

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 BIOLOGIA

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 tranquilidade.*
- 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

- I. são contra o autoritarismo e valorizam a experiência vivida como base da relação educativa.*
- 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.*
- 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.*
- IV. partem de uma análise crítica das realidades sociais.*
- V. afirmam que o saber produzido é muito mais importante que a experiência do sujeito e o processo pelo qual ele aprende.*

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

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

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

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.
C) ordem seqüencial, objetividade, coerência e flexibilidade.
D) continuidade, uniformidade, dissensão e independência.
E) seguimento, discrepância, naturalidade e rigorosidade.

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

41. Dentre os componentes celulares abaixo, qual está diretamente relacionado ao processo de digestão celular?

- A) Mitocôndria. B) Centríolo. C) Lisossomos. D) Retículo endoplasmático liso. E) Nucléolo.

42. O complexo de Golgi tem importante função na manutenção da estabilidade celular. Dentre as alternativas abaixo, é INCORRETO afirmar.

- A) Estudos com radioisótopos demonstraram a síntese de muitos lipídios em suas cisternas.
- B) Os hormônios sexuais são exemplos de esteróides produzidos no complexo de Golgi.
- C) Produzem, também, o mucopolissacarídeo, de aspecto viscoso ou gelatinoso.
- D) Secretam elementos importantes no processo respiratório de células vegetais e animais.
- E) Armazenam proteínas sintetizadas ao nível do retículo endoplasmático.

43. A presença da carioteca define os seres

- A) eucariontes. B) procariontes. C) heterótrofos. D) unicelulares. E) autótrofos.

44. Observe as afirmativas que tratam das células e do seu tempo de vida.

- I.** Têm curta duração de vida e não se reproduzem.
- II.** Têm duração de vida maior e se reproduzem.
- III.** Não mais se reproduzem após o término do desenvolvimento embrionário.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) I – Estáveis; II – permanentes; III – lábeis. D) I – Lábeis; II – estáveis; III – permanentes.
B) I – Estáveis; II – lábeis; III – permanentes. E) I – Lábeis; II – permanentes; III – estáveis.
C) I - Permanentes; II – lábeis; III – estáveis.

45. Em relação à membrana plasmática, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Ao microscópio óptico, a membrana plasmática apresenta-se com três camadas.
- B) A camada intermediária da membrana plasmática está constituída de proteínas.
- C) Por apresentar a composição intra e extracelular semelhantes, a célula não usa a membrana plasmática como agente seletivo.
- D) O modelo de Davson e Danielli descreveu a membrana plasmática com duas camadas monomoleculares de lipídios, separada por uma camada de proteína.
- E) O modelo do mosaico fluido foi descrito por Nicholson e Singer, com observações da microscopia eletrônica.

46. Sobre a divisão celular, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O processo de divisão celular ocorre, de forma mais simples, nos procariontes do que nos eucariontes.
- B) Os cromossomos politênicos apresentam-se com aspecto uniforme, sem intumescimentos.
- C) No início do processo mitótico, surge a divisão dos centríolos no interior do núcleo.
- D) No início da prófase, os cromossomos se individualizam no citoplasma celular.
- E) Na metáfase, os cromossomos começam a migrar para a região mediana da célula.

47. No tecido ósseo, os ossos longos são estruturados em duas regiões. A primeira é a _____ ou corpo do osso, e a segunda chama-se _____, que representa a cabeça óssea.

Assinale a alternativa que complementa CORRETAMENTE o texto acima.

- A) Medula óssea e região esponjosa.
- B) Diáfise e epífise.
- C) Diáfise e medula óssea.
- D) Epífise e diáfise.
- E) Epífise e medula óssea.

48. Assinale a segunda coluna de acordo com a primeira.

- 1. Tecido conjuntivo () Suas células ficam dentro de lacunas, em meio a uma grande massa de substância intercelular.
- 2. Tecido adiposo () Células que se alojam em pequenos grupos, dentro de cápsulas, ricas em mucopolissacarídeos ácidos e em colágeno.
- 3. Tecido cartilaginoso () Variedade de tecido conjuntivo, rico em gotículas de gorduras.
- 4. Tecido ósseo () Tem origem do mesênquima, podendo se apresentar de tipos diferenciados.

Assinale a alternativa que apresenta a correspondência CORRETA.

- A) 1,2,3,4. B) 1,3,2,4. C) 1,4,2,3. D) 4,3,2,1. E) 4,2,3,1.

49. O intestino delgado é um tubo com mais de 6 m de comprimento por quatro cm de diâmetro, sendo dividido em três regiões: o duodeno, o jejuno e o íleo. Baseando-se nessa informação, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Uma secreção que atua no duodeno é a bile, produzida na vesícula biliar e armazenada no fígado.
- B) O suco pancreático, produzido pelo pâncreas, contém água, enzimas e grandes quantidades de bicarbonato de sódio.
- C) A mucosa do intestino grosso secreta o suco entérico, solução rica em enzimas e de pH elevadamente ácido.
- D) A absorção dos nutrientes ocorre através de fortes mecanismos ativos, nas regiões do duodeno e do jejuno.
- E) No intestino delgado, ocorre, exclusivamente, a absorção da água ingerida. Os íons e as vitaminas são absorvidos no intestino grosso.

50. Leia a afirmativa sobre a fecundação humana.

“A fertilização ocorre numa seqüência de eventos que começam com o contato de um espermatozóide e um ovócito secundário, terminando com a fusão dos núcleos do espermatozóide e do óvulo e da conseqüente mistura dos cromossomos maternos e paternos na metáfase da primeira divisão mitótica do zigoto”.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Não está correto afirmar que o espermatozóide mantém seu primeiro contato com o ovócito secundário.
- B) Não é na fase da fecundação que os cromossomos maternos e paternos se unem.
- C) A fertilização não se encerra com a fusão dos núcleos do espermatozóide e óvulo.
- D) Na verdade, o espermatozóide fecunda inicialmente o óvulo.
- E) A afirmativa acima está correta.

51. Mendel, considerado o “pai da genética”, desenvolveu estudos com sementes de ervilhas. Sobre isso, analise as afirmativas abaixo.

- I. Mendel concluiu que cada caráter do indivíduo era determinado por um par de fatores, denominados de genes e presentes em suas células.
- II. Nos cruzamentos com sementes, Mendel concluiu que a geração F₂ se mantinha na proporção de dominância da geração F₁, em 75%.
- III. Mendel concluiu que quando se cruzam duas variedades puras e contrastantes em relação a um mesmo caráter, o aspecto que se manifesta em F₁ é dominante.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas a alternativa I está correta.
- B) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- C) Apenas as alternativas II e III estão corretas.
- D) Todas as alternativas estão corretas.
- E) Todas as alternativas estão incorretas.

52. Um homem albino, cujos pais possuem a pigmentação da pele normal, casou-se com uma mulher de pele normal e tiveram um filho albino. Qual a probabilidade de o casal ter uma criança normal?

- A) 10%. B) 25%. C) 50%. D) 75%. E) 100%.

53. Plantas que produzem flores brancas foram cruzadas durante várias gerações, dando sempre descendentes de flores brancas. Baseando-se nessa afirmativa, podemos supor que

- A) o gene da cor branca é recessivo.
B) o gene da flor branca é dominante.
C) as plantas cruzadas eram heterozigotas para o gene que determina flores brancas.
D) as plantas cruzadas eram homozigotas para o gene que determina flores brancas.
E) a cor constante das flores é, apenas, um caráter adaptativo ao ambiente.

54. No Século XVII, Francesco Redi elaborou uma experiência na tentativa de explicar a origem da vida. O resultado dessa experiência, na época, permitiu

- A) reforçar as idéias da teoria de Lamarck.
B) complementar as experiências de Louis Pasteur.
C) desmentir a idéia de Darwin sobre a seleção natural.
D) comprovar a geração espontânea a partir da matéria orgânica em decomposição.
E) derrubar as idéias da geração espontânea da época.

55. Segundo a hipótese heterotrófica, os principais fenômenos bioquímicos surgiram na Terra na seqüência da fermentação, fotossíntese e respiração aeróbica. Nesse contexto, os primeiros seres autótrofos foram os(as)

- A) fungos. B) algas unicelulares. C) vírus. D) protozoários ciliados. E) líquens.

56. Leia a afirmativa abaixo.

“As bactérias são organismos procariontes e, por isso, não têm núcleo e possuem um único cromossomo em forma de anel. Para se reproduzirem, recorrem a um processo relativamente mais complexo do que o utilizado pelos eucariontes: aumentam de volume e duplicam o ADN; em seguida, a membrana plasmática reduz-se, aproximadamente, para metade, fecha-se e separa as duas células-filhas”.

De acordo com o texto, assinale a alternativa CORRETA.

- A) As bactérias não aumentam o volume do ADN na hora da reprodução.
B) O processo reprodutivo nas bactérias é mais simples do que nos eucariontes.
C) Na reprodução das bactérias, a membrana plasmática não se reduz.
D) O ácido nucléico das bactérias não é o ADN e, sim, o ARN.
E) O texto acima está completamente correto.

57. Lamarck e Darwin elaboraram suas teorias evolutivas, baseadas em observações. A principal diferença entre as suas conclusões foi o(a)

- A) tipo de animais observados.
B) influência do meio ambiente no processo.
C) lei do uso e desuso.
D) forma de transmissão genética.
E) característica animal analisada.

58. A Austrália é um dos países que apresenta um grande número de representantes de endemismo da fauna e flora do planeta. Assinale a alternativa que apresenta o porquê dessa característica.

- A) A Austrália é um dos países mais novos a se formar na Terra.
B) A Austrália está composta por um grande sistema de ilhas oceânicas.
C) A Austrália foi formada isoladamente dos outros continentes terrestres.
D) A região da Austrália é mais antiga do que a área continental asiática.
E) O isolamento geográfico da Austrália permitiu o desenvolvimento de uma peculiar fauna e flora.

59. Na especiação, são necessárias condições básicas iniciais. Este processo tem origem com a(as,o)

- A) imigração.
B) reprodução.
C) alterações das características morfológicas.
D) isolamento reprodutivo.
E) mudança de comportamento das populações.

60. Quando afirmamos que “existe um processo gênico natural que resulta em novas características, representando variações necessárias à evolução”, estamos nos referindo à

- A) seleção natural.
B) irradiação adaptativa.
C) mutação.
D) evolução convergente.
E) dominância genética.

61. Na ecologia, estuda-se a dinâmica populacional sobre uma determinada área. Sobre essa temática, analise as afirmativas abaixo.

- | |
|--|
| <p>I. Os cruzamentos consanguíneos tendem a fixar indivíduos com predominância de genótipos homocigotos.</p> <p>II. A entrada ou saída significativa de indivíduos na população promove a alteração da frequência da carga genética existente.</p> <p>III. Compreende o processo em que ocorrem cruzamentos mais frequentes entre indivíduos portadores de um determinado genótipo, porém ao acaso.</p> |
|--|

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) I – endogamia; II – fluxo gênico; III – oscilação genética.
B) I – endogamia; II – oscilação genética; III – fluxo gênico.
C) I – oscilação genética; II – fluxo gênico; III – endogamia.
D) I – oscilação genética; II - mutação gênica; III - fluxo gênico.
E) I – fluxo gênico; II - mutação gênica; III – oscilação genética.

62. Na escala ecológica, é CORRETO conceituar o fluxo de energia num ecossistema como

- A) a capacidade produtiva no ecossistema.
B) a taxa de mortalidade da população.
C) o movimento unidirecional que a energia apresenta numa cadeia alimentar, até ser totalmente consumida.
D) a taxa de imigração e emigração de uma população.
E) toda taxa de energia produzida no ecossistema.

63. Observe as afirmativas abaixo.

- | |
|---|
| <p>I. A densidade populacional é a relação existente entre o número de indivíduos que compõem a população e o espaço ocupado por eles.</p> <p>II. A taxa de natalidade indica a proporção de novos indivíduos que são adicionados à população pelo nascimento.</p> <p>III. A taxa de emigração indica a proporção de indivíduos que saem da população em direção à área diferente.</p> |
|---|

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
D) Todas as afirmativas estão corretas.
E) Nenhuma afirmativa está correta.

64. Dentre os diversos tipos de relações entre os animais na natureza, faça a associação com os respectivos exemplos:

- | |
|--|
| <p>I. O pássaro paliteiro e o crocodilo.</p> <p>II. Os cupins e os protozoários.</p> <p>III. O gavião e a lebre.</p> <p>IV. O carrapato e o boi.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que contém a seqüência CORRETA.

- A) I – mutualismo; II – simbiose; III – predação; IV – parasitismo.
B) I – simbiose; II – mutualismo; III – predação; IV – comensalismo.
C) I – simbiose; II – comensalismo; III – mutualismo; IV – parasitismo.
D) I – comensalismo; II – mutualismo; III – parasitismo; IV – simbiose.
E) I – comensalismo; II – parasitismo; III – simbiose; IV – mutualismo.

65. Associe a segunda coluna de acordo com a primeira, considerando o sintoma em relação à doença provocada pelo protozoário correspondente.

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--------------|
| 1. Cardiomegalia | () | Tripanossoma |
| 2. Cólica intestinal | () | Amebíase |
| 3. Febres intermitentes e calafrios | () | Malária |
| 4. Ulcerações cutâneas | () | Leishmaniose |

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) 1-2-3-4. B) 1-2-4-3. C) 1-3-4-2. D) 3-2-1-4. E) 3-2-4-1.

66. Dentre as regras de classificação zoológica, assinale aquela que NÃO pode ser aplicada, segundo o sistema natural estabelecido por Lineu.

- A) Os nomes científicos, mesmo sendo de origem grega, são escritos em latim.
- B) Os nomes científicos são compostos por nomenclatura binominal.
- C) A nomenclatura científica estará composta na seqüência: filo, classe, família, ordem, gênero e espécie.
- D) O gênero é sempre escrito com inicial maiúscula, e a espécie, com inicial minúscula.
- E) Os nomes científicos são escritos em destaque no texto, podendo ser em itálico, negrito ou grifados.

67. Assinale a alternativa que representa a seqüência de desenvolvimento evolutivo dos grupos animais.

- A) Porífera – cnidária – platelminto – equinodermata – molusca.
- B) Porífera – cnidária – anélida – platelminto – molusca.
- C) Porífera – platelminto – cnidária – anélida – molusca.
- D) Cnidária – platelminto – anélida – molusca – equinodermata.
- E) Cnidária – platelminto – anélida – equinodermata – molusca.

68. Os invertebrados classificam-se, na escala evolutiva, diante de sua estrutura morfológica, por sua quantidade de folhetos germinativos ou presença de cavidades internas. Associe as estruturas relacionadas aos exemplos animais correspondentes às características descritas.

- | | |
|-------------|--|
| I. | Desenvolvimento diblástico (dois folhetos germinativos) |
| II. | Desenvolvimento triblástico (três folhetos germinativos) |
| III. | Ausência de celoma (acelomados) |
| IV. | Presença de pseudoceloma. |

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) I – esponjas-do-mar; II – crustáceos e minhocas; III – corais e sanguessugas.
- B) I – esponjas e corais; II – minhocas e caracóis; III – corais e planárias.
- C) I – corais e planárias; II – verme schistosoma; IV – minhoca.
- D) II – corais e planárias; III – verme schistosoma; IV – aranhas.
- E) II – esponjas e planárias; III – minhocas e caracóis; IV – aranhas e sanguessugas.

69. Os artrópodos representam o mais diverso grupo animal conhecido. São representados pelos insetos, crustáceos, aracnídeos, diplópodos, dentre outros. De acordo com o número de patas, associe a segunda coluna de acordo com a primeira.

- | | | | |
|----|-------------------------------|-----|------------|
| 1. | 6 patas | () | Crustáceos |
| 2. | 8 patas | () | Insetos |
| 3. | 10 patas | () | Diplópodes |
| 4. | 1 par de patas por segmento | () | Quilópodes |
| 5. | 2 pares de patas por segmento | () | Aracnídeos |

Assinale a alternativa que contém a seqüência CORRETA.

- A) 1-2-3-4-5.
- B) 3-1-4-5-2.
- C) 3-1-5-4-2.
- D) 1-3-5-4-2.
- E) 2-1-4-5-3.

70. Os animais platelmintos e nematelmintos são conhecidos por transmitirem diversas doenças ao homem. Dentre as afirmativas abaixo, assinale aquela que está INCORRETA.

- A) Na filariose, a larva migra para os vasos linfáticos, interrompendo a passagem da linfa, logo ocorre um acúmulo de líquido nos tecidos, causando edemas.
- B) Na ancilostomose (ou amarelão), depois de perfurarem os capilares pulmonares e a parede dos alvéolos, as larvas migram pelos bronquíolos e chegam à faringe. Daí, descem pelo esôfago até o intestino delgado.
- C) Na ascariíase, o homem é o único hospedeiro, e a infestação acontece quando ingerimos alimentos contaminados por ovos com larvas.
- D) A filariose é transmitida por um platelminto, enquanto a ancilostomose e a ascariíase são transmitidas por nematelmintos.
- E) A filariose e a ancilostomose são transmitidas por platelmintos, e a ascariíase é transmitida por um nematelminto.

71. Sobre o transporte interno nos vegetais vasculares, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Por transporte ativo, os minerais são levados ao interior do xilema.
- B) A transpiração de água nas folhas é muito grande, a perda é altíssima, e isso gera um mecanismo conhecido como coesão-tensão que auxilia no transporte interno.

- C) A perda de água que movimenta o transporte no xilema é feita pelos estômatos.
 D) O transporte no floema ocorre das partes consumidoras (raízes, por exemplo) para as partes folhas que processam a fotossíntese.
 E) Para o transporte da seiva bruta, a água penetra pelos pêlos absorventes por osmose.

72. Leia as afirmativas abaixo que versam sobre a estrutura da célula vegetal.

- I.** As lenticelas são órgãos de arejamento encontrados nos caules velhos e suberificados.
II. O diâmetro de abertura do estômato varia de acordo com o estado de turgescência das células-guarda.
III. Quando a planta está hidratada, os estômatos se fecham, reduzindo o processo transpiratório da planta.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
 B) Apenas as alternativas I e III estão corretas.
 C) Apenas as alternativas II e III estão corretas.
 D) Todas alternativas estão corretas.
 E) Todas alternativas estão incorretas.

73. Associar os tipos de caules às características, marcando a segunda coluna de acordo com a primeira.

- | | | |
|--------------|-----|--|
| 1. Colmo | () | ricos em reservas, como nas batatas. |
| 2. Estipe | () | com nós e entrenós bem visíveis, como nos bambus. |
| 3. Tubérculo | () | tipo de caule que cresce paralelamente no solo, como nas bananeiras. |
| 4. Rizoma | () | com nós e entrenós e folhas no ápice. Ocorre nos coqueiros. |

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) 1-2-3-4. B) 1-3-2-4. C) 3-1-4-2. D) 3-4-1-2. E) 2-1-3-4.

74. Em relação ao estudo das algas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As algas verdes podem ser unicelulares, coloniais ou pluricelulares.
 B) As diatomáceas são unicelulares, de cor amarelada ou dourada. Possuem formas distintas com reforço de sílica na parede celular.
 C) Os dinoflagelados são unicelulares, de cor avermelhada e possuindo dois flagelos.
 D) A maioria das algas pardas são pluricelulares e geralmente possuem bolsas de ar que permitem flutuação.
 E) As euglenofíceas são uni ou pluricelulares, com um único flagelo. Possuem uma estrutura fotorreceptora, que direciona a célula à luz.

75. Para haver desenvolvimento local sustentável, há de se atingir sustentabilidade nas seguintes vertentes:

- A) política, social e ambiental.
 B) econômica, social e ambiental.
 C) econômica, política e ecológica.
 D) ecológica, social e ambiental.
 E) social, econômica, política, ecológica e ambiental.

76. Dentre os diversos conceitos atribuídos ao desenvolvimento sustentável (DS), é CORRETO afirmar que

- A) é a capacidade de utilizar os recursos naturais no presente, sem comprometer a possibilidade de usufruto pelas gerações futuras.
 B) é a capacidade de preservar os recursos ambientais no presente, para garantir o usufruto pelas futuras gerações.
 C) não haverá desenvolvimento sustentável, se não se preservarem todos os recursos naturais presentes.
 D) é necessário interromper o desenvolvimento econômico do presente, para que se possa atingir o desenvolvimento sustentável no futuro.
 E) desenvolvimento econômico em nada interfere no desenvolvimento sustentável, pois esse está estritamente relacionado com ecologia e não, com economia.

77. Sobre ecologia, é INCORRETO afirmar que

- A) devemos considerar os sistemas ecológicos compostos pela biota, fluxo de energia e meio físico integrados e interdependentes.
 B) o fluxo de energia é linear e unidirecional.
 C) ecossistema é a unidade básica do estudo da ecologia.
 D) os organismos autótrofos fotossintetizantes representam a única possibilidade de entrada de energia num ecossistema.
 E) os processos ocorrem de forma integrada, interdependente e complexa entre os diversos elementos do sistema ecológico.

78. Sobre Efeito Estufa e Camada de Ozônio, é CORRETO afirmar que

- A) são problemas ambientais gerados pela ação do homem sobre a Terra.
- B) são indispensáveis para manutenção da vida na Terra.
- C) são problemas ambientais que têm origem nos mesmos processos ecológicos.
- D) a destruição da camada de ozônio agrava o aquecimento global.
- E) o efeito estufa é um dos principais causadores da destruição da camada de ozônio.

79. A elevação da temperatura global e do nível médio do mar são problemas ambientais que podem ser atribuídos ao(à)

- A) espessamento da camada estufa da Terra.
- B) destruição da camada de ozônio.
- C) surgimento do efeito estufa.
- D) efeito estufa e à destruição da camada de ozônio, simultaneamente.
- E) presença de CFC na atmosfera.

80. Analise as afirmativas.

- I. Organismos geneticamente modificados (OGMs) podem ser definidos como organismos nos quais o material genético (DNA) foi alterado de uma maneira que não ocorreria naturalmente.*
- II. Normalmente a tecnologia dos OGMs é denominada "biotecnologia moderna" ou "tecnologia genética"; algumas vezes, também, pode ser denominada "tecnologia de recombinação de DNA", ou ainda, "engenharia genética".*
- III. A tecnologia dos OGMs permite que genes individuais selecionados sejam transferidos de um organismo para outro, apenas entre espécies não relacionadas.*

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- D) Todas as afirmativas estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão incorretas.