

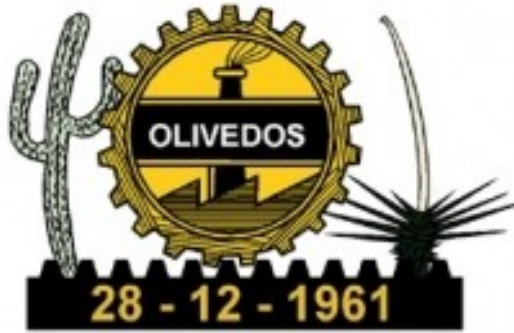


**CONCURSO PÚBLICO - PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**



**22/03/2015**

**Professor de Educação Básica II - Ciências**



---

**CONCURSO PÚBLICO - PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEDOS**

*22 Março de 2015*

**Nível Superior**

**Professor de Educação Básica II - Ciências**

**GABARITO DO CANDIDATO**

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

## Português

Leia o texto 1 e responda às perguntas 1 a 4.

Texto 1

### A resiliência do nordestino

“O sertanejo é, antes de tudo, um forte”. A verdade dita por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estende para todo aquele que tem nas veias a “nordestinidade”. Filhos da seca, andadores de pau de arara, jagunços e cabras da peste preenchem o imaginário do ser nordestino. Esses personagens, além de terem conexão direta com a terra alinhada ao nascer do sol, estão ligados a algo intrínseco de quem vive em um meio hostil: a resiliência.

A beleza da força dos sertanejos já foi tema de músicas, cordéis, xilogravuras e outras formas de arte que cantaram e poetizaram as vitórias desse povo. Essa superação das dificuldades da vida é uma característica, antes de tudo, humana, e essa adaptação é, para a socióloga Glória Rabay, professora da Universidade Federal da Paraíba, atributo inerente e essencial para a sobrevivência em qualquer meio. “Desde sempre, na sociedade, os grupos explorados lutam por acesso. E lutam de qualquer forma, com a criatividade, através da organização popular. A pessoa faz moinho de vento, faz até água jorrar do chão porque pensa ‘vou inventar para viver bem’”, explica.

Para os nordestinos, esse processo de resiliência tem sido fundamental para a transformação das condições materiais de suas existências. O sociólogo Reinaldo da Silva Guimarães, professor do curso de Serviço Social da Anhanguera de Niterói, assegura a capacidade de se reinventar desta população. “Podemos dizer que um dos seus principais traços e que expressa a diferença entre a população nordestina e o restante da população brasileira é o de considerarmos o nordestino como o ‘cabra da peste’, aquele que enfrenta em sua história um processo anual de seca, que o leva a adquirir conhecimentos, para superar e se adaptar às condições de vida do Sertão”, opina o mestre em Sociologia e doutor em Serviços Sociais. Reinaldo observa também que consequências positivas podem advir da superação e adaptação em um meio hostil e credita à resiliência dos cabras da peste a capacidade de criar meios de transformar a vida, gerando a chamada “Economia Criativa”.

Mas, antes mesmo de ser adotado esse conceito, Dona Maria José do Nascimento, mais conhecida como Zefinha, já tinha criado dois filhos com recursos provenientes de sua engenhosidade. Moradora da praia de Pitimbu e conhecida como “mulher de fibra”, ela se tornou um ícone local pelo seu artesanato com fibra de coco. Desde então, espalha a sabedoria do traçado, por isso o título de mestre. “Sempre sobrevivi com isso. Quando o pai dos meus filhos me deixou, eu fiquei trabalhando sozinha com a fibra de coco. Vendia para as lojas de Recife e para onde mais tivesse encomenda. Trabalhava dia e noite. Pouco dormia para dar conta do trabalho”, conta a artesã que, durante longo tempo, forçou a vista para traçar a palha sob a fraca luz do candeeiro. “Na época, na minha rua não tinha energia”, lembra. Com a palha, Zefinha produz fruteiras, chapéus, bolsas e até animais. Sua grande criação é a galinha, comercializada por R\$ 80,00.

Também foi se adaptando e resistindo às adversidades do seu meio, dessa vez das terras silenciosas e semiáridas do Cariri da Paraíba, no Distrito do Tabuado de Baixo, que Darciley Gomes de Oliveira criou um novo meio de ganhar dinheiro. “A luta da minha família é grande. É difícil ter uma propriedade no Cariri, porque é preciso se adaptar à região do semiárido. Água aqui não é fácil, isso dificulta a economia. Só dá para viver de agricultura e de criatividade”, conta. Das dificuldades do local onde vive, nasceu o Sítio Alto dos Missões, local onde é possível conhecer a vivência familiar em um contexto rural e ainda tomar um café olhando a Serra de Caturité.

O sítio, distante 7 quilômetros da cidade de Boqueirão, já existia, mas Darciley, que estava desempregada e sobrevivia apenas da aposentadoria do pai e da mãe somado a recursos provenientes da agricultura e da fabricação de tear, decidiu reinventar o lugar. Com apenas R\$ 150,00 pôs em andamento o seu projeto. Comprou algumas tintas para pintar placas de identificação de árvores e trilhas, usou um forno de fogão velho como lixeira e utilizou carretéis de fio de alta tensão como mesa para os futuros visitantes. Estava pronta sua nova fonte de renda. “A riqueza se faz com o que se tem. E nós temos muita coisa. Eu agreguei valor ao que eu já tinha. Economia criativa é isso: você ter alguma coisa e fazer dela um atrativo”, explica.

(LOPES, Flávia. Revista Nordeste. Ano 9, n. 97, dezembro de 2014, p. 51-52, com adaptações)

**01** Leia as assertivas abaixo que apresentam o conceito do termo “resiliência”. De acordo com o texto, julgue-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( ) É a capacidade do ser humano de se adaptar, superar seus obstáculos.
- ( ) É o mesmo que afirmar: “O sertanejo é, antes de tudo, um forte”, citação de Euclides da Cunha.
- ( ) Refere-se ao surgimento de Economia Criativa no meio do sertão seco.
- ( ) É a superação de uma vida difícil e a criação de uma maneira de viver melhor.

A sequência correta é:

- a) V – V – F – F.
- b) V – F – V – V.
- c) F – V – V – F.
- d) V – F – F – F.
- e) F – F – V – V.

02 Os verbos “explica” (2º §), “opina” (3º §), “conta” (4º §), “lembra” (4º §) e “explica” (6º §) são escolhas lexicais do autor do texto a respeito da fala dos entrevistados. Leia as assertivas abaixo e julgue-as como certas (C) ou erradas (E).

- I) As formas verbais “explica” (2º §) e “opina” (3º §) enunciam uma demonstração de como as pessoas superavam a seca.
- II) As formas verbais “conta” (4º §) e “lembra” (4º §) enunciam a algo que foi narrado em forma de lembrança de um tempo difícil.
- III) As formas verbais “explica” (2º §) e “explica” (6º §) apresentam sentidos diferentes, pois a primeira relata uma história contada; já a segunda apresenta uma definição.

Está(ão) correta(s):

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) I, II e III.
- d) Apenas III.
- e) II e III.

03 Para manter o mesmo significado no texto 1, selecione um sinônimo do termo “assegura” (3o §).

- a) garante.
- b) corrobora.
- c) explica.
- d) justifica.
- e) compara.

04 Observe o uso da expressão em destaque nos trechos abaixo e assinale a alternativa correta.

Trecho 1: “(...) cabras da peste preenchem o imaginário (...)” (1º §)

Trecho 2: “(...) considerarmos o nordestino como o cabra da peste (...)” (3º §)

Trecho 3: “(...) credita à resiliência dos cabras da peste a capacidade de criar meios de transformar a vida, gerando a chamada ‘Economia Criativa.’” (3º §)

- a) Nos três trechos, a expressão funciona como uma locução adjetiva por se referir ao nordestino, citado no texto I.
- b) No trecho 1, a expressão é considerada uma locução substantiva e funciona sintaticamente como sujeito do verbo “preenchem”.
- c) No trecho 2, a expressão é uma locução adjetiva por modificar o substantivo “nordestino”.
- d) No trecho 3, a expressão funciona como locução adjetiva por ser antecedida de uma preposição.
- e) Nos trechos 2 e 3, as expressões são consideradas como locução substantiva por se referirem ao termo “nordestino”.

05 Marque a alternativa em que a regência verbal é semelhante ao trecho a seguir: “(...) resistindo às adversidades do seu meio (...)”.

- a) “(...) durante longo tempo, forçou a vista (...)”
- b) “(...) e poetizaram as vitórias desse povo.”
- c) “(...) assegura a capacidade de se reinventar desta população.”
- d) “(...) porque é preciso se adaptar à região do semiárido.”
- e) “(...) local onde é possível conhecer a vivência familiar (...)”

06 Assinale a paráfrase que corresponde mais adequadamente ao trecho abaixo.

“Não se tem um estudo que trate dessa criatividade historicamente, mas se formos avaliar o lado das influências dos povos que vieram para cá nós tivemos influências francesas, portuguesas, inglesas, holandesas, e essa criatividade talvez seja uma mistura dessas culturas.”

- a) Certamente, a evolução da criatividade do povo nordestino tem influência da cultura dos franceses, portugueses e holandeses.
- b) Historicamente, a criatividade do nordestino se deve à mistura das influências dos povos franceses, portugueses, ingleses e holandeses que vieram para o Brasil.
- c) Não é possível afirmar, porém devemos considerar a mistura das influências dos povos franceses, portugueses, ingleses e holandeses que vieram para o Brasil na formação do povo nordestino.
- d) Estudos históricos comprovam que a criatividade do povo nordestino se deve à colonização dos povos franceses, portugueses, ingleses e holandeses.
- e) Possivelmente, o início da criatividade do nordestino se deu a partir da mistura das culturas dos povos franceses, portugueses, ingleses e holandeses que vieram para o Brasil.

07 Assinale a alternativa em que, pelo menos, três palavras são acentuadas com a mesma regra de acentuação gráfica.

- a) região – porém – própria – sócio.
- b) migratória – século – funerária – árido.
- c) século – árido – negócio – porém.
- d) intempéries – migratória – Lúcia – utensílios.
- e) utensílio – porém – sócio – região.

08 Ao se flexionar as formas verbais “estende” e “tem” no trecho em destaque abaixo, marque a alternativa em que as regras gramaticais de concordância verbal e nominal estão aplicadas corretamente.

“A verdade dita por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estende para todo aquele que tem nas veias a ‘nordestinidade’”.

- a) As verdade ditas por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estendem para todo aquele que têm nas veias a ‘nordestinidade’.
- b) As verdades dita por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estendem para todos aqueles que tem nas veias a ‘nordestinidade’.
- c) As verdades ditas por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estendem para todos aqueles que têm nas veias a ‘nordestinidade’.
- d) As verdades dita por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estendem para todos aquele que têm nas veias a ‘nordestinidade’.
- e) As verdades ditas por Euclides da Cunha, em Os Sertões, também se estendem para todo aqueles que têm nas veias as ‘nordestinidades’.

09 Assinale a alternativa em que o QUE se classifica como pronome relativo:

- a) Dados divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego afirmam que os setores da economia criativa respondem hoje por mais de 8% dos empregos formais no país.
- b) O próprio clima e a dificuldade de vida fazem com que o povo nordestino se reinvente, ou tenha ideias simples para poder solucionar os casos do dia a dia.
- c) Nesse sentido, a gente vai encontrar exemplos de pessoas que captam essa essência humana através do desejo de superação dos obstáculos.
- d) O sítio, consolidado há 12 anos no roteiro local, é hoje não só fonte de renda para o seu João, mas também fonte de alegria, já que para ele uma das maiores felicidades é receber os visitantes.
- e) Demorou pouco mais de um século para que o imaginário da identidade nordestina fosse desvinculado do estereótipo de caipira simplório.

10 Marque a alternativa em que o uso da pontuação está adequado às normas gramaticais.

- a) A consultora já caminhou, pelos quatro cantos do Brasil: e na Paraíba, ajudou a enumerar as atividades criativas associadas ao turismo do estado. Pelo projeto do Sebrae, junto com seu sócio Carlos de Almeida, visitou mais de 10 municípios e teve a oportunidade de dialogar diretamente com a criatividade dos moradores locais.
- b) Levantamentos do IBGE comprovam; na última década, houve um significativo movimento de retorno da população à região de origem, e a corrente migratória mais expressiva, do Nordeste para o Sudeste, caiu cerca de 50%.
- c) Filha legítima do Nordeste, Maria Lúcia Dornelas, se mudou de Pernambuco para a Paraíba; procurando um lugar melhor para viver. Desde que veio para o litoral paraibano, tentou diversas atividades para ganhar dinheiro.
- d) Ela acrescenta que o descontentamento com a dificuldade e a resiliência, são grandes motores da criatividade e que nos faz buscar soluções para aquilo que não nos agrada, obrigando-nos a encontrar jeitos diferentes de fazer as coisas.
- e) O Nordeste é uma invenção do século 20. Antes de Getúlio Vargas encomendar a divisão do Brasil por regiões, não existia a sombra do imaginário miserável que se tem da região atualmente. O Nordeste é uma criação humana, assim como essa imagem de miserável pintada pelo interesse da chamada indústria da seca.

**Didática**

**11** A história da didática tem como destaque as ideias de Comênio. Em relação às contribuições desse ilustre filósofo, analise as proposições abaixo e responda:

- I) Comênio foi considerado o pai da didática moderna.
- II) O filósofo tcheco combateu o sistema medieval e defendeu o ensino para todos
- III) Comênio defendia que, no ensino, se devia respeitar a inteligência e os sentimentos de criança.

A sequência correta é:

- a) I, II e III estão corretas;
- b) I e II estão corretas;
- c) II e III estão corretas;
- d) I e III estão corretas;
- e) Somente a III está correta.

**12** Todas as alternativas abaixo são relativas à função social da escola, EXCETO:

- a) Promover a aprendizagem de conhecimentos sistematizados.
- b) Priorizar a aprendizagem de valores necessários à socialização do indivíduo.
- c) Propiciar a aprendizagem de conteúdos culturais.
- d) Preparar para a inserção no mundo do trabalho.
- e) Substituir a educação familiar.

**13** Na sociedade informatizada ocorreram mudanças significativas na relação ensino- aprendizagem. Em relação a esse tema, analise as proposições abaixo e marque V (Verdadeiro) ou F (Falso):

- I) O professor assume, cada vez mais, a função de mediador e problematizador do aprender.
- II) A escola da informação e da memorização deve dar lugar à escola do conhecimento e da descoberta.
- III) Aprender, na era da informação, passou a depender, em grande parte, da capacidade exclusiva e dinâmica do professor.

A alternativa correta é:

- a) V V V.                      b) V V F.                      c) V F V.                      d) F V V.                      e) F F V.

**14** Todas as alternativas abaixo estão relacionadas ao processo de aprendizagem, considerando as transformações ocorridas com a informatização, EXCETO:

- a) Aprender não implica, necessariamente, em resolver problemas, mas administrá-los com inteligência.
- b) Aprendizagem deve ser aludida a uma tarefa completa, um procedimento acabado.
- c) Aprendizagem deve envolver conhecimentos prévios dos alunos e processos psicológicos que agem como mediadores entre o ensino e os resultados de aprender.
- d) A aprendizagem está relacionada à habilidade de estabelecer conexões, revê-las e refazê-las.
- e) A aprendizagem deixa de ser algo passivo para tornar-se uma obra de reconstrução permanente, dinâmica entre sujeitos que se influenciam mutuamente.

**15** Em relação à avaliação da aprendizagem analise as proposições abaixo e responda:

- I) Atualmente a avaliação não é algo meramente técnico, mas envolve autoestima e respeito à vivência e cultura do próprio indivíduo.
- II) Como investigação a avaliação gera um conhecimento sobre o que o aluno aprendeu e o que ele não aprendeu.
- III) A avaliação formativa enfoca o papel do estudante, a aprendizagem e a necessidade do professor repensar o trabalho para melhorá-lo.

A sequência correta é:

- a) I, II e III estão corretas;
- b) I e II estão corretas;
- c) II e III estão corretas;
- d) I e III estão corretas;
- e) Somente a III está correta.

**Políticas Públicas de Educação**

16 Em relação aos antecedentes históricos da LDB 9394/96, analise as proposições abaixo e responda:

- I. O primeiro projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação não foi oriundo do executivo, mas originou-se da comunidade educacional e chegou a ser apresentado na Câmara dos Deputados.
- II. A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9394/96 foi resultante de uma proposta apresentada por Darcy Ribeiro, articulada com o Congresso Nacional e com o poder executivo.
- III. A LDB 9394/96 foi promulgada num contexto político e econômico fundamentado na globalização da economia e na redução da função do Estado.

A sequência correta é:

- a) I, II e III estão corretas;
- b) I e II estão corretas;
- c) II e III estão corretas;
- d) I e III estão corretas;
- e) Somente a III está correta.

17 Em relação ao Plano Nacional de Educação analise as proposições abaixo e marque V (Verdadeiro) ou F (Falso):

- I. O Plano Nacional de Educação estabelece as estratégias das políticas de educação para o Brasil pelos próximos dez anos.
- II. Um dos principais pontos do Plano Nacional de Educação é a ampliação do financiamento da educação pública.
- III. Uma das metas do Plano Nacional de Educação é a alfabetização de todas as crianças brasileiras até o final do primeiro ano do ensino fundamental.

A alternativa correta é:

- a) V V V.                      b) V V F.                      c) V F V.                      d) F V V.                      e) F F V.

18 As alternativas abaixo referem-se à metas do Plano Nacional de Educação, EXCETO:

- a) Ter 100% das crianças de 4 e 5 anos matriculadas na pré-escola até 2016;
- b) Fazer com que todas as crianças de 6 a 14 anos estejam matriculadas no ensino fundamental de 9 anos;
- c) Em até dez anos, triplicar o número de matrículas educação profissional técnica de nível médio;
- d) Garantir que pelo menos 25% das matrículas da educação de jovens e adultos (EJA) não seja integrada à educação profissional.
- e) Reduzir para 6,5% a taxa de analfabetismo da população maior de 15 anos até 2015.

19 Em relação às políticas de incentivo ao ensino superior no Brasil, analise as proposições abaixo e responda:

- I. O Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) é um programa do Ministério da Educação (MEC) destinado à concessão de financiamento a estudantes regularmente matriculados em cursos superiores presenciais não gratuitos e com avaliação positiva nos processos conduzidos pelo MEC.
- II. O aluno cuja renda familiar mensal bruta seja superior a 20 (vinte) salários mínimos não tem direito ao FIES.
- III. O Prouni é dirigido a qualquer estudante, com renda familiar per capita máxima de três salários mínimos.

A sequência correta é:

- a) I, II e III estão corretas;
- b) I e II estão corretas;
- c) II e III estão corretas;
- d) I e III estão corretas;
- e) Somente a III está correta.

20 Sobre a política de valorização dos profissionais da educação no Brasil, analise as proposições abaixo e marque V (Verdadeiro) ou F (Falso):

- I. O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – Parfor - induz e fomenta a oferta de educação superior, gratuita e de qualidade, para professores em exercício na rede pública de educação básica.
- II. O Prolinfantil é um curso em nível superior, a distância, destinado aos profissionais que atuam em sala de aula da educação infantil, nas creches nas redes públicas e a privadas, sem fins lucrativos, que não possuem a formação específica para o magistério.
- III. É meta do Plano Nacional de Educação assegurar, no prazo de 2 anos, a existência de planos de Carreira para os(as) profissionais da Educação Básica e Superior pública de todos os sistemas de ensino.

A alternativa correta é:

- a) V V V.                      b) V V F.                      c) V F V.                      d) F V V.                      e) F F V.

**Legislação Municipal**

**21** De acordo com a Lei Orgânica do Município de Olivedos, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O território do Município de Olivedos será dividido, para fins administrativos, em sede e distritos.
- b) O Município reger-se-á pela Lei Orgânica, votada em dois turnos, com interstício mínimo de 10 dias, e aprovada por 2/3 dos membros da Câmara Municipal.
- c) É condição de elegibilidade do Prefeito, a idade mínima de 18 anos.
- d) A circunscrição Urbana de Olivedos compreende a cidade e as vilas.
- e) A alteração do nome do município será feita por lei estadual, após consulta plebiscitária.

**22** De acordo com a Lei Orgânica de Olivedos, a alíquota máxima do imposto sobre serviços de qualquer natureza, é fixada através de:

- a) Lei Ordinária.
- b) Lei Complementar.
- c) Decreto-Lei.
- d) Portaria.
- e) Emenda à Lei Orgânica.

**23** Sobre a Emenda a Lei Orgânica Municipal, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I – A Lei Orgânica poderá ser emendada mediante proposta de 2/3, no mínimo, dos membros da Câmara.
- II – A proposta de emenda será discutida e votada em 02 turnos, com intervalo mínimo de 10 dias.
- III – Em caso de vigência de intervenção no Município, a Lei Orgânica deverá ser promulgada pela mesa da Câmara.

- a) Todas as afirmativas estão erradas.
- b) Apenas a afirmativa III está errada.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão erradas.
- d) Apenas as afirmativas I e III estão erradas.
- e) Apenas as afirmativas II e III estão erradas.

**24** Nos termos do Estatuto do Servidor Público de Olivedos, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I – O adicional por tempo de serviço será concedido por quinquênio de efetivo exercício no serviço público municipal, até o limite de 05 quinquênios.
- II – Também será concedida ao servidor, a licença por motivo de doença do padrasto ou madrastra, mediante comprovação por junta médica oficial, sem prejuízo da remuneração do cargo efetivo.
- III – Após cada decênio de efetivo exercício no serviço público municipal, ao servidor que as requerer, conceder-se-á licença prêmio de 6 meses com todos os direitos e vantagens de seu cargo efetivo.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

**25** Como dispõe o Estatuto do Servidor Público de Olivedos, é assegurado o direito de petição, em defesa de direito ou interesse legítimo. Sobre o tema, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) O requerimento será dirigido à Câmara Municipal, a quem compete decidir.
- b) Cabe pedido de reconsideração a autorização que houver expedido o ato ou a primeira decisão, não podendo ser renovado.
- c) O requerimento e o pedido de reconsideração deverão ser despachados no prazo de 10 dias e decidido dentro de 30 dias.
- d) O direito de requerer prescreve em 5 anos, quanto ao ato de demissão.
- e) O prazo de prescrição será contado da data da publicação do ato impugnado ou da data da ciência pelo interessado, quando o ato não for publicado.



**Conhecimentos Específicos**

**26** De acordo com as afirmações abaixo com relação as transformações, distribuição e o aproveitamento de energia na natureza, destaca-se:

- a) A energia na forma de luz é convertida em energia química dos alimentos e perde-se na forma de calor, que não é utilizado.
- b) A fotossíntese transforma energia luminosa em energia física que, por sua vez, é armazenada na matéria orgânica.
- c) A quantidade de energia aumenta a cada transferência de um ser vivo para outro, confirmando a entropia natural.
- d) Nos ecossistemas, a energia tem fluxo unidirecional, ou seja, é constantemente reciclada e reaproveitada.
- e) Em um ecossistema, num dado tempo e determinada área, a matéria orgânica produzida pelas plantas é denominada produtividade primária líquida.

**27** Analisando o ecossistema do tipo dos manguezais, observar-se que o fluxo de energia, apresentado na sua alta produtividade está diretamente relacionada às taxas de produção primária líquida e à rápida reciclagem dos nutrientes. Dos grupos de seres vivos encontrados nesse ambiente, os que contribuem diretamente para a manutenção dessa produtividade são:

- a) Aves.
- b) Algas.
- c) Peixes.
- d) Insetos.
- e) Caranguejos.

**28** Um dado fundamental a ser considerado sobre a existência de vida em outros planetas é a presença de água nos mesmos, condição obrigatória para a vida que conhecemos. Nesse sentido, o que torna a água fundamental para os seres vivos é o fato dessa substância:

- a) impedir a ocorrência de reações químicas prejudiciais no interior da célula.
- b) remover os resíduos que se acumulam sobre a pele dos seres vivos.
- c) dissolver substâncias e transportá-las no interior dos organismos.
- d) catalisar reações que garantem o eficiente metabolismo celular.
- e) combinar-se com os radicais livres que danificam a estrutura celular.

**29** São características atribuídas aos seres vivos:

- I. São constituídos por uma ou mais células.
- II. Possuem um material genético interpretado por um código universal.
- III. Quando considerados como populações, se modificam ao longo do tempo.

Baseado nessas características é correto afirmar:

- a) Os vírus e as bactérias são seres vivos, porque ambos preenchem os requisitos I, II e III.
- b) Os vírus e as bactérias não são seres vivos, porque ambos não preenchem o requisito I.
- c) Os vírus não são seres vivos, porque preenchem os requisitos II e III, mas não o requisito I.
- d) Os vírus não são seres vivos porque preenchem o requisito III, mas, não os requisitos I e II.
- e) Os vírus, não são seres vivos, porque não preenchem os requisitos I, II e III.

**30** Ainda com relação às características dos seres vivos, é INCORRETO afirmar:

- a) células procarióticas e eucarióticas apresentam membrana plasmática.
- b) apenas as células eucarióticas apresentam ribossomos.
- c) a reprodução sexuada é fundamental para a variabilidade genética das espécies.
- d) o processo de degradação de substâncias complexas em substâncias simples é conhecido como metabolismo.
- e) As adaptações sofridas pelos organismos, ao longo de suas vidas, podem levar a um processo evolutivo.

**31** Os seres vivos são agrupados em categorias levando-se em conta semelhanças ou diferenças, comparáveis em diversos níveis. O atual sistema de classificação se baseia nos princípios estabelecidos por Lineu (1758). Deve-se também a Lineu a regra de nomenclatura binominal para identificar cada organismo. Nessa regra, entre outras recomendações, fica estabelecido que devemos escrever em

- a) primeiro lugar o gênero, depois a família.
- b) primeiro lugar o gênero, depois a espécie.
- c) primeiro lugar a espécie, depois o gênero.
- d) primeiro lugar a espécie depois o filo.
- e) qualquer sequência, gênero e filo.

32) Marque a alternativa que identifica as categorias taxonômicas (conjuntos e subconjuntos) em ordem decrescente:

- a) Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Gênero e Espécie.
- b) espécie, gênero, família, ordem, classe, filo e reino.
- c) reino, filo, classe, ordem, família, espécie e gênero.
- d) reino, classe, filo, família, ordem, gênero e espécie.
- e) espécie, família, classe, gênero, filo, ordem e reino.

33) A cadeia alimentar representa o caminho seguido pela energia no ecossistema, desde os vegetais fotossintetizantes até diversos organismos que deles se alimentam e servem de alimento para outros. Observe o exemplo de cadeia alimentar constituída às margens de uma lagoa pelos seres representados na sequência:

Plantas-----caramujos -----peixes ----- aves ----- decompositores

Assinale a alternativa correta:

- a) os peixes são os consumidores secundários e estão no terceiro nível trófico.
- b) os decompositores são aqueles capazes de produzir seus próprios alimentos.
- c) os caramujos são os consumidores primários e estão no primeiro nível trófico.
- d) as aves representam os consumidores quaternários.
- e) à medida que se avança na cadeia alimentar, há um aumento na qualidade de energia disponível dos organismos próximos da cadeia.

34) O aquecimento global é um fenômeno provocado pelo aumento dos gases de efeito estufa como por exemplo, o dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), o metano ( $\text{CH}_4$ ) e óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ). No Brasil, qual a principal fonte responsável pela emissão de  $\text{CO}_2$  ?

- a) Veículos automotores.
- b) Termoelétricas.
- c) Criação de gado.
- d) Queimada e desmatamento das florestas.
- e) Processos industriais.

35) De acordo com as características dos reinos dos seres vivos, coloque verdadeiro(V) ou falso(F) nas afirmações abaixo relacionadas ao Filo arthropoda:

- ( ) todos os artrópodes apresentam corpo segmentado, exoesqueleto e patas articuladas.
- ( ) os crustáceos e os aracnídeos tem corpo dividido em cefalotórax e abdômen.
- ( ) os insetos possuem seis patas.
- ( ) os crustáceos e os insetos possuem dois pares de antenas.
- ( ) os crustáceos são artrópodes exclusivamente aquáticos.
- ( ) os aracnídeos e os crustáceos são artrópodes com quatro pares de patas.
- ( ) os diplópodes possuem um par de patas por segmento.

Está correto:

- a) V,V,V,F,F,F,F.
- b) V,V,F,F,V,V,F.
- c) F,V,V,F,F,F,V.
- d) V,V,VF,F,V,V.
- e) F,F,V,V,F,F,F.

36) Considere os seguintes eventos relacionados à origem da vida:

- I - Aparecimento do processo de fermentação.
- II - Formação de coacervados.
- III - Aparecimento dos processos de fotossíntese e respiração aeróbica.
- IV - Estabelecimento do equilíbrio entre heterótrofos e autótrofos.

A ordem lógica em que esses eventos ocorreram é:

- a) II, I, III, IV.
- b) I, II, III, IV.
- c) IV, III, II, I.
- d) II, III, IV, I.
- e) I, II, IV, III.

37) São doenças causadas por bactérias:

- a) Meningite, amebíase, cólera, tétano.
- b) Malaria, giardíase, tuberculose, meningite.
- c) Meningite, tuberculose, cólera, tétano.
- d) Giardíase, meningite, cólera, tétano.
- e) Meningite, tétano, tuberculose, doença de chagas.

38) As ações sobre meio ambiente estão extinguindo espécies numa velocidade muito maior do que a natureza tem de fazer a reposição. As causas dessa extinção são, EXCETO:

- a) A expansão urbana
- b) O desmatamento
- c) A poluição dos solos e rios
- d) O tráfego de animais selvagens
- e) A conservação dos recursos naturais

39) Em determinados locais do planeta Terra abrigam maior biodiversidade que entre outros. Nesse sentido, marque a alternativa que indica as regiões com maior diversidade de fauna e flora.

- a) Florestas tropicais.
- b) Oceanos.
- c) Desertos.
- d) Zonas polares.
- e) Floresta Temperada.

40) Sobre a origem e a evolução dos primeiros seres vivos é correto afirmar que:

- a) a atmosfera da terra primitiva era composta principalmente de metano, oxigênio e vapor d'água.
- b) os primeiros organismos eram autótrofos.
- c) os primeiros organismos a conquistar o ambiente terrestre foram os répteis.
- d) os primeiros invertebrados viviam exclusivamente no mar.
- e) Nenhuma resposta está correta.

RASCUNHO

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome: \_\_\_\_\_ Carteira nº \_\_\_\_\_