

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
CONCURSO PÚBLICO

Não deixe de preencher as informações a seguir.

<i>Prédio</i>	<i>Sala</i>

<i>Nome</i>

<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>	<i>Nº de Inscrição</i>

PROFESSOR DE CIÊNCIAS

ATENÇÃO

- Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 80 (oitenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 30 (trinta) questões de Conhecimentos Pedagógicos, 40 (quarenta) questões de Conhecimentos Específicos.*
- Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso nos Cartões coincidem com o seu Número de Inscrição.*
- As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas, totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- Você dispõe de 4 horas para responder toda a Prova – já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta. O tempo de Prova está dosado, de modo a permitir fazê-la com tranqüilidade.*
- Você só poderá retirar-se da sala **2 (duas) horas** após o início da Prova.*
- Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal, juntamente com este Caderno e deixe a sala em silêncio.*

BOA SORTE !

Leia atentamente o texto para responder às questões de 01 a 07.

PARQUES EM CHAMAS

Saudados por ecologistas como arcas de Noé para o futuro, por serem repositórios de espécies animais e vegetais em extinção acelerada noutras áreas do país, alguns dos 25 parques nacionais do Brasil tiveram, na semana passada, a sua paisagem mutilada pelo fogo. A rigorosa estiagem que acompanha o inverno no Centro-Sul ressecou a vegetação e abriu caminho para que as chamas tragassem 6 dos 33 quilômetros quadrados do Parque Nacional da Tijuca, pegado à cidade do Rio de Janeiro, e convertessem em carvão 10% dos 300 quilômetros quadrados do Parque Nacional do Itatiaia, na divisa de Minas Gerais com o Estado do Rio. Contido pelos bombeiros já no fim de semana, na Tijuca, e abafado por uma providencial chuva no Itatiaia, na quarta-feira, o fogo pipocou em outro extremo do país. Naquele dia, o incêndio começou no Parque da Serra da Capivara, no sertão do Piauí, calcinado há seis anos pela seca, e avançou pela caatinga, que esconde as pinturas rupestres inscritas na rocha, há pelo menos 31.500 anos, pelo homem brasileiro pré-histórico.

(ISTO É, 22/8/1984)

01. O autor justifica o fato de os ecologistas referirem-se aos parques nacionais como “arcas de Noé para o futuro” da seguinte maneira:

- A) porque são áreas preservadas da caça e da pesca indiscriminadas.
- B) porque ocupam espaços administrativamente delimitados pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.
- C) porque espécies animais e vegetais que estão se extinguindo em outras regiões têm preservado sua sobrevivência nesses parques.
- D) porque, nesses parques, colecionam-se casais de espécies animais e vegetais em extinção noutras áreas.
- E) porque há agentes florestais incumbidos de zelar pelos animais e vegetais dos parques.

02. A respeito dos incêndios referidos pelo autor, depreende-se do texto que

- A) embora tivessem ameaçado espécies animais e vegetais raras, apresentaram um lado positivo: aumentaram a produção de carvão.
- B) foram provocados pela rigorosa estiagem do inverno no Centro-Sul e pela seca prolongada no sertão nordestino.
- C) não foram combatidos com presteza e eficiência pelos bombeiros.
- D) só foram debelados por providenciais chuvas que eventualmente vieram a cair sobre os parques.
- E) destruíram parte da flora e da fauna das reservas, desfigurando sua paisagem.

03. Depreende-se que o autor do texto, em relação ao fato descrito, manifesta

- A) descaso.
- B) hesitação.
- C) desesperança.
- D) pesar.
- E) indiferença.

04. Aponte a ÚNICA conclusão que é estrita e licitamente dedutível do texto.

- A) As chamas serviram para mostrar a precária situação dos parques brasileiros.
- B) Devem ser tomadas providências para dotar os parques de meios para se protegerem dos incêndios.
- C) Devem ser desencadeadas campanhas para conscientizar a população de como evitar incêndio nos parques.
- D) Parte da culpa dos incêndios cabe às autoridades responsáveis pelas reservas e pelos parques.
- E) O incêndio no Parque da Serra da Capivara ameaçou valioso patrimônio histórico e antropológico.

05. A presença da vírgula no trecho abaixo se justifica por

“(…)alguns dos 25 parques nacionais do Brasil tiveram, na semana passada, a sua paisagem mutilada pelo fogo. (...)”

- A) isolar adjunto adverbial deslocado.
- B) isolar oração adverbial.
- C) isolar termos iniciados pela preposição *em*.
- D) isolar vocativo.
- E) isolar expressões interpositivas.

06. “ (...) Naquele dia, o incêndio começou no Parque da Serra da Capivara, no sertão do Piauí, calcinado há seis anos pela seca (...)” O termo destacado NÃO corresponde semanticamente a

- A) estorricado.
- B) transformado em cinzas.
- C) torrado.
- D) abrasado.
- E) perturbado.

07. Identifique a alternativa abaixo que apresenta palavras grafadas CORRETAMENTE de acordo com as regras gramaticais do emprego do hífen.

- A) neo republicado, pré-histórico.
- B) hiper humano, pré-histórico.
- C) auto-aprendizagem, pré-histórico.
- D) mal-casado, pré-histórico.
- E) psico-pedagogia, pré-histórico.

08. Assinale a alternativa INCORRETA em relação ao texto abaixo.

“Não sei *se* já alguma vez disse *ao leitor* que as *idéias*, para mim, são como as *nozes*, e que até hoje não descobri melhor *processo* para saber o que está dentro de *umas* e de *outras*, - senão *quebrá-las*.”
(Machado de Assis – Balas de Estalo – 1885)

- A) O “se”, destacado na linha 1 do texto, se classifica como sendo uma conjunção integrante.
- B) Sem alterar o sentido do texto, a palavra “processo” (linha 2) poderia ser substituída por “meio”.
- C) Para estruturar o texto de forma coesa e coerente e evitar repetições, “idéias” (linha 1) está sendo substituída por umas (linha 2) e “nozes” (destacada na linha 1) está sendo substituída por outras (linha 2).
- D) O pronome em “quebrá-las” (linha 2) refere-se às palavras “idéias” e “nozes” ou aos elementos que as substituem.
- E) A expressão “ao leitor” (linha 1) exerce função sintática idêntica à do pronome em “quebrá-las” (linha 2).

09 A palavra “idéia” recebe o acento do mesmo modo que

- A) assembléia.
- B) juízo.
- C) país.
- D) bacharéis.
- E) heroína.

10. Observe as falas das personagens da tira.



Henfil. *A Volta da Graúna*. 2 ed. São Paulo: geração Editorial, 1993:32.

Assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Em “falta creches, vestuário, vacinas...”, não há concordância entre o verbo e seus sujeitos.
- B) De acordo com a norma culta, o correto seria: “Faltam creches, vestuário, vacinas...”
- C) O criador da tira acima não seguiu a regra básica erudita da língua portuguesa.
- D) Não há concordância entre o verbo “faltar” e seus sujeitos.
- E) O autor da tira optou por reproduzir a fala espontânea da personagem.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. Dentre as tendências pedagógicas, encontram-se a de natureza progressista, a

- A) Tradicional, a Tecnicista e a Não-diretiva.
- B) Libertadora, a Libertária e a Crítico-Social dos Conteúdos.
- C) Humanística, a Fenomenológica e a Vitalista.
- D) Renovada, a Escola Nova e a Progressivista.
- E) Culturalista, a Interacionista e a Sócio-Interacionista.

12. As tendências Pedagógicas Liberais

- | |
|--|
| <p>I. são contra o autoritarismo e valorizam a experiência vivida como base da relação educativa.</p> <p>II. sustentam a idéia de que a escola tem por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais.</p> <p>III. apareceram como justificação do sistema capitalista que, ao defender a predominância da liberdade e dos interesses individuais na sociedade, estabeleceu uma forma de organização social baseada na propriedade privada dos meios de produção.</p> <p>IV. partem de uma análise crítica das realidades sociais.</p> <p>V. afirmam que o saber produzido é muito mais importante que a experiência do sujeito e o processo pelo qual ele aprende.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que contém os itens CORRETOS.

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

13. A tendência pedagógica, na qual os conteúdos de ensino denominados temas geradores são extraídos da problematização da prática da vida dos educandos, é denominada de

- A) liberal renovada progressista. D) progressista libertária.
B) liberal tradicional. E) progressista libertadora.
C) progressista crítico-social dos conteúdos.

14. Em nossa sociedade, a escola pública, em todos os níveis e modalidades, tem como função social formar o cidadão, isto é, construir conhecimentos que tornem o estudante solidário, crítico, ético e participativo. Para isso, é indispensável

- A) sistematizar o saber do cotidiano, de forma a não diferenciá-lo dos saberes institucionais.
B) socializar o saber popular, de forma a não haver estigmatização entre os saberes institucionais.
C) socializar o saber sistematizado, historicamente acumulado, como patrimônio universal da humanidade.
D) valorizar o saber popular em detrimento do saber institucional.
E) caracterizar o saber popular como forma de chegar ao saber institucional.

15. Para que possa ser considerada um espaço inclusivo, a escola deve

- | |
|--|
| <p>I. organizar um espaço na sala de aula, para que os alunos com necessidades educativas especiais possam ter mais liberdade de se expressarem.</p> <p>II. transformar-se num espaço de decisão, ajustando-se ao seu contexto real e respondendo aos desafios que se apresentam.</p> <p>III. orientar os professores, para que eles possam elaborar atividades escolares individualizadas, com a finalidade de atender às necessidades educativas especiais dos alunos.</p> <p>IV. buscar alternativas que garantam o acesso e a permanência de todas as crianças e adolescentes no seu interior.</p> <p>V. ser vista como espaço de todos e para todos.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que contém os itens CORRETOS.

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

16. Todas as afirmativas referem-se à educação inclusiva, EXCETO.

- A) Insere o sujeito na escola, esperando uma adaptação deste ao ambiente escolar.
B) Implica um redimensionamento de estruturas físicas da escola, adaptações curriculares, atitudes e percepção de educadores.
C) Promove o desenvolvimento do seu aluno e não, apenas, oferece oportunidade da convivência social.
D) Trata do direito à educação, sendo comum a todas as pessoas o direito de receber a educação, sempre que possível, junto com as demais pessoas nas escolas regulares.
E) Antes de tudo, oferece condições de participação social e exercício da cidadania.

17. A preparação para o processo produtivo e para a vida em uma sociedade técnico-informacional envolve a necessidade de a escola preparar para o mundo do trabalho. Isso implica que a educação escolar deverá centrar-se na formação

- A) globalizada, policultural e investigativa; na orientação sexual e no desenvolvimento biopsicossocial.
B) diversificada, multicultural e informatizada; na preparação intelectual, e no desenvolvimento emocional e no desenvolvimento de capacidades comunicativas.

- C) particular, intercultural e clássica; na orientação profissional e no desenvolvimento sociocognitivo.
D) geral, cultural e científica; na preparação tecnológica, no desenvolvimento de saberes e no desenvolvimento de capacidades cognitiva e operativa.
E) específica, monocultural e modelar; na preparação profissional e no desenvolvimento afetivo e psicomotor.

18. Os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. A que saberes, Tardif (2007) está se reportando?

- A) Experienciais. B) Curriculares. C) Profissionais. D) Disciplinares. E) Pedagógicos.

19. Na prática pedagógica dos professores, os saberes que servem de base para o ensino:

- I. dependem de um conhecimento especializado.
II. correspondem aos conhecimentos teóricos obtidos na universidade.
III. referem-se aos conhecimentos sociais partilhados.
IV. indicam que a experiência de trabalho é a fonte privilegiada de seu saber-ensinar.
V. abrangem uma grande diversidade de objetos, de questões, de problemas que estão relacionados com o seu trabalho.*

Estão CORRETAS as afirmativas.

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

20. O planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. Assim, os planos devem apresentar

- A) encadeamento, rigidez, praticidade e inalterabilidade.
B) continuidade, subjetividade, versatilidade e variável. D) continuidade, uniformidade, dissensão e independência.
C) ordem seqüencial, objetividade, coerência e flexibilidade. E) seguimento, discrepância, naturalidade e rigurosidade.

21. A interação professor-alunos é um aspecto fundamental da organização da ‘situação didática’, buscando alcançar os objetivos do processo de ensino. Libâneo (1994) ressalta dois aspectos da interação professor-alunos no trabalho docente, a saber:

- A) biológico e sócio-político. D) cognoscitivo e sócio-emocional.
B) assimetria e sócio-cultural. E) comunicabilidade e psicossocial.
C) respeitabilidade e biossocial.

22. Para Haydt (1997), uma avaliação tem como característica ser orientadora, quando

- A) julga todas as dimensões do comportamento, independentemente dos conteúdos aprendidos.
B) permite ao aluno conhecer seus erros e acertos, auxiliando-o a fixar respostas corretas e a corrigir as falhas.
C) consiste em verificar o grau que os alunos alcançaram na prova.
D) ela é esporádica e improvisada, como forma de recuperar imediatamente os conteúdos não aprendidos pelos alunos.
E) permite apontar os conteúdos trabalhados pelo professor.

23. Os alunos de uma 5ª série do Ensino Fundamental realizam exercícios escritos, toda semana de uma determinada disciplina. A professora corrige-os, registra os resultados e sempre devolve imediatamente, sem fazer qualquer comentário a respeito dos acertos ou erros dos alunos. Sobre essa ação, é CORRETO afirmar que a concepção de avaliação dessa professora é

- A) diagnóstica. B) mediadora. C) reguladora. D) somativa. E) emancipatória.

24. Os conteúdos de aprendizagem são todos aqueles que possibilitam o desenvolvimento das capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social do indivíduo. Portanto, os conteúdos de aprendizagem podem ser agrupados, conforme eles sejam conceituais, procedimentais e atitudinais. Essa classificação corresponde respectivamente às questões:

- A) ‘o que se deve saber?’, ‘o que se deve saber fazer?’ e ‘como se deve ser?’
B) ‘como se deve agir?’, ‘como se deve atender?’ e ‘como se deve comportar?’
C) ‘o que é?’, ‘o que importa?’ e ‘como operar?’
D) ‘o que se deve fazer?’, ‘o que se deve aprender?’ e ‘o que se deve atingir?’
E) ‘como deve saber’, ‘como deve conhecer’ e ‘como deve aprender?’

25. Sobre a aprendizagem como processo de investigação permanente, as atividades devem ser discutidas, planejadas, executadas e servir de impulso para novas realizações. Nesta perspectiva, o processo avaliativo significa

- A) refletir permanentemente sobre as finalidades e os objetivos do que vem sendo trabalhado, experimentado e vivenciado no cotidiano das aulas, promovendo a aprendizagem.
- B) conferir ou aferir o índice de respostas corretas dadas pelos alunos em relação a questões previamente definidas pelo professor.
- C) verificar o desempenho e a aprendizagem dos alunos por meio de uma prova ou teste apresentados no final de curso ou de cada unidade.
- D) emitir um juízo de valor sobre as conseqüências de uma ação projetada ou realizada sobre uma parcela da realidade.
- E) definir os indicadores observados nas produções dos alunos.

26. A mãe de um aluno de 6ª série do Ensino Fundamental recebeu, ao final do ano letivo, a notícia de que seu filho seria reprovado em Matemática, porque apresentava sérias dificuldades, algumas, oriundas de séries anteriores. A resposta da mãe foi a seguinte: *Só não entendo, professor, como ele pôde apresentar tantas dificuldades de séries anteriores, só agora! Meu filho está neste colégio desde a Educação Infantil.*

À qual responsabilidade da escola essa mãe se refere?

- A) A de colocar o aluno numa turma em que o professor de Matemática é bastante rígido nas suas correções das avaliações.
- B) A de colocar o aluno numa turma em que os alunos são muito inteligentes na disciplina de Matemática.
- C) A de acompanhar efetivamente os alunos ao longo de sua vida escolar, de modo a não derivar numa situação irremediável de reprovação.
- D) A de proporcionar um número muito grande de reprovação na 6ª série.
- E) A de colocar um professor que não está preparado para lidar com aluno fraco que vem sendo aprovado em anos anteriores, nesta escola.

27. Segundo Tedesco (2004), o acesso a grandes quantidades de informação não assegura a possibilidade de transformá-la em conhecimentos. Para transformar a informação em conhecimento, exige-se:

- A) intuição, criatividade e abstração.
- B) pensamento lógico, raciocínio e juízo crítico.
- C) rapidez, codificação e inventividade.
- D) presteza, agilidade e estratégias.
- E) percepção espacial, agilidade e tática.

28. As Tecnologias da Informação e Comunicação possibilitam a adequação e a proficiência dos sistemas educacionais. Porém é necessária a compreensão de que esse não é mero fator tecnológico desmembrado das formas políticas e econômicas de organização das sociedades e dos sistemas de gestão. Sobre a educação mediada por tecnologias, assinale a única alternativa INCORRETA.

- A) Acontece em espaciotemporalidade diferente, supondo a existência de comunidades de aprendizagem abertas.
- B) Requer mudança na postura do professor, que deve estimular a autonomia do aluno e a aprendizagem independente.
- C) Exige a reorganização dos ambientes de aprendizagem.
- D) Surge como possibilidade de difusão e democratização do conhecimento e de organização de novos espaços de construção do conhecimento.
- E) Prepondera o uso dos materiais impressos como fonte de pesquisa e estudo, e não incentiva o desenvolvimento da autonomia do aluno, pois o ensino é dirigido.

29. Para Veiga (2006), a escola é o lugar de concepção, realização e avaliação de seu projeto educativo, uma vez que necessita organizar seu trabalho pedagógico com base em seus(seu/sua)

- A) alunos.
- B) professores.
- C) planejamento.
- D) gestão.
- E) paradigmas.

30. Segundo Gadotti (2000), o projeto político-pedagógico da escola está hoje inserido num cenário marcado pela

- A) diversidade.
- B) homogeneidade.
- C) igualdade.
- D) divergência.
- E) oposição.

31. A construção do projeto político-pedagógico da escola parte de princípios norteadores, como:

- A) diversidade, simplicidade, competitividade, produtividade e modernidade.
- B) multiplicidade, operacionalidade, habilidade, competência e proficiência.
- C) homogeneidade, operosidade, autoridade, pluralidade cultural e regularidade.
- D) heterogeneidade, cientificidade, disciplinaridade, liberdade e institucionalidade.
- E) igualdade, qualidade, liberdade, gestão democrática e valorização do magistério.

32. Com as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), vislumbram-se novas formas de trabalhar, de comunicar, de divertir-se, e de aprender e de ensinar. Uma característica das NTICs que tem despertado mais interesse do ponto de vista de sua utilização educacional é a

- A) subjetividade. B) parcialidade. C) generalidade. D) interatividade. E) materialidade.

33. Previsto pela Lei 9394/96 LDB como proposta pedagógica (art. 12 e 13) ou como projeto pedagógico (art. 14, inciso I), o projeto político-pedagógico é proposto com o objetivo de

- A) centralizar e democratizar a tomada de decisões pedagógicas, políticas e administrativas na escola.
B) descentralizar e democratizar a tomada de decisões pedagógicas, políticas e organizacionais na escola.
C) dicotomizar e popularizar a tomada de decisões administrativas, políticas e assistencialistas na escola.
D) agrupar e democratizar a tomada de decisões do gestor, dos professores e dos técnicos-administrativos da escola.
E) sistematizar e popularizar a tomada de decisões do gestor, dos professores e dos pais na escola.

34. A Lei 9394/96 LDB apresenta três modalidades de Educação, a saber:

- A) Educação Superior, Educação a Distância e Educação Básica.
B) Educação Infantil, Educação Especial e Educação a Distância.
C) Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional e Educação Especial.
D) Educação Superior, Ensino Médio e Ensino Infantil.
E) Educação Infantil, Ensino Médio e Educação Especial.

35. No Estatuto da Criança e do Adolescente, considera-se criança a pessoa

- A) até catorze anos de idade incompletos, e adolescentes aquela entre catorze e dezesseis anos completos.
B) até dez anos de idade completos, pré-adolescente entre onze e dezesseis completos, e adolescente aquela entre dezessete e dezoito anos de idade.
C) até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre dezesseis e dezoito anos de idade.
D) até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.
E) até catorze anos de idade em casos excepcionais.

36. No Estatuto da Criança e do Adolescente, na Seção II – Da Família Natural, entende-se por família natural a comunidade formada

- A) pelos pais ou qualquer um deles e seus descendentes.
B) pelos pais ou qualquer pessoa que os tome como filhos.
C) pelos pais ou qualquer descendente que tenha afinidade ou afetividade com a criança ou adolescente.
D) apenas pelos pais ou parentes consanguíneos que morem na mesma jurisdição.
E) apenas pelos pais.

37. Está disposto no Art. 56 da Lei do Estatuto da Criança e do Adolescente que os dirigentes de estabelecimentos de Ensino Fundamental comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de:

- | |
|---|
| <p>I. <i>maus-tratos, envolvendo seus alunos;</i>
II. <i>ausência dos pais/responsáveis às reuniões de pais e mestres.</i>
III. <i>falta de merenda na escola;</i>
IV. <i>elevados níveis de repetência;</i>
V. <i>reiteração de faltas injustificadas e de evasão escolar, esgotados os recursos escolares.</i></p> |
|---|

Assinale a alternativa CORRETA.

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

38. A Lei nº 10.639 altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir, no currículo oficial da rede de Ensino, a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Dessa forma, os conteúdos referentes à História e à Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de

- A) Literatura e História Brasileiras.
B) Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.
C) Educação Artística e História do Brasil.
D) Língua Portuguesa, Literatura e História Brasileiras.
E) Literatura, História do Brasil e Sociologia.

39. De acordo com o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, a educação em direitos humanos deve ser promovida em três dimensões:

- A) criatividade, cidadania e reconhecimento.
- B) competências, cooperatividade e espontaneidade.
- C) assistencialismo, iniciativa e participação.
- D) conhecimentos e habilidades; valores, atitudes e comportamento; ações.
- E) prática pedagógica, experiências e liberdade.

40. Sobre os princípios norteadores da educação em direitos humanos na educação básica, analise as proposições abaixo.

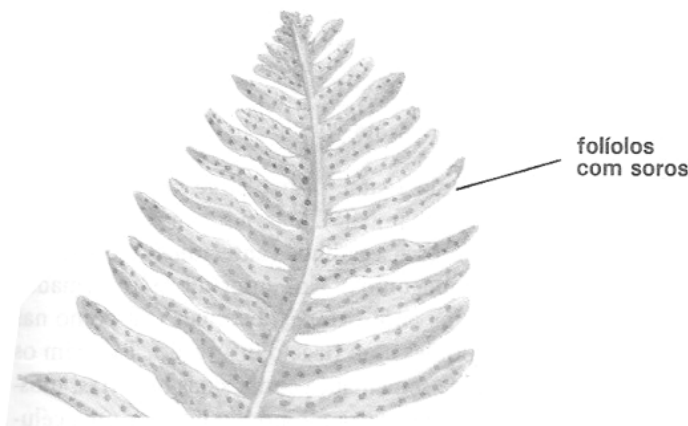
- I. A educação deve ter a função de desenvolver uma cultura de direitos humanos em todos os espaços sociais.*
- II. A educação tem como preceito desenvolver uma cultura de direitos humanos em espaços não-formais estabelecidos por lei.*
- III. A prática escolar deve ser orientada para a educação em direitos humanos, assegurando o seu caráter direto e dialético entre os diversos atores sociais.*
- IV. A educação em direitos humanos, por seu caráter coletivo, democrático e participativo, deve ocorrer em espaços marcados pelo entendimento mútuo, respeito e responsabilidade.*
- V. A escola, como espaço privilegiado para a construção e consolidação da cultura de direitos humanos, deve assegurar que os objetivos e as práticas a serem adotados sejam coerentes com os valores e os princípios da educação em direitos humanos.*

Assinale a alternativa cujos itens estão CORRETOS.

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação às questões 41 e 42, responda-as com base na observação da folha do vegetal, ilustrada abaixo.



41. Na superfície posterior da folha composta por folíolos com soros, apresentam-se pontinhos escuros, chamados soros, característica que permite identificá-la como sendo uma pteridófita.

No ciclo reprodutivo das pteridófitas, são consideradas as seguintes etapas:

- I. zigoto em germinação.*
- II. esporófito.*
- III. arquegônio e anterídio.*
- IV. gametófito.*
- V. esporângio.*


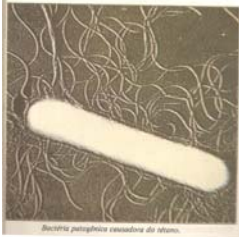
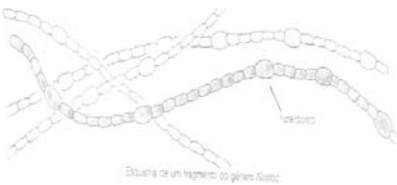
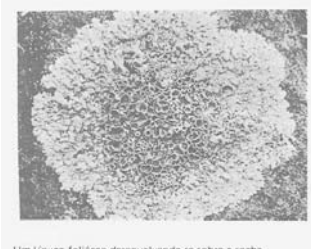
Observando a numeração das proposições acima, assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA em que essas etapas ocorrem.

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

42. O ciclo reprodutivo das pteridófitas consiste em duas fases: assexuada e sexuada. Assinale a alternativa que contém as etapas que constituem a fase sexuada desse processo reprodutivo.

- A) Formação de protalo, anterídio e arquegônio, zigoto.
- B) Constituição do esporângio, anterídio e arquegônio, esporo.
- C) Elaboração do gametófito, esporângio e protonema, esporo.
- D) Formação do esporângio, anterídio e arquegônio, esporo.
- E) Constituição do protalo, esporângio e protonema, zigoto.

43. Associe as características relacionadas na 1ª coluna com os grupos de seres vivos ilustrados na 2ª coluna.

1ª COLUNA		2ª COLUNA
1. Hifas e micelo	()	 <p><i>Penicillium</i> observado ao microscópio</p>
2. Folhas com esporângios em soros	()	 <p><i>Clostridium tetani</i></p>
3. Esporófitos dependentes dos gametófitos	()	 <p><i>Cianofíceas</i></p>
4. Fungo e alga associados	()	 <p><i>Líquen foliáceo</i></p>
5. Sem fruto e sem sementes		
6. Moneras causadoras de doenças humanas		
7. Procariontes clorofilados		
8. Procariontes geralmente heterótrofos e, as vezes, autótrofos		

A seqüência CORRETA de números na coluna 2ª de cima para baixo é

- A) 3, 8, 1 e 7.
- B) 1, 6, 7 e 4.
- C) 3, 8, 7 e 4.
- D) 5, 6, 3 e 1.
- E) 1, 8, 2 e 7.

44. Nas angiospermas, os frutos e as sementes têm origem, respectivamente, a partir dos seguintes elementos florais:

- A) estiletes e óvulos.
- B) estames e ovário.
- C) ovário e óvulos.
- D) sépalas e pétalas.
- E) óvulos e estames.

45. Considere as seguintes características da coluna 1 e correlacione-as com as palavras da coluna 2.

COLUNA 1	COLUNA 2
1. Denominação dada ao conjunto formado por folhas modificadas, geralmente verdes	() Corola
2. Denominação dada ao conjunto formado por folhas modificadas, geralmente coloridas	() Pedúnculo
3. Denominação dada à dilatação apical, onde estão inseridas as peças florais	() Cálice
4. Denominação dada ao eixo de sustentação da flor	() Receptáculo floral

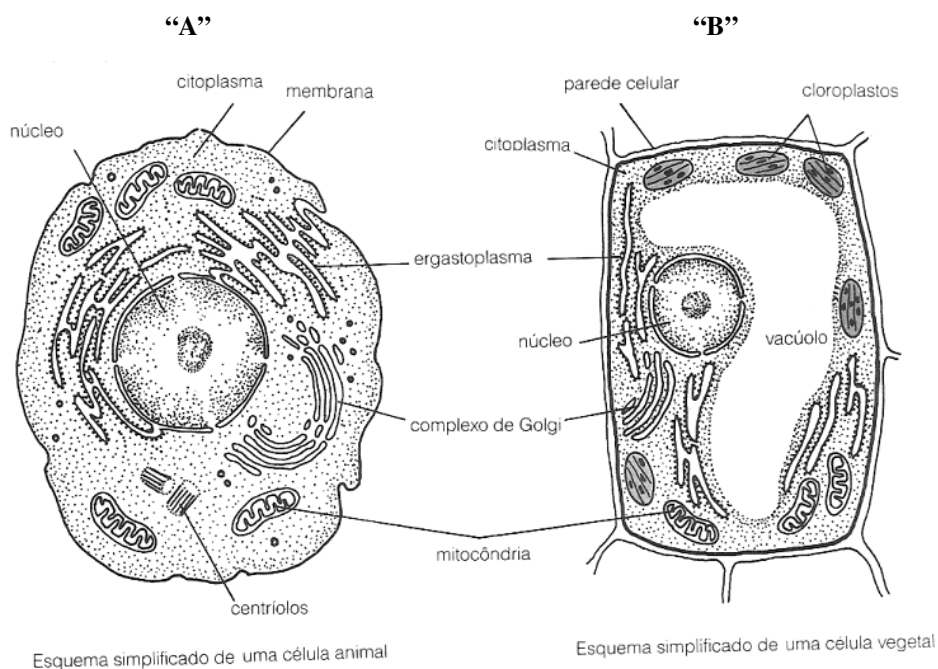
Assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA de numeração da 2ª coluna.

- A) Pedúnculo – cálice – corola – receptáculo floral.
- B) Receptáculo floral – corola – pedúnculo – cálice.
- C) Corola – cálice – pedúnculo – receptáculo floral.
- D) Cálice – corola – receptáculo floral – pedúnculo.
- E) Cálice – pedúnculo – corola – receptáculo floral.

46. É CORRETO afirmar que as angiospermas distinguem-se de todas as demais plantas superiores, por possuírem

- A) sistema de condução bem desenvolvido.
- B) raiz, caule e folhas.
- C) sementes.
- D) caule sempre lenhoso.
- E) ovário na flor.

Analisar as figuras abaixo para responder as questões 47 e 48.



As dimensões das células são, na maioria, microscópicas. Por isso, utiliza-se o microscópio como aparelho que permite ampliar a imagem de uma estrutura centena e até milhares de vezes, sem que a imagem perca a nitidez. Trata-se, portanto, de um instrumento fundamental para o estudo de microorganismos e de estruturas microscópicas. Imagine-se observando, ao microscópio, dois cortes histológicos de material diferente. Você verifica, em “A”, estruturas que não são encontradas em “B”. Pergunta-se:

47 Na célula “A”, visualizamos os centríolos. Das afirmativas abaixo relacionadas com sua função, todas estão incorretas, EXCETO UMA. Assinale-a.

- A) Participa do processo de divisão celular.
- B) Participa da liberação de energia e oxigênio.
- C) Participa da produção de glicose e energia.
- D) Participa da armazenagem de enzimas digestivas.
- E) Participa da síntese de proteínas.

48. Na célula “B”, verificamos uma estrutura, o vacúolo, com aspecto volumoso e ocupando uma posição quase central, deslocando o núcleo para uma parte mais periférica da célula. É correto afirmar que esta estrutura promove

- A) produção de glicose e oxigênio.
- B) produção de pigmentos fotossintetizantes.
- C) armazenamento de substâncias diversas e participa da promoção da regulação osmótica.
- D) fagocitose, autofagia e autólise de diversas substâncias.
- E) produção de diferentes compostos orgânicos.

49. É CORRETO afirmar que o chamado papo ou bócio endêmico consiste em um crescimento anormal da glândula tireóide, o qual o corre quando a alimentação é deficiente em

- A) ferro.
- B) potássio.
- C) iodo.
- D) sódio.
- E) cálcio.

50. Observe a ação: um rato perseguido por um gato apresenta uma vasoconstrição periférica e uma vasodilatação na musculatura esquelética. É correto afirmar que esses processos são consequência de uma produção súbita de

- A) tiroxina.
- B) adrenalina.
- C) vasopressina.
- D) acetilcolina.
- E) corticosterona.

51. É CORRETO afirmar que os consumidores terciários ocupam, na cadeia alimentar da qual fazem parte o

- A) primeiro nível trófico.
- B) segundo nível trófico.
- C) terceiro nível trófico.
- D) quarto nível trófico.
- E) nível variado.

52. Assinale a era geológica em que houve uma grande diversificação dos répteis e conseqüente formação de um elevado número de tipos, inclusive os grupos atualmente existentes.

- A) Mesozóica.
- B) Proterozóica.
- C) Arqueozóica.
- D) Paleozóica.
- E) Cenozóica.

53. É CORRETO afirmar que a mutação é um fator de Evolução, que

- A) reduz a variedade genética.
- B) aumenta e reduz a variedade genética.
- C) aumenta a variedade genética.
- D) nem aumenta nem reduz a variedade genética, porém produz genes deletérios.
- E) reduz às vezes e raramente aumenta a variedade genética, agindo da mesma maneira que a seleção natural, ou seja, de efeito rápido.

54. O uso do nome científico permite uma padronização universal dos nomes dos seres vivos, o que evita “confusões” geradas pela existência de inúmeros nomes populares que ocorrem em diferentes regiões do Brasil e do mundo, que poderiam se aplicar a um mesmo ser vivo. Desta forma, o nome científico da pulga do gato doméstico é *Ctenocephalides felis felis*. As palavras *Ctenocephalides* e *felis* são referentes, respectivamente, a

- A) gênero e espécie.
- B) gênero e subgênero.
- C) gênero e subespécie.
- D) espécie e subespécie.
- E) ordem e espécie.

55. Quando dois organismos pertencem a uma mesma classe, obrigatoriamente devem pertencer à (ao) mesma (o)

- A) ordem.
- B) família.
- C) espécie.
- D) gênero.
- E) filo.

56. Sobre os vírus, analise as afirmativas abaixo.

- I.** A multiplicação do vírus na célula parasitada ocorre por um processo de reprodução por montagem, processo no qual as organelas celulares passam a sintetizar os constituintes virais que, por sua vez, ao se juntarem, formam os vírions.
- II.** Os vírus podem ser caracterizados biologicamente, por serem os únicos parasitas intracelulares existentes e, também, os menores até agora conhecidos.
- III.** Os vírus apresentam uma organização estrutural simples, quando comparados com as células, e, na sua composição química, estão presentes, basicamente, proteínas e um único tipo de ácido nucléico, DNA ou RNA.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) I, II e III estão corretas.
- B) Somente I e III estão corretas.
- C) Somente II e III estão corretas.
- D) Somente I está correta.
- E) Somente II está correta.

57. A análise de três grupos de animais revelou o seguinte:

Grupo A – corpo com metamerização verdadeira, simetria bilateral, circulação fechada, respiração cutânea ou branquial.
Grupo B – exoesqueleto quitinoso, simetria bilateral, patas articuladas e circulação aberta.
Grupo C – acelomados, simetria bilateral, sem sistema esquelético, circulatório e respiratório.

É CORRETO afirmar que as características dos grupos acima citados são respectivamente:

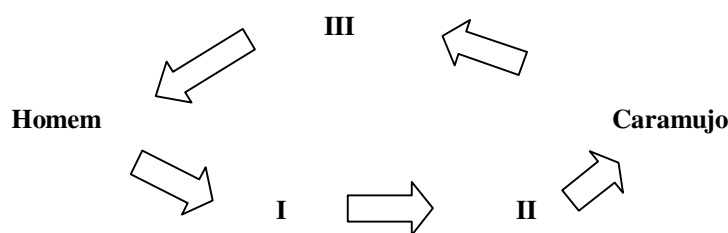
- A) moluscos, artrópodos e cordados.
B) anelídeos, artrópodos e platelmintos.
C) nematelmintos, artrópodos e cnidários.
D) anelídeos, artrópodos e cnidários.
E) platelmintos, artrópodos e rotíferos.

O texto a seguir refere-se às questões 58 e 59.

“...Os primeiros registros foram no Cairo (Egito) em 1852. O parasita teria chegado ao Brasil com a vinda de escravos africanos infectados. Mas somente em 1907, o *Schistosoma mansoni* foi descrito na Bahia. Hoje, está presente nas cinco regiões do País, com confirmação de casos em 5,5% a 11,6% da população examinada. Alagoas, Pernambuco, Sergipe, Paraíba, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo são os locais de maior transmissão. Doença descrita há quase 200 anos, no Brasil, segundo especialistas, persiste no século 21, graças às péssimas condições de saneamento. A falta de drenagem e de esgotos permite que esta doença sobreviva, além de outras verminoses...”

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Saúde de Pernambuco. Matéria publicada no Jornal do Commercio/maio/2006.

58. O esquema mostra o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*.



As três formas I, II e III, sob as quais o parasito pode ser encontrado na água, podem corresponder CORRETA e respectivamente ao (à):

- A) miracídio, cercária e ovo.
B) ovo, miracídio e cercária.
C) cercária, miracídio e ovo.
D) ovo, cercária e miracídio.
E) miracídio, ovo e cercária.

59. Se as fezes não fossem lançadas no chão ou nos rios, a incidência de algumas doenças diminuiria. Quais das doenças abaixo seriam evitadas, caso fosse tomada a medida profilática mencionada abaixo?

- A) Ancilostomose e Doença de Chagas.
B) Febre Amarela e Doença de Chagas.
C) Malária e Esquistossomose.
D) Ancilostomose e Esquistossomose.
E) Filariose e Esquistossomose

Um professor dividiu os seus alunos em 5 grupos (A, B, C, D e E), conforme algumas áreas de concentração do museu. Os grupos A e B foram encaminhados para a sala de projeção. O grupo C, ao setor de entomologia; o grupo D, ao setor de mamíferos, e o E, ao setor de taxonomia. Aos grupos C, D e E pergunta-se, respectivamente, nas questões 60, 61 e 62 a seguir.

60. Assinale a alternativa CORRETA que representa os estágios de desenvolvimento pós-embrionário de uma barata doméstica e de uma borboleta, respectivamente observadas pelos estudantes encaminhados ao setor de entomologia.

- A) Larva e pupa; larva, ninfa e pupa.
B) Ovo, larva, imago; ovo, pupa, imago.
C) Ovo, ninfa, imago; ovo, larva, pupa, imago.
D) Larva, ninfa, imago; ovo, imago, ninfa.
E) Ovo, pupa, imago; ninfa, imago.

61. Aos estudantes encaminhados ao setor de mamíferos, o professor solicitou que classificassem, em suas respectivas ordens, os seguintes animais: anta, paca, tamanduá, macaco e gambá. A classificação CORRETA é respectivamente:

- A) ungulado, marsupial, roedor, edentado e roedor.
B) ungulado, roedor, edentado, primata e marsupial.
C) marsupial, roedor, edentado, primata e ungulado.
D) roedor, primata, ungulado, edentado e marsupial.
E) roedor, ungulado, marsupial, primata e edentado.

62. Os estudantes do grupo E aprenderam que, para determinar a posição sistemática de um organismo, um taxionomista não se fundamenta apenas em características estruturais, mas considera, também, aspectos fisiológicos e embriológicos. Um organismo com as seguintes características:

- reprodução por fecundação interna;
- embrião desenvolvido em ovo com casca resistente;
- presença de coluna vertebral;
- respiração pulmonar estrita;
- temperatura corpórea variável com o ambiente.

deve ser classificado como

- A) protocordado. B) peixe. C) anfíbio. D) réptil. E) ave ou mamífero.

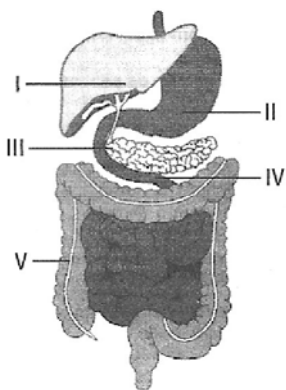
63. Os organismos vivos morrem e decompõem-se. O resultante da decomposição é absorvida por bactérias de vida livre que vivem no solo ou por outras que vivem em simbiose, nas raízes das leguminosas. As bactérias incorporam, assim, os produtos da decomposição, ao solo, permitindo que sejam utilizados pelos vegetais superiores. O acima exposto refere-se às(ao)

- A) relações entre os seres vivos.
B) relações entre produtores e consumidores.
C) ciclo da água.
D) ciclo do carbono.
E) ciclo do nitrogênio.

64. Algumas espécies de gênero *Penicillium* desempenham importante papel na obtenção de antibióticos e também na fabricação de queijos. Na escala de classificação dos seres vivos, é CORRETO considerar o *Penicillium* como

- A) bactéria. B) fungo. C) protozoário. D) vírus. E) briófito

65. O conjunto de fenômenos que transformam os alimentos em substâncias capazes de serem absorvidas pelo nosso organismo é denominado de digestão. Para que este processo ocorra, é necessário que alguns órgãos trabalhem de forma conjunta, constituindo, assim, o sistema digestivo. Este, por sua vez, é representado por um longo tubo que vai da boca ao ânus e que também participa, auxiliando algumas estruturas anexas. Considere o esquema abaixo que representa um conjunto de órgãos enumerados do sistema digestivo.



As funções de absorção de água e de produção de bile são realizadas, respectivamente, por:

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

66. “O coração apresenta quatro câmaras, dois átrios e dois ventrículos e, neste caso, não se misturam sangue arterial e venoso. A circulação é dupla, o que permite melhor controle da pressão arterial. O sistema circulatório é mais eficiente, possibilitando uma chegada rápida dos alimentos aos tecidos, garantindo, assim, o controle da temperatura corpórea,”
Storer, 1984.

Assinale o animal que NÃO se relaciona com o trecho descrito.

- A) Águia. B) Preguiça. C) Pingüim. D) Ornitorrinco. E) Cobra.

67. A fabricação de vinho e de pão depende de produtos liberados pelas leveduras durante sua atividade fermentativa. Assinale a alternativa CORRETA que identifica os produtos que compõem diretamente a fabricação do vinho e do pão, respectivamente.

- A) Álcool etílico, gás carbônico.
B) Gás carbônico, ácido láctico.
C) Ácido acético, ácido láctico.
D) Álcool etílico, ácido acético.
E) Ácido láctico, álcool etílico.

68. Nos organismos pluricelulares em geral, as diversas células sofrem diferenciação, dando origem a grupos de células com forma e função semelhantes. É CORRETO afirmar que esses grupos são chamados de

- A) Sistemas. B) Organismos. C) Órgãos. D) Aparelhos. E) Tecidos.

As questões 69, 70 e 71 referem-se ao texto abaixo.

“Uma certa doença foi descoberta em 1909 em Lassance, MG, por Carlos Chagas, um cientista brasileiro que lá se encontrava trabalhando no combate à malária que atingia aquela região por ocasião da construção de uma ferrovia. Ao se instalar na região, Carlos Chagas tomou conhecimento da existência de um inseto hematófago que residia nas habitações humanas, sugando as pessoas durante o sono. Examinando exemplares daquele inseto, o pesquisador descobriu um protozoário desconhecido e enviou alguns exemplares infectados ao Instituto Oswaldo Cruz, no RJ, para que seus protozoários fossem inoculados em diversas espécies de animais de laboratório. Estes animais desenvolveram a infecção, apresentando no seu sangue o parasito semelhante ao encontrado nos insetos...”
Neves, 1991.

69. É CORRETO afirmar que o texto trata da seguinte doença:

- A) malária. B) esquistossomose. C) tripanossomíase. D) ancilostomose. E) teníase

70. Na semana passada, os jornais noticiaram que a população da cidade Dourada corria sérios riscos devido à fuga de insetos que estavam sendo utilizados em pesquisas. De acordo com o texto acima, o risco deve-se ao fato de que estes insetos hematófagos são transmissores de um protozoário que tem como agente etiológico o

- A) *Trichomonas foetus*.
B) *Trypanosoma chagasi*.
C) *Trichiurus trichiura*.
D) *Trypanosoma cruzi*.
E) *Toxoplasma gondii*.

71. A maioria dos hemípteros alimentam-se de seiva de vegetais (fitófagos), enquanto certas famílias são constituídas de predadores (alimentam-se de insetos ou de pequenos vertebrados), e outras alimentam-se do sangue de vertebrados, inclusive o homem (hematófagos). É CORRETO afirmar que estes insetos hematófagos, transmissores desta protozoose, são denominados com o nome vulgar e científico de

- A) barbeiro – *Triatoma infestans*.
B) mosquito – *Culex fatigans*.
C) barbeiro – *Aedes aegypti*.
D) mosquito – *Aedes aegypti*.
E) mosquito – *Anopheles darlingi*.

72. É preocupação dos ecólogos o fato de que as calotas polares podem vir a sofrer um processo de descongelamento em virtude de um aquecimento da atmosfera terrestre. Assinale a alternativa CORRETA que apresenta esse aquecimento como consequência de um desequilíbrio ecológico que decorre de

- A) depósitos de lixo atômico.
B) aumento da taxa de gás carbônico na atmosfera.
C) aumento da taxa de monóxido de carbono na atmosfera e do feito da chuva ácida.
D) emanações de dióxido de enxofre para a atmosfera e destruição da camada de ozônio.
E) redução da taxa de oxigênio na atmosfera.

73. Os garimpos na Amazônia e no Pantanal têm provocado grandes danos na fauna dessas regiões, especialmente por utilizarem, na decantação do ouro, o

- A) magnésio. B) mercúrio. C) cobre. D) cálcio. E) zinco.

74. Um importante poluente atmosférico das grandes cidades, emitido, principalmente, pelas indústrias e pelos automóveis, tem a propriedade de se combinar com a hemoglobina do sangue, inutilizando-a para o transporte de gás oxigênio. Desta forma, este poluente provoca doenças 7 pulmonares, intoxicações e outras enfermidades bastante graves que atingem o homem. Esse poluente é o

- A) dióxido de carbono.
- B) dióxido de enxofre.
- C) metano.
- D) monóxido de carbono.
- E) ozônio.

75. Na natureza, a água está continuamente mudando de fase e de lugar, passando de um ambiente para o outro. Desta forma, no ciclo da água, o sol participa aquecendo a superfície da Terra, dando origem aos ventos e provoca a evaporação da água dos rios, lagos e mares. O vapor da água, ao se resfriar, condensa em minúsculas gotinhas, que se agrupam formando nuvens, neblinas ou névoas úmidas. As nuvens podem ser levadas pelos ventos de uma região para outra. Com a condensação e, em seguida, a chuva, a água volta à superfície da Terra, caindo sobre o solo, os rios, os lagos e os mares. Parte dessa água evapora, retornando à atmosfera, e a outra parte esco superficialmente ou infiltra-se no solo, indo alimentar rios e lagos. Denomina-se esse processo de Ciclo da Água. Analise as seguintes afirmativas.

- I.** A evaporação é maior nos continentes, uma vez que o aquecimento ali é maior do que nos oceanos.
- II.** A vegetação participa do ciclo hidrológico por meio da transpiração.
- III.** O ciclo hidrológico condiciona processos que ocorrem na litosfera, na atmosfera e na biosfera.
- IV.** A energia gravitacional movimenta a água dentro do seu ciclo.
- V.** O ciclo hidrológico é passível de sofrer interferência humana, podendo apresentar desequilíbrios.

Dessas afirmativas está(ão) CORRETA(S)

- A) somente a afirmativa II.
- B) somente as afirmativas II, III e IV.
- C) somente as afirmativas II, III, IV e V.
- D) somente a afirmativa I.
- E) todas as afirmativas.

76. A erosão do solo pode ser ocasionada por vários agentes, principalmente pela água e pelo vento. Frequentemente, a televisão, os jornais, as revistas e o rádio noticiam desastres, como deslizamento de barreiras, incêndios em matas, erosão do solo, aumento de desertos, secas prolongadas e morte de grande número de animais em consequência da degradação ambiental. Assim, para a construção de grandes projetos hidroelétricos, vários aspectos são analisados, principalmente do ponto de vista do regime das águas e de seu ciclo na região. Em relação ao ciclo da água, pode-se argumentar, de forma CORRETA, que a construção de grandes represas

- A) não causa impactos na região, uma vez que a quantidade total de água da Terra permanece constante.
- B) não causa impactos na região, uma vez que a água que alimenta a represa prossegue depois rio abaixo com a mesma vazão e velocidade.
- C) aumenta a velocidade dos rios, acelerando o ciclo de água na região.
- D) aumenta a evaporação na região da represa, acompanhada, também, de um aumento local da umidade relativa do ar.
- E) diminui a quantidade de água disponível para a realização do ciclo da água.

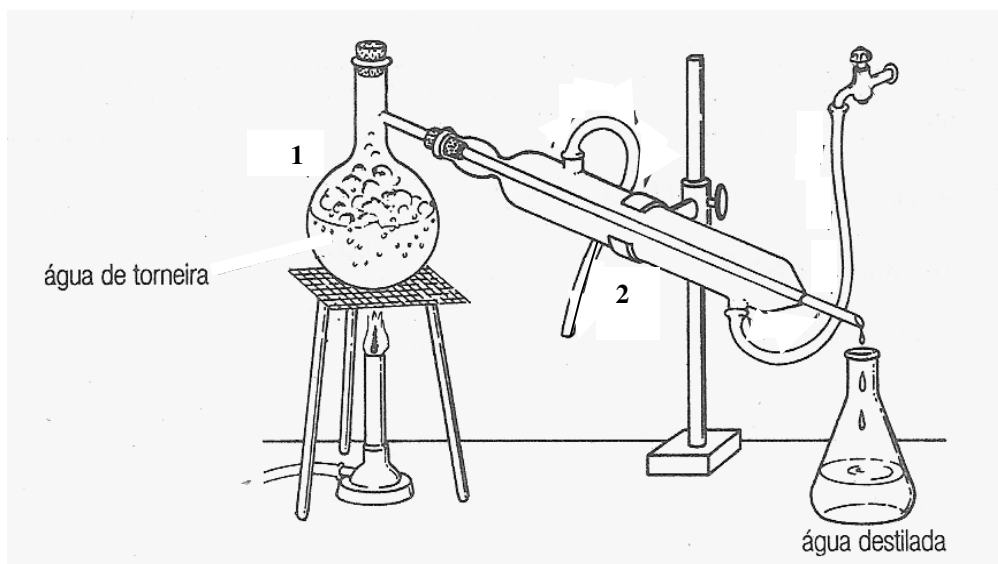
77. Resfriando progressivamente um sistema constituído de uma substância pura, quando começar a passagem do estado líquido para o estado sólido, a temperatura

- A) permanecerá constante, enquanto houver líquido presente.
- B) permanecerá constante, sendo igual ao ponto de condensação da substância.
- C) diminuirá gradativamente.
- D) permanecerá constante, mesmo depois que todo o líquido houver desaparecido.
- E) aumentará gradativamente.

78. Ao se colocarem alimentos de uma mesma natureza em uma mesma quantidade de água, porém, em panelas de estilos diferentes, sabendo-se que o cozimento desses alimentos em água é mais rápido numa panela de pressão do que numa panela comum. É CORRETO afirmar que tal ação na panela de pressão ocorre, porque

- A) se atinge uma temperatura mais elevada.
- B) a ebulição é atingida mais rapidamente.
- C) se expulsa o ar do ambiente.
- D) o alimento fica também em contato com os vapores de água.
- E) se evita a perda do “cheiro característico” do alimento.

79. A figura abaixo mostra o funcionamento do processo de destilação da água.



Para se obter água destilada, é necessário que a água que sai da torneira passe pelos recipientes “1” e “2”, sofrendo mudanças de estado, denominadas, respectivamente de:

- A) solidificação e condensação.
- B) decantação e ebulição.
- C) liquefação e condensação.
- D) vaporização e liquefação.
- E) fusão e condensação.

80. É condição fundamental para que a Seleção Natural se processe que

- A) o ambiente esteja em modificação.
- B) a taxa de mutação seja elevada.
- C) os organismos estejam em processo de adaptação.
- D) exista diversidade genotípica.
- E) os indivíduos se reproduzam sexuadamente.