Prefeitura Municipal de São José
Secretaria Municipal de Educação

Processo Seletivo • Edital 005/2014/SME

http://educasaojose.fepese.org.br

Caderno de Prova

9 de novembro

das 15 às 18 h

3 h de duração*

30 questões

P03

Professor:

Biologia

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 alternativas 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.

Legislação e Conhecimentos Gerais sobre Educação (10 questões)

1. Consta na Proposta Curricular de São José que uma política pública de educação tem um caráter amplo e abarca questões e encaminhamentos que contemplem:

1. Acesso, permanência e sucesso das crianças, adolescentes, jovens e adultos na escola.
2. Gestão democrática do sistema de ensino.
3. Qualidade de ensino.
4. Orçamento participativo na escola.
5. Avaliação por desempenho.

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

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

---

2. Analise o texto abaixo:

O conjunto de textos que compõem a Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de São José foram pautados na perspectiva teórico-metodológica ....., que toma o mundo natural, a história, a sociedade, o homem e a cultura como totalidade, em sua concreticidade – materialidade e em sua historicidade e dialeticidade.

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

a. ( ) do positivismo
b. ( ) da fenomenologia
c. (X) da filosofia da práxis
d. ( ) comportamental
e. ( ) ambientalista

3. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional é **correto** dizer que a educação básica deverá garantir:

a. ( ) Atendimento educacional especializado gratuito aos alunos portadores de necessidades educativas especiais, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.
b. (X) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.
c. ( ) Atendimento educacional especializado gratuito aos alunos portadores de necessidades educativas especiais, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, exclusivamente na rede regular de ensino.
d. ( ) Atendimento terapêutico gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, exclusivamente na rede regular de ensino.
e. ( ) Atendimento terapêutico gratuito aos alunos deficientes, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, exclusivamente na rede particular de ensino.

---

4. Dentre as várias teorias que versam a respeito do processo de aprendizagem, qual delas defende a ideia de que o sujeito aprende na relação com outros sujeitos mais experientes?

a. ( ) Gestáltica
b. ( ) Estruturalista
c. ( ) Ambientalista
d. (X) Histórico-cultural
e. ( ) Fenomenológica

5. Analise o texto abaixo:

Com relação a teoria pedagógica, a Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de São José, sinaliza que, dentre as mais distintas teorias, a pedagogia ..... favorece a compreensão do trabalho educativo e aponta possibilidades de transformação.

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

a. ( ) liberal
b. ( ) holística
c. ( ) tecnicista
d. ( ) tradicional
e. (X) histórico-crítica

---

6. Consta no artigo 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia:

a. (X) de Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade.
b. ( ) de Educação básica obrigatória e gratuita dos 6 aos 17 anos de idade.
c. ( ) de Ensino fundamental obrigatório e gratuito dos 6 aos 17 anos de idade.
d. ( ) de Educação básica obrigatória e gratuita dos 6 aos 14 anos de idade.
e. ( ) de Ensino fundamental obrigatório e gratuito dos 7 aos 14 anos de idade.

---

7. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional prevê que o ensino da História do Brasil levará em conta:

a. ( ) Os conteúdos provenientes das culturas indígenas e africana.
b. ( ) As discussões realizadas no âmbito dos Conselhos Municipais de Educação.
c. ( ) As definições curriculares no Ministério da Educação.
d. (X) As contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia.
e. ( ) As contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, de maneira especial das matrizes europeias.

8. Analise o texto abaixo:

Ao tratar dos aspectos que envolvem o processo de aprendizagem, Vigotski apresenta a ideia de que ..... é a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial.

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

a. ( ) a semiótica
b. ( ) a representação simbólica
c. (X) a zona de desenvolvimento proximal
d. ( ) o desenvolvimento espontâneo
e. ( ) a mediação docente

---

9. Analise o texto abaixo:

O planejamento docente pautado na perspectiva ..... privilegia a participação ativa dos estudantes no processo de pesquisa e apreensão dos conteúdos escolares.

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

a. ( ) tecnicista
b. (X) dos projetos de trabalho
c. ( ) das listagens de atividades
d. ( ) das datas comemorativas
e. ( ) disciplinar

---

10. No que diz respeito às discussões que abarcam o planejamento docente, compreende-se que uma sequência didática (SD) pode ser definida como:

a. ( ) Uma lista de atividades que podem ser realizadas uma independentemente da outra.
b. ( ) Um documento burocrático que serve somente para o controle da direção escolar.
c. ( ) Uma estratégia de planejamento que pode ser utilizada somente na área da língua portuguesa.
d. ( ) Uma estratégia de planejamento que pode ser utilizada somente na educação infantil.
e. (X) Uma sucessão planejada de atividades progressivas e articuladas entre si, guiadas por um tema, um objetivo geral, uma problemática ou uma produção.

Conhecimentos Específicos

(20 questões)

11. Assinale a alternativa que cita **somente** compostos orgânicos.

a. ( ) Água e sal
b. (X) Ácido fórmico e acetona
c. ( ) Gás carbônico e ácido carbônico
d. ( ) Gás carbônico e dióxido de enxofre
e. ( ) Trióxido de enxofre e tetróxido de dinitrogênio

---

12. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a organela celular responsável pela síntese de proteínas.

a. ( ) Cloroplasto
b. ( ) Mitocôndria
c. ( ) Cromossomos
d. ( ) Retículo endoplasmático liso
e. (X) Retículo endoplasmático rugoso

---

13. Assinale a alternativa que cita **corretamente** a organela celular responsável pela formação dos lisossomos.

a. ( ) Carioteca
b. ( ) Cromossomos
c. (X) Complexo de Golgi
d. ( ) Membrana citoplasmática
e. ( ) Retículo endoplasmático liso

---

14. Considere a seguinte equação:

$$C_6H_{12}O_6 + 6\ O_2 + 6\ H_2O \rightarrow 12\ H_2O + 6\ CO_2 + \text{ENERGIA}$$

Assinale a alternativa que cita **corretamente** o fenômeno biológico representado pela equação.

a. ( ) Fotossíntese
b. ( ) Quimiossíntese
c. ( ) Respiração anaeróbica
d. (X) Respiração aeróbica
e. ( ) Fermentação

15. Assinale a alternativa que cita a estrutura formada pelo blastóporo nos organismos deuterostômios.

a. (X) Ânus
b. ( ) Boca
c. ( ) Celoma
d. ( ) Notocorda
e. ( ) Tubo neural

---

16. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o tecido que forma os tendões.

a. ( ) Ósseo
b. ( ) Epitelial
c. ( ) Adiposo
d. ( ) Muscular
e. (X) Conjuntivo

---

17. Assinale a alternativa **correta** quanto à função do tecido vegetal conhecido como esclerênquima.

a. ( ) Respiração
b. (X) Sustentação
c. ( ) Transporte de seiva
d. ( ) Fotossíntese
e. ( ) Absorção

---

18. Assinale a alternativa que cita **somente** doenças causadas por vírus.

a. ( ) Dengue, raiva, cólera
b. ( ) Sarampo, varíola, brucelose
c. ( ) Herpes, hepatite, hanseníase
d. (X) Ebola, caxumba, poliomielite
e. ( ) Gripe, febre amarela, febre maculosa

19. Assinale a alternativa que cita **corretamente** onde ocorre a etapa da fase clara da fotossíntese.

a. ( ) No DNA do cloroplasto
b. (X) Nos tilacoides do cloroplasto
c. ( ) No estroma dos cloroplastos
d. ( ) Na membrana externa do cloroplasto
e. ( ) Na membrana interna do cloroplasto

---

20. Assinale a alternativa que indica **corretamente** a fase da meiose em que acontece o crossing-over ou recombinação gênica.

a. ( ) Anáfase I
b. ( ) Anáfase II
c. (X) Prófase I
d. ( ) Prófase II
e. ( ) Fase S da Interfase

---

21. Considere as afirmativas abaixo:

1. Ovos oligolécitos ou isolécitos são aqueles que possuem uma quantidade reduzida de vitelo, distribuído uniformemente pelo citoplasma. São ovos encontrados nos mamíferos placentários, anfioxos e equinodermos.
2. Heterolécitos: São ovos cuja concentração de vitelo é grande e ocupa quase todo o ovo. São ovos encontrados nas aves, peixes e répteis.
3. Telolécitos: São ovos cuja composição vitelina ocupa cerca da metade do volume citoplasmático (polo vegetativo) e é distribuída de forma não homogênea. São ovos encontrados nos anelídeos, anfíbios e moluscos

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

a. (X) É correta apenas a afirmativa 1.
b. ( ) É correta apenas a afirmativa 3.
c. ( ) É correta apenas a afirmativa 1 e 3.
d. ( ) É correta apenas a afirmativa 2 e 3.
e. ( ) É correta a afirmativa 1, 2 e 3.

22. Considere o seguinte texto

São plantas com um tamanho diminuto, frequentemente com poucos centímetros de altura, que habitam preferencialmente locais úmidos e sombreados. Possuem estruturas semelhantes a raízes, caules e folhas, mas não possuem vasos condutores especializados no transporte de nutrientes e água.

Assinale a alternativa que cita **corretamente** o grupo de plantas a que o texto se refere.

a. ( ) Pteridófitas
b. ( ) Angiospermas
c. ( ) Gymnospermas
d. ( ) Dicotiledôneas
e. (X) Briófitas

---

23. Assinale a alternativa que indica **corretamente** uma relação interespecífica harmônica em que para um organismo a relação é indiferente e o outro organismo é beneficiado .

a. ( ) Mutualismo
b. (X) Comensalismo
c. ( ) Protocooperação
d. ( ) Parasitismo
e. ( ) Predação

---

24. Assinale a alternativa em que **todos** os helmintos parasitos da infecção ocorrem pela penetração da larva no corpo.

a. (X) *Strongyloides stercoralis*, *Necator americanus* e *Ancylostoma duodenalis.*
b. ( ) *Ascaris lumbricoides*, *Tenia solium* e *Enterobius vermiculares.*
c. ( ) *Onchocerca volvulus*, *Echinococcus granulosus* e *Trichuris trichiura.*
d. ( ) *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides* e *Wuchereria bancrofti.*
e. ( ) *Trypanosoma cruzi*, *Plasmodium vivax* e *Ascaris lumbricoides*.

25. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o grupo a que pertencem as águas-vivas, as baratas e a ostra.

a. ( ) Crustáceo, cnidário e molusco
b. ( ) Artrópode, molusco e cnidário
c. (X) Cnidário, artrópode e molusco
d. ( ) Equinodermo, artrópode e molusco
e. ( ) Equinodermo, crustáceo e equinodermo

---

26. Assinale a alternativa com o nome **correto** do processo de reprodução em que existe a formação de um tubo (pili) entre duas bactérias, por onde passam genes de uma para outra.

a. ( ) Transdução
b. ( ) Transmutação
c. ( ) Transformação
d. ( ) Cissiparidade
e. (X) Conjugação

---

27. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o processo de mudança nas frequências alélicas em uma população causada unicamente pelo acaso.

a. ( ) Efeito fundador
b. ( ) Migração
c. ( ) Efeito colonizador
d. (X) Deriva genética
e. ( ) Efeito gargalo de garrafa

---

28. Considere os seguintes nomes científicos:

- Muscidae
- Muscinae
- *Musca* sp.
- Diptera

Assinale a alternativa que cita **corretamente** a categoria taxonômica de cada nome científico.

a. (X) Família, subfamília, gênero e ordem
b. ( ) Subfamília, família, gênero e ordem
c. ( ) Ordem, família, gênero e subfamília
d. ( ) Família, ordem, gênero e subfamília
e. ( ) Família, subfamília, ordem e gênero

29. Stanley Miller desenvolveu um experimento que consistiu em colocar metano, amônia, hidrogênio e vapor de água em um frasco fechado, que eram os gases presentes na atmosfera primitiva, e aplicar descargas eléctricas, simulando os relâmpagos que teriam atingido a superfície terrestre no início da formação do planeta. Depois de alguns dias, uma molécula apareceu no frasco.

Assinale a alternativa que cita **corretamente** a molécula formada a partir deste experimento.

a. ( ) DNA
b. ( ) Lipídeos
c. ( ) Proteínas
d. (X) Aminoácidos
e. ( ) Hidrocarbonetos

---

30. Assinale a alternativa que cita **corretamente** o nome do órgão vegetal responsável pela condução da seiva elaborada nos vegetais.

a. ( ) Meristema
b. ( ) Xilema
c. (X) Floema
d. ( ) Estômato
e. ( ) Parênquima

Página
em Branco.
(rascunho)

Página
em Branco.
(rascunho)

Página
em Branco.
(rascunho)

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