

**PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA (ENSINO FUNDAMENTAL –
6º AO 9º ANO) – CIÊNCIAS**

Nome do(a) Candidato(a)	Número de Documento

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Língua Portuguesa	20
Metodologia	10
Conhecimento Específico	15
Total de questões	45

Este caderno de questões está assim constituído:

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO (A):

- Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
- Confira devidamente o CADERNO DE QUESTÕES; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas “x”.
- Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora, contada do seu efetivo início.
- Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal de Sala o CARTÃO DE REPOSTAS devidamente preenchido e assinado, e o CADERNO DE QUESTÕES.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
- O CANDIDATO, AO TERMINAR A PROVA, DEVERÁ RETIRAR-SE IMEDIATAMENTE DO LOCAL DE APLICAÇÃO DE PROVA, NÃO PODENDO PERMANECER NAS DEPENDÊNCIAS DESTES, BEM COMO NÃO PODERÁ UTILIZAR OS SANITÁRIOS.
- O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

Destaque aqui

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUIUTABA – MG – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA (ENSINO FUNDAMENTAL 6º AO 9º ANO) – CIÊNCIAS.

Marque aqui as suas respostas:

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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

RASCUNHO

RASCUNHO

Leia o texto abaixo e responda as questões de 1 a 9.

Um argumento cínico

João Baptista Villela

Certamente nunca terá faltado aos sonegadores de todos os tempos e lugares o confortável pretexto de que o seu dinheiro não deve ir parar nas mãos de administradores incompetentes e desonestos. Como pretexto, a invocação é insuperável e tem mesmo a cor e os traços do mais acendrado civismo. Como argumento, no entanto, é cínica e improcedente. Cínica porque a sonegação, que nesse caso se pratica, não é compensada por qualquer sacrifício ou contribuição que atenda à necessidade de recursos imanente a todos os erários, sejam eles bem ou mal administrados. Ora, sem recursos obtidos da comunidade não há policiamento, não há transportes, não há escolas ou hospitais. E sem serviços públicos essenciais, não há Estado e não pode haver sociedade política. Improcedente porque a sonegação, longe de fazer melhores os maus governos, estimula-os à prepotência e ao arbítrio, além de agravar a carga tributária dos que não querem e dos que, mesmo querendo, não têm como dela fugir — os que vivem de salário, por exemplo. Antes, é preciso pagar, até mesmo para que não faltem legitimidade e força moral às denúncias de malversação. É muito cômodo, mas não deixa de ser, no fundo, uma hipocrisia, reclamar contra o mau uso dos dinheiros públicos para cuja formação não tenhamos colaborado. Ou não tenhamos colaborado na proporção da nossa renda.

1) Assinale a alternativa CORRETA de acordo com a leitura do texto:

- Os sonegadores de impostos não os pagam sob a alegação de que os administradores do dinheiro público são competentes e honestos.
- O argumento utilizado pelos sonegadores de impostos é desautorizado ao ser considerado um confortável pretexto para eles.
- A justificativa para sonegar impostos é procedente porque a sonegação contribui para melhorar os maus governos, estimulando-os à prepotência e ao arbítrio.
- Nenhuma das alternativas.

2) Considere o seguinte período:

“Como pretexto, a invocação é insuperável e tem mesmo a cor e os traços do mais acendrado civismo”. Assinale a alternativa CORRETA a respeito da classificação sintática do trecho sublinhado:

- Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- Oração coordenada assindética conclusiva.
- Oração coordenada sindética aditiva.
- Nenhuma das alternativas.

3) De acordo com o funcionamento de cada um dos trechos no texto, assinale a alternativa que contém um conectivo de caráter adversativo:

- “Certamente nunca terá faltado aos sonegadores de todos os tempos e lugares [...]”.
- “E sem serviços públicos essenciais [...]”.
- “Como argumento, no entanto, é cínica e improcedente”.
- Nenhuma das alternativas.

Considere o seguinte excerto do texto para responder as questões 4, 5, e 6.

“Improcedente porque a sonegação, longe de fazer melhores os maus governos, estimula-os à prepotência e ao arbítrio, além de agravar a carga tributária dos que não querem e dos que, mesmo querendo, não têm como dela fugir — os que vivem de salário, por exemplo. Antes, é preciso pagar, até mesmo para que não faltem legitimidade e força moral às denúncias de malversação. É muito cômodo, mas não deixa de ser, no fundo, uma hipocrisia, reclamar contra o mau uso dos dinheiros públicos para cuja formação não tenhamos colaborado. Ou não tenhamos colaborado na proporção da nossa renda”.

4) Os termos sublinhados no trecho auxiliam no processo de coesão textual. Analise seus empregos e assinale a alternativa CORRETA quanto ao tipo de coesão que promovem:

- Coesão sequencial por progressão.
- Coesão referencial por substituição.
- Coesão referencial por reiteração.
- Nenhuma das alternativas.

5) Assinale a alternativa com análise CORRETA sobre o uso do conectivo e o sentido promovido pelo mesmo:

- O conectivo “porque” inicia uma oração que justifica a emergência da sonegação.
- O conectivo “até mesmo” inicia um argumento que reforça a dispensabilidade de pagar impostos.
- O conectivo “mas”, que liga a oração “É muito cômodo” à oração “não deixa de ser uma hipocrisia”, estabelece uma relação de conclusão entre as duas passagens.
- Nenhuma das alternativas.

6) De acordo com as classes de palavras, o termo “cuja” (antepenúltima linha) corresponde a um(a):

- Substantivo.
- Preposição
- Pronome.
- Advérbio.

7) Na oração “[...] até mesmo para que não faltem legitimidade e força moral às denúncias de malversação”, o verbo sublinhado está conjugado respectivamente:

- No tempo presente do modo indicativo.
- No tempo presente do modo subjuntivo.
- No tempo futuro do modo subjuntivo.
- Nenhuma das alternativas.

Considere o seguinte trecho para responder as questões 8 e 9.

“Cínica porque a sonegação, que nesse caso se pratica, não é compensada por qualquer sacrifício ou contribuição que atenda à necessidade de recursos imanente a todos os erários, sejam eles bem ou mal administrados”.

8) Assinale a alternativa que apresenta a CORRETA classificação sintática para a expressão “à necessidade”:

- Objeto direto.
- Objeto indireto.

- c) Complemento nominal.
- d) Nenhuma das alternativas.

9) No contexto do período, o termo “imane” é sinônimo de:

- a) Intrínseco.
- b) Obrigatório.
- c) Análogo.
- d) Nenhuma das alternativas.

10) Analise as seguintes proposições:

I – Acabei de tomar banho e já estou suando, hoje está muito quente!

II – O sinal do colégio está soando há mais de uma hora sem parar!

Considerando os contextos das proposições, os vocábulos sublinhados em cada uma delas exemplificam o fenômeno semântico de:

- a) Hiponímia.
- b) Ambiguidade
- c) Paronímia.
- d) Nenhuma das alternativas.

Leia o texto abaixo e responda as questões de 11 a 14.



11) De acordo com a leitura do texto, é possível afirmar que:

- a) A campanha de vacinação inicia no dia 5 de maio.
- b) Toda a população de Teixeira de Freitas é público alvo da campanha.
- c) A campanha indica que os enfermeiros devem se vacinar.
- d) Nenhuma das alternativas.

12) Assinale a alternativa que apresenta a função de linguagem utilizada para atingir os objetivos comunicativos do texto:

- a) Função fática.
- b) Função poética.

- c) Função conativa.
- d) Nenhuma das alternativas.

13) Assinale a alternativa CORRETA a respeito do gênero textual utilizado pela campanha de vacinação:

- a) O gênero textual materializa uma manifestação verbal.
- b) O gênero textual é independente de sua relação com as atividades humanas.
- c) A linguagem verbal utiliza diversos códigos para se expressar, já a linguagem não verbal faz uso apenas da língua escrita.
- d) Nenhuma das alternativas.

14) Analise as seguintes sentenças:

I – Viva com mais saúde!

II – Procure uma unidade de saúde.

Assinale a alternativa CORRETA a respeito da conjugação dos verbos sublinhados.

- a) Ambos os verbos estão conjugados na terceira pessoa do singular do tempo presente do modo imperativo.
- b) Ambos os verbos estão conjugados na segunda pessoa do singular do modo imperativo afirmativo.
- c) O verbo da sentença I está conjugado na terceira pessoa do singular do tempo presente do modo subjuntivo, enquanto o verbo da sentença II está conjugado na terceira pessoa do plural do tempo presente do modo imperativo.
- d) Nenhuma das alternativas.

Leia o texto abaixo e responda as questões de 15 a 20.

Nas eleições de 2018, desconfie da sua desconfiança

Pedro Burgos

O agente decisivo das eleições de 2018 está no seu bolso, e não é o seu dinheiro, mas o seu celular. Mais especificamente as conversas de WhatsApp, postagens de Facebook e vídeos no Twitter que apitam nele o dia todo. Esse tipo de informação vai ter um papel cada vez mais importante na decisão de voto. Não apenas porque há mais gente do que nunca nas redes sociais (mais da metade da população brasileira está no Facebook), mas porque haverá menos dinheiro nas campanhas eleitorais. Com empresas proibidas de fazer doações e a Justiça vigiando o caixa dois, os partidos irão preferir centrar o fogo onde já têm milhões de “fãs”, em vez de criar propagandas caras para a TV ou organizar showmícios. Essa mudança não só faz sentido economicamente, mas parece uma consequência natural de como nos organizamos: conversamos mais na internet, inclusive sobre política – logicamente, os candidatos vão querer participar da discussão. A princípio, não há nada terrível ou surpreendente nisso. Mas converse com acadêmicos e estrategistas e o papo sobre política nas mídias sociais logo ganha contornos bélicos. Fala-se em “táticas de guerrilha”, “exército de robôs” e “campanha de desinformação”, como se o Facebook fosse um campo minado em que inocentes tentam navegar entre fotos de cachorros. [...]

Não que a paranoia tenha surgido do nada, claro. Uma reportagem da BBC Brasil revelou a existência de “fazendas de perfis falsos”: por R\$ 1,2 mil por mês, uma pessoa controlava 18 perfis no Facebook e no Twitter para elogiar um candidato ou

compartilhar o que mandavam. Esses fakes atuaram em 2014 e seguem atuando. Nos EUA, houve um certo pânico sobre o alcance dos sites criados para espalhar notícias falsas. [...] Não sabemos quantos perfis fakes ou sites de fake news existem. A questão é que o foco nessas novas modalidades de campanhas difamatórias ou clques compradas – que sempre existiram – desviam a nossa atenção para problemas mais profundos do debate político. E pior: viram escudo para candidatos e uma forma de aumentar a própria polarização. Não à toa o termo “fake news” foi rapidamente apropriado por políticos que de fato mentem. Donald Trump, o presidente da Síria Bashar al-Assad e o venezuelano Nicolás Maduro incorporaram o termo “fake news” em seus discursos para desmerecer qualquer acusação. Ou seja, em um intervalo de um ano, o problema passou de “fazendas de fake news” para “políticos usando o termo fake news”. Isso dá uma mostra de que o real problema era outro: a total descrença de parte importante da população nas instituições. Notícia acusando o seu candidato? “Fake news”. Condenação na Justiça? “Dois pesos e duas medidas”.

O Ibope, que analisa a confiança dos brasileiros em 18 instituições, viu todas elas, sem nenhuma exceção, perderem credibilidade de 2009 para cá. [...] Quando passamos da desconfiança saudável para o cinismo tóxico, de desacreditar nas instituições por padrão, a sociedade inteira perde. Se o primeiro instinto é crer que a mídia mente, que a Justiça é injusta e que todos os políticos atuam primordialmente sobre seus interesses próprios, a visão cínica que se segue nas mídias sociais é mera consequência. [...]

Essa desconfiança desproporcional, que ajuda a pintar adversários como inimigos e torna plausíveis teorias conspiratórias, é a raiz de todos os problemas de desinformação hoje. [...] O que deve ficar mais claro este ano é que precisamos tomar cuidado mesmo é com gente de carne e osso – elas são bem melhores (ou mais perigosas) em explorar essa paranoia das pessoas, como ficou claro em um bizarro ataque à imprensa americana no fim de 2017. [...] Outros ataques assim certamente acontecerão em um ano eleitoral. E políticos novamente irão desacreditar acusadores, com o objetivo de vacinar os seguidores contra denúncias reais. Não caia nessa.

15) Assinale a alternativa que apresenta uma informação exposta pelo texto:

- a) As redes sociais são consideradas elementos dispensáveis para as decisões de votos dos eleitores.
- b) A origem do atual problema de desinformação está na divulgação descontrolada de fake news.
- c) Donald Trump, Bashar al-Assad e Nicolás Maduro são vistos como políticos que mentem.
- d) Nenhuma das alternativas.

16) De acordo com as características do texto, assinale a alternativa que corresponde ao seu respectivo gênero textual:

- a) Notícia.
- b) Artigo de opinião.
- c) Crônica argumentativa.
- d) Nenhuma das alternativas.

17) Considere o seguinte excerto do texto:

“Mas converse com acadêmicos e estrategistas e o papo sobre política nas mídias sociais logo ganha contornos bélicos.”

No contexto de exposição das informações, o trecho sublinhado manifesta a figura de linguagem:

- a) Antítese.
- b) Hipérbole.
- c) Eufemismo.
- d) Nenhuma das alternativas.

18) O trecho destacado no período “O Ibope, que analisa a confiança dos brasileiros em 18 instituições, viu todas elas, sem nenhuma exceção, perderem credibilidade de 2009 para cá.” corresponde sintaticamente a um:

- a) Aposto.
- b) Vocativo.
- c) Adjunto adnominal.
- d) Nenhuma das alternativas.

19) Leia o seguinte excerto do texto:

Não apenas porque há mais gente do que nunca nas redes sociais (mais da metade da população brasileira está no Facebook), mas porque haverá menos dinheiro nas campanhas eleitorais.

Os dois elementos sublinhados recebem a classificação morfológica de:

- a) Conjunção.
- b) Complemento verbal.
- c) Substantivo.
- d) Nenhuma das alternativas.

20) Considere o trecho a seguir:

“Nos EUA, houve um certo pânico sobre o alcance dos sites criados para espalhar notícias falsas”.

A respeito do funcionamento sintático do trecho exposto, é possível afirmar que:

- a) O trecho conta com um sujeito simples.
- b) O trecho conta com um sujeito implícito.
- c) O trecho configura-se como uma oração sem sujeito.
- d) Nenhuma das alternativas.

METODOLOGIA

21) Quanto ao Plano Nacional de Educação 2014- 2024 assinale a alternativa CORRETA.

- a) A meta progressiva do investimento público em educação será avaliada no quinto ano de vigência do PNE.
- b) A União promoverá a realização de pelo menos três conferências nacionais de educação até o final do decênio.
- c) A meta progressiva do investimento público em educação será avaliada no quarto ano de vigência do PNE.
- d) A União promoverá a realização de pelo menos uma conferência nacional de educação até o final do decênio.

22) Assinale a alternativa que corresponde a uma das metas do Plano Nacional de Educação 2014- 2024.

- a) Duplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio.
- b) Formar, em nível de graduação, cinquenta por cento dos professores da educação básica, até o quinto ano de vigência deste PNE.

c) Assegurar, no prazo de três anos, a existência de planos de carreira para os profissionais da educação básica.

d) Assegurar condições, no prazo de dois anos, para a efetivação da gestão democrática da educação.

23) Quanto ao Plano Nacional de Educação 2014- 2024 assinale a alternativa CORRETA.

a) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de sete por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quinto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

b) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de quinze por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quinto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

c) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de sete por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quarto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

d) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de dez por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quarto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

24) A respeito do plano de aula, assinale a alternativa CORRETA.

a) Para montar um plano de aula, o professor deve ir ao encontro dos interesses do educador.

b) Ir para a sala de aula sem preparar material, não afeta a qualidade da aula, pois o professor pode se usar do improviso o que diz respeito aos materiais necessários para a aula.

c) Um plano de aula deve conter a avaliação: a forma como o professor irá avaliar.

d) O plano de aula deve ser encarado como uma exigência imposta pela coordenação do colégio.

25) Conforme o entendimento de LUCKESI, Cipriano assinale a alternativa CORRETA.

a) Provas e exames, segundo o educador, contribuem para a qualidade do aprendizado e para o acesso de todos ao sistema de ensino.

b) Para o educador a maioria das escolas promove exames, que são uma prática de avaliação.

c) As conclusões do professor apontam para a superação de toda uma cultura escolar que ainda relaciona avaliação com exames e reprovação.

d) Avaliação precisa ser por observação direta.

26) Assinale a alternativa CORRETA. Os conteúdos escolares passam a ter significação pessoal, indo ao encontro dos interesses e motivação do aluno, trata-se da tendência pedagógica:

a) Renovada.

b) Tradicional.

c) Renovada não-diretiva.

d) Tecnicista.

27) Segundo a Lei Federal n.º 9.394/96 art.26 parágrafo §1º assinale a alternativa CORRETA.

a) Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da

matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

b) Os currículos a que se refere o caput devem abranger, de forma obrigatória apenas o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política do Brasil.

c) Os currículos a que se refere o caput devem abranger, de forma obrigatória apenas o estudo da língua portuguesa e da matemática, o estudo da realidade social e política do Brasil.

d) Os currículos a que se refere o caput é obrigatório os estudos dos conhecimentos do mundo físico e natural, os estudos da realidade social e política da República Federativa do Brasil.

28) Conforme a Lei Federal n.º 9.394/96 assinale a alternativa CORRETA.

a) Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, é opcional o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

b) O fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar.

c) É obrigatório aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

d) O currículo do ensino fundamental incluirá, de forma opcional, conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes.

29) Sobre a inclusão educacional assinale a alternativa INCORRETA.

a) Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular.

b) A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores dissociáveis.

c) A educação especial se organizou tradicionalmente como atendimento educacional especializado substitutivo ao ensino comum.

d) As Diretrizes ampliam o caráter da educação especial para realizar o atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à escolarização.

30) Quanto ao Projeto Político Pedagógico assinale a alternativa INCORRETA.

a) O Projeto Político-Pedagógico é político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.

b) O Projeto Político-Pedagógico deve propor alterações na organização do trabalho pedagógico da escola, contemplando as dimensões pedagógica, administrativa e financeira.

c) É prescindível que o sistema de ensino promova ações com a finalidade de conscientizar, estimular, mobilizar, prestar assistência pedagógica e financeira às escolas para a construção do Projeto Político-Pedagógico que atenda as expectativas e anseios da população.

d) Iniciar a discussão do Projeto Político-Pedagógico analisando a função social da Escola na sociedade atual favorece a compreensão do sentido de sua existência secular, como instituição formal de educação de crianças, jovens e adultos.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

31) A atmosfera terrestre corresponde a porção de ar que envolve o planeta, medindo aproximadamente 500 km de espessura. Sobre as camadas da atmosfera, marque a alternativa CORRETA:

- a) A termosfera, também conhecida como ionosfera, é a camada onde vivemos e onde ocorrem praticamente todos os fenômenos meteorológicos.
- b) Na estratosfera, localizada aproximadamente entre 90 km e 500 km de altitude, a temperatura pode atingir 2000 °C. Essa camada corresponde a camada mais distante da superfície terrestre.
- c) Na mesosfera encontra-se a camada de ozônio, localizada entre 16 km e 50 km de altitude. Essa camada funciona como um filtro, retendo grande parte da radiação ultravioleta da terra.
- d) A troposfera é a camada mais próxima da superfície da terra. Cerca de 90% dos gases que compõe a atmosfera encontram-se nessa camada, é onde se formam as nuvens, chuvas, furacões, neve, entre outros.

32) A água pode ser encontrada em três estados físicos no ambiente, sendo esta, requisito fundamental para manutenção da vida terrestre, como conhecemos. Sobre as propriedades da água, marque a alternativa CORRETA:

- a) A molécula da água é formada por duas moléculas de oxigênio e uma de hidrogênio. É uma substância abundante no meio ambiente e também maior constituinte do corpo dos seres vivos.
- b) A água possui alto calor específico, uma propriedade fundamental para manutenção da temperatura dos seres vivos, evitando superaquecimento e congelamento do organismo.
- c) A radiação solar incidente sobre os oceanos fornece energia para que ocorra a precipitação, promovendo a passagem da água do estado líquido para o gasoso.
- d) O despejo de esgoto doméstico em ambientes aquáticos, libera grande quantidade de produtos químicos e matéria orgânica, promovendo a oligotrofização de rios e lagos.

33) As rochas podem ser originadas diretamente do magma terrestre ou de processos de transformações sofridas posteriormente. Sobre as rochas que compõem a crosta terrestre, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O basalto é um tipo de rocha sedimentar, formado pelo resfriamento e pela solidificação de minerais da crosta terrestre, isto é, o magma.
- b) O mármore é formado pelo resfriamento de granito, dessa forma pode ser classificado como uma rocha ígnea.
- c) No Brasil foram encontrados vulcões inativos, formados por um sistema de caldeiras vulcânicas, um tipo de geração de magma muito explosivo.
- d) Rochas metamórficas são formadas pelo resfriamento do magma, sendo o arenito e o calcário exemplos desse tipo de rocha.

34) Os vírus são seres acelulares, compostos por uma cápsula proteica e material genético. Sobre os vírus, é INCORRETO afirmar que:

- a) Todos são parasitas, alguns com excepcional especificidade, parasitando determinados tipos de células

como, por exemplo, o HIV, o causador da AIDS (Síndrome de imunodeficiência adquirida).

b) Existem vírus que infectam plantas, protozoários, fungos e animais. Todavia, os seres vivos do Reino Monera, as bactérias, são imunes aos vírus.

c) O vírus usa o aparato celular do hospedeiro para sintetizar suas próprias proteínas e replicar seu material genético. No ciclo lítico, esse processo leva a célula hospedeira à morte, enquanto uma grande quantidade de vírus é liberada.

d) O resfriado pode ser causado por mais de duas centenas de vírus diferentes e possui sintomas mais brandos, quando comparados com a gripe, que é mais grave e geralmente causada pelo vírus influenza.

35) No Reino Monera, encontramos seres vivos que possuem organização celular procariótica, sendo as bactérias os principais representantes desse reino. Sobre os indivíduos do Reino Monera é CORRETO afirmar que:

- a) Podem possuir forma esférica (cocos), cilíndricas (bacilos), espirais (espirilos) e retangulares (estratificado).
- b) São principalmente parasitas, causadores de doenças em pessoas, como por exemplo, leptospirose, difteria e febre amarela.
- c) Não possuem núcleo organizado, possuem parede celular e podem se locomover com auxílio de flagelos.
- d) Possuem organelas membranosas, como Retículo Endoplasmático e Complexo de Golgi.

36) A Ecologia pode ser definida com o ramo da Biologia estuda as relações dos seres vivos entre si e com o ambiente em que vivem. Sobre alguns conceitos abordados na Ecologia, marque a alternativa CORRETA:

- a) O habitat e o nicho ecológico são sinônimos que abordam o mesmo conceito: o lugar físico onde vivem os seres vivos, porém, habitat refere-se aos ambientes terrestres, enquanto nicho é exclusivo para ambientes aquáticos.
- b) O nicho fundamental corresponde a toda gama de condições e recursos que permitem uma espécie existir e reproduzir-se em um ambiente, enquanto o nicho efetivo leva em consideração os recursos reais que são utilizados pela espécie.
- c) Populações são definidas como grupos de indivíduos de espécies diferentes que vivem em uma determinada área geográfica durante um determinado tempo.
- d) A sucessão ecológica primária é o processo de colonização de um ambiente que ocorre após desastres naturais, como queimadas e tempestades. O clímax é um estágio intermediário desse processo.

37) A Célula pode ser considerada a unidade básica dos seres vivos. As células eucarióticas, presentes nos animais, plantas, fungos e protozoários possuem organelas membranosas, núcleo e carioteca. Marque a alternativa que contém apenas organelas membranosas.

- a) Complexo de Golgi, Ribossomos, Lisossomo e Retículo Endoplasmático Liso.
- b) Lisossomos, Vacúolo, Centríolo e Complexo de Golgi.
- c) Retículo Endoplasmático Granuloso, DNA, RNA e Ribossomos.
- d) Retículo Endoplasmático Liso, Complexo de Golgi, Lisossomo e Mitocôndria.

38) As teorias da evolução biológica explicam as espécies contemporâneas através das modificações ocorridas em espécies ancestrais ao longo do tempo. A teoria da evolução que relaciona os conceitos de genética, como a mutação, ao conceito de seleção natural é conhecida como:

- a) Neodarwinismo.
- b) Lamarckismo.
- c) Darwinismo.
- d) Teoria do equilíbrio gênico de uma população.

39) As esponjas são animais invertebrados do Filo Porifera, estes animais possuem poros ao longo do corpo e são seres vivos sesséis. Com relação aos poríferos, assinale a alternativa CORRETA.

- a) São seres exclusivamente aquáticos, que não possuem tecidos bem definidos, não apresentam órgãos nem sistemas.
- b) A maioria é dioica (hermafrodita) e apresentam dimorfismo sexual.
- c) Por serem animais bastantes primitivos, os poríferos não desenvolveram mecanismos sexuais de reprodução.
- d) Absorvem alimentos por meio de filtração, mecanismo possível pela presença de células flageladas que direcionam o fluxo de alimentos para a cavidade interna, denominadas cnidócitos.

40) No Reino Animal encontramos dois Filos com representantes vermiformes causadores de doenças nos seres humanos. Enquanto um deles possui corpo achatado (Platelmintos), o outro possui corpo cilíndrico (Nematelmintos). Sobre as doenças causadas por vermes desses Filos, marque a alternativa CORRETA.

- a) A cisticercose pode ocorrer quando se ingere carne de boi mal passada, uma vez que esse alimento pode conter larvas da *Taenia solium*, um parasita do intestino do boi.
- b) A Esquistossomose, também conhecida como barriga d'água, é causada por um verme do filo Nematoda, e contamina seu hospedeiro definitivo (o homem), penetrando em sua pele quando em contato com a água contaminada.
- c) O bicho geográfico, *Ancylostoma braziliense*, é um parasita intestinal bastante comum em cães e gatos, mas em humanos migram por dentro da pele, causando coceira e edemas.
- d) A planária é um verme que pode ser transmitido pela picada do mosquito *Culex*, *Aedes* ou *Anopheles*, a doença transmitida é conhecida como elefantíase.

41) No Filo Chordata, encontramos duas Classes de peixes, os Chondrichthyes (peixes cartilaginosos) e os Osteichthyes (peixes ósseos). Sobre esses animais é INCORRETO afirmar que:

- a) Os Chondrichthyes são representados por tubarões e raias, possuem esqueleto de cartilagem, boca na região ventral, com mandíbula frouxamente ligada ao crânio, sendo os tubarões amplamente adaptados para caça.
- b) Os tubarões possuem ao redor da boca as ampolas de Lorenzini, que são células especializadas para captar alterações no potencial elétrico da água ao seu redor.
- c) Os Osteichthyes possuem nadadeiras radiais, formam um grupo muito variado em forma e tamanho, vivem em lagos, rios e oceanos. As brânquias desses animais se abrem diretamente no ambiente através de opérculos.

d) Os peixes, em geral, são dioicos, com fecundação externa, sendo a maioria ovípara e não possuem fase larval, ou seja, possuem desenvolvimento direto.

42) Sobre o Reino Vegetal, suas adaptações e seus ciclos de vidas, marque a alternativa CORRETA:

- a) As Criptógamas são representadas por espécies vegetais que não possuem sementes, flores ou frutos. Podemos citar a divisão das Briófitas e Gimnospermas como representantes.
- b) Na flor encontra-se o sistema reprodutor de uma planta, em especial das Angiospermas. Nela, podemos observar órgãos reprodutores masculinos, o gineceu, e femininos, o androceu. Dessa forma uma única planta pode deixar descendentes, através da autofecundação.
- c) Após a fecundação, o ovário formará o fruto, enquanto os óvulos fecundados darão origem às sementes. O pericarpo do fruto, resultante do desenvolvimento das paredes do ovário, pode ser dividido em três camadas: endocarpo, mesocarpo e epicarpo.
- d) O tecido fundamental das plantas, o parênquima, desempenha uma série de funções nos vegetais, entre elas: preenchimento, armazenamento, transporte de compostos orgânicos e revestimento.

43) Os biomas são caracterizados por um conjunto de ecossistemas terrestres com vegetação típica, no qual predomina certo tipo de clima. Sobre os principais biomas do Brasil, marque a alternativa CORRETA:

- a) Na floresta tropical o clima quente e com alto índice de pluviosidade proporciona o surgimento de árvores de grande porte, sem queda de folha em épocas específicas (perenifólias). A riqueza de espécies nesse bioma é muito elevada.
- b) No Brasil um tipo de savana é o Cerrado, onde se encontra arbustos pequenos, árvores e gramíneas. A presença de grandes herbívoros é marcante, como por exemplo veados, elefantes e girafas.
- c) A Mata Atlântica é o bioma mais preservado do território brasileiro, nela se encontram Palmeiras, Bromélias, Begônias, Orquídeas, Cipós, Briófitas, Pau-brasil, Jacarandá, Peroba, Jequitibá-rosa e Cedro, que abrigam muitas espécies em extinção.
- d) A Caatinga ocupa cerca de 12% do território nacional, sua flora é composta por árvores quase sem folhas e esbranquiçadas; plantas xerófitas e cactáceas. Devido ao elevado calor durante o dia, a maioria dos animais possuem hábitos noturnos. É um bioma tipicamente brasileiro, mas também é observado no Chile e a Argentina.

44) O Sistema Solar atualmente é composto por oito planetas, que tem órbita ao redor do Sol e massa suficiente para remover outros corpos de dimensões menores e que apresentem órbita próxima. Sobre os planetas do sistema solar, marque a alternativa CORRETA:

- a) Mercúrio é o planeta mais distante do Sol, e por isso dificilmente visualizado. Sua atmosfera é pouco espessa e superfície bastante semelhante a lunar, com abundância de crateras.
- b) Júpiter é o maior planeta do Sistema Solar, até onde se sabe, é um planeta constituído de gás, pois não há comprovações de estrutura sólida. Assim como Saturno, também possui um sistema de anéis, mas não pode ser observado da Terra.

c) Marte é o planeta mais quente do Sistema Solar, devido sua proximidade com o Sol. Recentemente foram observadas formações parecidas com leitos de rios e encostas, que sugerem que no passado existiu água na forma líquida em sua superfície.

d) Plutão foi o primeiro planeta a ser descoberto com auxílio do telescópio. Sua atmosfera superior é composta basicamente de Hidrogênio, Hélio e Metano. Sua coloração verde deve-se a absorção seletiva da luz por parte do metano.

45) O sangue é um tipo de tecido conjuntivo altamente especializado. Suas principais células são os eritrócitos, conhecidas como células vermelhas do sangue, que realizam a função de:

a) Fagocitar antígenos, pois são células de grandes dimensões, ricas em lisossomas.

b) Defesa contra patógenos e agentes infecciosos, como por exemplo, vírus, bactérias e substâncias alergênicas.

c) Transporte de oxigênio através do grupo Heme da hemoglobina, que contém ferro.

d) Formação de coágulos, participando do processo de coagulação sanguínea.