associadas aos conhecimentos sobre o conceito ácido-base de Brønsted-Lowry, permite afirmar:

- A) A saída do próton H^+ do ácido sulfúrico, etapa I, é mais difícil do que a do H^+ do íon hidrogeno-sulfato, em II.
- B) A molécula H_2SO_4 é um ácido de Brønsted-Lowry mais fraco do que o íon HSO_4^- , em meio aquoso.
- C) O próton H^+ é atraído pelo polo positivo da molécula de água nas duas etapas representadas nas equações.
- D) Os íons hidrogeno-sulfato e sulfato, representados em II, formam um par conjugado ácido-base de Brønsted-Lowry.
- E) Os hidrogênios liberados na forma de prótons H^+ estão diretamente ligados, por covalência, ao átomo de enxofre do H_2SO_4 .

QUESTÕES 23 e 24

Na embalagem de uma “uva fina de mesa”, sem sementes, produzida no Vale do São Francisco, consta a informação que, além de várias vitaminas, como o ácido ascórbico e a niacina, são encontrados, também, macronutrientes e minerais, a exemplo dos apresentados na tabela a seguir:

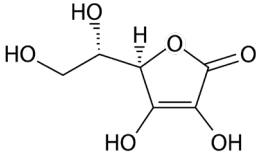
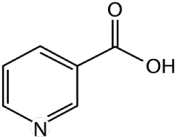
Macronutrientes	Valor da massa por 100g de porção comestível
Água	81,3g
Carboidratos	17,15g
Minerais (na forma iônica)	Valor da massa por 100g de porção comestível
Magnésio	5mg
Cálcio	14mg
Potássio	191mg

QUESTÃO 23

Com base nas informações apresentadas na tabela, considerando as massas molares do potássio $K = 39\text{g mol}^{-1}$, magnésio $Mg = 24\text{g mol}^{-1}$ e do cálcio $Ca = 40\text{g mol}^{-1}$, e admitindo o conteúdo calórico dos carboidratos igual a 17kJ g^{-1} , é correto afirmar:

- A) A quantidade de íons cálcio contida em uma porção de 100g da uva é três vezes maior do que a quantidade de íons magnésio.
- B) A quantidade de calor liberada na combustão completa da massa de carboidratos presentes em 300g da uva é maior que 900kJ.
- C) O número de íons do elemento químico potássio encontrado em 200g da “uva fina de mesa” é de, aproximadamente, $6 \cdot 10^{21}$ íons.
- D) Os carboidratos são fontes de energia para as células porque possuem um conteúdo calórico médio maior do que o dos lipídios.
- E) Os elementos químicos magnésio, cálcio e potássio, na forma iônica, não se ligam às moléculas de água presentes na uva.

QUESTÃO 24

Estruturas Químicas	
	
Ácido ascórbico ou vitamina C	Niacina ou vitamina B3

A análise das estruturas químicas do ácido ascórbico e da niacina, nutrientes encontrados na “uva fina de mesa”, associada aos conhecimentos sobre os compostos orgânicos, permitem afirmar:

- A) O grupo funcional dos ácidos carboxílicos está representado na cadeia cíclica do ácido ascórbico.
- B) As estruturas químicas das vitaminas C e B3 apresentam o grupo funcional da classe das cetonas.
- C) O ácido ascórbico, em meio aquoso, é formado por moléculas com cinco átomos de hidrogênio ionizáveis.
- D) A niacina, por apresentar um átomo de nitrogênio na sua composição química, tem caráter básico acentuado.
- E) As vitaminas C e B3 são substâncias químicas moleculares constituídas pelo mesmo número de átomos de carbono.

QUESTÃO / 25

O óleo de andiroba, utilizado na indústria farmacêutica e de cosméticos, por ter propriedades anti-inflamatórias, antisséptica e cicatrizante, é constituído por ésteres derivados dos ácidos graxos palmítico, $\text{H}_3\text{C}(\text{CH}_2)_{14}\text{COOH}$, e oleico, $\text{H}_3\text{C}(\text{CH}_2)_7(\text{CH})_2(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$, entre outros.

Com base nessas informações e nos conhecimentos das estruturas e propriedades das substâncias químicas, é correto afirmar:

- A) O processo de hidrólise do éster de fórmula química $\text{H}_3\text{C}(\text{CH}_2)_{14}\text{COOCH}_3$ leva à formação do ácido palmítico e do metanol.
- B) A extração dos ésteres do óleo de andiroba é realizada pelo processo de dissolução destes compostos em solventes polares.
- C) O ácido oleico é um ácido carboxílico constituído por moléculas de cadeia carbônica longa, aberta, saturada e heterogênea.
- D) A hidrogenação do ácido oleico, obtido a partir do óleo de andiroba, produz um composto químico heterogêneo e insaturado.
- E) O óleo de andiroba é formado por um grupo de compostos que formam um sistema químico homogêneo quando misturados com a água.

QUESTÃO / 26

Os radionuclídeos, ou radioisótopos, são átomos de elementos químicos cujos núcleos emitem, espontaneamente, radiações ionizantes. O tecnécio $^{99}_{43}\text{Tc}$, por exemplo, muito utilizado na Medicina, é um emissor de partículas beta, ${}_{-1}\beta^0$, e o urânio $^{238}_{92}\text{U}$, emite partículas alfa, ${}_{2}\alpha^4$, e tem um período de meia-vida de 4,5 bilhões de anos.

Considerando essas informações e os conhecimentos sobre radioatividade, é correto afirmar que:

- A) A partícula alfa tem maior capacidade de penetração no organismo humano do que a partícula beta.
- B) A emissão da partícula beta pelo tecnécio 99 leva à redução do número de partículas do núcleo atômico.
- C) O elemento formado após a emissão de uma partícula alfa pelo urânio 238 tem número de massa igual a 232.
- D) O tecnécio 99 se transforma em um elemento químico de número atômico 44 ao emitir uma partícula beta.
- E) Toda a massa de uma amostra de urânio 238 perderá sua capacidade de emissão radioativa em 4,5 bilhões de anos.

QUESTÃO / 27

Em uma corrida, o deslocamento de um atleta pode ser descrito, durante um certo intervalo de tempo, pela função $s(t) = 1,0t + 0,5t^2$, sendo t expresso em segundos e s em metros.

Segundo os conhecimentos de Cinemática e as informações apresentadas, é correto afirmar que o coeficiente 1,0 da função $s(t)$ representa a

- A) posição do atleta em $t = 0$, em metros.
- B) força que o atleta imprime no chão, em gf.
- C) velocidade do atleta para $t = 0$, expressa em m/s.
- D) aceleração do atleta no instante $t = 10$ s, em m/s^2 .
- E) quantidade de movimento inicial do atleta, em g.cm/s.

QUESTÃO / 28

Um astronauta, antes de viajar para a Lua, aferiu a massa de sua mochila com uso de uma balança. Como resultado da medida o visor mostrou 9,0kg. Ele sabe que a balança, na verdade, registra a leitura da reação normal da superfície onde se apoia a mochila e que há uma lógica interna que usa o valor da gravidade local, aproximadamente $10,0m/s^2$, para converter a medida de força em massa, dada em quilogramas. Essa mesma balança foi levada para a Lua sem alterar a sua configuração interna, ou seja, continua usando o fator 10 para converter força em leitura de massa.

O astronauta, já na Lua onde a intensidade da gravidade superficial é cerca de $1/6$ da intensidade na superfície da Terra, colocou sua mochila, sem alterar o conteúdo interno, sobre a balança.

Nessas condições, determine qual foi o valor, aproximado, de massa que apareceu no visor da balança:

- A) 1,5kg. B) 3,0kg. C) 7,5kg. D) 9,0kg. E) 10,5kg.

QUESTÃO / 29

Dois dispositivos cilíndricos de mesma área, A , são compostos por materiais que apresentam resistividades diferentes. Um destes resistores possui uma resistividade ρ_x e comprimento L , e o outro, resistividade ρ_y e comprimento $4L$. Estes dois dispositivos são associados em série e incluídos em um circuito.

Identifique a alternativa que expressa, corretamente, a resistência equivalente a estes dois resistores:

- A) $(\rho_x + \rho_y) L/(4A)$. C) $A \cdot L/(4\rho_x + \rho_y)$. E) $(\rho_x + 4\rho_y) L/(A)$.
B) $(2\rho_x + \rho_y) L/(A)$. D) $4A \cdot L/(\rho_x + 2\rho_y)$.

QUESTÃO / 30

Um béquer cilíndrico, cuja seção transversal possui área de $100,0cm^2$, está em repouso sobre a mesa de um laboratório, contendo em seu interior, inicialmente, 500,0mL de água. Para realizar um experimento foi necessário inserir mais 300,0mL de água no béquer.

Considerando o módulo da gravidade local igual a $10,0m/s^2$, a densidade da água igual a $103kg/m^3$, e que um $1,0cm^3$ equivale a 1,0mL, determine o incremento de pressão no fundo do béquer devido aos 300,0 mL de água adicionados.

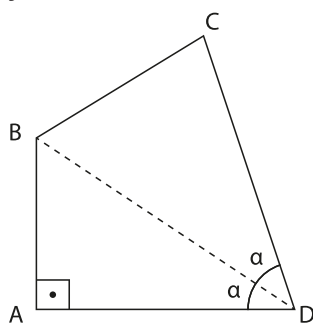
- A) 100,0 Pa. B) 300,0 Pa. C) 600,0 Pa. D) 1200,0 Pa. E) 3000,0 Pa.

QUESTÃO / 31

“O conceito de sustentabilidade retrata os ciclos que devem se renovar sempre, fazendo com que a horta sustentável permaneça ao longo do tempo sempre ajustando as necessidades do momento. Por isso, é mais do que plantar. É uma forma de sensibilizar o cuidado com a terra, além de incentivar os hábitos alimentares mais saudáveis e economizar nas compras do mês,” afirmou uma professora universitária do Amazonas.

Disponível em: <<https://www.unama.br/noticias>> Acesso: maio de 2024. Adaptado.

Um grupo de estudantes pretende construir uma horta sustentável, contornada por garrafas pet, na forma de um quadrilátero de vértices A, B, C e D, como representado na figura, para o plantio de alguns tipos de hortaliças.



Considerando $\sqrt{10} = 3,2$ e sabendo-se que $\overline{AD} = 8$ metros e $\overline{AB} = 6$ metros, a diagonal $\overline{BD}$ é a bissetriz do ângulo $\widehat{ADC}$ e $\overline{BD} = \overline{CD}$, é correto afirmar que o perímetro da horta, cercada pelas garrafas pet, mede

- A) 60,2m
- B) 50,6m
- C) 40,2m
- D) 30,4m
- E) 28,4m

QUESTÃO / 32

Um paciente recebeu um medicamento injetável para dor que é eliminado, lentamente, da corrente sanguínea pela ação dos rins. Admitindo-se a presença de uma quantidade inicial q_0 , em miligramas, desse medicamento na corrente sanguínea, sabe-se que após t horas, essa quantidade ficará reduzida a $q(t) = q_0 \cdot (0,90)^t$ miligramas.

Nessas condições, e considerando $\log 3 = 0,48$, é correto afirmar que o intervalo de tempo para que a quantidade $q(t)$ do medicamento, presente na corrente sanguínea, satisfaça a desigualdade $\frac{q_0}{9} < q(t) < \frac{q_0}{3}$ é:

- A) $3 < t < 6$
- B) $6 < t < 9$
- C) $9 < t < 12$
- D) $12 < t < 18$
- E) $12 < t < 24$

QUESTÃO 33

Quatro amigos resolveram participar de um determinado tipo de jogo no qual, a cada rodada, se pode ganhar ou perder pontos.

Sobre a pontuação obtida sabe-se que a

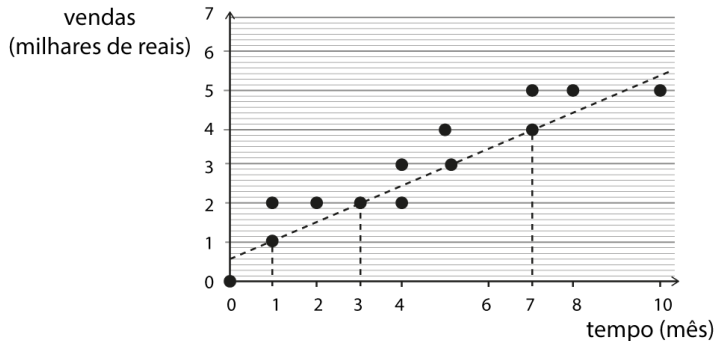
- ▷ dos três primeiros jogadores formaram uma progressão aritmética de razão $r = 3$.
- ▷ dos três últimos formaram uma progressão geométrica.
- ▷ do primeiro jogador foi igual à obtida pelo quarto jogador.

Nessas condições, é correto afirmar que a soma da pontuação total obtida pelos quatro jogadores foi igual a

- A) -8
- B) -7
- C) -4
- D) 2
- E) 4

QUESTÃO 34

O gerente de uma loja de artigos para pets fez um levantamento das vendas de uma filial ao longo de pouco mais de 10 meses e observou que os valores das vendas poderiam ser aproximados por uma reta. Com base nos dados obtidos, construiu um gráfico, representado na figura a seguir, e anotou as vendas (em milhares de reais) em função do tempo (em meses).



Com base nessas informações e admitindo-se que as vendas dessa loja filial mantenham a evolução apresentada nesses últimos 10 meses, é correto afirmar que a projeção de vendas para o 16º mês, tendo como referência o início das observações, seria de

- A) 6,0 milhares de reais.
- B) 6,5 milhares de reais.
- C) 8,0 milhares de reais.
- D) 8,5 milhares de reais.
- E) 9,5 milhares de reais.

➤ Ciências Humanas e suas Tecnologias – Questões de 35 a 40

➤ História – Questões de 35 a 37

QUESTÃO / 35

Desde que o “Brasil” é Brasil, desde que inventou para si um sentido próprio e autônomo como nação, a história do país vem se firmando, também, como uma longa narrativa de lutas, violência, reivindicação de autonomia e igualdade, busca por direitos e cidadania. Essa história é a um só tempo comum e diferente, e nada tem de evolucionária, no sentido de aglutinar de modo crescente, progressivo e previsível uma série de fatos e dados.

SCHWARCZ, Lília M. & STARLING, Heloisa M. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2ª ed., 2020, pág. 499

A longa narrativa de lutas, violência, reivindicação de autonomia e igualdade, busca por direitos e cidadania no Brasil, pode ser identificada

- A) nas revoltas escravistas que, ao assustarem a elite colonial e imperial, contribuíram para a coesão social em favor da escravidão, o aumento da repressão, a desmobilização dos escravizados e a perpetuação da escravidão até o período republicano.
- B) na busca da ruptura política com a metrópole portuguesa, apoiada pela elite do Centro-Sul, interessada na liberdade comercial e no surgimento dos movimentos regionalistas regenciais, defensores de uma maior autonomia política em relação ao governo central.
- C) nos movimentos camponeses de Contestado, Canudos e Cangaço, defensores de uma reforma agrária radical, da desconstrução do exército no âmbito do coronelismo e da instalação de uma República igualitária e parlamentar socialista.
- D) na ampliação dos direitos de cidadania com o estabelecimento do voto feminino e do analfabeto, a partir do Governo de Getúlio Vargas, restrito, contudo, pelos governos populistas de Juscelino Kubitschek e Jânio Quadros, à população urbana.
- E) na ditadura civil-militar (1964 – 1985) que assegurou, na década de 1970, a normalidade política, a ampliação dos direitos sociais, trabalhistas, a liberdade de expressão e a consolidação plena da cidadania e da democracia.

QUESTÃO / 36

O etnocentrismo consiste em privilegiar um universo de representações propondo-o como modelo e reduzindo à insignificância os demais universos e culturas “diferentes”. De fato, trata-se de uma violência que, historicamente, não só se concretizou por meio da violência física contida nas diversas formas de colonialismos, mas, sobretudo, disfarçadamente por meio daquilo que Pierre Bourdieu chama “violência simbólica”, que é o “colonialismo cognitivo” na antropologia de De Martino.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jcse/a/>> Acesso em: maio. 2024.

As diversas expressões do etnocentrismo são registradas nas formas em que várias civilizações conceberem os outros, podendo ser identificadas também na produção intelectual. O etnocentrismo se manifestou

- A) na designação de bárbaros aos povos germânicos, atribuído pelos romanos que os consideravam invasores, cujo processo migratório contribuiu para a desagregação do Império Romano.
- B) na ação dos chamados hereges pela Igreja Católica que, durante o século XIV, ao liderar as revoltas camponesas, provocaram o fim do mundo medieval, dos privilégios da nobreza e do clero e a supressão da sociedade estamental.
- C) na recusa dos africanos em aceitar os benefícios advindos da civilização ocidental, branca e cristã, a partir do século XIX, vistos como colonizadores, contribuindo para o atraso tecnológico e cultural daquele continente africano, preso a uma concepção de mundo primitiva e atrasada.
- D) no apoio internacional ocidental à política expansionista nazista, durante a Primeira Guerra Mundial como estratégia para conter a expansão socialista soviética, visto como uma ameaça aos valores humanistas consagrados pela Organização das Nações Unidas.
- E) na designação de terrorista aos povos islamizados, em decorrência do apoio do mundo árabe às ações militares do Irã e de grupos armados como o Hamas e o Hezbollah, defensores da divisão da Palestina entre cristãos e muçulmanos.



Disponível em: <<https://blogdoafim.com.br/charge-dia-do-trabalhador/>> Acesso em: maio 2024.

A análise da charge e os conhecimentos sobre as transformações sociais e tecnológicas no mundo do trabalho permitem afirmar que:

- A) A utilização da energia elétrica e petrolífera, provocou maior eficiência tecnológica e contribuiu para o pioneirismo inglês na Primeira Revolução Industrial.
- B) O estabelecimento dos direitos sociais, estendidos aos operários europeus e das regiões colonizadas, contribuiu para a ampliação do mercado consumidor.
- C) O processo de industrialização ocorrido na China, com a Revolução Cultural, e em Cuba, com o estabelecimento do Período Especial, eliminou as diferenças sociais nestas sociedades.
- D) A expansão do socialismo, durante a Guerra Fria, forçou os EUA a defenderem a ampliação dos direitos trabalhistas na América Latina e a se opor aos regimes ditatoriais ali existentes.
- E) A revolução tecnológica e digital, associada às políticas de orientação neoliberais, na atualidade, têm contribuído para o aumento da exploração sobre os trabalhadores e para a perda de direitos sociais.

➤ **Geografia – Questões de 38 a 40**

Nota-se que a partir de 1950 o Brasil possuía uma pirâmide etária com uma base extremamente larga e um topo extremamente estreito. Trinta anos depois, a pirâmide de 1980 ainda apresentava uma forma clássica de pirâmide onde cada grupo etário mais velho era menor que o grupo etário anterior, embora a base da pirâmide tenha se reduzido, em termos percentuais, em relação àquela de 1950. A continuidade da queda das taxas de fecundidade fez com que a pirâmide etária do ano 2000 apresentasse os 3 grupos etários mais jovens com percentagens menores que o grupo de 15 a 19 anos. Ou seja, taxas menores de natalidade e mortalidade transformam a estrutura etária da população, diminuindo o peso de crianças e jovens e aumentando, em um primeiro instante, o peso do grupo de adultos e, posteriormente, o peso dos idosos. Nesse contexto, observamos uma dinâmica demográfica preocupante, a médio e longo prazos, para países como o Brasil porque este cenário pode afetar aspectos importantes como a carência de mão de obra ativa. Essa redução da razão de dependência é o que chamamos Janela de Oportunidade ou Bônus Demográfico.

Fonte: José Eustáquio D. Alves. A transição demográfica e a janela de oportunidade, 2008. Adaptado.

Com base nas informações do texto, é correto afirmar que as informações sobre a população brasileira estão relacionadas

- A) à diminuição da emigração.
- B) ao aumento da fuga de cérebros.
- C) à queda da taxa de fecundidade.
- D) ao crescimento da mortalidade infantil.
- E) à redução dos idosos em idade ativa.

Tanto carma lembra Armagedon, orei
Busco vida nova tipo ultrassom, achei
Cidades são aldeias mortas, desafio nonsense
Competição em vão que ninguém vence
Pense num formigueiro, vai mal
Quando pessoas viram coisas, cabeças viram degraus
No pé que as coisa vão, Jão, doidera
Daqui a pouco, resta madeira nem pros caixão
Era neblina, hoje é poluição
Asfalto quente queima os pé no chão
Carros em profusão, confusão
Água em escassez bem na nossa vez
Assim não resta nem as barata (é memo'!)
Injustos fazem leis e o que resta pr'ocês?
Escolher qual veneno te mata
Pois somos tipo...
Passarinhos
Soltos a voar dispostos
A achar um ninho
Nem que seja no peito um do outro

Emicida. Passarinhos. Compositores: Leandro Roque De Oliveira / Xuxa Levy

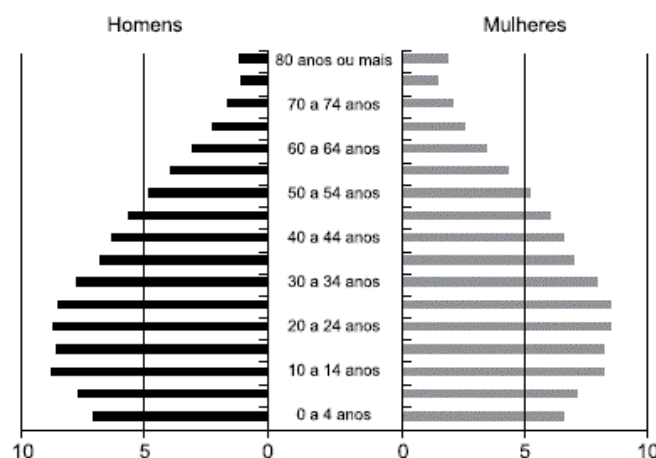
Com base nos versos da música Passarinhos e sobre o processo de urbanização das grandes cidades brasileiras, pode-se afirmar:

- O adensamento da ocupação do espaço urbano determinou a impermeabilização do solo, minimizando problemas urbanos como ilhas de calor.
- As deficiências da infraestrutura viária estimularam o uso do transporte individual, o que aumentou os fluxos de carros e diminuiu o nível de poluição atmosférica nas cidades.
- Os formigueiros humanos são formados a partir da equilibrada distribuição da população decorrente das políticas territoriais-naturais de organização e ocupação do espaço urbano brasileiro.
- A velocidade de crescimento da cidade e o planejamento inadequado, entre outros fatores, explicam a crise hídrica e a ameaça de desabastecimento das cidades.
- A ampliação dos serviços de uso coletivo criou um espaço socialmente homogêneo-integrado, o que facilitou novas oportunidades de trabalho e a mobilidade social urbana.

“O declínio da taxa de fecundidade assim como de mortalidade, e o aumento da expectativa de vida, afetam diretamente a estrutura etária da população do Brasil. No caso da expectativa de vida, o Rio Grande do Sul, desde muitos anos, se diferencia entre os estados brasileiros com uma das maiores expectativas de Vida do País. A análise do período 1970–2010 indica que houve um acréscimo de mais de oito anos na expectativa de vida do gaúcho, passando de 67,8 para 75,9 anos nas últimas três décadas. “

O envelhecimento da população gaúcha e as consequências e desafios para as políticas públicas de saúde e educação; cadernos para o futuro 2. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional, 2016, p. 9. Adaptado

Pirâmide etária (2010)



Com base na leitura do texto e na análise da Pirâmide etária do Brasil, em relação à dinâmica demográfica brasileira, é correto o que se afirma em:

- A taxa de reposição do Brasil corresponde à diferença entre a natalidade e a mortalidade da população de casais entre 15 e 49 anos, além da redução da mortalidade infantil.
- O avanço da longevidade no Brasil pode ser explicado pela mudança para um estilo de vida saudável, como boa alimentação e prática de atividades físicas que contribuem para o aumento da expectativa de vida.
- A transição demográfica é um fenômeno relacionado ao aumento da natalidade e à redução da expectativa de vida da população.
- O envelhecimento populacional pode ser compensado por meio da emigração de jovens de outros países, atraídos pelas oportunidades de trabalho na última década.
- A pirâmide indica uma tendência de aumento dos adultos e dos jovens, o que demanda investimentos em políticas de saúde e de controle da natalidade para o país

⇒ Prova Discursiva – Questões de 1 a 5

➤ Questões de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Instruções ➔

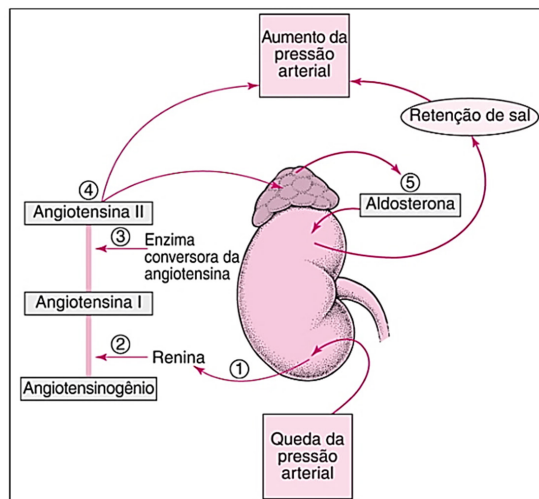
Responda a essas questões – utilizando caneta esferográfica de tinta preta, de maneira clara e objetiva, indicando os cálculos, quando necessários – no espaço reservado para cada questão na Folha de Respostas própria. **Questão respondida sem obedecer a sequência da numeração ou escrita a lápis, no todo ou em parte, terá pontuação zero.**

QUESTÃO / 1

Regulação da pressão arterial: O sistema renina-angiotensina-aldosterona

O sistema renina-angiotensina-aldosterona consiste em uma série de eventos celulares e bioquímicos que ajudam a regular a pressão arterial. Quando a pressão arterial cai (no caso da pressão sistólica, para 100 mmHg ou menos), os rins liberam a enzima renina na corrente sanguínea, que promove uma série de reações, como representado, de forma simplificada, na gravura. A angiotensina II, um hormônio que é muito ativo, faz com que as paredes musculares das pequenas artérias (arteríolas) se contraiam, aumentando a pressão arterial. A angiotensina II também provoca a liberação do hormônio aldosterona pelas glândulas adrenais e da vasopressina pela hipófise.

Disponível em: <<https://www.msdmanuals.com>> – Acesso em: maio de 2024. Adaptado.



Alguns eventos fisiológicos naturais para regulação da pressão arterial foram sucintamente explicados e esquematizados na gravura. Remédios e dietas podem ajudar, significativamente, no controle da hipertensão, sendo alguns inibidores do hormônio aldosterona e outros da vasopressina ou ADH.

- ⇒ Explique como a inibição da liberação do hormônio aldosterona por medicamentos anti-hipertensivos, auxilia na manutenção da pressão arterial em indivíduos hipertensos, identificando qual órgão ou glândula será alvo desse medicamento. (pontuação: 0,50)
- ⇒ Explique qual o mecanismo de ação do hormônio ADH (antidiurético) ou vasopressina é inibido para contribuir na manutenção da pressão arterial, explicitando também o principal órgão ou glândula de atuação por tais medicamentos. (pontuação: 0,50)

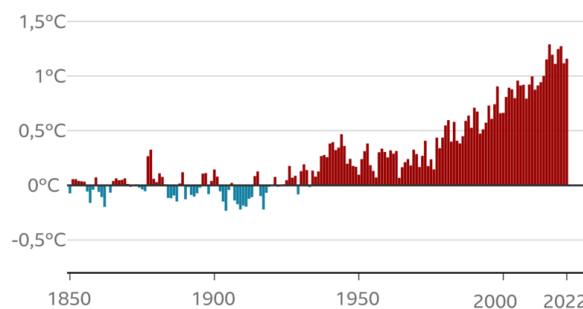
QUESTÃO / 2

As temperaturas globais estão aumentando em razão da ação humana, com consequências como ondas de calor mais intensas e a subida do nível do mar. É provável que a situação piore nas próximas décadas, mas medidas urgentes podem limitar os piores efeitos das alterações climáticas. O clima é o conjunto de condições médias de temperatura e ambiente em um lugar, ao longo de muitos anos. A mudança climática é uma alteração nessas condições médias. O clima mudou ao longo da história da Terra, mas as causas naturais não podem explicar o aquecimento, particularmente rápido do século passado. Essa recente mudança climática foi causada pelos humanos.

Disponível em: <<https://www.bbc.com/>>. Acesso: maio de 2024.

O mundo está ficando mais quente

Mudança na temperatura média global anual em relação aos níveis pré-industriais (1850-1900) em graus C



Nota: média calculada a partir do conjunto de dados climáticos HadCRUT5, NOAA GlobalTemp, GISTEMP, ERA5, JRA-55 e Berkeley Earth

Fonte: Serviço Meteorológico Nacional do Reino Unido

BBC

Sobre as informações apresentadas no texto e no gráfico, mudanças climáticas são atribuídas a diversas ações humanas, de médio e longo prazo, mais intensificadas nos últimos séculos. Dentre as alterações climáticas possivelmente associadas às ações humanas

- ⇒ Descreva sucintamente uma possível relação entre as alterações climáticas em curso no planeta e a ocorrência de doenças identificadas como tropicais em regiões tipicamente de clima temperado ou frio. (pontuação: 0,50)
- ⇒ Cite e explique duas ações urgentes para a humanidade que possibilitem, gradativa e lentamente, reduções do agravamento das mudanças climáticas. (pontuação: 0,50)

QUESTÃO / 3

Sobre a interrupção dos genes: Até a pouco tempo, pensava-se que os genes celulares eram compostos por arranjos contínuos de nucleotídeos. Somente em 1977 descobriu-se a existência de genes interrompidos. Assim, quando se olhava o DNA, percebia-se que o gene possuía mais nucleotídeos do que aqueles encontrados no mRNA (necessários para a produção de proteínas). Hoje, sabe-se que os transcritos primários de RNA contêm a cópia de toda sequência presente no DNA e que algumas partes dessa sequência são recortadas dessa molécula de forma a produzir o RNA funcional. As sequências que são retiradas do transcrito primário foram chamadas de íntrons e aquelas que permaneceram como parte do RNA funcional, exons.

Processamento alternativo: É interessante notar que, para algumas proteínas, o conceito de íntrons e exons é meio confuso. Com essas proteínas acontece o chamado processamento alternativo. Nesse tipo de processamento pode-se dizer que os íntrons e os exons são tecido-específicos, ou seja, em um tecido ele pode ser um íntron e em outro tecido ele pode funcionar como exon. Isso pode caracterizar funções específicas de uma mesma proteína em um determinado tecido.

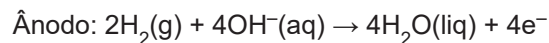
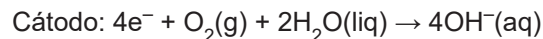
Disponível em: <<https://labs.icb.ufmg.br/>>. Acesso: maio de 2024.

- ⇒ Explique a consequência da remoção de fragmentos – íntrons – durante a formação do RNA funcional sobre o processo produção de proteínas codificadas por estas sequências do gene. (pontuação: 0,50)
- ⇒ Explique a importância do processamento alternativo durante a formação do RNA funcional para a evolução dos seres vivos, especialmente para os eucariotos complexos. (pontuação: 0,50)

Tabela: Potenciais-padrão de redução em água à 25°C

Potencial (V)	Semi-reação de redução
+0,40	$\text{O}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{liq}) + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-(\text{aq})$
-0,83	$4\text{H}_2\text{O}(\text{liq}) + 4\text{e}^- \rightarrow 2\text{H}_2(\text{g}) + 4\text{OH}^-(\text{aq})$

As células de combustível são células voltaicas que transformam a energia química em eletricidade com duas vezes mais eficiência do que um motor a combustão. Uma destas células é a que utiliza o hidrogênio como combustível cujas reações químicas, que ocorrem nos eletrodos sob condições padrão, estão representadas no esquema a seguir:



Brown, Theodore L., LeMay H. Eugene Jr, Bursten, Bruce E., Burdge, Júlia R. Química a ciência central, 9ªed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2005. Adaptado.

Considerando essas informações, associadas aos conhecimentos de eletroquímica,

- ⇒ Identifique o eletrodo onde ocorre a reação de oxidação e justifique a sua resposta: (pontuação: 0,50)
- ⇒ Represente a reação global da célula de combustível que utiliza o hidrogênio: (pontuação: 0,25)
- ⇒ Calcule a diferença de potencial, ddp, da célula de combustível de hidrogênio: (pontuação: 0,25)

Uma barra muito fina de metal estava em equilíbrio no ambiente a 28,0°C, apresentando um comprimento de 500,0mm. Ela foi levada para uma sala de cirurgia, mantida à temperatura de 18,0°C. Nestas condições, verificou-se que a barra passou a ter um comprimento de 499,9mm, quando em equilíbrio térmico com a sala de cirurgia.

Considerando os conhecimentos sobre dilatação/contração térmica, metal homogêneo e isotrópico, e que o seu coeficiente de dilatação linear seja constante no intervalo térmico considerado:

- ⇒ Estime o coeficiente de dilatação do metal que compõe a barra. (pontuação: 0,50)
- ⇒ Determine qual seria a variação do comprimento da barra se ela tivesse 1,0m no ambiente, a 28,0°C, e fosse levada a uma sala de cirurgia mantida à temperatura de 23,0°C (pontuação: 0,50)

PROVA DE REDAÇÃO

Instrução

- Leia, com atenção, os Textos Motivadores e a Proposta de Redação e elabore a sua Redação, contendo entre sete e trinta linhas, não ultrapassando os limites da **Folha de Redação**.
- Redação com menos de sete linhas não será avaliada, sendo considerado texto insuficiente.
- Escreva a sua Redação no espaço reservado ao rascunho e transcreva seu texto na **Folha de Redação**, usando caneta, de material transparente, de tinta **azul** ou **preta**.
- Se desejar, coloque um título para a sua Redação.
- Evite utilizar letra de forma, se assim o fizer, destaque as letras maiúsculas.

Será anulada a Redação

- redigida fora da Proposta apresentada;
- redigida de forma ilegível;
- que não seja redigida no tipo dissertativo argumentativo;
- assinada fora do local apropriado ou com qualquer sinal que a identifique;
- escrita a lápis, no todo ou em parte;
- não articulada verbalmente;
- redigida em folha que não seja a de Redação;
- pré-fabricada, ou seja, que utilize textos padronizados, comuns a vários candidatos;
- redigida, apresentando cópia, parcial ou integral, dos textos desta prova.

Textos Motivadores

I.

Atuar em áreas de conflito armado, oferecendo amparo aos grupos em situação de risco, pode parecer um grande propósito, mas exige preparo psicológico e envolvimento que vai além dos conhecimentos teóricos e práticos da Medicina, caso um profissional tenha optado por ser médico de ajuda humanitária.

Um exemplo disso pode ser visto, nos dias de hoje, por quem acompanha o conflito instalado entre Rússia e Ucrânia. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em cerca de um mês, desde que a invasão russa teve início, os serviços de saúde da Ucrânia foram alvos de mais de 70 ataques separados.

São hospitais, ambulâncias e profissionais da saúde diariamente atingidos de modo estratégico a fim de impedir o tratamento da população. De acordo com o ministro da Saúde ucraniano, Viktor Liashko, dez hospitais foram completamente destruídos, assim como medicamentos e suprimentos hospitalares.

Em publicação recente, a frente europeia da Organização Mundial da Saúde revelou ao mundo como tem sido a atuação humanitária dos médicos que permanecem na Ucrânia. Adaptação tornou-se a palavra de ordem.

Além dos cuidados aos feridos, doentes crônicos, pessoas em emergências, como jovens com ataques cardíacos motivados por estresse, os profissionais precisam amparar uns aos outros para que possam continuar bem para prestar atendimento.

Inicialmente, é preciso reforçar que profissionais que optarem por esse caminho inevitavelmente atuarão com a escassez de recursos (insumos, diagnósticos, instalações etc.) como parceira indesejável. Sendo assim, desenvolver habilidades para oferecer cuidados necessários mesmo quando o cenário não é o ideal, é fundamental.

Antes de se candidatar a uma missão, por exemplo, pode ser interessante atuar em comunidades carentes no Brasil e ter conhecimento sobre o funcionamento do SUS (Sistema Único de Saúde). Para aqueles que atuaram exclusivamente em entidades privadas (hospitais universitários ligados a entidades particulares ou mesmo hospitais privados), as UBS (Unidade Básica de Saúde) podem ser uma boa oportunidade para colocar em prática os conhecimentos mesmo tendo poucos recursos.

Embora receba o nome de trabalho voluntário, a função exercida será remunerada. Uma vez que aceite a proposta de missão, o médico de ajuda humanitária passará, em média, 9 meses no local para o qual foi designado, recebendo salário, alimentação, transporte, moradia, vacinas e vistos necessários durante a missão. Segundo o portal *Glassdoor*, que reúne informações sobre o tratamento de companhias de todo o mundo com seus colaboradores, além de médias salariais, a remuneração anual de um profissional que atua na ONG Médico Sem Fronteiras, por exemplo, pode variar de R\$ 179,2 mil a R\$ 192,6 mil.

SAIBA COMO SER MÉDICO de ajuda humanitária. Disponível em: <<https://blog.medcel.com.br/post/medico-de-ajuda-humanitaria>>. Acesso em: maio 2024. Adaptado.

II.

Cuidar e curar pessoas exige grande responsabilidade e, por isso, a formação médica é tão extensa. Uma parte bonita que também faz parte da profissão são os trabalhos humanitários, por meio dos quais os profissionais cuidam de pacientes menos favorecidos de forma voluntária.

No Brasil e ao redor do mundo, existem uma série de programas com esse engajamento, que cuidam de comunidades carentes, sociedades afetadas por guerra, confrontos e desastres naturais; entre outras situações.

Os serviços são dados como missões, de modo que o médico voluntário é selecionado e enviado aos locais que necessitam dele sendo que a instituição seleciona participantes por intermédio de seu site, que realiza uma triagem dos perfis cadastrados.

Os interessados cadastram o currículo e uma carta de motivação, onde mostram por que têm vontade de atuar com o médico voluntário. Essa triagem, utilizada para análise, é um mecanismo similar ao usado pela Cruz Vermelha, também para a convocação de voluntários para trabalho.

Os perfis que são selecionados nessa triagem passam por entrevistas e atividades práticas, como forma de avaliar as competências e a aptidão dos candidatos para as missões.

Um dos critérios cobrados pela instituição é de ter experiência profissional de, ao menos, dois anos e conhecimento em línguas. As experiências de vida alinhadas ao trabalho do programa contam como diferencial.

No Brasil, essa etapa ocorre no Rio de Janeiro e as provas procuram reproduzir algumas situações, que, em sua maioria, são estressantes. A ideia é ver como o candidato irá se comportar durante a missão. Por isso, as provas tentam se aproximar ao máximo dessas atividades.

Além disso, após essa etapa, o MSF consegue selecionar médicos voluntários aptos. Assim que for aprovado, ele deverá aguardar por propostas para participar de missões.

Ao aceitar a proposta, deverá assinar um contrato de duração determinada, garantindo cobertura de necessidades básicas durante o trabalho – alimentação, transporte, moradia, algumas vacinas e o visto – além de um salário durante a realização da missão.

O Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) sempre recruta voluntários do mundo todo, incluindo o Brasil. O processo de seleção exige, pelo menos, o inglês fluente do candidato. Por ser considerado um idioma universal, é apenas um dos requisitos básicos para a atuação na instituição como médico voluntário.

A Cruz Vermelha é responsável pelo cuidado, principalmente de civis que são afetados por doenças e conflitos, atuando em diversos países do mundo. Atualmente, existem apenas quatro médicas brasileiras que trabalham com a instituição.

Assim como a MSF, o Comitê disponibiliza as vagas em seu site. Apesar de o site estar em português, os requisitos para cada um dos postos de trabalho estão, entretanto, em inglês.

A instituição dá preferência a profissionais com idade entre 25 a 35, que estejam formados nos cursos de Medicina, Enfermagem, Administração voltados para hospitais, e intérpretes. Além disso, eles também procuram por pessoas com experiência em áreas de segurança.

Em muitos concursos, um dos diferenciais é a análise curricular dos candidatos. Como mencionado anteriormente, nos programas voluntários, ter um currículo com relevância aumenta as chances de ser chamado. Entretanto isso acontece em outros casos, como o da residência médica.

SEJA MÉDICO VOLUNTÁRIO: descubra onde e como atuar. Disponível em: <<https://medperformance.com.br/noticias-medicina/seja-medico-voluntario-descubra-como-e-onde-atuar/>>. Acesso em: maio 2024. Adaptado.

➡ Proposta de Redação

Considerando os textos motivadores como oportunidade de reflexão sobre o assunto por eles focado, escreva, na norma-padrão da língua portuguesa, uma **dissertação argumentativa**, expondo **os possíveis motivos que levam um médico a se inscrever em instituições que selecionam voluntários para cuidar de pessoas em cenários distantes e complexos, ponderando as exigências da seleção e as condições de trabalho**, bem como **signalizando**, em seus argumentos, **os benefícios dessa experiência para o profissional**.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

[illegible]



www.strixeducacao.com.br



www.strixeducacao.com.br



facebook.com/strixedu



[@strix_educacao](https://instagram.com/strix_educacao)



Este Caderno de Provas foi impresso em papel de florestas plantadas e 100% renováveis

