



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM-MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS EFETIVOS



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

CARGO: PROFESSOR DE CIÊNCIAS



DATA:
26 de maio de 2019



HORÁRIO:
14 h às 17h



DURAÇÃO:
3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com **40 (quarenta) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Exemplo:

Português	Conhecimentos Pedagógicos	Conhecimentos Específicos
15	05	20



02- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

03- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (**A, B, C, D**), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

04- Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

a) **Utilizar ou consultar** cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares (ainda que desligados), papéis, apostilas, dentre outros.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala definitivamente após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

05. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

06. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

07. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

08 Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este concurso público.

09. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

10. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____



MAIS INFORMAÇÕES:

Internet: www.institutomachadodeassis.com.br
 Telefone: (86) 3025-1017
 E-mail: imaconcursosotuntum@outlook.com

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO EDITAL 001/20109 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM-MA

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

INSTITUTO
MACHADO DE ASSIS

**LÍNGUA PORTUGUESA****QUESTÕES DE 1 A 15**

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

AS QUESTÕES DE 1 A 15 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO**TEXTO**

1 [...] O que você sabe sobre política? Não vale mais a saída à francesa do “não entendo de política,
2 prefiro me abster”. Para alguns corpos, viver é por si só um ato político! Dentro de tantas opções e propostas
3 que parecem trazer certa representação e acabam resultando num grande nada, como escolher?

4 Talvez a juventude precise mudar a chavinha e começar a entender a política para além das instituições
5 que imaginamos que controlam tudo. Isso deve surgir com a percepção de que você seja lá quem for, pode e
6 deve fazer política!

7 O poder político brasileiro precisa ser reestruturado em um modelo que não seja o patriarcal –
8 atualmente a grande maioria das pessoas que fazem política e ocupam as cadeiras de decisão são homens velhos
9 e os filhos homens destes mesmos senhores. Esse é um dos grandes motivos da ausência de representatividade:
10 até mesmo quando temos candidatos jovens na disputa, os ideais são os de um homem mais velho ou de
11 sobrenome por trás, “apoiando” essa candidatura/cargo. Precisamos de pluralidade nestes espaços, precisamos
12 de gente que saiba o que é ser jovem e o que é se preocupar com o futuro que está por vir.

13 A juventude brasileira tem uma grande ferramenta a seu favor: o incômodo, a indignação e a vontade de
14 mudança. A decepção com essa galera que está no poder e a forma que as decisões políticas são tomadas
15 durante tanto tempo é a maior força de motivação para a participação das diferentes juventudes nessa nova
16 jornada que cá entre nós, está muito séria e bastante delicada.

17 As diversas crises políticas em que o Brasil tem mergulhado desde 2013 e que vem transformando o
18 futuro da juventude no país tem sido um despertar para que os jovens brasileiros busquem mais
19 representatividade e, sobretudo, se enxerguem como agentes de mudança, na ânsia por iguais tomando decisões
20 que definem a forma que vivemos a vida. A apatia da juventude em relação à política se dá principalmente em
21 como os partidos políticos ignoram, em sua maioria, nossas questões e posicionamentos, nos colocando
22 enquanto pautas secundárias, não trazendo ideias inovadoras e que levem a mudanças reais. Não somos nós que
23 ocupamos as posições políticas desse país, mas seremos nós que viveremos o futuro. Somos a chave para a
24 mudança com representatividade de todas as vozes. Se a política define o futuro, nós que definiremos a política.

25 [...] Existe mais gente disposta a apontar a forma que se naturalizam as desigualdades brasileiras, e, a
26 juventude tem sido porta voz dessa discussão que questiona preconceitos e levanta uma visão cada vez mais
27 empática, de forma lenta e gradual, mas ainda assim, empática.

28 Levanta-se então um recorte necessário: vivemos no país que mais mata humanitários, ambientalistas,
29 mulheres trans e travestis no mundo e são os jovens que têm se mobilizado em todos os lados do país
30 denunciando abusos e participando dos diálogos. Com isso, muitas plataformas de informação têm surgido para
31 embasar a escolha de nossos próximos representantes: plataformas como o #merepresenta e a virada política,
32 que desempenham um papel fundamental para espalhar a ideia da nova política que precisamos, uma política
33 feita horizontalmente, e, conseqüentemente, plural.

34 O acesso à informação e a facilidade de compartilhar ideias na internet tem feito com que muitos de nós
35 não precisemos necessariamente de um representante político que defenda ideais x ou z, isso nos tem permitido
36 ter protagonismo num debate que nos diz total respeito e não é apenas a criação de uma “ala jovens” dentro dos
37 partidos que vai nos levar ao tema, é o uso de uma linguagem mais acessível e a inclusão da diversidade que
38 pode ser o ponto de virada neste processo eleitoral.



39 Sem a juventude, o amanhã da política brasileira é devastador, a diversa juventude brasileira não quer
40 nada além de um estado democrático forte e inclusivo, que tenha eficiência nas negociações e que forneça
41 serviços públicos de qualidade porque estamos cada vez mais críticos, sabemos cada vez mais do nosso valor e
42 não vamos a lugar algum.

FONTE: <http://www.engajamundo.org/2018/08/13/o-desafio-da-falta-de-representatividade-jovem-na-politica-brasileira/>

01) É comprovável no texto a afirmação

- (A) A juventude, por si só, não é capaz de enfrentamento dos desafios sociais e políticos do Brasil, restando necessário contar com experiência de pessoas mais velhas na política.
- (B) O jovem consegue organizar argumentos, contrapor pontos de vista e defender os próprios pensamentos, mas tem negligenciado sua participação na cena política do país.
- (C) Embora pareça que não, a juventude busca se engajar politicamente, mesmo que não seja de uma maneira institucionalizada, sob a forma de filiação a alguma entidade.
- (D) Várias qualidades são favoráveis aos jovens caso eles queiram engajar-se politicamente, contudo, se isso realmente vai ocorrer, não se pode afirmar com tanta certeza.

02) Sobre o texto, é correto afirmar

- (A) A afirmação “seja lá quem for” (L.5) contém forte matiz de ironia.
- (B) O enunciador revela tendência para a informalidade do registro da língua.
- (C) A prática política institucional é, invariavelmente e antes de tudo, cumprimento de um dever.
- (D) A inércia do jovem e a falta de vontade política fica evidente no desenvolvimento do tema.

03) Exerce a mesa função sintática de “das pessoas” (L.8) a expressão

- (A) “de decisão” (L.8).
- (B) “de mudança” (L.13/14).
- (C) “de nossos próximos representantes” (L.31).
- (D) “de uma “ala jovens”” (L.36).

04) Há ocorrência de ditongo, dígrafo e encontro consonantal, respectivamente, em

- (A) “saída” (L.1), “pessoas” (L.8) e “precise” (L.4).
- (B) “patriarcal” (L.7), “velho” (L.10) e “Brasil” (L.17).
- (C) “brasileiras” (L.25), “discussão” (L.26) e “juventude” (L.39).
- (D) “ocupam” (L.8), gente (L.12) e “decepção” (L.14).

05)

“...se enxerguem como agentes de mudança” (L.19).

O termo “se”, no trecho, é

- (A) conjunção condicional.
- (B) índice de indeterminação do sujeito.
- (C) pronome pessoal reflexivo.
- (D) partícula apassivadora do sujeito.

06) A base primitiva de formação das palavras “desigualdades” (L.25) e “negociações” (L.40), respectivamente, é

- (A) Adjetivo e substantivo.
- (B) Substantivo e substantivo.
- (C) Verbo e substantivo.
- (D) Adjetivo e verbo.



07)

“...acabam **resultando** num grande nada” (L.3).

A forma verbal destacada, caracterizada pela terminação “-ndo”, indica uma ação

- (A) prestes a acontecer, mas ainda não realizada.
- (B) totalmente realizada, finalizada.
- (C) pontual, sem extensão no tempo.
- (D) não terminada, em andamento.

08) Assinale a alternativa em que o termo destacado é invariável quanto a gênero e a número.

- (A) “[...] O que você **sabe** sobre política?” (L.1).
- (B) “que imaginamos que controlam **tudo**” (L.5)).
- (C) “...em um modelo que não seja o **patriarcal**” (L.7).
- (D) “o futuro da juventude no país tem sido **um despertar**” (L.17/18).

09) Há uma inadequação gramatical na alternativa

- (A) “Não vale mais a saída à francesa do “não entendo de política” (L.1).
- (B) “e acabam resultando num grande nada, como escolher?” (L.3).
- (C) “atualmente a grande maioria das pessoas que fazem política e ocupam as cadeiras de decisão são homens” (L.8).
- (D) “a forma que as decisões políticas são tomadas durante tanto tempo” (L.14/15).

10) Sobre os elementos linguísticos que compõem o texto, está correto o que se afirma em

- (A) A expressão “são [...] que” (L.29), por ser expletiva, pode ser retirada do contexto sem prejuízo gramatical.
- (B) Na palavra “homem” (L.10), o “-h” representa uma consoante brasileira.
- (C) O vocábulo “gente” (L.25), se houver a substituição da forma verbal *existir* pela correlata do verbo *haver*, não mudará de função sintática.
- (D) Os vocábulos “que” e “que”, em “a política para além das instituições que imaginamos que controlam tudo” (L.4/5), pertencem à mesma classe morfológica.

11) Constitui um termo que, no contexto da frase, funciona como elemento modificador de um substantivo o transcrito em

- (A) “[...] O que você sabe sobre política?” (L.1).
- (B) “que questiona preconceitos” (L.26)
- (C) “O acesso à informação e a facilidade de compartilhar ideias na internet” (L.34).
- (D) “que forneça serviços públicos de qualidade” (L.40/41).

12) Quanto aos elementos linguísticos que garantem a progressão das ideias do texto, está correta na alternativa

- (A) A preposição “por”, em “viver é por si só um ato político!” (L.2), pode se substituída por *perante*, sem prejuízo semântico para a sequencialização textual.
- (B) O “que”, em “Se a política define o futuro, nós que definiremos a política.” (L.24) retoma, por meio de uma referência anafórica, o pronome “nós” (L.24), projetando-o para o segmento oracional posterior.
- (C) “como”, em “como o #merepresenta “ (L.31) garante a progressão temática das ideias, introduzindo uma comparação por contraste.
- (D) O termo “além” (L.40) permite a sequência das ideias através do acréscimo de um elemento que se soma a uma realidade considerada negativa.

13) Há correspondência modo-temporal entre a forma verbal composta “tem permitido” (L.35) e a simples em

- (A) permitira
- (B) permitiu
- (C) permitia
- (D) permitiria

14) A alternativa em que o fragmento transcrito funciona como termo explicativo, no contexto do período, é a

- (A) “que fazem política” (L.8).
- (B) “que definem a forma” (L.20).
- (C) “que desempenham um papel fundamental”(L.32).
- (D) “que nos diz total respeito” (L.36).



PARA RESPONDER À QUESTÃO 15 ATENTE PARA A TIRINHA ABAIXO

15)



Constitui uma possibilidade de entendimento da fala do aluno, em relação ao conteúdo no quadro e à pergunta da professora, o que se afirma em

- (A) É reveladora de uma consciência crítica da realidade e de um certo comprometimento social.
- (B) Contém uma fala de conteúdo ambíguo, razão do não-entendimento à pergunta feita pela professora.
- (C) Os mecanismos linguísticos utilizados no quadro e na pergunta da professora acionam o aluno para uma atitude de falta de entendimento sobre a interrogação feita.
- (D) Revela indiferença em face do processo político.



CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

QUESTÕES DE 16 A 20

16) Analise os itens I, II e III.

- I. Trata-se de “uma das correntes da Pedagogia Renovada que não tem vínculo direto com o movimento da Escola Nova, mas que teve repercussão na Pedagogia brasileira”. (LIBÂNEO, 2013, p.65)
- II. “De um lado, concebem a educação como atividade do próprio sujeito, a partir da tendência interna de desenvolvimento espiritual; de outro, consideram que os indivíduos vivem em um mundo sociocultural, produto do próprio desenvolvimento histórico da sociedade”. (LIBÂNEO, 2013, p.66)
- III. Tendo-se firmado na Alemanha como uma sólida corrente pedagógicas, difundiu-se em outros países da Europa, especialmente na Espanha, e daí para a América Latina, influenciando autores como Lorenzo Luzurianga, Francisco Larroyo, J. Roura-Parella, Ricardo Nassif e, no Brasil, Luís Alves de Mattos e Onofre de Arruda Penteado Júnior.

Os itens I, II e III caracterizam o desenvolvimento histórico e caracterização da:

- (A) Pedagogia Renovada Progressivista
- (B) Pedagogia Cultural
- (C) Pedagogia Pragmática
- (D) Pedagogia Libertária

17) Analise os itens a seguir.

Conforme o Art. 3º da LDB Nº 9394/96 o ensino será ministrado com base em princípios tais como:

- I. Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas.
- II. Valorização da experiência extra-escolar.
- III. Consideração com a diversidade étnico-racial.
- IV. Garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

Dos princípios apresentados nos itens acima qual foi incluído pela Lei Nº 13.632 em 2018?

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

18) De acordo com o normatizado pela LDB Nº 9394/96 no Art. 12 os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de, **EXCETO**:

- (A) Elaborar e executar sua proposta pedagógica.
- (B) Notificar ao Conselho Tutelar do Município a relação dos alunos que apresentam quantidade de faltas acima de 50% (cinquenta por cento) do percentual permitido em lei.
- (C) Prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.
- (D) Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas

19) Sobre as Diretrizes Curriculares da Educação Básica é **INCORRETO**.

- (A) Na organização e gestão do currículo, conforme as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, deve-se priorizar as abordagens disciplinar e pluridisciplinar pois revelam a visão de mundo que orienta as práticas pedagógicas dos educadores.
- (B) As diretrizes podem ser delimitadas como um conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos na Educação Básica que orientam as escolas brasileiras, os sistemas de ensino, na organização, na articulação, no desenvolvimento e na avaliação de suas propostas pedagógicas.
- (C) As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica são subsídios orientadores para as demais diretrizes curriculares específicas para as etapas e modalidades.
- (D) A concepção de currículo conforme as diretrizes considera que currículo é o conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção e a socialização de significados no espaço social e que contribuem, intensamente, para a construção de identidades sociais e culturais dos estudantes.



20) Sobre o Projeto Político Pedagógico é INCORRETO:

- (A)** O Art. 13 da LDB 9394/96 define que os docentes tem a incumbência de participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- (B)** O Art. 12 inciso I da LDB 9394/96 prevê que os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica.
- (C)** Para que o Projeto Político Pedagógico seja um documento construído coletivamente e não apenas para cumprir com as exigências da legislação, é necessário que sejam definidas estratégias para a avaliação do mesmo no sentido de promover o envolvimento de toda a comunidade escolar.
- (D)** No PPP o plano de ação é o documento que apresenta a forma de operacionalização e de implementação de todas as ações planejadas. Deve conter, no mínimo, as metas e objetivos específicos, podendo desconsiderar justificativa, as ações, o período em que elas irão acontecer e os recursos materiais e humanos necessários para a execução dessas ações ou estratégias.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) Leia o texto a seguir.

Segundo pesquisas desenvolvidas, sabe-se que 75% da composição da bainha de mielina presente em células nervosas é feita de gordura e a sua formação é altamente dependente da ingestão nutricional de alguns ácidos graxos conhecidos como essenciais, pois nosso organismo não tem a capacidade de sintetizá-los, e devem ser obtidos através da dieta. Nesse sentido, os ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 são ácidos graxos essenciais, e portanto devem ser obtidos, exclusivamente, através da dieta. Os ácidos ômega-3 são encontrados nos peixes de água fria, sementes de linhaça, sementes de chia, óleo de canola, óleos de peixe, nozes e folhas verdes, como o espinafre e mostarda. Já os ácidos graxos ômega-6 são abundantes na natureza e podem ser encontrados no óleo de algodão, óleo de prímula, óleo de soja, óleo de açafrão e óleo de milho. Nos adultos, a bainha de mielina pode ser destruída devido a um acidente vascular cerebral, uma inflamação, infecções e doenças do sistema imunológico, problemas metabólicos e deficiências nutricionais (como uma carência de vitamina B₁₂). Essa destruição denomina-se desmielinização. Produtos tóxicos, alguns medicamentos (como o antibiótico etambutol) e o consumo excessivo de álcool podem danificar ou destruir a bainha de mielina.

Com base em seus conhecimentos sobre o Sistema Nervoso e nas informações do texto é correto afirmar:

- (A) A formação da bainha de mielina é um componente presente nos dendritos dos neurônios e a sua formação está relacionada a uma ingestão adequada de alimentos ricos em ômega-3 e ômega-6.
- (B) A bainha de mielina acelera a deslocamento do impulso nervoso, pois ela funciona como um potente condutor dos impulsos elétricos, que ocorrem aos saltos, através dos nódulos de Ranvier.
- (C) Reduzir a ingestão de alimentos ricos em ômega-3 e ômega-6, bem como a ingestão excessiva de álcool, pode auxiliar na prevenção do processo de destruição da bainha de mielina.
- (D) A bainha de mielina acelera a condução dos impulsos nervosos, uma vez que estes deslocam-se aos saltos ao longo do axônio, de um nódulo de Ranvier ao seguinte, funcionando como um isolante natural.

22) Analise os esquemas abaixo que indicam duas cadeias alimentares.

CADEIA ALIMENTAR I

PLANTA → CARAMUJO → PEIXE → GARÇA

CADEIA ALIMENTAR II

PLANTA → BESOIRO → SAPO → ÁGUIA

A respeito das Cadeias Alimentares apresentadas, é correto afirmar:

- (A) Os consumidores terciários são aqueles que retêm a maior parte da energia e da massa disponíveis nos seres produtores presentes em cada uma das Cadeias Alimentares representadas.
- (B) Conforme os esquemas, o consumidor secundário da Cadeia Alimentar I é um ser vivo herbívoro, enquanto que o consumidor secundário da Cadeia Alimentar II é um ser vivo insetívoro.
- (C) Na Cadeia Alimentar I e na Cadeia Alimentar II, os seres vivos denominados de produtores estão representados pelas plantas. A característica que os identifica como produtores está no fato de serem autótrofos.
- (D) Os consumidores quaternários na Cadeia Alimentar I são as Garças e na Cadeia Alimentar II são as águias. Os decompositores são seres fundamentais para as Cadeias Alimentares mas não encontram-se representados.



23) Analise as afirmativas a seguir sobre o Sistema Nervoso.

- I. O ponto de interação entre dois hormônios adjacentes denomina-se sinapse. Na extremidade do axônio e nos Nódulos de Ranvier existem minúsculas e numerosas vesículas, repletas de mediadores químicos, que atuam como neurotransmissores entre uma célula e outra.
- II. A propagação do um impulso nervoso via sinapse é um fenômeno de natureza química, isto é, dá-se por intermédio de neurotransmissores. A propagação de tal impulso se completa quando os neurotransmissores liberados pelo axônio se ligam a receptores de membrana do neurônio seguinte.
- III. Quando o impulso nervoso alcança a terminação do axônio, ocorre a ruptura de suas vesículas sinápticas e a liberação de um mediador químico, que então atravessa a fenda sináptica e alcança os dentritos do próximo neurônio.
- IV. Os dendritos são desprovidos de vesículas que contêm mediadores químicos, por essa razão diz-se que a propagação de um impulso nervoso é unidirecional, isto é, partem do axônio de um neurônio em direção ao dendrito do neurônio seguinte.

São corretas as afirmações:

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

24) Leia o texto a seguir.

No ano de 2018 cidades de diversos estados brasileiros debateram e estabeleceram uma legislação que proíbe o uso de canudos de plástico em estabelecimentos comerciais, sujeitando à multa àqueles que desrespeitarem a norma. A medida visa à preservação do meio ambiente por meio da redução do descarte de produtos plásticos, cuja decomposição pode levar até quatro séculos. Sugere-se que não haverá impacto sobre o comércio, já que há a opção de produção de canudos, à base de papel.

Marque a afirmativa que apresenta a explicação correta para o fato de bebidas, como sucos e refrigerantes, subirem ao longo dos canudos de papel, os únicos agora autorizados em algumas cidades brasileiras, quando um consumidor opta por utilizá-los.

- (A) Ao realizar a sucção do ar que está dentro do canudo, o consumidor retira o ar de dentro dele e a pressão atmosférica empurra o líquido, fazendo-o subir pelo canudo.
 (B) Tanto o refrigerante quanto o suco conseguem ser sugados pelo consumidor, isto é, subir pelo canudinho, devido à maleabilidade do material com o qual é construído.
 (C) Para que o suco ou o refrigerante subam pelo canudo, é preciso que o consumidor sugue os líquidos de modo a produzir uma força maior que a força da gravidade do ar.
 (D) O ar que está dentro do canudo desce e se dissolve nas bebidas, de modo que essa dinâmica faz com que a pressão atmosférica empurre os líquidos para dentro do canudo.

25) Analise o quadro a seguir.

População Residente estimada no Nordeste para os anos de 2013 e 2018

Ano: 2013	Ano: 2018
55.794.707	56.760.780

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 2000 e 2007.

Consultado em 15 de maio de 2019

A informação que podemos inferir a partir da análise do quadro é a de que a população do Nordeste aumentou quase em um milhão de pessoas em cinco anos. Desse modo, a fim de suprir a demanda de abastecimento de água para uma população em constante crescimento, torna-se importante a implantação das seguintes ações:

- I. Preservar as nascentes ou olhos d'água.
- II. Aumentar a atividade de pesca para suprir alimentação.
- III. Manter as matas ciliares.
- IV. Aumentar o consumo de água.
- V. Desenvolver atividades de educação ambiental.

São corretas as afirmações:

- (A) I, III, IV e V.
 (B) I, III e V.
 (C) I, II e V.
 (D) II, III e IV.



26) Leia o texto a seguir.

A umidade do ar é o nome dado ao vapor de água existente na atmosfera. A umidade não é visível a olho nu, sendo necessário o uso de aparelhos como o higrômetro para observá-la. No inverno, a umidade relativa do ar é bem baixa causando ar seco, doenças respiratórias e dificuldades de respirar. Já no verão, a umidade do ar é mais alta, o que faz com que o corpo libere líquido através do suor, resfriando assim o corpo.

Concernente ao aumento da umidade do ar no verão, pode-se afirmar que este é um fenômeno relacionado diretamente com a intensificação do processo de:

- (A) ebulição das águas superficiais.
- (B) solidificação das águas superficiais.
- (C) evaporação das águas superficiais.
- (D) liquefação das águas superficiais.

27) Leia o texto a seguir.

Uma área coberta por vegetação está naturalmente protegida da ação direta das chuvas que podem provocar a erosão dos solos, porém, a ação do ser humano vem acelerando modificações no relevo em diversas regiões do Brasil e do mundo, por meio de práticas que envolvem desmatamento para atividades agrícolas e pecuárias, empreendimentos imobiliários, exploração de minérios.

Todas as alternativas discorrem sobre consequências do mau uso do solo, EXCETO:

- (A) Formação de voçorocas.
- (B) Intoxicação por agrotóxicos.
- (C) Assoreamento de rios.
- (D) aumento da fertilidade e da produção agrícola.

28) Geralmente, em situações em que são programadas competições em regiões de grandes altitudes, os atletas residentes em cidades que não têm essa característica, chegam ao referido local com algumas semanas de antecedência da data da realização das provas. Pode-se afirmar que a alternativa que melhor explica essa organização, é:

- (A) A atmosfera de regiões de grande altitude possui grande quantidade de oxigênio, desse modo, atletas chegam antes a fim de se adaptarem e não sofrerem intoxicação por excesso desse gás no organismo.
- (B) A atmosfera de regiões de grande altitude é rarefeita, dessa forma, atletas chegam algumas semanas antes, realizando atividades que desenvolvem a musculatura torácica e, assim, ampliam a capacidade de ventilação pulmonar.
- (C) A atmosfera de regiões de grande altitude possui pouca quantidade de oxigênio, desse modo, atletas chegam antes a fim de propiciar a adaptação de seus organismos que, submetidos a tais circunstâncias, têm a produção de hemácias aumentada.
- (D) A atmosfera de regiões de grande altitude é rarefeita, dessa forma, atletas chegam antes a fim de propiciar aumento da massa muscular cardíaca e aceleração dos batimentos, de modo que a circulação do oxigênio torna-se mais rápida.

29) Em uma área de Cerrado pesquisadores identificaram grupos de plantas diferentes. Ao todo, verificaram pelo menos a existência de 10 Ipês Amarelos, 2 Pequis e 5 Paineiras. Pode-se dizer, com base nessas informações, que os pesquisadores encontraram quantas populações de vegetais?

- (A) 17
- (B) 3
- (C) 20
- (D) 1

30) Leia as afirmativas a seguir.

- I. A queima de derivados de petróleo produzem poluentes diversos, de modo que alguns deles podem combinar-se com a água presente na atmosfera e formar a chamada “chuva básica”, capaz de corroer monumentos e destruir plantações.
- II. O aumento da emissão de gases e partículas ultrafinas provenientes da queima de combustíveis são fatores responsáveis pelo aumento da incidência de asma brônquica e outras doenças alérgicas.



- III. O monóxido de carbono é capaz de inibir a troca de oxigênio do sangue com os tecidos vitais e, em concentrações elevadas, pode provocar a morte por envenenamento, afetando principalmente o sistema cardiovascular e nervoso.
- IV. Reduzir o consumo de combustíveis fósseis; ampliar o acesso e a qualidade dos transportes coletivos; estruturar ciclovias e reduzir impostos sobre veículos de passeio são ações que podem auxiliar na melhora da saúde, ao impactar a qualidade do ar atmosférico.

Dentre as afirmativas apresentadas, são corretas:

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

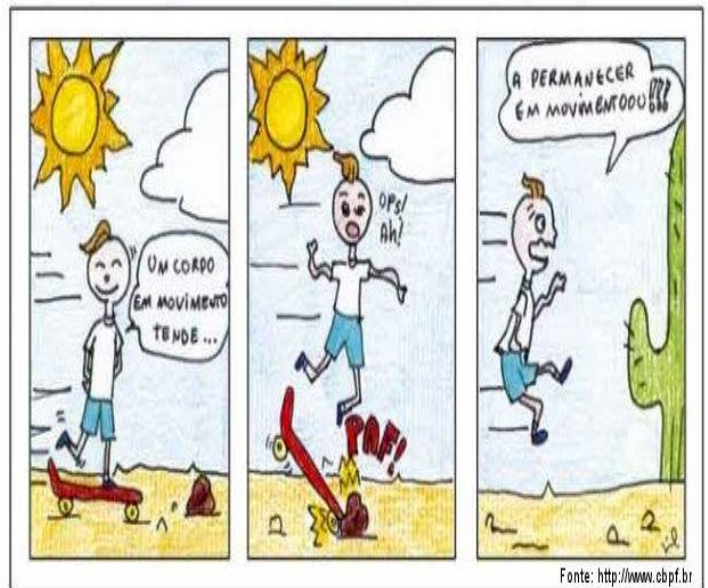
31) Em uma aula de Ciências Naturais, o Professor pode esclarecer aos alunos que a doença de Chagas (ou Tripanossomíase americana) apresenta uma fase aguda (doença de Chagas aguda – DCA) que pode ser sintomática ou não, e uma fase crônica, que pode se manifestar nas formas indeterminada, cardíaca, digestiva ou cardiodigestiva. Na oportunidade, o Professor pode esclarecer que tal doença:

- (A) É uma doença provocada por um platelminto da classe trematóide causador da esquistossomose.
 (B) É a infecção causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi.
 (C) É causada pelos vermes Wuchereria bancrofti.
 (D) Ocupa o sistema linfático, incluindo os gânglios linfáticos, causando linfedema e, em casos crônicos, levando à doença conhecida como elefantíase.

32) De acordo com a tabela periódica dos elementos químicos, a IUPAC, pode-se afirmar que o Ununpêntio (Uup) está presente na família dos:

- (A) Família do Nitrogênio.
 (B) Família dos Calcogênios.
 (C) Família dos Halogênios.
 (D) Família dos Actinídeos.

33) Aos alunos das séries finais do Ensino Fundamental, o Professor de Ciências poderá apresentar a seguinte charge:



Fonte: <http://www.ciencias.seed.pr.gov.br>

No contexto das Ciências Naturais, a partir da charge apresentada, o Professor poderá desenvolver a seguinte temática:

- (A) Biodiversidade.
 (B) Lei da Superposição de Forças ou como Princípio Fundamental da Dinâmica, terceira lei de Newton.
 (C) Grandeza vetorial.
 (D) Princípio da inércia, a Primeira lei de Newton.

34) Aos alunos das séries finais do Ensino Fundamental, o Professor poderá desenvolver temática acerca da classe de fungos que forma um corpo de frutificação (basidiocorpo ou cogumelo), no qual se encontram hifas especiais para reprodução, os basídios. Nisso, ele deverá corretamente associar sua explanação ao seguinte conceito:

- (A) Endemias.
 (B) Vírus.
 (C) Basidiomicetos
 (D) Amebas.



35) Com os alunos do Ensino Fundamental, o Professor de Ciências poderá apresentar a seguinte definição:

“Estrutura filiforme presente na superfície celular, em geral mais longa que o cílio, cuja função é promover movimentos (para natação ou captura de alimento).”

No contexto das Ciências Naturais, o fragmento acima conceitua:

- (A) Flagelo.
- (B) Biocenose.
- (C) Floema.
- (D) Nicho ecológico.

36) Em uma aula sobre “O organismo humano na relação com o ambiente”, o Professor de Ciências pode abordar recentes notícias sobre a saúde pública e coletiva no Brasil, em especial a situação de doenças já erradicadas no Brasil que tem voltado a ser motivo de preocupação entre autoridades sanitárias e profissionais de saúde, como o recente surto de sarampo no Amazonas e em Roraima. E acerca do sarampo, o Professor poderá corretamente afirmar que:

- (A) Implicado na propagação do sarampo, a espécie de mosquito pertencente ao gênero *Culex*, é o principal agente etiológico desta morbidade.
- (B) O agente envolvido na causa da doença é o vírus do Sarampo, que pertence ao gênero *Morbillivirus*, da família *Paramyxoviridae*.
- (C) O sarampo é uma infecção sexualmente transmitida, de natureza viral, grave, transmitida pela fala, tosse e espirro, e extremamente contagiosa.
- (D) A vacina indicada para se proteger do sarampo é o HAEMOPHILUS (Hib).

37) De acordo com a tabela periódica dos elementos químicos, a IUPAC, pode-se afirmar que o Rubídio (Rb) está presente na família dos:

- (A) Família do Carbono.
- (B) Família do Nitrogênio.
- (C) Metais Alcalinos.
- (D) Família dos Calcogênios.

38) Hidróxido de bário é o composto químico com a fórmula $Ba(OH)_2$. Também conhecido como barita, é um dos principais compostos do bário. No contexto das funções inorgânicas o Hidróxido de bário pode ser considerado como:

- (A) Ácido.
- (B) Sal.
- (C) Carbono
- (D) Base.

39) No Ensino Fundamental, ao se trabalhar a temática “seres microscópicos” espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados às Ciências Naturais, que lhes permitam ser capazes de:

- (A) Associar o movimento de rotação da Terra à formação dos dias e das noites.
- (B) Definir reciclagem, reaproveitamento e rejeito.
- (C) Conhecer a história da descoberta dos antibióticos.
- (D) Verificar que pilhas e baterias são geradores elétricos.

40) No Ensino Fundamental, ao se trabalhar a temática “problemas ambientais” espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados às Ciências Naturais, que lhes permitam ser capazes de:

- (A) Reconhecer que a energia elétrica é conduzida pelas linhas de transmissão.
- (B) Conhecer os serviços públicos de limpeza e coleta seletiva.
- (C) Conhecer o caminho que a energia elétrica percorre até chegar ao consumidor final.
- (D) Verificar a consequência das queimadas, do desmatamento e da mineração para o ambiente e os seres vivos.