

Prefeitura Municipal de Florianópolis
Secretaria Municipal da Administração e Previdência /
Secretaria Municipal de Educação

Edital nº 011/2010

<http://educapmf.fepese.org.br>

Caderno de Prova



14 de novembro



das 9 às 12 h



3 h de duração*



40 questões



P06

Ciências



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(20 questões)

Português

10 questões

Texto

“Quantas vezes as escolas já presenciaram a ansiedade dos pais em pedir *aulas de gramática*, em apressá-las, mesmo nos primeiros ciclos do ensino fundamental, como se o conhecimento da gramática fosse suficiente para garantir o desenvolvimento satisfatório do bom desempenho das crianças! Já sabemos que não é, muito menos o conhecimento da gramática a que as escolas têm concedido primazia: o da introdução às classes de palavras com suas múltiplas classificações e subdivisões.

Seria tão bom que a pressa dos pais se orientasse para a exigência da leitura de bons textos, para o acesso à literatura, para a experiência da troca verbal: fluente, funcional, bem ordenada, clara e relevante, em textos orais e textos escritos!”

Irlandé Antunes: *Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007, p. 57-8.

1. Assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) Está correta a frase *O professor aspira ao bom desempenho de seus alunos*.
- b. () Está correta a frase *Na escolha de bons livros, os alunos não desobedecem seu professor*.
- c. () Em *Vi-lhe na cidade, ontem* a regência está correta.
- d. () Está correta a regência em *Perdi o amigo quem muito gostava*.
- e. () Substituindo-se os termos sublinhados, em “introdução às classes de palavras” e “o acesso à literatura”, por conhecimento, o acento indicativo de crase permanece, em ambos os casos.

2. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () O emprego de itálico, em “*aulas de gramática*”, remete à ideia da importância dessas aulas, para a autora, no bom desempenho escolar das crianças.
- b. () No texto, os pontos de exclamação se referem à indignação de Irlandé Antunes pelas exigências que os pais fazem, quanto ao ensino de gramática nas escolas.
- c. (X) Os dois pontos, no segundo parágrafo, introduzem uma explicação, seguida por elementos de mesma função sintática na frase, separados por vírgulas.
- d. () O termo sublinhado, em “Já sabemos que não é” refere-se ao fato de que, para a autora, o conhecimento da gramática por si só não garante o bom desempenho escolar; ele deve fundamentar-se na prática de exercícios.
- e. () Em “em apressá-las” o termo sublinhado refere-se às escolas procuradas pelos pais, ansiosos por ensino de gramática para seus filhos.

3. Assinale a alternativa **correta**, quanto à classificação das orações subordinadas abaixo apresentadas.

- a. () Há tantos bons livros de autores catarinenses, que é difícil escolher o melhor. (adverbial proporcional).
- b. (X) Cristóvão Tezza, como todos sabem, é um grande romancista catarinense. (adverbial conformativa).
- c. () Embora não gostassem de ler, os alunos foram motivados a fazê-lo e gostaram. (adverbial consecutiva).
- d. () Minha escola, que conta com bons professores, é a melhor da cidade. (adjetiva restritiva)
- e. () Não agrada, a muitos pais de alunos, que haja poucas aulas gramaticais. (substantiva apositiva).

4. Leia as frases abaixo.

1. A ideia contida no fragmento “as escolas já presenciaram a ansiedade dos pais” equivale a *A ansiedade dos pais? As escolas já a presenciaram.*
2. O que determinou a ênclise, em “em apressá-las”, foi a presença do verbo no infinitivo.
3. Em “Seria tão bom” a forma verbal remete à ideia de um fato cuja ocorrência se situa em momento anterior ao da fala.
4. Em “a que as escolas têm concedido primazia” a preposição pode ser retirada, sem que se altere o sentido do fragmento em que se encontra.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.

5. Leia as frases abaixo.

1. Não entendo razão você não lê Mário Vargas Llosa.
2. O aluno faltoso foi apanhado em
3. Ele está feliz: ganhou quantia na loteria.

Assinale a alternativa que preenche **corretamente** os espaços.

- a. () porquê ; flagrante ; vultosa
- b. () porquê ; fragrante ; vultosa
- c. () porque ; fragrante ; vultuosa
- d. () por que ; flagrante ; vultuosa
- e. (X) por que ; flagrante ; vultosa

6. Assinale a alternativa **correta**, quanto ao emprego dos verbos ser e fazer.

- a. () Deve ser duas horas.
- b. () No recreio fazem muito barulho a criançada.
- c. () Já são meio-dia e meia? Fazem 30 minutos que espero atendimento.
- d. (X) Hoje são 20 de dezembro? Faz poucos meses e ainda estávamos em julho!
- e. () Os Estados Unidos é um país guerreiro; faz guerras há mais de cem anos.

7. Assinale a alternativa com a frase que **não** apresenta vício de linguagem.

- a. () No Rio, um trem descarilhou, abisolutamente vazio.
- b. (X) Através da janela vejo o radiante sol da manhã.
- c. () Ontem fui à festa de aniversário de uma minha prima.
- d. () Papai deu consentimento para o casamento, seu adiamento.
- e. () O afeto de meus pais me faz enfrentar as dificuldades.

8. Assinale a alternativa em que no fragmento apresentado **não** há valor conotativo.

- a. () “Amar é mudar a alma de casa.”
(Mário Quintana)
- b. () “O armário. Tinha sido, toda a vida, o seu grande problema. Naquela tarde, o canto escuro. O armário. Sua forma geométrica. Seu senso geométrico. Seu espelho geométrico.”
(Lausimar Laus)
- c. () “A nossa respiração... essa sim!... a cavalgar as lombadas da serra, lambuzadas de sol.”
(Vilca Merízio)
- d. () “Hora mansa, sons bronzeados dos sinos enchem a tarde mergulhada na luz incandescente do crepúsculo – tudo convida à paz naquela tranquilidade das cores esfogeadas.”
(Geraldo França de Lima)
- e. (X) “Canudos, velha fazenda de gado à beira do Vaza-Barris, era, em 1890, uma tapera de cerca de cinquenta capuabas de pau-a-pique.”
(Euclides da Cunha)

9. Assinale a alternativa gramaticalmente **correta**.

- a. () É para eu vim aqui amanhã?
- b. () O guarda deteu o motorista.
- c. (X) Quando eles enviarão os livros para eu examinar?
- d. () Faz muitos anos atrás que cheguei a essa bela Florianópolis.
- e. () Quando tu me veres na rua, não deixe de me cumprimentar!

10. Analise o texto abaixo:

“Todas as pessoas que falam determinada língua conhecem as estruturas (regras) gerais de funcionamento dessa língua. Embora sejam mais ou menos uniformes dentro do idioma, essas estruturas podem sofrer variações devido à influência de inúmeros fatores, como a idade do falante, o grupo social a que pertence, a relação entre ele e o ouvinte etc. Tais variações, que às vezes são pouco perceptíveis e outras vezes bastante evidentes, recebem o nome genérico de variações linguísticas.”

Mauro Ferreira: *Aprender e praticar gramática*. São Paulo: FTD, 2003, p. 73.

Em relação a esse fragmento, é **correto** afirmar:

- a. () Em “que falam determinada língua”, o termo sublinhado equivale a *pelos quais*.
- b. (X) A língua é condicionada por diferentes fatores relacionados ao falante, entre os quais estão idade e grupo social de que ele faz parte.
- c. () A norma culta da língua deve ser empregada de forma uniforme, independentemente das variações de seus falantes.
- d. () A norma culta da língua, apesar de ser melhor que as outras formas de comunicação, deve atender à influência recebida pelos falantes.
- e. () A expressão “essas estruturas” remete a “variações linguísticas”.

Temas de Educação

10 questões

11. Piaget e Vygotsky reconhecem a importância das interações no processo de desenvolvimento. No entanto, os referidos autores assumem posições distintas em relação aos impactos da aprendizagem sobre o desenvolvimento e, conseqüentemente, no papel da intervenção pedagógica.

Suas teorias apresentam, respectivamente, as seguintes premissas:

- a. () A epistemologia genética de Piaget sustenta que a aprendizagem não tem um impacto decisivo sobre o desenvolvimento, enquanto a abordagem sócio-histórica de Vygotsky postula que o bom ensino é aquele que sucede o desenvolvimento.
- b. () A perspectiva histórico-cultural de Piaget propõe a simultaneidade da aprendizagem e do desenvolvimento, enquanto a abordagem sócio-histórica de Vygotsky postula que a aprendizagem não tem um impacto decisivo no desenvolvimento.
- c. () A epistemologia genética de Piaget sustenta que a aprendizagem segue-se ao desenvolvimento, enquanto a abordagem histórico-cultural de Vygotsky reconhece que a aprendizagem não tem um papel decisivo no desenvolvimento.
- d. (X) A epistemologia genética de Piaget postula que a aprendizagem segue-se ao desenvolvimento, enquanto na abordagem histórico-cultural de Vygotsky, o único bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento.
- e. () A epistemologia genética de Piaget reconhece que o desenvolvimento subordina-se a aprendizagem, enquanto a abordagem histórica de Vygotski postula que o desenvolvimento segue-se à aprendizagem.

12. A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico em larga escala.

Sobre esses instrumentos, é correto afirmar:

1. Os dados estão disponíveis somente para diretores e gestores da educação pública, e a partir dos resultados, os mesmos podem planejar ações pontuais para a escola com altos índices de reprovação.
2. Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos.
3. Professores(as) e diretores(as) das turmas e escolas avaliadas também respondem a questionários que coletam dados demográficos, perfil profissional e que revelam condições de trabalho.
4. As médias de desempenho nessas avaliações também subsidiam o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas somente as afirmativas 2 e 4.
- b. () São corretas somente as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. () São corretas somente as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. () São corretas somente as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. (X) São corretas somente as afirmativas 2, 3 e 4.

13. O projeto político-pedagógico diz respeito à organização do trabalho pedagógico em dois níveis: a organização da escola e a organização da sala de aula.

Nesta perspectiva, projeto político-pedagógico é:

- a. (X) o plano global da instituição, no qual o planejamento participativo define o tipo de ação educativa a se realizar.
- b. () um importante documento do sistema de ensino capaz de promover nas instituições escolares atividades didáticas uniformizadas.
- c. () um instrumento jurídico que articula no interior da escola o processo de autonomia institucional.
- d. () uma proposta que objetiva o gerenciamento da programação escolar e das atividades pedagógicas do ano letivo.
- e. () uma ferramenta fundamental para o poder público controlar as propostas pedagógicas de cada unidade escolar.

14. O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90) estabelece que:

1. A criança e o adolescente têm direito à educação, assegurando-lhes igualdade de condições para o acesso e a permanência da criança na escola.
2. É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.
3. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente: atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.
4. É dever da família assegurar à criança e ao adolescente: atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente nas escolas especiais.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas somente as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas somente as afirmativas 1 e 3.
- c. () São corretas somente as afirmativas 1 e 4.
- d. (X) São corretas somente as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. () São corretas somente as afirmativas 2, 3 e 4.

15. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96, no Artigo 26, afirma:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

De acordo com o enunciado, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.
- b. () O ensino da arte constituirá componente curricular opcional, nos diversos níveis da educação, podendo ser oferecido nas mais diversas linguagens, objetivando revelar artistas para a comunidade.
- c. (X) Os currículos a que se refere a LDB devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.
- d. () O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições da cultura caucasiana para a formação do povo brasileiro.
- e. () Na parte diversificada do currículo será incluído, optativamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, com preferência para o inglês e espanhol.

16. As práticas escolares que permitem à criança e ao jovem aprender e ter reconhecidos e valorizados os conhecimentos que é capaz de produzir, segundo suas possibilidades, são próprias de um ensino escolar que se distingue pela diversidade de atividades.

Nesse sentido, na perspectiva da educação inclusiva, o professor deverá:

- a. () encaminhar os estudantes com necessidades educacionais especiais para a escola especial.
- b. (X) preparar atividades diversas para suas crianças (com e sem necessidades educacionais especiais) ao trabalhar um mesmo conteúdo curricular.
- c. () dividir a sala em grupos e organizar um grupo constituído apenas de crianças com necessidades educacionais especiais e/ou problemas na aprendizagem.
- d. () ministrar suas aulas normalmente, sem nenhuma alteração, para não prejudicar os outros estudantes.
- e. () organizar atividades seguindo o currículo oficial para não comprometer a aprendizagem homogênea.

17. A respeito de educadores associados a determinadas correntes pedagógicas, relacione as colunas abaixo:

Coluna 1

- 1. Tradicional
- 2. Escola Nova
- 3. Libertadora
- 4. Histórico-Crítica

Coluna 2

- () Dermeval Saviani
- () Paulo Freire
- () Herbart
- () Dewey

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1 – 2 – 3 – 4.
- b. () 1 – 2 – 4 – 3.
- c. () 3 – 4 – 1 – 2.
- d. (X) 4 – 3 – 1 – 2.
- e. () 4 – 3 – 2 – 1.

18. A Gestão Democrática é um exercício de cidadania, fundamental para o avanço da sociedade que planeja ser justa e igualitária. A participação e o comprometimento político com a construção de uma escola e uma sociedade democrática são, portanto, o caminho para a escola pública de qualidade.

São considerados agentes desta construção:

- a. () Secretarias de Educação, sindicatos dos profissionais de educação, professores e alunos.
- b. () Somente dirigentes, especialistas e professores.
- c. () Sindicatos dos profissionais de educação, dirigentes escolares e governantes.
- d. () Professores, especialistas e alunos.
- e. (X) Professores, especialistas, funcionários, alunos, famílias e toda comunidade escolar.

19. Os Parâmetros Curriculares Nacionais classificam os conteúdos em três grandes categorias: conceituais, procedimentais e atitudinais.

Assinale a alternativa que apresenta uma reflexão **correta** em relação aos conteúdos que envolvem o “aprender a fazer” e o “aprender a ser”.

- a. () Ensinar procedimentos e atitudes é ignorar os conceitos.
- b. () Os procedimentos e as atitudes são apreendidos pelos alunos em situações de vida diária e, sendo assim, não devem ser trabalhados na escola.
- c. (X) Procedimentos e atitudes mobilizam saberes, ou seja, estão em relação direta com os conceitos de cada uma das disciplinas.
- d. () Atitudes e procedimentos são aprendizagens inatas ao sujeito.
- e. () Atitudes e procedimentos são conteúdos desejáveis apenas na primeira fase do ensino fundamental.

20. A sociedade brasileira, marcada por profundas diferenças sociais, gera sujeitos diferentes. O papel da escola deve ser:

- a. (X) superar a concepção que diferença é deficiência e saber trabalhar com a diferença.
- b. () ignorar as diferenças e realizar o trabalho pedagógico.
- c. () reconhecer que diferença cultural gera déficit intelectual.
- d. () negar as diferenças e buscar a equidade.
- e. () reconhecer as diferenças e formar turmas homogêneas.

Conhecimentos Específicos

(20 questões)

21. A partir da época moderna, emergiu uma nova concepção de ciência e de método, uma forma de conhecimento que pretendia a busca da verdade sobre a natureza através de uma metodologia pautada na observação empírica, na indução e na matematização do mundo.

Sobre as concepções de ciências e o ensino de ciências, é **correto** afirmar:

- a. () Francis Bacon propôs um método empirista-indutivo, que vai do geral ao particular, considerando a leitura como o único caminho válido para estudar a natureza.
- b. () Uma das principais contribuições do Círculo de Viena reside na noção de *verificabilidade*, para a qual o sentido de uma proposição está intrinsecamente relacionado à sua origem.
- c. () Segundo a noção de *verificabilidade*, uma determinada sentença só possui significado para aqueles que são capazes de indicar em que condições tal sentença seria verificada.
- d. (X) A forma de pensamento e concepção de ciência baseada no empirismo lógico se propôs como privilegiada na representação do mundo. Essa forma de representar exigiu procedimentos padronizados nos quais apenas um método científico pudesse ser considerado válido.
- e. () Descartes propôs, para a busca do conhecimento, um método que considerava infalível. Esse método, referendado pela ciência moderna, baseia-se num modelo matemático, desconsiderando a percepção sensorial, à qual se atribui a ocorrência de erros.

22. Mesmo que os resultados de muitas pesquisas na área de ensino de Ciências não tenham sido incorporados ao cotidiano das nossas escolas, tais vertentes de pesquisa construíram parâmetros que têm orientado as avaliações sobre as práticas pedagógicas para o ensino de ciências.

Com relação a esse tema, é **correto** afirmar:

- a. () As práticas pedagógicas para o ensino de ciências têm pouco impacto nas salas de aula.
- b. () Podemos dizer que não há nenhum distanciamento entre a pesquisa no ensino e o ensino propriamente dito.
- c. () As práticas pedagógicas para o ensino de ciências não devem ser elaboradas a partir do saber acadêmico, mas da vivência do professor.
- d. () A pesquisa não tem atingido a prática pedagógica da maioria dos professores e, portanto, não se constitui em um parâmetro de avaliação dos seus trabalhos.
- e. (X) As práticas pedagógicas para o ensino de ciências têm um papel decisivo na constituição do entendimento do que seja ensinar Ciências, quais temáticas devemos selecionar e quais estratégias pedagógicas poderiam ser adotadas nesse ensino.

23. O Alfabetismo é um processo de alfabetização científica que, uma vez iniciado, prossegue pela vida toda. É, portanto, considerado um letramento em ciência.

Sobre esse tema, é **correto** afirmar:

- a. () O alfabetismo provoca uma maior aproximação dos estudantes com o alfabeto.
- b. (X) Quando se fala em alfabetismo, o que se quer é trazer uma leitura de mundo. Para isso, o ensino de ciências é muito importante.
- c. () O alfabetismo cria problemas metodológicos aos professores que não estão acostumados com essa metodologia.
- d. () As atividades de renovação do ensino de ciências trazidas pelo alfabetismo devem ser realizadas com as famílias e com a comunidade escolar, antes de serem propostas aos alunos.
- e. () O professor que trabalha com o alfabetismo deve usar o conceito de alfabetização no sentido estrito de aprender a ler e escrever.

24. Com relação à avaliação no ensino de ciências, é **correto** afirmar:

- a. () A avaliação vem sendo utilizada pelos professores como um momento de aproximação com seus alunos.
- b. () O professor deve usar o período da avaliação da aprendizagem para ler e se informar sobre assuntos pertinentes a sua disciplina.
- c. () Apenas resultados negativos nas avaliações dos alunos devem impulsionar os professores a novas reflexões ou novas avaliações.
- d. () O ser humano, por natureza, possui o hábito de constantemente se autoavaliar, e isso é evidenciado pela facilidade que um professor tem em executar a tarefa de avaliar os seus alunos.
- e. (X) Desde os primórdios da educação, os estudiosos em avaliação importam-se, sobretudo, em estabelecer novos métodos de avaliação, emitindo críticas e opiniões entre ação, avaliação e diferentes manifestações pedagógicas.

25. A história oficial do ensino de Ciências no Brasil não foca as muitas práticas docentes diferenciais e singulares que estão em jogo nas escolas espalhadas pelo país. Pesquisas sobre o cotidiano escolar mostram que muitas ações de desconstrução e de reconstrução curricular são postas em movimento por engajados professores de Ciências, mas, de uma forma generalizada, podemos afirmar:

- a. () O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova de 1932 recomendava substituir métodos expositivos por métodos passivos.
- b. (X) As décadas de 1960 e 1970 podem ser consideradas como marcos na história do ensino de Ciências no Brasil. Neste momento, surgiram os chamados movimentos para a “melhoria” e a “renovação” do ensino de Ciências no país.
- c. () Nas décadas de 1960 e 1970 houve uma proliferação de manuais destinados a orientar o trabalho docente, os quais consideravam o ensino das ciências como algo ultrapassado.
- d. () Ainda no início deste século, os ensinamentos de Ciências e Biologia eram vistos como teóricos, livrescos e memorísticos.
- e. () As modificações do ensino de Ciências no país pretendiam formar uma elite mais bem instruída através da incorporação, nos currículos escolares da forma tradicional de ensinar o conhecimento científico.

26. Podemos entender a ciência como uma das atividades culturais produzidas pelos humanos, sendo um dos muitos elementos que compõem o nosso universo cultural, tal como as artes e religiões, que são modificadas ao longo da história.

Sobre este tema, analise as afirmativas abaixo:

1. A ciência é um caminho de produção de conhecimentos escolhido pela civilização moderna.
2. Durante um longo período de sua história, a ciência sobreviveu simplesmente do conhecimento chamado de senso comum.
3. A aprendizagem pode ser definida de uma forma sintética como o modo de os seres adquirirem novos conhecimentos, desenvolverem competências e mudarem o seu comportamento.
4. Para Piaget, a aprendizagem depende do nível de desenvolvimento em que o aluno se encontra: do grau de maturidade, de inteligência, seu estado emocional, sua saúde, alimentação, interesse pelo assunto e seu relacionamento com o professor.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 3.
- b. () É correta apenas a afirmativa 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

27. A Mata Atlântica constitui um dos ecossistemas mais diversos do planeta. Cientistas contaram mais de cem espécies de besouros vivendo entre as folhas de apenas uma espécie de arbusto.

Sobre a biodiversidade encontrada nos ecossistemas, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A biosfera é a porção da atmosfera que suporta toda a diversidade da vida.
- b. () Se todos os mosquitos de uma floresta fossem mortos, não haveria nenhum efeito negativo para o ecossistema como um todo.
- c. (X) A grande diversidade encontrada nos ecossistemas brasileiros é fruto, também, da extensa rede de interações ecológicas que define e sustenta estes ambientes.
- d. () O projeto Biosfera II foi um experimento de ecologia em grande escala, testando a capacidade suporte do ambiente com 6 biomas e 4.000 diferentes espécies de animais e vegetais (excluindo o homem) que foram encapsulados por dois anos.
- e. () Uma comunidade que apresente 500 espécies diferentes sempre será considerada mais diversa do que uma com 400 espécies distintas.

28. O ecossistema é a unidade principal de estudo da ecologia e pode ser definido como um sistema composto pelos seres vivos e o local onde eles vivem.

Sobre este assunto, analise as afirmativas abaixo:

1. Para que se possa delimitar um ecossistema é necessário que haja quatro componentes principais: os fatores abióticos; os seres autótrofos, os consumidores, heterotróficos, e os decompositores, também heterotróficos, mas que se alimentam de matéria morta.
2. A totalidade de organismos interagindo em um determinado local de forma a criar um ciclo de energia caracteriza os níveis tróficos da teia alimentar.
3. A cadeia ou teia alimentar se constitui num sistema ecológico ou ecossistema, independentemente da dimensão do local onde ocorrem essas relações.
4. O termo ecossistema pode ser usado como sinônimo de bioma.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

29. Com relação ao meio ambiente e suas alterações, assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) Dizemos que há uma superpopulação de determinada espécie quando a quantidade de indivíduos, por algum motivo, aumenta de maneira a causar um desequilíbrio, podendo prejudicar, inclusive, a sobrevivência de outras espécies.
- b. () Normalmente, em um ambiente equilibrado, o crescimento de uma espécie tende a ser controlado pela existência de outras espécies com os quais irão disputar, inclusive, por parceiros para reprodução, além de alimento e espaço físico.
- c. () Com a crescente interferência do homem sobre o meio, as mudanças nas relações ecológicas podem manter um equilíbrio mais rapidamente.
- d. () O crescimento de uma espécie tende a se estabilizar quando o número de indivíduos atinge a capacidade suporte do ecossistema e quando condições anormais favorecem seu crescimento acelerado.
- e. () No caso de superpopulação, a competição que ocorre é entre seres de espécies diferentes.

30. No dia 7 de julho de 2010, foi aprovada, no Senado, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cuja sigla é "PNRS". Estima-se que as principais cidades do Brasil produzam 150 mil toneladas de lixo por dia, das quais grande parte é direcionada aos lixões. Apesar desse quadro, a nova legislação de resíduos sólidos levou duas décadas para ser aprovada no país.

Com relação ao manejo correto dos resíduos sólidos, analise as afirmações a seguir:

1. Todos os cidadãos serão considerados responsáveis, ao lado dos titulares de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a propiciar a melhor destinação aos resíduos.
2. A Política Nacional de Resíduos Sólidos apresenta um novo conceito de responsabilidade à destinação de resíduos, referente a produtores, importadores, distribuidores, comerciantes, excluindo apenas os consumidores.
3. A Política Nacional de Resíduos Sólidos proíbe a importação de resíduos perigosos, capazes de danificar e causar perdas irreparáveis ao meio ambiente e à saúde da fauna e dos seres humanos.
4. A lei foi aprovada por meio de um texto resumido que enfatiza em seu conteúdo a redução, a reutilização e o reaproveitamento de cada material. A lei também abrange a participação das cooperativas de catadores numa gestão de resíduos, e considera também a oferta de financiamento para que os municípios realizem coleta seletiva por meio do trabalho dos catadores.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.

31. Questões relativas ao meio ambiente estão crescentemente em pauta em nossas conversas cotidianas e habitam de forma cada vez mais constante os espaços da mídia, bem como os livros didáticos, a literatura infantil, as campanhas publicitárias.

Dentro das perspectivas socioambientais da educação ambiental, os seres humanos são vistos como:

- a. () Seres que buscam um desenvolvimento social excludente e economicamente sustentado.
- b. () Seres na busca, apenas, de sanar seus desejos de consumo.
- c. (X) Seres integrantes da natureza, na busca das condições à sobrevivência, que não devem separar a dimensão ambiental da social.
- d. () Seres integrantes da natureza, que nunca estabelecem alterações territoriais na busca das condições básicas à sobrevivência.
- e. () Seres que criam esgotamentos hídricos, desmatamentos, extinções de fauna e de flora e poluições.

32. Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), cada ser humano necessita no mínimo de 50 litros de água ao dia para as suas necessidades de higiene pessoal e bem-estar. Em todo o mundo, percebemos que há regiões carentes de água potável e outras onde o desperdício ocorre de forma incontrolável.

Com relação ao uso consciente dos recursos hídricos, analise as afirmações a seguir:

1. Além do desperdício, os recursos hídricos sofrem processos de alteração por meio de dejetos lançados em córregos, rios e mananciais por indústrias, agricultura mal planejada e falta de políticas e ações para a melhoria do saneamento básico.
2. Uma das soluções para abastecer áreas carentes de água e mitigar a poluição e o desperdício é a reciclagem de água. A água reciclada pode ser utilizada para a limpeza, para a produção de determinados tipos de produtos, sistemas de irrigação etc.
3. A totalidade da água descartada está contaminada por fungicidas, fertilizantes e outros tóxicos, impossibilitando a reciclagem.
4. A água reciclada é proveniente do chuveiro, pias, banheiras, máquinas de lavar, processos industriais e agrícolas. Ela pode ser empregada na irrigação paisagística, na refrigeração, caldeiras, processamento industrial, recarga de aquários, combate a incêndios, vasos sanitários, lavagem de máquinas e veículos, e na construção civil.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.

33. Relacione as colunas 1 e 2 a seguir:

Coluna 1

1. reutilização da água
2. aquecimento solar
3. energia geotérmica
4. resíduos sólidos
5. autoecologia
6. combustíveis fósseis

Coluna 2

- () Obtida a partir do calor proveniente do interior da terra.
- () Poluem solo e corpos de água.
- () Preservação das fontes naturais.
- () Água aquecida em coletores.
- () Geram um impacto poluidor no meio atmosférico e na saúde do ser humano.
- () Estuda as relações individuais de organismos ou espécies com os fatores ambientais.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1 -5 -2 -6 -3 -4
- b. () 1 -6 -2 -4 -4 -5
- c. (X) 3 -4 -1 -2 -6 -5
- d. () 4 -6 -2 -3 -5 -1
- e. () 5 -6 -2 -3 -4 -1

Prefeitura Municipal de Florianópolis

34. A energia solar pode ser usada para aquecer a água utilizada no banho, na piscina, em processos industriais e químicos. O aquecimento solar ocorre por um procedimento iniciado num reservatório térmico que armazena a água aquecida em coletores.

Sobre esta forma sustentável de obtenção de energia, analise as proposições abaixo:

1. O aquecimento solar da água ocorre por um sistema básico composto pelo coletor solar (uma placa coletora) e um boiler (reservatório térmico). A circulação da água pode ser feita naturalmente pela posição do coletor e pela diferença de densidade entre a água quente e fria (termossifão), ou pelo uso de uma bomba de circulação.
2. A absorção de calor pelo coletor pode ser mais intensificada pela cor utilizada nos coletores, geralmente, fabricados com a cor preta.
3. O Brasil é um país amplamente beneficiado por estar localizado próximo da linha do Equador, com pouca variação da duração solar do dia, o que facilita a captação da energia solar.
4. Nas regiões Sul e Sudeste, onde a duração da incidência solar é menor em comparação às regiões Norte e Nordeste, para não haver um encarecimento de instalação do sistema de aquecimento solar e perdas em seu aproveitamento, torna-se necessário o ajustamento da posição de cada coletor mediante a latitude local e o período do ano relacionado à demanda por energia e água aquecida.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

35. Todo ser humano de nosso tempo necessita e deseja consumir bens e serviços que facilitem a sua vida e o façam se sentir bem e respeitado perante o outro. Contudo, sabemos que é preciso ter consciência que um consumo desenfreado ameaça as futuras gerações.

Sobre sustentabilidade, é correto afirmar:

- a. (X) O termo consumo sustentável surgiu do pensamento a respeito do desenvolvimento sustentável referido na Agenda 21, sobre mudanças de padrões de consumo, manejo de recursos naturais, resíduos e saneamento, principalmente no setor de comércio e indústria.
- b. () As fábricas nunca produziram tanto para vários pontos globais de distribuição e a geração de riqueza tem sido cada vez maior. Percebe-se ainda que as disparidades sociais e perdas nos diversos ecossistemas do planeta estão sendo solucionadas.
- c. () Todos os cidadãos devem cumprir a missão de consumir muito num mercado pautado pela reciclagem e seguir um novo estilo de vida e de padrões de consumo.
- d. () O governo deve decidir a quantidade de água que você consome para beber, lavar e escovar os dentes.
- e. () A consciência por parte dos consumidores em escolher produtos que respeitaram o meio ambiente em seu processo de produção e distribuição não existe ainda em nenhuma sociedade.

36. O desafio ecológico atual é minimizar os efeitos da quantidade de CO₂ presentes na atmosfera de nosso planeta. A respeito desta mitigação, objetivo muito discutido entre governos, empresas e diferentes comunidades globais e regionais, é a implementação de um sistema de neutralização das emissões de carbono, que se acentuaram com a observação do fenômeno do aquecimento global.

Acerca deste tema, é **correto** afirmar:

- a. () Provavelmente, as nações mais prejudicadas pelo excesso de emissão de carbono serão aquelas que teriam condições de combater esse problema, pois possuem recursos financeiros, tecnológicos e científicos.
- b. (X) Basicamente, neutralizar carbono é plantar árvores que, quando se tornarem adultas, produzirão oxigênio, absorverão gás carbônico, transformando-o em biomassa. A neutralização exige um cálculo sobre a quantidade de CO₂ que uma determinada atividade pode emitir sobre a quantidade de árvores que o responsável pela atividade terá de plantar para efetuar a compensação.
- c. () Há empresas que prestam consultoria para o planejamento de neutralização de carbono para governos e empresas. A neutralização por meio de crédito de carbono a ser trocado entre as nações é um processo em execução nas cúpulas internacionais de meio ambiente.
- d. () Como o próprio nome já diz, aquecimento global é a elevação da temperatura das camadas atmosféricas mais elevadas do planeta, gerando sérias complicações como: furacões, secas, enchentes, extinção de milhares de animais e vegetais, derretimento dos polos e vários outros problemas que o homem não tem condições de enfrentar ou controlar.
- e. () A maioria dos cientistas climáticos acredita que o aumento da quantidade de gases estufa lançados na atmosfera provoca uma elevação da temperatura. A emissão desses gases forma uma barreira, impedindo que o calor se concentre, dissipando a energia calorífica da Terra.

37. O conceito de prebióticos foi introduzido pela primeira vez, em meados de 1990, por Gibson e Roberfroid, como sendo um ingrediente alimentar que não é digerido e provoca efeitos benéficos no hospedeiro, em consequência da estimulação seletiva do crescimento ou atividade de uma bactéria ou um certo número de bactérias.

Com relação a esta biotecnologia que auxilia na prevenção de doenças, analise as proposições a seguir:

1. Recentemente, a importância de substâncias prebióticas foi relacionada aos oligossacarídeos: frutoligossacarídeos (FOS) e mananoligossacarídeos (MOS). Estes, por sua vez, são formados por diversos açúcares, obtidos a partir de substratos, geralmente frutas ou leveduras, que possuem a capacidade de estimular as primeiras bactérias que colonizam o intestino.
2. Para que um ingrediente possa ser classificado como prebiótico, não deve nunca ser hidrolisado ou absorvido na primeira parte do trato gastrointestinal; deve ser um substrato seletivo para um ou um pequeno grupo de bactérias comensais benéficas presentes no cólon.
3. As substâncias prebióticas devem possuir a capacidade de tornar a microflora mais saudável, devido às alterações causadas nelas.
4. Estas substâncias prebióticas possuem as funções de auxiliar a manutenção da flora intestinal, facilitar o trânsito intestinal, contribuir para que as fezes tenham consistência normal. Ajudam na absorção apenas das substâncias necessárias ao organismo e estimulam o crescimento de bactérias bifidogênicas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

38. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96), em seu artigo 37º § 1º, diz:

“Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do aluno, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames”.

Sobre este assunto, é **correto** afirmar:

- a. (X) A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis da Educação Básica do país. Essa modalidade é destinada a jovens e adultos que não deram continuidade em seus estudos e para àqueles que não tiveram o acesso ao Ensino Fundamental e/ou Médio na idade apropriada.
- b. () Os antigos Cursos Supletivos particulares, que até alguns anos eram a única opção para que jovens e adultos cursassem principalmente o Ensino Médio (2º grau na época), ganharam espaço em função desta nova modalidade de ensino.
- c. () As pessoas que se formam nessa modalidade de educação não são mais vítimas de preconceitos, pois podem apresentar desempenho quase satisfatório, no mercado de trabalho.
- d. () O currículo para a Educação de Jovens e Adultos no Ensino Médio utiliza como referência a Base Nacional Comum, feita para crianças.
- e. () As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos no Ensino Fundamental ainda não foram publicadas.

39. Andragogia diz respeito ao ensino de adultos, ou seja, é a ciência destinada a auxiliar os adultos a aprender e a compreender o processo de aprendizagem de adultos. Ela busca compreender o adulto considerando os aspectos psicológicos, biológicos e sociais. Os conceitos da andragogia se inserem na Educação de Jovens e Adultos.

Sobre esse assunto, analise as afirmações a seguir:

1. A educação de jovens e adultos difere da educação de crianças e adolescentes porque os primeiros necessitam saber a finalidade, o porquê de certos conteúdos e aprendizagens. Eles têm maior facilidade em aprender, pois trazem uma bagagem de experiências que pode contribuir para sua própria aprendizagem e são mais motivados para aprender.
2. Na educação de jovens e adultos, os alunos participam das diversas fases do processo de ensino-aprendizagem, tais como: diagnóstico das necessidades educativas; elaboração de plano e estabelecimento de objetivos a partir do diagnóstico; e formas de avaliação. A metodologia é voltada para a participação ativa dos alunos, e a organização curricular é flexível, visando atender às especificidades de cada adulto.
3. O professor é considerado um facilitador, na modalidade EJA, e como tal, sua relação com os alunos é horizontal, tendo como principal característica o diálogo, o respeito, a colaboração e a confiança.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () É correta apenas a afirmativa 2.
- c. () É correta apenas a afirmativa 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

40. Construir valor social, base de conhecimento, atitude e competência para a conservação do meio ambiente a ser utilizado coletivamente são processos inerentes à educação ambiental. O Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) tem como objetivo implementar em nível nacional as diretrizes da educação ambiental.

Sobre este assunto, é **correto** afirmar:

- a. () Uma parceria entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Ministério da Educação (MEC) regulamentou, na forma de lei, a realização de Conferências de Meio Ambiente, semestrais, para todas as escolas da rede pública, estaduais ou municipais.
- b. (X) A Educação Ambiental deve buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando o aluno a analisar criticamente o princípio antropocêntrico, que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies.
- c. () A Educação Ambiental deve realizar ações educativas de recuperação dos recursos naturais e conscientizar o cidadão a se aproveitar desses recursos.
- d. () A Educação Ambiental é um processo participativo, onde o educador assume o papel de elemento central do processo de ensino/aprendizagem pretendido, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e na busca de soluções.
- e. () O professor deve ser um agente policiador, através do desenvolvimento de controles das atitudes dos alunos e suas famílias.



**FEPESE • Fundação de Estudos e
Pesquisas Sócio-Econômicos**
Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>