

UEA

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS

VESTIBULAR 2025 | CICLO 8
ACESSO 2026

002. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Cursos: Medicina, Odontologia, Enfermagem, Licenciatura em Ciências Biológicas,
Licenciatura em Química e Licenciatura em Educação Física.

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 36 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- Encontra-se neste caderno a classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h, contadas a partir do início da prova.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de respostas e o caderno de Questões.

Nome completo _____

RG _____

Inscrição _____

Sala _____

Carteira _____

FUNDAÇÃO

vunesp





2º DIA

SIMULAZU UEA MACRO C.E. - CICLO 8 (BIOLÓGICAS)

**PROVA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
PROVA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

enem 2025

U

ATENÇÃO: transcreva no espaço apropriado do seu CARTÃO-RESPOSTA, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Vou seguindo novos planos.

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

1. Este SIMULADO contém 90 questões numeradas de 01 a 90 e uma FOLHA DE RASCUNHO.
2. Confira se a quantidade do seu CADERNO DE QUESTÕES estão de acordo com as instruções anteriores.
Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique.
3. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções. Apenas um corresponde à questão.
4. O tempo disponível para este simulado é de **cinco horas**.
5. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES e na FOLHA DE RASCUNHO não serão considerados.
6. Reserve tempo suficiente para preencher o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO.

QUESTÃO 1

A fotossíntese é um processo essencial para a vida na Terra, pois converte a energia solar em energia química.

Sobre a fotossíntese, assinale a alternativa **correta**.

- A** A clorofila, pigmento responsável pela absorção da luz, é encontrada nas mitocôndrias das células das folhas.
- B** A fotossíntese ocorre, exclusivamente, nas raízes das plantas, onde a luz solar é absorvida.
- C** O dióxido de carbono é utilizado na fase luminosa da fotossíntese para produzir glicose.
- D** A fotossíntese produz glicose e oxigênio a partir de luz solar, água e dióxido de carbono.
- E** A fotossíntese é um processo que ocorre apenas em ambientes aquáticos, onde a luz solar é refletida na superfície da água.

QUESTÃO 2

O ciclo de Krebs é uma via metabólica responsável pela respiração celular aeróbia, ocorre na matriz mitocondrial e é responsável pela oxidação completa do acetil-CoA.

Assinale a alternativa correta sobre esse ciclo.

- A** O ciclo de Krebs é responsável pela produção de ATP, NADH e FADH₂, que são utilizados na cadeia respiratória para a síntese de ATP.
- B** O ciclo de Krebs ocorre exclusivamente no citoplasma das células eucarióticas, em que o oxigênio molecular é diretamente utilizado na oxidação do ácido cítrico.
- C** A principal função do ciclo de Krebs é converter glicose diretamente em ácido pirúvico para posterior fermentação.
- D** A cada volta completa do ciclo, são liberadas três moléculas de oxigênio e duas de ácido láctico.
- E** O ciclo de Krebs é exclusivo de organismos anaeróbios, uma vez que a presença de oxigênio inibe a atividade das enzimas mitocondriais.

QUESTÃO 3

Os rios brasileiros exercem função primordial na dinâmica de muitos ecossistemas, no abastecimento humano e na regulação dos ciclos hidrológicos.

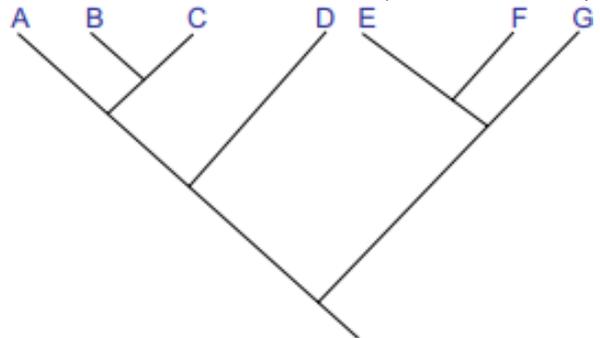
Com base nos rios do Brasil, sua importância ecológica e sua relação com os ciclos da água, assinale a alternativa correta.

- A** Os rios, por serem sistemas exclusivamente aquáticos, não influenciam a biodiversidade terrestre, pois atuam apenas na manutenção de espécies aquáticas.
- B** A vegetação ripária contribui para a proteção dos rios, controla a erosão das margens, filtra sedimentos e desregula a temperatura da água.
- C** A evapotranspiração da vegetação da Amazônia não influencia a formação de chuvas em outras regiões do Brasil.
- D** A poluição e o assoreamento dos rios brasileiros não afetam significativamente os ciclos hidrológicos, pois esses sistemas possuem grande capacidade de autorregulação.
- E** Os rios atuam como corredores ecológicos, promovem a conectividade entre diferentes habitats e permitem o fluxo gênico entre populações.

QUESTÃO 4

Um cladograma é uma árvore evolutiva que mostra as relações ancestrais entre organismos. No passado, os cladogramas eram desenhados com base em similaridades fenotípicas dos organismos. Hoje, similaridades nas sequências de bases nitrogenadas do DNA entre organismos também podem ser usadas para representar os cladogramas. No cladograma, as letras representam diferentes táxons.

(www.nature.com. Adaptado.)



No cladograma ilustrado, os táxons que apresentam maior semelhança entre moléculas de DNA analisadas são

- A** F e G.
- B** C e D.
- C** A e B.
- D** E e F.
- E** D e E.

QUESTÃO 5

A imagem ilustra alguns atobás-de-patas-azuis que vivem em ilhas da costa do Pacífico. A cor das patas tem relação com o tipo de alimentação dessas aves e, quanto mais brilhantes são as patas, maior é a saúde e fertilidade do macho.



(www.worldwildlife.org. Adaptado.)

Segundo a teoria darwinista, a cor azul das patas dessas aves resulta

- A** da resposta evolutiva à necessidade de seleção sexual nas populações dessa espécie.
- B** da preferência das fêmeas em acasalar com machos de patas mais atraentes.
- C** da recombinação gênica que favoreceu o acúmulo de pigmento azul nas patas.
- D** de mutações para tornar as patas dos machos mais brilhantes e chamativas.
- E** da seleção dos genes mutantes gerados pelo tipo de alimento consumido pela espécie.

QUESTÃO 6

Em uma campanha de doação de sangue realizada em Maceió, os organizadores reforçaram a importância da triagem e da análise dos componentes sanguíneos para garantir a segurança das transfusões. Um dos doadores, ao preencher o questionário, mostrou-se curioso sobre como diferentes componentes do sangue são separados e utilizados para finalidades terapêuticas distintas.

Assinale a alternativa que descreve corretamente o componente que pode ser isolado durante a doação e transfundido de forma específica para atender a diferentes necessidades clínicas e sua respectiva função.

- A** O soro, rico em fatores de coagulação e células de defesa, é, preferencialmente, utilizado em transfusões para tratar quadros de anemia ferropriva.
- B** O plasma é composto, majoritariamente, por hemoglobina livre, cuja função principal é transportar oxigênio diretamente aos tecidos em situações de emergência.
- C** Os leucócitos são utilizados em transfusões para aumentar a viscosidade sanguínea e, assim, auxiliar na regulação da pressão arterial em casos de choque hipovolêmico.
- D** Os eritrócitos são responsáveis pela resposta imune adaptativa, e são comumente transfundidos para estimular a produção de anticorpos em pacientes imunocomprometidos.
- E** As plaquetas são componentes celulares do sangue, fundamentais na coagulação, podendo ser transfundidas isoladamente em pacientes com trombocitopenia para prevenir hemorragias.

QUESTÃO 7

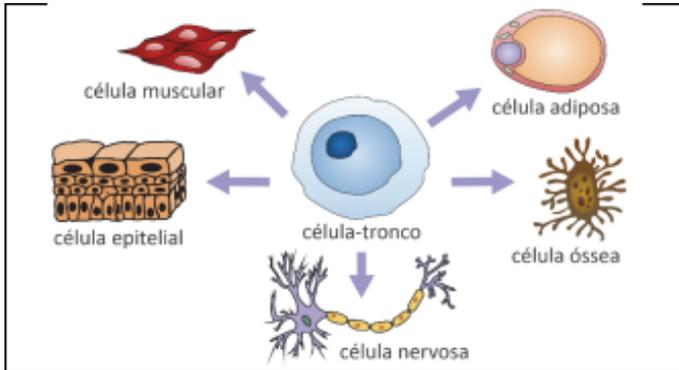
Stanley Miller e Harold Urey construíram um aparelho para testar a hipótese de Oparin e Haldane sobre a origem das primeiras moléculas orgânicas. Nesse aparelho foi inserida uma mistura de substâncias (gás hidrogênio, amônia, metano, vapor d'água) e descargas elétricas.

Após um tempo ligado, foram detectadas, em um reservatório desse aparelho, moléculas orgânicas simples de

- A** polissacarídeos.
- B** polipeptídeos.
- C** ácidos nucleicos.
- D** glicérides.
- E** aminoácidos.

QUESTÃO 8

Pesquisas e terapias com células-tronco têm se mostrado cada vez mais promissoras pela possibilidade de seu uso no tratamento de diferentes tipos de doenças, como câncer e doenças degenerativas. As células-tronco podem se diferenciar em células especializadas, conforme exemplificado a seguir.



Disponível em <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/> (Adaptado).

As células especializadas que derivam de uma mesma célula-tronco possuem os(as) mesmos(as)

- A Genes.
- B RNAs.
- C Proteínas.
- D Lipídeos.
- E Organelas.

QUESTÃO 9

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto a seguir.

A [1]_____ é o fenômeno genético que determina características transmitidas de pais para filhos através das gerações. Essa é transferida por [2]_____ que podem aparecer em uma geração e não em outra, o que pode acontecer quando estes são [3]_____ ou pela ação de [4]_____ que podem criar novas características [5]_____.

- A [1] hereditariedade, [2] genes, [3] recessivos, [4] mutações, [5] fenotípicas.
- B [1] genômica, [2] genes, [3] dominantes, [4] mutações, [5] genotípicas.
- C [1] mutação, [2] genes, [3] dominantes, [4] mimetismos, [5] fenotípicas.
- D [1] hereditariedade, [2] reprodução, [3] mutantes, [4] mimetismos, [5] fenotípicas.
- E [1] herança genética, [2] zigotos, [3] recessivos, [4] enzimas, [5] genéticas.

QUESTÃO 10

Em um dos seus experimentos envolvendo reprodução de ervilhas, Mendel deixou que plantas duplo-heterozigotas da geração F1 se autofecundassem. Os resultados obtidos permitiram verificar que a hereditariedade da textura da semente não dependia da cor que ela apresentava, e vice-versa.

Esses dados fundamentaram a segunda lei de Mendel, que é caracterizada pela

- A mutação gênica do DNA principal.
- B segregação independente dos cromossomos.
- C ligação gênica de alelos.
- D permutação dos cromossomos homólogos.
- E hibridização do cromossomo sexual.

QUESTÃO 11

Na molécula de DNA existe um pareamento entre as bases nitrogenadas adenina e timina, assim como entre as bases nitrogenadas guanina e citosina. Ou seja, para cada adenina há uma timina e para cada guanina há uma citosina.

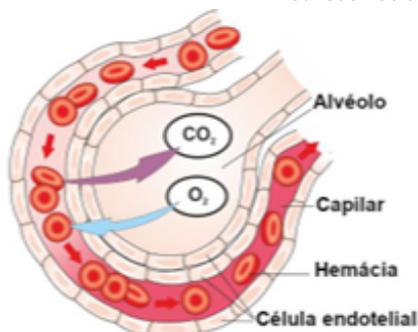
Uma pesquisa revelou a presença de 34% de citosina em uma molécula de DNA. Logo, os valores referentes

- A à adenina e à timina são 32% cada.
- B à guanina são 34% e à adenina são 16%.
- C à guanina são 34% e à timina são 32%.
- D à timina e à adenina são 34% cada.
- E à timina são 16% e à adenina são 32%.

QUESTÃO 12

O processo de troca gasosa que ocorre nas superfícies respiratórias envolve a troca entre oxigênio (O_2), presente nos alvéolos, e gás carbônico (CO_2), presente nos capilares pulmonares. Ambos os gases possuem afinidade com a hemoglobina, formando oxiemoglobina e carboemoglobina. Esse processo permite a oxigenação do sangue.

Disponível em: Lopes, Sônia Bio, volume 3; Sônia Lopes, Sergio Rosso. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.



Disponível em: <https://brasile scola.uol.com.br>. Acesso: 15/07/2024.

Avalie as asserções abaixo e assinale a resposta correta:

- A** O processo de troca gasosa que ocorre entre os alvéolos e os capilares venosos é denominado de hematose.
- B** O gás carbônico é transportado em sua maior quantidade pelo sangue arterial, na forma de íons de bicarbonato (HCO_3^-).
- C** A carboemoglobina é um composto estável e difunde-se dos alvéolos para os tecidos do organismo.
- D** O CO_2 difunde-se do sangue para os tecidos, formando um composto instável, a oxiemoglobina.
- E** Nos pulmões, o CO_2 difunde-se dos alvéolos para os capilares sanguíneos.

QUESTÃO 13

O titânio (Ti) é um elemento com características metálicas muito utilizado em ligas dada a sua resistência e peso.

Referente a este elemento é correto afirmar que sua configuração eletrônica é:

- A** $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2$ e $3d^2$
- B** $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6$ e $3d^4$
- C** $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3f^2$ e $4s^2$
- D** $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6$ e $3f^4$
- E** $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^2$ e $3g^2$

QUESTÃO 14

Conhecida como Lei de Lavoisier, a lei de conservação da massa é um dos mais importantes princípios da ciência.

Acerca desse princípio fundamental, assinale a opção correta.

- A** A lei de conservação da massa prevê mudança na natureza dos núcleos dos átomos participantes, além da maior massa final de núcleos produzidos no processo devido ao fenômeno de ganho de massa.
- B** Segundo a lei de conservação da massa, na natureza tudo se cria, nada se perde, nada se transforma.
- C** A lei de conservação da massa aplica-se apenas às reações nucleares, nas quais uma pequena quantidade de energia é envolvida na transformação de matéria em energia.
- D** Em uma reação que ocorre em sistema aberto com perda de matéria, a massa total antes da reação é igual à massa total após a reação.
- E** Em uma reação química, a massa se conserva porque não ocorrem criação nem destruição de átomos; eles são conservados e apenas se rearranjam.

QUESTÃO 15

Cinco frascos de mesmo formato, feitos de vidro, contendo volumes iguais de amostras líquidas diferentes, estão dispostos na bancada de um laboratório, tampados com rolha comum. Algumas propriedades físicas a 1 atm aparecem nos respectivos rótulos, de acordo com a tabela a seguir:

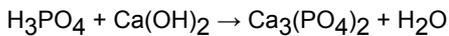
Frasco	Temperatura de Fusão em $^{\circ}C$	Temperatura de Ebulição em $^{\circ}C$
I	-22	72,7
II	-98	65
III	-130	36
IV	10	338
V	13	138

Em um dia de extremo calor, em determinado momento, ouviu-se no laboratório um estampido, produzido pelo arremesso de uma das rolhas no teto. O frasco de onde veio o estampido é o de número:

- A** V.
- B** II.
- C** IV.
- D** I.
- E** III.

QUESTÃO 16

Em um laboratório de química, um técnico de laboratório de química estudou a reação de neutralização entre o ácido fosfórico (H_3PO_4) e o hidróxido de cálcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), que resulta na formação de fosfato de cálcio ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) e água (H_2O). A equação não balanceada da reação é:



Qual alternativa apresenta os coeficientes corretos para balancear essa equação?

- A 1, 2, 1, 2
- B 1, 3, 1, 3
- C 2, 1, 1, 2
- D 2, 3, 1, 6
- E 3, 2, 1, 6

QUESTÃO 17

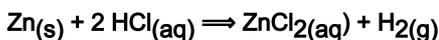
A chuva ácida refere-se à precipitação altamente ácida, com pH menor que 5,6. Ela ocorre, principalmente, devido à presença de óxidos de enxofre e nitrogênio na atmosfera. Os danos causados pela chuva ácida são devidos à sua natureza _____.

Assinale a alternativa que preenche, **CORRETAMENTE**, a lacuna no texto:

- A corrosiva
- B equilibrada
- C lixiviante
- D redutora
- E resistiva

QUESTÃO 18

O ZnCl_2 é um reagente muito utilizado nas indústrias têxteis, metalúrgicas e químicas, sendo sintetizado por meio de uma reação de oxidação-redução apresentada a seguir.

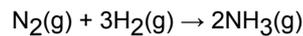


Na reação acima apresentada, pode-se afirmar que o elemento $\text{Zn}(\text{s})$

- A é um agente oxidante.
- B ganha 2 elétrons.
- C ganha 2 prótons.
- D sofre redução.
- E sofre oxidação.

QUESTÃO 19

Considere a reação:



Suponha que, em determinado momento, durante a reação, o nitrogênio molecular seja reacional à velocidade média de $0,25 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$. Nessa situação, a velocidade média com que está sendo formada a amônia e a velocidade média com que o hidrogênio molecular está reagindo valem, respectivamente:

- A $0,75 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$ e $0,50 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$.
- B $0,50 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$ e $0,75 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$.
- C $0,125 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$ e $0,375 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$.
- D $0,50 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$ e $0,375 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$.
- E $0,125 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$ e $0,75 \text{ mol/L} \cdot \text{s}$.

QUESTÃO 20

Os combustíveis são fontes energéticas necessárias para o desenvolvimento de processos industriais, demandas domésticas e transportes. Podem ser classificados como combustíveis fósseis ou como biocombustíveis, mas é a partir de sua queima que ocorre a liberação de energia necessária para a demanda energética.

O quadro, a seguir, demonstra o calor de combustão de alguns combustíveis.

Combustíveis	ΔH_c° a 25°C
Gás natural (CH_4)	-802,3 kJ/mol
Hidrogênio (H_2)	-241,83 kJ/mol
Etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{O}$)	-1368 kJ/mol
Gás de cozinha (C_3H_8)	-2043 kJ/mol

Foi realizada a queima completa de 10 g de cada um desses combustíveis do quadro acima no laboratório.

Com base nos dados apresentados, o combustível que possui a maior densidade energética, e o hidrocarboneto que emitiu menor quantidade de gás carbônico são, respectivamente:

- A C_3H_8 e CH_4 .
- B H_2 e $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$.
- C CH_4 e $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$.
- D $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ e H_2 .
- E H_2 e C_3H_8 .

QUESTÃO 21

A creatina ($\text{NH}_2\text{-C(=NH)-N(CH}_3\text{)-CH}_2\text{-COOH}$) é bastante utilizada por atletas e praticantes de musculação, por gerar energia rápida e melhorar o desempenho físico.

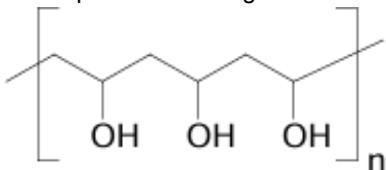
Com base na estrutura química da creatina, assinale a alternativa **correta**.

- A** O carbono da carboxila faz uma ligação simples com um oxigênio e outra ligação simples com um grupo OH.
- B** É um composto nitrogenado que possui o grupo funcional amida, bem como um grupo carbonila.
- C** Possui apenas duas ligações iônicas em sua estrutura.
- D** Possui um grupo cetona, devido à presença da carbonila.
- E** É um composto nitrogenado que possui a função amina e também um grupo carboxila.

QUESTÃO 22

No ambiente hospitalar, a biossegurança é essencial para reduzir riscos de contaminação. Para otimizar a lavagem de roupas dos pacientes e dos profissionais da saúde são utilizados sacos hidrossolúveis de polivinil álcool (PVA).

Esses sacos são fechados com as roupas contaminadas e colocados diretamente na máquina de lavar. Durante a lavagem, eles são dissolvidos completamente com água quente, liberando as roupas para higienização sem que haja contato manual com o material potencialmente infectado. A representação deste polímero é a seguinte:



Neste caso, o PVA se dissolve devido

- A** à reação de hidrólise do polímero.
- B** às ligações de hidrogênio entre o polímero e a água.
- C** às interações lipofílicas entre o detergente e o polímero.
- D** à quebra dos polímeros em seus respectivos monômeros.
- E** às interações de London entre o polímero, o detergente e a água.

QUESTÃO 23

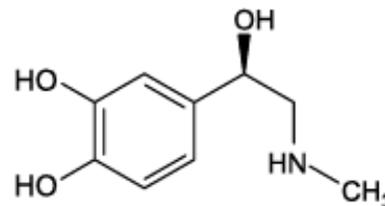
O etileno (C_2H_4) é um hormônio natural de amadurecimento que acelera o processo de maturação em diversas frutas, como banana, tomate e abacate. Ele estimula a produção de enzimas que degradam o amido em açúcar, tornando as frutas mais doces e com melhor sabor. Sabe-se que as propriedades químicas do etileno, assim como de muitos compostos orgânicos, são influenciadas pela hibridização dos átomos de carbono.

Qual é a hibridização dos átomos de carbono do etileno?

- A** sp
- B** sp^2
- C** sp^3
- D** dsp^3
- E** d^2sp^3

QUESTÃO 24

Analise a fórmula que representa a estrutura molecular da adrenalina.



adrenalina

A adrenalina, fórmula molecular _____, é um hormônio produzido e secretado pelas glândulas _____. Na estrutura desse hormônio, nota-se a presença da função orgânica nitrogenada denominada _____.

As lacunas do texto são preenchidas, respectivamente, por

- A** $\text{C}_9\text{H}_7\text{NO}_3$, suprarrenais e amina.
- B** $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{NO}_3$, sudoríparas e amina.
- C** $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{NO}_3$, suprarrenais e amida.
- D** $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{NO}_3$, suprarrenais e amina.
- E** $\text{C}_9\text{H}_7\text{NO}_3$, sudoríparas e amida.

TEXTO BASE 1

Para responder à questão, examine a tirinha de Reza Farazmand, publicada na conta do Instagram "Poor Drawn Lines", em 17.06.2022.



QUESTÃO 25

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 1

Constitui exemplo de interação explícita do autor com o seu leitor o seguinte trecho:

- A "Pecadores, arrependei-vos antes do fim do milênio que se aproxima" (1º parágrafo).
- B "Graças aos Céus, o enorme asteroide só passou de raspão" (1º parágrafo).
- C "Esse foi o maior objeto a passar pela Terra jamais observado" (1º parágrafo).
- D "Imagine o que Martinho Lutero ou Increase Mather não teriam dito" (1º parágrafo).
- E "Mas não basta só afirmar que o Fim se aproxima" (2º parágrafo).

QUESTÃO 26

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 1

Para a construção da tirinha, o cartunista recorre, sobretudo, ao seguinte recurso expressivo:

- A eufemismo.
- B hipérbole.
- C pleonasma.
- D antítese.
- E personificação.

QUESTÃO 27

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 1

"Mas não basta só afirmar que o Fim se aproxima; é importante também mostrar os possíveis caminhos para a salvação." (2º parágrafo)

No contexto em que se insere, o termo sublinhado indica

- A inclusão.
- B finalidade.
- C oposição.
- D comparação.
- E condição.

TEXTO BASE 2

Leia o trecho do crítico literário João Pacheco, para responder à questão.

Enquanto isso, novas ideias ventilavam os espíritos. A ciência revelara as leis naturais, cuja objetividade tinha uma força de realidade que suplantava a perder de vista a fragilidade das concepções subjetivas, e a que cumpria dar supremacia. Começam as preocupações das letras a voltar-se para o mundo objetivo: não era o recolhimento interno o que importava, mas a visão da realidade, e não menos a natureza do que a sociedade, aquela em seus aspectos aparentes, esta em seus entrelaques e lutas.

(João Pacheco. A literatura brasileira, vol. III, 1963.)

QUESTÃO 28

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

Os termos sublinhados no texto referem-se, respectivamente, a

- A "natureza" e "sociedade".
- B "objetividade" e "sociedade".
- C "realidade" e "natureza".
- D "objetividade" e "realidade".
- E "ciência" e "realidade".

QUESTÃO 29

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

Exemplificam uma poesia afastada da “subjetividade” e do “recolhimento interno” os seguintes versos:

- A** Longe da pátria, sob um céu diverso
Onde o sol como aqui tanto não arde,
Chorei saudades do meu lar querido
— Ave sem ninho que suspira à tarde. —
- B** Quando em meu peito rebentar-se a fibra,
Que o espírito enlaça à dor vivente,
Não derramem por mim nem uma lágrima
Em pálpebra demente.
- C** Como o desterro de minh'alma errante,
Onde fogo insensato a consumia,
Só levo uma saudade — é desses tempos
Que amorosa ilusão embelecia.
- D** Eu vi-a e minha alma antes de vê-la
Sonhara-a linda como agora a vi;
Nos puros olhos e na face bela,
Dos meus sonhos a virgem conheci.
- E** Parado o engenho, extintas as senzalas,
Sem mais senhor, existe inda a fazenda,
A envidraçada casa de vivenda
Entregue ao tempo com as desertas salas.

QUESTÃO 30

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

Considerado o contexto, está empregada em sentido figurado a seguinte palavra do texto:

- A** “revelara”.
- B** “fragilidade”.
- C** “ventilavam”.
- D** “importava”.
- E** “sociedade”.

TEXTO BASE 3

Leia o soneto de Luís de Camões para responder à questão.

Posto me tem fortuna¹ em tal estado,
E tanto a seus pés me tem rendido!
Não tenho que perder já, de perdido;
Não tenho que mudar já, de mudado.

Todo o bem para mim é acabado;
Daqui dou o viver já por vivido;
Que, aonde o mal é tão conhecido,
Também o viver mais será escusado.

Se me basta querer, a morte quero,
Que bem outra esperança não convém;
E curarei um mal com outro mal.

E, pois do bem tão pouco bem espero,
Já que o mal este só remédio tem,
Não me culpem em querer remédio tal.

(Luís de Camões. Lírica, 1991.)

¹ fortuna: destino.

QUESTÃO 31

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 3

O eu lírico dirige-se diretamente a seu leitor em:

- A** “E, pois do bem tão pouco bem espero,” (4^a estrofe)
- B** “Não me culpem em querer remédio tal.” (4^a estrofe)
- C** “E tanto a seus pés me tem rendido!” (1^a estrofe)
- D** “Daqui dou o viver já por vivido,” (2^a estrofe)
- E** “Se me basta querer, a morte quero,” (3^a estrofe)

QUESTÃO 32

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 3

As palavras podem mudar de classe gramatical sem sofrer modificação na forma. A este processo de enriquecimento vocabular pela mudança de classe das palavras dá-se o nome de “derivação imprópria”.

(Celso Cunha. Gramática essencial, 2013. Adaptado.)

Observa-se um exemplo de derivação imprópria no verso:

- A** “E tanto a seus pés me tem rendido!” (1^a estrofe)
- B** “Não tenho que perder já, de perdido,” (1^a estrofe)
- C** “Não me culpem em querer remédio tal.” (4^a estrofe)
- D** “Se me basta querer, a morte quero,” (3^a estrofe)
- E** “Também o viver mais será escusado.” (2^a estrofe)

QUESTÃO 33

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 3

O soneto permite caracterizar o eu lírico como

- A submisso.
- B desconfiado.
- C desiludido.
- D inconformado.
- E inconstante.

QUESTÃO 34

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 3

O *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa* define “anáfora” como “repetição de uma palavra ou grupo de palavras no início de dois ou mais versos sucessivos, para enfatizar o termo repetido”.

O eu lírico recorre à anáfora

- A na segunda estrofe, apenas.
- B na primeira estrofe, apenas.
- C na primeira e na segunda estrofes.
- D na primeira e na terceira estrofes.
- E na segunda e na quarta estrofes.

TEXTO BASE 4

Leia o trecho do artigo “Flertando com o desconhecido”, de Marcelo Gleiser, para responder à questão.

Muita gente acha que a ciência é uma atividade sem emoções, destituída de drama, fria e racional. Na verdade, é justamente o oposto. A premissa da ciência é a nossa ignorância, nossa vulnerabilidade em relação ao desconhecido, ao que não sabemos. Muitas vezes, quando experimentos revelam novos aspectos da Natureza que sequer haviam sido conjecturados, a sensação de tatearmos no escuro pode levar ao desespero. E agora? Se nossas teorias não podem explicar o que estamos observando, como ir adiante? Nenhum exemplo na história da ciência ilustra melhor esse drama do que o nascimento da física quântica, que descreve o comportamento dos átomos e das partículas subatômicas, e que está por trás de toda a revolução digital que rege a sociedade moderna.

Ao final do século XIX, a física estava com muito prestígio. A mecânica de Newton, a teoria eletromagnética de Faraday e Maxwell, a compreensão dos fenômenos térmicos, tudo levava a crer que a ciência estava perto de chegar ao seu objetivo final, a compreensão de toda a Natureza. Para a surpresa de muitos, experimentos revelaram fenômenos que não podiam ser explicados pelas teorias da chamada era clássica. Não se sabia, por exemplo, se átomos eram ou não entidades reais, já que a física clássica previa que seriam instáveis. Gradualmente, ficou claro que uma nova física era necessária para lidar com o mundo do muito pequeno. Mas que física seria essa? Ninguém queria mudanças muito radicais. Ou quase ninguém.

A primeira ideia da nova era veio de Max Planck. Eis como Planck relatou em 1900 seu estado emocional ao propor a ideia do quantum (o menor valor que certas grandezas físicas podem apresentar): “Resumidamente, posso descrever minha atitude como um ato de desespero, já que por natureza sou uma pessoa pacífica e contrária a aventuras irresponsáveis.” O uso da palavra “desespero” é revelador. Planck viu-se forçado a propor algo novo, que ia contra tudo o que havia aprendido até então e que acreditava ser correto sobre a Natureza. Abandonar o velho e propor o novo requer muita coragem intelectual. E muita humildade, algo que faltava aos que achavam que a física estava quase completa. Planck sabia que a física tem como missão explicar o mundo natural, mesmo que a explicação contrarie nossas ideias preconcebidas. Nunca devemos arrogar que nossas ideias tenham precedência sobre o que a Natureza nos diz.

(O caldeirão azul, 2019. Adaptado.)

QUESTÃO 35

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 4

Por se tratar de um artigo de divulgação científica, predomina no texto uma linguagem

- A hermética.
- B rebuscada.
- C técnica.
- D acessível.
- E informal.

QUESTÃO 36

PARA RESPONDER À QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 4

“Planck sabia que a física tem como missão explicar o mundo natural, mesmo que a explicação contrarie nossas ideias preconcebidas.” (3º parágrafo)

Em relação ao trecho que o antecede, o trecho sublinhado expressa ideia de

- A consequência.
- B condição.
- C conclusão.
- D concessão.
- E causa.



FEAE2405

REDAÇÃO



03002008

TEXTO 1

A Amazônia é a maior floresta do mundo, contando com mais de 550 milhões de hectares, sendo a maioria deles no Brasil, cerca de 330 milhões de hectares. No entanto, a região vem sofrendo com altas taxas de desmatamento e degradação. Conforme o estudo da McKinsey, empresa especializada em crescimento sustentável, “Abordando o desmatamento e a degradação florestal — os mercados voluntários de carbono podem salvar a Amazônia?”, somente nos últimos cinco anos, as taxas de desmatamento aumentaram significativamente, totalizando 5,3 milhões de hectares. Interromper e reverter esses danos tem um custo alto. E, mesmo com recursos dos governos e da iniciativa privada, ainda existe uma lacuna financeira considerável a ser preenchida. A pergunta é: quem irá pagar essa conta?

Atualmente, uma das prioridades no combate às mudanças climáticas é a preservação das florestas em todo o mundo. Porém, os gastos são elevados. Segundo o estudo da McKinsey, com um custo anual de 12,40 dólares por hectare, seria preciso gastar entre 1,9 bilhão e 2,3 bilhões de dólares por ano para manter a Amazônia protegida.

(Systemica. “Preservação da Amazônia: quem vai pagar a conta?”. <https://exame.com>, 27.04.2024. Adaptado.)

TEXTO 2

A Amazônia é uma região que abrange nove países, incluindo o Brasil, que detém a maior parte da floresta, cerca de 60% do total. Renan Moutropoulos Fortunato, mestre em Relações Internacionais pela Universidade de São Paulo (USP), defende a cooperação com outros países para a preservação da Amazônia, enfatizando que a conservação é responsabilidade compartilhada, mas o Brasil tem um papel central devido à soberania. “O Brasil tem, por ser um país soberano, a competência jurídica de implementar políticas públicas para a proteção e fiscalização ambientais, porque só o Brasil pode colocar polícia e exército na parte da floresta amazônica que pertence ao nosso país”, considera.

(Marcela Ferreira. “A Amazônia é do Brasil? Especialistas explicam quem é responsável por preservação”. www.terra.com.br, 09.11.2023. Adaptado.)

TEXTO 3

Prêmio Nobel de economia e professor da Universidade de Chicago, o economista americano Lars Peter Hansen defende que países desenvolvidos paguem ao Brasil para manter a Floresta Amazônica em pé. “A solução para isso não deveria estar só no Brasil, certo? Porque o mundo inteiro vai se beneficiar com a preservação da floresta tropical, e isso vai ajudar nas mudanças climáticas”. Algum tipo de transferência de pagamentos de países desenvolvidos para um país como o Brasil, para apoiar os esforços para a preservação, faria todo o sentido.

(Beatriz Bulla. “Faz sentido que países desenvolvidos paguem para o Brasil preservar a Amazônia, diz vencedor do Nobel”. www.estadao.com.br, 03.06.2024. Adaptado.)

TEXTO 4

Países de menor renda consomem seis vezes menos materiais e geram 10 vezes menos impactos climáticos do que nações de renda elevada. A conclusão é do relatório divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), em parceria com o Painel Internacional de Recursos (IRP), durante a 6ª sessão da Assembleia Ambiental da Organização das Nações Unidas (ONU).

O texto também revela que a extração dos recursos naturais da Terra triplicou nas últimas cinco décadas devido à enorme construção de infraestruturas em muitas partes do mundo e aos elevados níveis de consumo de materiais, especialmente nos países de renda mais alta. A previsão é de que a extração de materiais aumente 60% até 2060.

(“Países ricos geram 10 vezes mais impacto climático que países de menor renda”. <https://news.un.org>, 01.03.2024. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

QUEM DEVE SER RESPONSÁVEL PELOS RECURSOS FINANCEIROS PARA A PRESERVAÇÃO DA AMAZÔNIA?



FEAE2405



03002009

Os rascunhos não serão considerados na correção.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

