

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE

EXAME DE SELEÇÃO / VESTIBULAR IFPE 2019.2 CURSO TÉCNICO INTEGRADO PROEJA

DATA - 30/06/2019 (DOMINGO)

ATENÇÃO

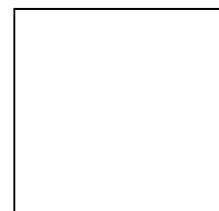
1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Preencha seus dados pessoais.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 30 (trinta) questões, sendo as de **Língua Portuguesa**, de **01 a 10**; as de **Matemática**, de **11 a 20**; e as de **Conhecimentos Gerais**, de **21 a 30**. Se o caderno não estiver completo, solicite, imediatamente, outro exemplar ao fiscal da sala.
4. Ao receber a folha de respostas, confira o seu nome e o seu número de inscrição. Na existência de qualquer irregularidade, comunique ao fiscal imediatamente.
5. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica com tinta na cor preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo: preencher assim ●
6. Marque apenas uma alternativa para cada questão, pois só há uma única resposta correta. A questão que for marcada com mais de uma resposta ou rasurada, será anulada.
7. Se a Comissão Organizadora do Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2019.2 verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes serão distribuídos entre as demais.
8. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas.
10. O caderno de provas e a folha de respostas deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.
11. A prova terá início às 9h00min e deverá ser concluída até as 12h00min. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de aplicação das provas 1 (uma) hora após o seu início.
12. Os fiscais não estão autorizados a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou nos enunciados de questões das provas. Apenas, e exclusivamente, o Chefe do Prédio, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
13. O IFPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
14. Todo o material impresso entregue aos candidatos no dia da prova deverá ser devolvido na íntegra, pois pertence ao IFPE.
15. O gabarito oficial preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
16. Será facultado ao candidato apresentar recurso, devidamente fundamentado, relativo ao gabarito e/ou ao conteúdo das questões. O recurso deverá ser interposto até às 23h59min do dia 01/07/2019, em aba específica que será disponibilizada no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**. Não serão aceitos recursos via postal, fax, correio eletrônico ou, ainda, interposto por procurador(a).
17. A divulgação da lista dos aprovados estará disponível a partir de 15/07/2019, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
18. Fique atento ao cronograma de matrícula.

Impressão Digital

NOME DO CANDIDATO: _____

R.G. nº _____ ÓRGÃO: _____ INSCRIÇÃO nº _____

ASSINATURA: _____



Leia o **TEXTO 1** para responder às questões de 1 a 4.

TEXTO 1

OS PROBLEMAS CAUSADOS PELOS AGROTÓXICOS JUSTIFICAM SEU USO?

- (1) A saúde humana é afetada pelos agrotóxicos de três maneiras: durante sua fabricação, no momento da aplicação e ao consumir um produto contaminado. Independentemente da forma de contato, os efeitos são extremamente perigosos.
- (2) Problemas neurológicos, como o Mal de Alzheimer, estão associados à exposição a inseticidas organofosforados, assim como o desenvolvimento de transtorno do déficit de atenção com hiperatividade em crianças.
- (3) Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) afirma que o efeito do pesticida depende do princípio ativo nele presente. Os sintomas podem variar, desde irritação da pele, até problemas hormonais e o desenvolvimento de câncer.
- (4) Em 2007, pesquisadores descobriram, depois de realizarem um levantamento, que a maioria dos estudos revela a associação entre a exposição a agrotóxicos e o desenvolvimento de linfoma não Hodgkin e leucemia.
- (5) Para as grávidas, o risco é dobrado. Pesquisadores apontam para as fortes evidências que ligam o contato com pesticidas a problemas durante a gestação, como a morte de fetos, defeitos de nascença, problemas de desenvolvimento neurológico, diminuição do tempo de gestação e pouco peso do bebê.
- (6) Estudos estimam que aproximadamente 25 milhões de trabalhadores agrícolas de países pobres sofram com algum tipo de intoxicação causada por exposição a agrotóxicos. Há diversas situações comprovadas, como o caso de duas grandes empresas multinacionais que firmaram acordo – em 2013 – para indenização da ordem de R\$ 200 milhões, envolvendo cerca de mil trabalhadores contaminados por substâncias cancerígenas, entre 1974 e 2002, numa fábrica de pesticidas em Paulínia, interior de São Paulo.
- (7) Todos esses problemas se tornam especialmente importantes para o Brasil por tratarem-se de uma das principais fronteiras agrícolas do planeta. Por isso, é importante discutir alternativas saudáveis aos agrotóxicos.
- (8) Uma das possíveis opções para a substituição de agrotóxicos são os biopesticidas. De acordo com a EPA, o termo se refere a produtos feitos a partir de micro-organismos, substâncias naturais ou derivados de plantas geneticamente modificadas, que façam controle de pragas.
- (9) Para o consumidor final, a situação é mais complexa, já que é difícil saber se o produtor utilizou ou não biopesticidas na sua lavoura. Então, a opção é escolher, preferencialmente, alimentos orgânicos e sempre lavar frutas, legumes e verduras, independentemente da sua procedência.

AIRES, Luiz. **Os problemas causados pelos agrotóxicos justificam seu uso?** Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/35-atitude/1441-os-problemas-causados-pelos-agrotoxicos-justificam-seu-uso.html>>. Acesso em: 07 maio 2019 (adaptado).

1. É CORRETO afirmar que o TEXTO 1

- a) narra a realidade de pessoas que trabalham aplicando agrotóxicos nas lavouras brasileiras.
- b) defende que apenas as grávidas devem evitar o consumo de alimentos com agrotóxicos.
- c) faz um alerta em relação aos prejuízos à saúde que são causados pelo consumo de alimentos com agrotóxicos.
- d) apresenta, como alternativa ao problema levantado, aumentar o uso de pesticidas.
- e) transmite a ideia de que empresas devem ser liberadas para fazerem uso de agrotóxicos, na condição de indenizar os funcionários que sofrerem algum dano.

2. No que diz respeito à tipologia textual, é CORRETO afirmar que o TEXTO 1 é, predominantemente,
- a) expositivo, pois objetiva esclarecer o leitor acerca da temática abordada.
 - b) injuntivo, já que instrui quem o lê a evitar riscos à saúde.
 - c) narrativo, pois – através de uma sequência de ações – dedica-se a contar a história daqueles que sobrevivem do trabalho relacionado à aplicação de agrotóxicos.
 - d) descritivo, por apresentar descrição detalhada das lavouras brasileiras nas quais os agrotóxicos são usados de modo abundante.
 - e) dialogal, porque é baseado na construção de um diálogo entre o escritor e o leitor.
3. No trecho “Em 2007, pesquisadores descobriram, depois de realizarem um levantamento, que a maioria dos estudos revela a associação entre a exposição a agrotóxicos e o desenvolvimento de linfoma não-Hodgkin e leucemia.” (4º parágrafo), o termo sublinhado pode ser substituído, mantendo-se o sentido, por
- a) inclusão.
 - b) motivação.
 - c) causa.
 - d) relação.
 - e) diferença.
4. Sabemos que os elementos de coesão (dentre os quais estão as conjunções e as locuções conjuntivas) são responsáveis por garantir a ligação harmoniosa, por exemplo, entre termos, períodos e parágrafos de um texto. Após analisar o conectivo grifado no trecho abaixo, assinale a opção pela qual seria CORRETO substituí-lo sem que houvesse prejuízo em relação ao sentido estabelecido.

“Todos esses problemas se tornam especialmente importantes para o Brasil por tratarem-se de uma das principais fronteiras agrícolas do planeta. Por isso, é importante discutir alternativas saudáveis aos agrotóxicos”. (7º parágrafo)

- a) Proporcionalmente
- b) Em seguida
- c) Entretanto
- d) Logo
- e) Ou seja

Leia o TEXTO 2 para responder às questões 5 e 6.

TEXTO 2



5. Considerando que o Cartum é um gênero composto por linguagem verbal e por imagem, a fim de estimular a reflexão acerca de questões relacionadas ao comportamento humano e a situações do cotidiano, assinale a alternativa CORRETA no que diz respeito à mensagem que se pode compreender a partir da leitura do TEXTO 2.
- a) A imagem que o garoto vê através da janela confirma que as verduras e os vegetais são sempre saudáveis, pois o uso de agrotóxicos garante que a lavoura esteja livre de pragas.
 - b) Ao comparar o discurso da mãe à imagem que vê pela janela, a expressão do garoto permite inferir que verduras e vegetais presentes na salada podem não ser saudáveis, por estarem contaminados com agrotóxicos.
 - c) O objetivo do texto é mostrar que as mães, em geral, são preocupadas com a alimentação dos filhos.
 - d) O texto transmite a ideia de que crianças não suportam comer salada, ainda que esse tipo de alimentação seja saudável.
 - e) É intuito do texto indicar que a mãe não se importa com o modo como os alimentos são produzidos, apenas o filho está preocupado com isso.
6. Em relação à vírgula presente em “Filhinho, come a salada toda [...]” (TEXTO 2), é CORRETO afirmar que ela é empregada com o objetivo de
- a) separar o advérbio antecipado.
 - b) separar o sujeito “filhinho” do verbo.
 - c) indicar que “filhinho” é um aposto, pois explica a quem a mãe se refere.
 - d) isolar uma expressão explicativa.
 - e) isolar o vocativo “filhinho” do restante da oração.

Leia o TEXTO 3 para responder às questões de 7 a 10.

TEXTO 3

Xote Ecológico

Não posso respirar, não posso mais nadar
A terra está morrendo, não dá mais pra plantar
E se plantar não nasce, se nascer não dá
Até pinga da boa é difícil de encontrar

Não posso respirar, não posso mais nadar
A terra está morrendo, não dá mais pra plantar
E se plantar não nasce, se nascer não dá
Até pinga da boa é difícil de encontrar

Cadê a flor que estava aqui?
Poluição comeu
E o peixe que é do mar?
Poluição comeu
E o verde onde é que está?
Poluição comeu
Nem o Chico Mendes sobreviveu

GONZAGA, Luiz. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/luiz-gonzaga/295406/>>. Acesso em: 08 maio 2019.

7. Em relação ao TEXTO 3, é CORRETO afirmar que
- seu objetivo é permitir a reflexão acerca dos danos que o homem causa ao ambiente em que vive.
 - critica o fato de o homem ser impedido de realizar suas atividades normais em virtude de o ambiente negar-lhe as condições.
 - responsabiliza a poluição existente pelos danos causados à vida humana, visto que o homem não é responsável por ela, embora seja o principal prejudicado.
 - a repetição de perguntas demonstra que o eu lírico busca encontrar as respostas que ainda não tem.
 - trata a questão levantada demonstrando esperança em relação à mudança no tratamento destinado ao meio ambiente.
8. As figuras de linguagem são recursos utilizados para tornar os textos mais ricos, garantindo-lhes maior expressividade. De posse dessa informação, assinale a alternativa na qual a figura existente é a mesma que se apresenta no trecho destacado em “Cadê a flor que estava aqui? / Poluição comeu” (TEXTO 3).
- Aquele que agride a natureza age como alguém irracional.
 - Todos morremos de medo da extinção dos recursos naturais.
 - Meu pensamento caminha sem destino diante da minha impossibilidade de evitar as agressões ao meio ambiente.
 - Já não sentimos o cheiro suave que vinha da mata em dias chuvosos.
 - Falar em recursos naturais, no Brasil, é pensar em vida e em morte simultaneamente.
9. Considerando que a transitividade verbal trata do tipo de relação que um verbo estabelece com seu(s) complemento(s), analise o trecho em destaque e, em seguida, assinale a alternativa cujo verbo sublinhado possui igual regência.
- Chico Mendes não sobreviveu aos ataques sofridos.
- O Brasil possui uma das principais fronteiras agrícolas do planeta.
 - Em geral, consumimos produtos contaminados.
 - Empresas indenizaram cerca de mil trabalhadores.
 - O ambientalista não cedeu aos constrangimentos.
 - O consumidor mais informado consome produtos orgânicos.
10. Considerando os aspectos linguísticos presentes no TEXTO 3, analise as afirmações abaixo.
- O TEXTO 3 é predominantemente escrito em variedade regional, a fim de garantir maior proximidade em relação aos leitores menos escolarizados de todas as regiões do país.
 - Em “Não posso respirar”, o termo grifado assinala uma negação.
 - No trecho “Cadê a flor que estava aqui?”, o termo grifado classifica-se como advérbio de lugar.
 - Em “Até pinga da boa é difícil de encontrar”, o verbo destacado exprime uma ação.
 - No fragmento “E se plantar não nasce, se nascer não dá”, a conjunção em destaque tem valor explicativo.

Estão CORRETAS, apenas,

- II e III.
- II e V.
- I e III.
- III e V.
- I e IV.

MATEMÁTICA

Leia o TEXTO 4 para responder à questão 11.

TEXTO 4

Jeison Orlando Rodríguez Hernández, um venezuelano de 20 anos, foi reconhecido pela organização *Guinness* de recordes mundiais como a pessoa viva com o maior pé do mundo.

O pé direito dele mede 41,8 centímetros. O esquerdo tem 36,8 centímetros.

Rodríguez se deu conta de que o tamanho de seus pés "destoava" quando ainda era muito jovem, ao compará-lo com os de seus amigos.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/09/150918_maior_pe_do_mundo_rm>. Acesso em: 05 maio 2019 (adaptado).

11. Se o sistema de numeração dos calçados no Brasil tem uma relação com o comprimento dos pés de acordo com a fórmula

$$N = \frac{5p + 28}{4},$$

com **N** representando o número do calçado e **p** representando o comprimento do pé, em centímetros, qual é a numeração do pé esquerdo de Jeison Orlando, no Brasil, segundo o TEXTO 4?

- a) 59
- b) 53
- c) 52
- d) 57
- e) 50

Leia o TEXTO 5 para responder à questão 12.

TEXTO 5

A Petrobras anunciou, nesta 6ª feira (3 de maio de 2019), o reajuste do valor do Gás Liquefeito de Petróleo, conhecido como gás de cozinha, em 3,5% para o botijão de 13 Kg.

Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/economia/petrobras-reajusta-preco-do-gas-de-cozinha-em-343-a-partir-de-domingo/>>. Acesso em: 05 maio 2019 (adaptado).

12. Se o aumento anunciado pela Petrobras for totalmente repassado para o consumidor que comprava um botijão de 13 Kg de gás por R\$ 60,00, o consumidor passará a pagar

- a) R\$ 64,20.
- b) R\$ 63,50.
- c) R\$ 81,00.
- d) R\$ 65,30.
- e) R\$ 62,10.

13. Rodrigo possui um terreno no formato retangular medindo 10 metros de largura por 20 metros de comprimento. Decidiu fazer, nesse terreno, uma área de lazer, construindo uma piscina retangular, que mede 3 metros de largura por 5 metros de comprimento, e revestir o restante da área com uma cerâmica antiderrapante. Assim sendo, ele precisará comprar cerâmica suficiente para cobrir uma área de

- a) 15 m².
- b) 105 m².
- c) 85 m².
- d) 185 m².
- e) 200 m².

14. Rosângela levou seu filho, que estava doente, ao pronto-socorro. Ao examinar a criança, o médico receitou a medicação. Na receita médica constava o seguinte:

Tomar $\frac{1}{4}$ do comprimido, 3 vezes ao dia e durante 5 dias.

Com base na informação que constava na receita, qual é o número mínimo de comprimidos que Rosângela precisa comprar para que possa garantir o tratamento prescrito pelo médico?

- a) 2
- b) 1
- c) 4
- d) 3
- e) 5

Leia o TEXTO 6 para responder à questão 15.

TEXTO 6

O primeiro brasileiro a competir nesta quinta-feira foi Alison Brendom dos Santos. O paulista correu nas qualificatórias dos 400m com barreiras e se classificou com 51,08 segundos para as semifinais que serão disputadas nesta sexta, a partir de 13h28 (horário de Brasília). Alison estará na primeira de três séries e correrá lado a lado com um dos favoritos ao ouro, o americano Cory Poole que tem 49,71 segundos como melhor tempo da carreira.

Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/atletismo/noticia/velocista-de-18-anos-se-torna-primeira-campea-mundial-de-atletismo-da-india.ghtml>>. Acesso em: 05 maio 2019 (adaptado).

15. Segundo o TEXTO 6, a diferença entre os tempos do brasileiro Alison Brendom e do americano Cory Poole é de
- a) 1,37 segundo.
 - b) 2,09 segundos.
 - c) 2,63 segundos.
 - d) 1,63 segundo.
 - e) 2,37 segundos.
16. Ruan começou os treinamentos para correr uma meia maratona: 21 km de distância. Seu treinador sugeriu que iniciasse os treinos correndo distâncias menores e fosse aumentando a cada semana, até que suportasse os 21 km sem muitas alterações na frequência cardíaca. Ruan, então, decidiu fazer os treinamentos correndo em torno de uma praça circular cujo raio é de 35 metros. Quantas voltas, no mínimo, ele precisaria dar nessa praça para alcançar os 21 km de distância percorrida? (Adote $\pi = 3$)
- a) 100
 - b) 10
 - c) 50
 - d) 200
 - e) 300

17. O treinador do time de futebol de campo do IFPE precisava definir quem seria o batedor oficial de pênaltis do time. Estava em dúvida entre 5 jogadores: André, Bruno, Carlos, Daniel e Eraldo. Durante os treinamentos, decidiu registrar o número de pênaltis cobrados e os convertidos em gol de cada jogador. O resultado está no QUADRO 1.

QUADRO 1

JOGADOR	NÚMERO DE PÊNALTIS COBRADOS	NÚMERO DE PÊNALTIS CONVERTIDOS
André	7	4
Bruno	13	5
Carlos	14	9
Daniel	15	7
Eraldo	21	10

Observando o quadro, o treinador decidiu que o batedor oficial de pênaltis seria aquele jogador que obteve a maior razão entre o número de pênaltis convertidos e o número de pênaltis cobrados. Dessa forma, quem o treinador escolheu como batedor oficial de pênaltis?

- a) Daniel.
- b) André.
- c) Bruno.
- d) Carlos.
- e) Eraldo.

Leia o TEXTO 7 para responder à questão 18.

TEXTO 7

De cada dez brasileiros, apenas quatro são capazes de arcar com uma despesa inesperada equivalente ao seu ganho mensal, sem fazer um empréstimo ou pedir dinheiro a amigos ou parentes. Essa é uma das conclusões da pesquisa "Preparo do brasileiro para o futuro e imprevistos", feita pelo Banco Central, pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil).

Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2019/03/19/apenas-4-em-cada-10-sao-capazes-de-arcar-com-despesa-inesperada-diz-pesquisa.htm>>. Acesso em: 05 maio 2019 (adaptado).

18. Segundo o TEXTO 7, de cada 200 brasileiros, quantos são capazes de arcar com uma despesa inesperada equivalente ao seu ganho mensal, sem fazer empréstimos?
- a) 20
 - b) 80
 - c) 50
 - d) 70
 - e) 60
19. O técnico de um time juvenil de basquete deseja que a média de altura do seu time titular seja, no mínimo, igual a 1,80 m. Ele já escalou 4 dos 5 jogadores necessários. As respectivas alturas encontram-se na QUADRO 2.

QUADRO 2

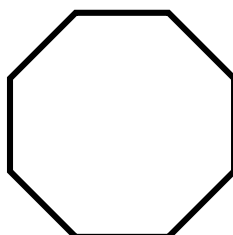
JOGADOR	ALTURA (em metros)
A	1,75
B	1,90
C	1,70
D	1,80
E	?

Para que ele atinja a média de altura desejada, qual deve ser a altura do jogador E, em metros?

- a) 1,75
- b) 1,80
- c) 1,85
- d) 1,70
- e) 1,90

20. As lutas de UFC acontecem num ringue com formato de um octógono regular, conforme FIGURA 1.

FIGURA 1



Para a montagem das laterais do ringue, o responsável pelo serviço precisaria da medida do ângulo interno formado entre dois lados consecutivos, de modo que pudesse montar sem erros. Consultando o manual do ringue, ele verificou que o ângulo que precisava media

- a) 100°.
- b) 120°.
- c) 140°.
- d) 135°.
- e) 150°.

CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o TEXTO 8 para responder à questão 21.

TEXTO 8

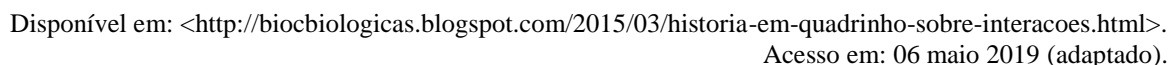
Muitas algas, ou ervas marinhas, fazem parte das **PANCs (plantas alimentícias não convencionais)** e quem está habituado com a culinária japonesa já deve ter provado pelo menos uma, dos 7 tipos de algas comestíveis, como a Nori, aquela que envolve o sushi. Ela pode ser a mais famosa para nós, mas não é a única em sabor e nutrientes. Ao contrário do que se imagina, as algas têm pouco sal, além de serem pobres em calorias e gorduras. Menos de 6% do peso da alga seca é gordura e 50% dessa gordura é ômega 3 e 6.

FRANZONI, Michele. **Algas na alimentação:** tipos, benefícios e como incluir no cardápio. Disponível em: <<http://blogdamimis.com.br/2018/03/19/algas-na-alimentacao-tipos-beneficios-e-como-incluir-no-cardapio/>>. Acesso em: 06 maio 2019 (adaptado).

21. O TEXTO 8 apresenta um equívoco ao classificar as algas como **plantas**, pois as algas, apesar de apresentarem semelhanças com as plantas, pertencem a um outro reino. Assinale a alternativa que corresponde ao reino em que as algas estão inseridas.

- a) Fungi.
- b) Protocista.
- c) Monera.
- d) Archaea.
- e) Animalia.

TEXTO 9



22. O TEXTO 9 apresenta o exemplo de uma cadeia alimentar na qual o gavião pode ser classificado como consumidor
- a) quaternário e secundário.
 - b) terciário e secundário.
 - c) primário e secundário.
 - d) primário e terciário.
 - e) quaternário e terciário.

Leia o TEXTO 10 para responder à questão 23.

TEXTO 10

Pesquisadores do Instituto de Física (IFSC) da Universidade de São Paulo (USP) de São Carlos (SP) criaram um extrato a partir do açafrão da terra, também conhecido como cúrcuma, que mata em 3 horas a larva do transmissor da dengue e outras doenças. A curcumina, que dá cor ao açafrão, foi sintetizada em um extrato bem concentrado que reage em contato com o sol. “Após as larvas comerem a curcumina, em contato com o oxigênio presente no ambiente e uma iluminação, ocorre uma reação de dentro para fora, destruindo essas larvas”, explicou a pesquisadora do IFSC/USP, Natália Inada.

USP de São Carlos produz extrato à base de açafrão que mata larva do Aedes aegypti em 3 horas. G1 – São Carlos e Araraquara. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2019/05/01/usp-de-sao-carlos-produz-extrato-a-base-de-acafrao-que-mata-larva-do-aedes-aegypti-em-3-horas.ghtml>>. Acesso em: 06 maio 2019 (adaptado).

23. O organismo destacado no TEXTO 10 refere-se à fase jovem de um

- a) inseto.
- b) crustáceo.
- c) molusco.
- d) anelídeo.
- e) verme.

Leia o TEXTO 11 para responder à questão 24.

TEXTO 11

Você sabia que o gás carbônico que expiramos vem do metabolismo dos carboidratos que comemos? Isso mesmo! Durante o processo de respiração celular, que ocorre nas mitocôndrias, o gás carbônico é formado pela quebra da glicose e pelas reações que ocorrem no Ciclo de Krebs. Após ser formado, é transportado pelo sangue até os pulmões, onde ocorrem as trocas gasosas. O gás carbônico trazido das células passa para os alvéolos pulmonares e o sangue novamente recebe gás oxigênio proveniente do processo da inspiração.

24. O processo mencionado no TEXTO 11, que ocorre ao nível pulmonar, denomina-se

- a) oxidação.
- b) ventilação.
- c) hematose.
- d) respiração celular.
- e) hidrólise.

Leia os TEXTOS 12 e 13 para responder à questão 25.

TEXTO 12

LEI Nº 1.261, DE 31 DE OUTUBRO DE 1904

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil:

Faço saber que o Congresso Nacional decretou e eu sanciono a lei seguinte:

Art. 1º A vacinação e revaccinação contra a variola são obrigatorias em toda a Republica. [...]

Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1900-1909/lei-1261-31-outubro-1904-584180-publicacaooriginal-106938-pl.html>>. Acesso em: 08 maio 2019 (ortografia original).

TEXTO 13

[...] “O sr. dr. Oswaldo Cruz, director da Saúde Pública, ordenou que fossem submetidos a vacinação todos os empregados da Saúde Pública, em número de trezentos. Parte dos empregados assumiu attitude hostil, declarando não se submeter à vacinação. À vista disso, o dr. Oswaldo Cruz pediu providências à polícia, que logo compareceu ao local. A maioria dos empregados já se havia retirado, quando chegou a força. Poucos se submeteram à vacinação.” [...]

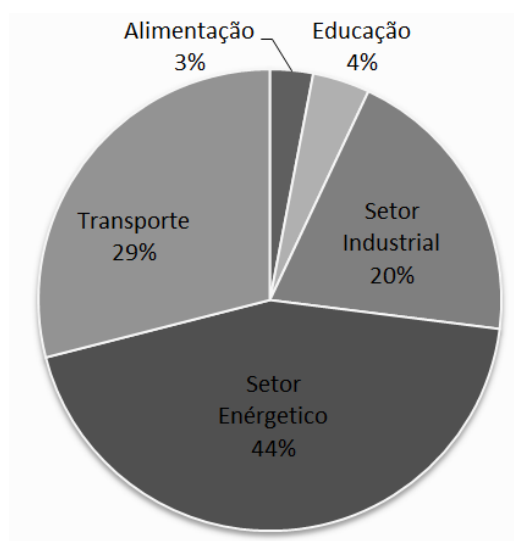
Disponível em: <<https://acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,estadao-mostrou-disputas-politicas-que-insuflaram-a-revolta-da-vacina,12690,0.htm>>. Acesso em: 08 maio 2019 (ortografia original).

25. Os eventos descritos nos TEXTOS 12 e 13 culminaram com a chamada Revolta da Vacina, ocorrida no Rio Janeiro, quando ainda era capital do Brasil, no início do século XX. A lei imposta pelo governo, contida no TEXTO 12, e as atitudes tomadas pelos empregados da Saúde Pública, presentes no TEXTO 13, são, respectivamente,
- a) um ato constitucional e uma guerrilha urbana.
 - b) uma obra civilizatória e uma revolta confessional.
 - c) uma ação higienista e uma prática de desobediência civil.
 - d) uma política modernizadora e uma luta por direitos trabalhistas.
 - e) uma atuação sanitária e uma organização de representação classista.

Analise o GRÁFICO 1 para responder à questão 26.

GRÁFICO 1

DISTRIBUIÇÃO DE VERBAS PÚBLICAS POR SETOR DURANTE O GOVERNO JK



MARANHÃO, Ricardo. **O governo de Juscelino Kubitschek**. São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 75.

26. No GRÁFICO 1, vemos a porcentagem das verbas públicas destinadas pelo governo Juscelino Kubitschek a cada um dos cinco setores do Plano de Metas. A partir da análise do GRÁFICO 1, é CORRETO afirmar que o Plano de Metas priorizou
- a) a transformação da estrutura de transporte para combater as disparidades de desenvolvimento regional.
 - b) o investimento nos transportes e a geração de energia para a transformação estrutural do setor agropecuário.
 - c) a diversificação do parque industrial brasileiro para diminuir a dependência de importações de grãos.
 - d) a ampliação da capacidade geradora de energia elétrica para dar suporte à contínua expansão industrial.
 - e) o aumento dos índices de escolarização para formação técnica e modernização administrativa do país.

Analise o MAPA 1 para responder à questão 27.

MAPA 1



Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2018/01/1949047-coreia-do-norte-aceita-mandar-atletas-para-olimpiada-apos-reuniao-com-sul.shtml>>. Acesso em: 08 maio 2019.

27. No centro do MAPA 1, está a península da Coreia, dividida politicamente em: Coreia do Norte e Coreia do Sul. A linha que separa os dois países é composta por uma zona desmilitarizada e foi traçada a partir do paralelo 38°. Entre as alternativas abaixo, assinale aquela que apresenta, **CORRETAMENTE**, uma das causas para o surgimento de dois Estados distintos na península.
- a) Política de apaziguamento imposta pelas Nações Unidas.
 - b) Conflitos imperialistas europeus ao longo da Guerra Fria.
 - c) Lutas étnicas durante o processo de independência.
 - d) Guerra civil posterior à descolonização chinesa e japonesa.
 - e) Disputas ideológicas após a Segunda Guerra Mundial.

Leia o **TEXTO 14** para responder à questão 28.

TEXTO 14

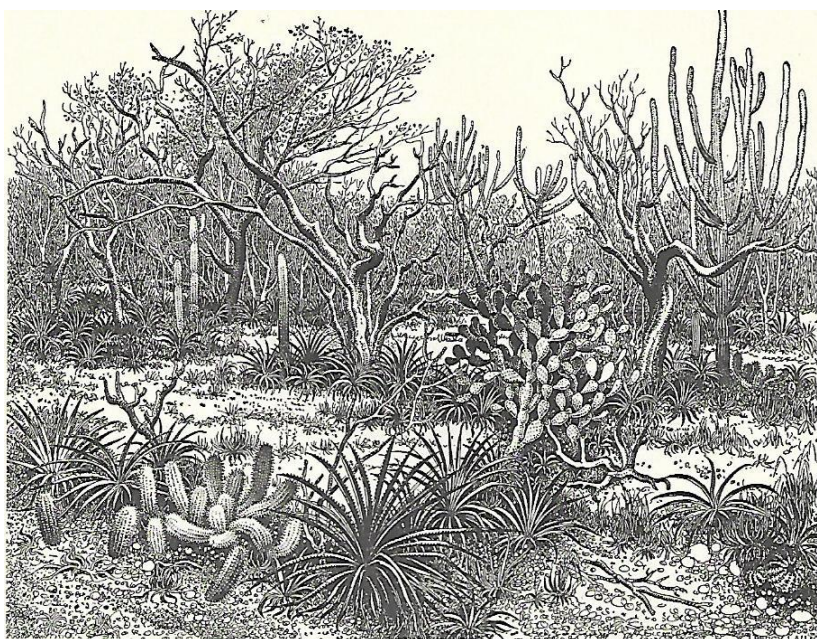


Disponível em: <<http://www.arionaurocartuns.com.br/2018/05>>. Acesso em: 07 maio 2019.

28. A globalização é compreendida como a fase atual do capitalismo mundial, marcada pela crescente integração e interdependência das economias, por meio dos crescentes fluxos de mercadorias, informações, capitais e pessoas. Analisando criticamente o conteúdo do TEXTO 14, pode-se afirmar CORRETAMENTE que, no atual contexto de globalização,
- a) verifica-se a tendência à crescente sustentabilidade ambiental.
 - b) prevalece um mundo cada vez mais igualitário, graças à maior integração gerada pelos fluxos.
 - c) está assegurado o bem-estar social e econômico, com mais oportunidades de emprego.
 - d) as maiores potências econômicas mundiais dominam as economias mais frágeis.
 - e) o mundo está bipolarizado entre socialistas e capitalistas, tal como na Guerra Fria.

Observe a IMAGEM 1 para responder à questão 29.

IMAGEM 1



AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003, p. 33.

29. Em função da grande extensão territorial, o espaço geográfico brasileiro é bastante diverso em paisagens naturais, com tipos de clima, formas de relevo, vegetação e fauna bastante diferenciados entre si. A IMAGEM 1 representa um dos biomas mais importantes do Brasil que é/são
- a) o cerrado, caracterizado por uma estação seca e outra chuvosa bem definidas; relevo predominantemente formado por chapadas e vegetação de Mata Atlântica, apresentando fauna bastante limitada.
 - b) a caatinga, típico do clima semiárido, com chuvas irregulares, vegetação predominantemente xerófita e que se estende por grande parte do interior do Nordeste brasileiro e norte de Minas Gerais.
 - c) a caatinga, que se estende por toda a extensão dos estados do Nordeste do Brasil, desde o litoral até a divisa com as regiões Norte e Centro-Oeste, provocando o fenômeno das secas prolongadas.
 - d) as formações litorâneas, onde prevalecem vegetações adaptadas à escassez de água, como cactáceas, e onde a presença de solos excessivamente arenosos impedem a prática da agricultura.
 - e) o domínio tropical atlântico, com relevo em forma de depressão e chapadas, clima úmido e solos profundos, o que assegura vegetação xerófita e regime de chuvas bastante regular ao longo do ano.

Observe a **IMAGEM 2** para responder à questão 30.

IMAGEM 2



Disponível em: <<http://professoredgarbomjardim-pe.blogspot.com/2012/01/recife-situacao-alarmando-no-canal-do.html>>. Acesso em: 06 maio 2019.

30. Assinale a única alternativa que se relaciona **CORRETAMENTE** à problemática apresentada na **IMAGEM 2**.
- a) As aglomerações urbanas produzem grande quantidade de resíduos, como ilustrado na **IMAGEM 2**, e, por não haver um sistema de limpeza eficiente nem reciclagem, acumulam-se resíduos no solo e nos canais, causando uma série de impactos negativos ao meio ambiente urbano.
 - b) Por conta da escassez de vegetação, como se pode observar na **IMAGEM 2**, o meio ambiente urbano constitui uma ilha de calor, fenômeno marcado por temperaturas mais elevadas do que a das áreas do entorno mais arborizado.
 - c) Como se observa na **IMAGEM 2**, os problemas de enchentes são minimizados no Recife e em sua área metropolitana em razão das frequentes ações de limpeza de rios e córregos, evitando-se o acúmulo de material que dificulta o escoamento das águas pluviais.
 - d) As áreas mais afetadas pelo problema ambiental destacado na **IMAGEM 2** são as localizadas nas encostas dos morros, justamente os locais habitados, em sua maior parte, pela população de mais baixo poder aquisitivo.
 - e) A minimização do problema ambiental urbano exibido na **IMAGEM 2** é de responsabilidade unicamente da gestão pública, que deveria promover a limpeza dos canais antes da estação chuvosa.