

CADERNO DE PROVA

P03

Professor •
Ciências

Instruções



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.

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 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.



24 de outubro



30 questões



15h20 às 18h20



3h de duração*



Legislação e Conhecimentos Gerais sobre Educação

10 questões

1. Consta no artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) que o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

1. Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
2. Respeito à liberdade e apreço à tolerância.
3. Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
4. Garantia de padrão de qualidade total e da meritocracia na educação.
5. Respeito à diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdo-cegas e com deficiência auditiva.

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 3, 4, e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

2. De acordo com o artigo 13 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), os docentes incumbir-se-ão de:

1. Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
2. Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
3. Zelar pela aprendizagem segmentada dos alunos.
4. Estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
5. Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

3. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996).

- () A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem de maneira homogênea na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações religiosas.
- () A LDB (1996) disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.
- () A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.
- () A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

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

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

4. De acordo com a Proposta Curricular de São José, se faz necessário aprofundar/avançar na concepção de avaliação do processo ensino-aprendizagem a partir de um feixe de categorias que entre outras o caracterize como:

1. Processual
2. Diagnóstico
3. Participativo
4. Qualitativo
5. Inclusivo

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

5. De acordo com o artigo 2º da Resolução CNE/CEB nº 04, de 13/07/2010, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica têm por objetivos:

1. Sistematizar os princípios e as diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola.
2. Estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, a execução e a avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica.
3. Orientar os cursos de formação inicial e continuada de docentes e demais profissionais da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam.
4. Incentivar os docentes no processo de elaboração de projetos de pesquisa e extensão que possam atender às demandas das comunidades locais.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

6. Estudos no campo educacional revelam que as Teorias de Aprendizagem podem ser identificadas como:

1. Comportamentais
2. Pragmáticas
3. Cognitivistas
4. Existencialistas
5. Humanistas

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.

7. Consta no artigo 3º da Resolução CNE/CEB nº 04, de 13/07/2010, que as Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para as etapas e modalidades da Educação Básica devem evidenciar o seu papel de indicador de opções políticas, sociais, culturais, educacionais e a função da educação, na sua relação com um projeto de Nação, tendo como referência os objetivos constitucionais, fundamentando-se na cidadania e na dignidade da pessoa, o que pressupõe:

- a. Pluralidade, diversidade, ética, justiça social e sustentabilidade.
- b. Diversidade, respeito, justiça social, solidariedade e liberdade.
- c. Igualdade, liberdade, fraternidade, justiça social, solidariedade e generosidade.
- d. Igualdade, diversidade, respeito, religiosidade, solidariedade e sociabilidade.
- e. Igualdade, liberdade, pluralidade, diversidade, respeito, justiça social, solidariedade e sustentabilidade.

8. Estudos revelam que as principais tendências pedagógicas usadas na educação brasileira se dividem em duas grandes linhas de pensamento pedagógico: as Tendências Liberais e as Tendências Progressistas.

São consideradas Tendências Progressistas:

1. Libertadora
2. Crítico-social dos conteúdos
3. Tecnicista
4. Renovadora
5. Libertária

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

9. Assinale a alternativa que indica a teoria de aprendizagem defendida por Vigotski.

- a. Histórico-Cultural
- b. Psicogenética
- c. Inteligência múltiplas
- d. Behaviorista
- e. Fenomenológica

10. Os temas transversais são constituídos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) e compreendem as seguintes áreas:

1. Ética
2. Religião
3. Orientação Sexual
4. Pluralidade Cultural
5. Trabalho e Consumo

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.
- b. São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

Conhecimentos Específicos

20 questões

11. Relacione os termos abaixo com seus respectivos conceitos:

Coluna 1 Termos

1. Ecossistema
2. Biótopo
3. Habitat
4. Nicho ecológico

Coluna 2 Conceitos

- () Representa o conjunto de atividades que a espécie desempenha no ambiente como as relações alimentares, procura e obtenção de abrigos e locais para reprodução.
- () Local em um ecossistema em que determinado organismo vive.
- () Conjunto dos seres vivos de determinado local.
- () Reunião e interação de todos os seres vivos, suas relações e o ambiente físico.

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

- a. 1 • 2 • 3 • 4
- b. 2 • 4 • 3 • 1
- c. 3 • 2 • 4 • 1
- d. 4 • 2 • 3 • 1
- e. 4 • 3 • 2 • 1

12. Assinale a alternativa que define **corretamente** o conceito de sustentabilidade.

- a. Diminuição da população humana para não destruir os recursos naturais.
- b. Melhoria de vida das populações que vivem em florestas.
- c. Procura pelo equilíbrio entre as demandas da humanidade e a preservação dos recursos naturais.
- d. Diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados.
- e. Diminuição das cidades e aumento do contato com a natureza.

13. Assinale a alternativa que indica **corretamente** como que a recomposição de florestas em áreas antes desmatadas reduz o aquecimento global.

- a. Pelo sombreamento que as árvores fazem no solo, o que diminui o aquecimento do solo.
- b. Pela diminuição do CO₂ na atmosfera, pois as plantas usam esse gás no processo de fotossíntese.
- c. Porque a cor verde das florestas reflete mais os raios solares, evitando o aquecimento do planeta.
- d. Porque na fotossíntese há liberação de O₂ e esse gás reflete os raios solares e contribui para diminuição do efeito estufa.
- e. Porque se tivermos mais florestas, haverá menos lugar para os humanos que são os causadores do efeito estufa.

14. Considerando o ciclo da água ou ciclo hidrológico, assinale a alternativa que indica **corretamente** o nome do processo que ocorre naturalmente em geleiras, quando a água passa do estágio sólido para o gasoso, sem passar pelo estágio de líquido.

- a. Sublimação
- b. Evaporação
- c. Transpiração
- d. Precipitação
- e. Infiltração

15. Um dos métodos de controle de dengue usado atualmente foi desenvolvido na Europa através da inserção de um gene de outro organismo no mosquito vetor *Aedes aegypti*, o que faz com que as larvas desse mosquito só consigam sobreviver em laboratório. Quando machos desse mosquito contendo o gene de outro organismo são soltos na natureza, eles copulam com as fêmeas que põem ovos, sendo que as larvas que nascem desses ovos não conseguem sobreviver, o que acaba diminuindo o número de mosquitos no ambiente.

Assinale a alternativa que define **corretamente**, do ponto de vista biotecnológico, este *Aedes aegypti* de laboratório.

- a. Clone
- b. Híbrido
- c. Funcional
- d. Transgênico
- e. Nanotecnológico

16. Considere as afirmativas abaixo:

1. Os princípios da Educação Ambiental levam em consideração a visão do meio ambiente em sua integralidade, atendendo à interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural.
2. Os princípios da educação ambiental consideram o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, em uma visão de interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade com articulação entre ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais.
3. A garantia de continuidade e permanência do processo educativo e a abordagem articulada das questões ambientais locais regionais, nacionais e globais são princípios da educação ambiental.

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

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

17. Assinale a alternativa **correta** sobre os resíduos sólidos.

- a. Nos aterros sanitários somente podem ser depositados resíduos residenciais.
- b. Nos lixões e aterros sanitários, o líquido resultante da decomposição dos resíduos sólidos, conhecido como chorume, infiltra no solo e ocorre a contaminação do lençol freático.
- c. Segundo normas brasileiras, os resíduos de serviços de saúde, ou resíduos hospitalares, devem ser obrigatoriamente incinerados.
- d. A logística reversa instituída pela Política Nacional de Resíduos Sólidos é caracterizada pela viabilização da coleta dos resíduos e sua reutilização ou reaproveitamento pelas empresas que as produziram.
- e. A incineração é uma medida muito eficaz para tratamento dos resíduos, pois diminui o volume, praticamente elimina o cheiro e as doenças e não há liberação de substâncias tóxicas na atmosfera.

18. Assinale a alternativa que indica **corretamente** o nome do processo ecológico no qual ocorre uma alteração ambiental gradual, ordenada e progressiva pela colonização de novas espécies biológicas em um local desprovido de vida ou alterado por ações antrópicas ou eventos naturais.

- a. Parasitismo
- b. Sucessão
- c. Zonação
- d. Simbiose
- e. Degradação ambiental

19. Assinale a alternativa que cita somente relações ecológicas intraespecíficas.

- a. Sociedade e colônia
- b. Mutualismo e predação
- c. Parasitismo e herbivoria
- d. Inquilinismo e sociedade
- e. Protocooperação e amensalismo

20. Assinale a alternativa que explica **corretamente** o fluxo de energia em uma pirâmide ecológica:

- a. Aumenta da base para o topo.
- b. Diminui da base para o topo.
- c. É alta na base, diminui no meio e é alta novamente no topo.
- d. É baixa na base, aumenta no meio e diminui novamente no topo.
- e. Permanece constante em todos os níveis da pirâmide.

21. Considerando as atividades abaixo desenvolvidas em uma escola, são atividades da gestão pedagógica:

1. Gestão de pessoal da escola.
2. Organização e planejamento do sistema educacional.
3. Administração da merenda escolar.
4. Elaboração e execução de projetos educacionais.
5. Contratação de funcionários.
6. Definição dos parâmetros de ensino-aprendizagem.

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 6.
- e. São corretas apenas as afirmativas 4, 5 e 6.

22. Analise a frase abaixo, em relação às características físicas e organolépticas da água.

..... da água se deve à existência de partículas em suspensão, de diferentes tamanhos e natureza química.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. Ph
- b. Cor
- c. Turbidez
- d. Solubilidade
- e. DBO

23. Assinale a alternativa **correta** sobre a escala de trabalho da nanotecnologia.

- a. Em termos de metros.
- b. Visível do espaço.
- c. Em escalas de anos-luz.
- d. Atômica e molecular.
- e. Visível ao microscópio óptico.

24. A licença ambiental que funciona como alicerce de todo empreendimento, avaliando sua viabilidade ambiental, é chamada de:

- a. Licença Ambiental de Conformidade.
- b. Licença Ambiental de Autorização.
- c. Licença Ambiental de Instalação.
- d. Licença Ambiental de Operação.
- e. Licença Ambiental Prévia.

25. Na coleta de resíduos sólidos para reciclagem, a cor da lixeira indica o tipo de resíduo que deve ser depositado.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o tipo de resíduo que deve ser colocado nas lixeiras azuis.

- a. Papel
- b. Metal
- c. Vidro
- d. Plástico
- e. Orgânico

26. Assinale a alternativa que indica **corretamente** o maior reservatório de fósforo no Planeta Terra.

- a. Nos rios
- b. Nas rochas
- c. Na atmosfera
- d. Nos seres vivos
- e. Nas calotas polares

27. São exemplos de Indicadores de Sustentabilidade:

- a. Licenciamento Ambiental e Agenda 21.
- b. Agenda 21 e Agenda 2030.
- c. Pegada Ecológica e Licenciamento Ambiental.
- d. Avaliação Ambiental Estratégica e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
- e. Pegada Ecológica e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

28. Considere que uma espécie de ave se alimenta de peixes em um lago e faz seus ninhos nas árvores em volta do lago. Os peixes se alimentam de insetos aquáticos presentes no lago. Considere também que em um determinado dia as árvores foram cortadas e as aves migraram para outra região.

Considerando essas 3 espécies somente, assinale a alternativa que indica **corretamente** o que aconteceria com as populações.

- a. A população de insetos aquáticos iria diminuir.
- b. A população de insetos iria aumentar.
- c. A população de peixes iria diminuir.
- d. A população de peixes se manteria constante.
- e. A população de aves iria aumentar.

29. Assinale a alternativa **correta** sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).

- a. As IST's são sempre transmitidas por via sexual.
- b. A camisinha é eficiente na prevenção de todas as IST's.
- c. A mãe pode transmitir uma IST ao seu filho durante um parto natural.
- d. A infecção pelo HPV, a Aids e a anemia são consideradas IST's.
- e. Uma característica comuns das IST's é que são caracterizadas por sempre apresentarem lesões.

30. Assinale a alternativa que indica **corretamente** as características de uma relação de parasitismo ou uma relação de comensalismo.

- a. Na relação de parasitismo, ambos os organismos são prejudicados.
- b. Na relação de comensalismo, um organismo é favorecido e o outro, prejudicado.
- c. Na relação de parasitismo, um organismo é favorecido e o outro, prejudicado.
- d. Na relação de parasitismo, um organismo é favorecido e o outro, não é favorecido e nem prejudicado.
- e. Na relação de comensalismo, ambos os organismos não são nem favorecidos e nem prejudicados.

Coluna
em Branco.
(rascunho)

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

1		P03 Professor • Ciências	16	
2			17	
3			18	
4			19	
5			20	
6			21	
7			22	
8			23	
9			24	
10			25	
11			26	
12			27	
13			28	
14			29	
15			30	

**PROCESSO
SELETIVO**
PÚBLICO

**SÃO
JOSÉ**
PREFEITURA

Secretaria
Municipal
de Educação





FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>