



## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE RONDÔNIA

### Cargo: **Professor Classe C – Biologia**

CÓDIGO DA PROVA

**P02 T**  
**TARDE**

Verifique se o código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas. De acordo com o edital, o candidato que fizer prova com código diferente será eliminado.

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE DE FERNANDO PESSOA PARA EXAME GRAFOTÉCNICO  
“Às vezes ouço passar o vento; e só de ouvir o vento passar, vale a pena ter nascido.”

### ATENÇÃO:

Duração da prova: 3 horas e 30 minutos.

Este caderno contém 50 questões de múltipla escolha, cada uma com 5 alternativas de resposta – A, B, C, D e E – conforme disposição abaixo.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	10	2
História e Geografia de Rondônia	05	2
Informática Básica	05	2
Conhecimentos Pedagógicos	15	2
Conhecimentos Específicos	15	2

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

Reserve os 30 minutos finais para marcar seu cartão de respostas.

### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas. O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

Texto para responder às questões de 01 a 10.

O apagão poderá nos trazer alguma luz

Não tivemos guerra, não tivemos revolução, mas teremos o apagão. O apagão será uma porrada na nossa autoestima, mas terá suas vantagens.

Com o apagão, ficaremos mais humildes, como os humildes. A onda narcisista da democracia liberal ficará mais "cabreira", as gargalhadas das colunas sociais serão menos luminosas, nossos flashes, menos gloriosos. Baixará o astral das estrelas globais, dos comedores. As bundas ficarão mais tímidas, os peitos de silicone, menos arrebitados. Ficaremos menos arrogantes na escuridão de nossas vidas de classe média. [...] Haverá algo de becões escuros, sem saída. A euforia de Primeiro Mundo falsificado cairá por terra e dará lugar a uma belíssima e genuína infelicidade.

O Brasil se lembrará do passado agropastoril que teve e ainda tem; teremos saudades do matão, do luar do sertão, da Rádio Nacional, do acendedor de lampiões da rua, dos candeeiros. Lembraremos das tristes noites dos anos 40, como dos "blackouts" da Segunda Guerra, mesmo sem submarinos, apenas sinistros assaltantes nas esquinas apagadas.

O apagão nos lembrará de velhos carnavais: "Tomara que chova três dias sem parar". Ou: "Rio, cidade que nos seduz, de dia falta água, de noite falta luz!". Lembraremos dos discos de 78 rpm, das TVs em preto-e-branco, de um Brasil mais micha, mais pobre, cambaio, mas bem mais brasileiro em seu caminho da roça, que o golpe de 64 interrompeu, que esta mania prostituída de Primeiro Mundo matou a tapa.

[...]

O apagão nos mostrará que somos subdesenvolvidos, que essa superestrutura modernizante está sobre pés de barro. O apagão é um "upgrade" nas periferias e nos "bondes do Tigrão", nos lembrando da escuridão física e mental em que vivem, fora de nossas avenidas iluminadas. O apagão nos fará mais pensativos e conscientes de nossa pequenez. Seremos mais poéticos. Em noites estreladas, pensaremos: "A solidão dos espaços infinitos nos apavora", como disse Pascal. Ou ainda, se mais líricos, recitaremos Victor Hugo: "A hidra-universo torce seu corpo cravejado de estrelas...".

[...] O apagão nos dará medo, o que poderá nos fazer migrar das grandes cidades, deixando para trás as avenidas secas e mortas. O apagão nos fará entender os flagelados do Nordeste, que sempre olharam o céu como uma grande ameaça. O apagão nos fará contemplar o azul sem nuvens, pois aprendemos que a natureza é quando não respeitada.

O apagão nos fará mais parcimoniosos, respeitosos e públicos. Acreditaremos menos nos arroubos de autossuficiência.

O apagão vai dividir as vidas, de novo, em dias e noites, que serão nítidos sem as luzes que a modernidade celebra para nos fascinar e nos fazer esquecer que as cidades, de perto, são feias e injustas. Vai diminuir a "feerie" do capitalismo enganador.

Vamos dormir melhor. Talvez amemos mais a verdade dos dias. Acabará a ilusão de clubbers e playboys, que terão medo dos "manos" em cruzamentos negros, e talvez o amor fique mais recolhido, sussurrado e trêmulo. Talvez o sexo se revalorize como prazer calmo e doce e fique menos rebolante e voraz. Talvez aumente a população com a diminuição das diversões eletrônicas noturnas. O apagão nos fará inseguros na rua, mas, talvez, mais amigos nos lares e bares.

Finalmente, nos fará mais perplexos, pois descobriremos que o Brasil é ainda mais absurdo, pois nunca entenderemos como, com três agências cuidando da energia, o governo foi pego de surpresa por essas trevas anunciadas. Só nos resta o consolo de saber que, no fim, o apagão nos trará alguma luz sobre quem somos.

JABOR, Arnaldo. *O apagão poderá nos trazer alguma luz. Folha de S. Paulo, São Paulo, 15 de maio 2001. Extraído do site. <www.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1505200129.htm. Acesso em 14 out. 2016. (Fragmento)*

### Questão 01

Sobre o texto leia as afirmativas a seguir.

- I. O apagão é oportunidade de voltar à forma simples de viver, nos campos, matos e pastores.
- II. O narrador faz analogias com apagões dos anos 40, apontando que, naquele momento não se era feliz, mas hoje o desenvolvimento trouxe felicidade.
- III. O medo poderá estimular as migrações e fortalecer as relações humanas.

Está correto o que se afirma em:

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

**Questão 02**

No texto, a linguagem de Jabor:

- A) encerra o cotidiano do presente, possibilitando a compreensão do agora, do momento instantâneo.
- B) relata suas intimidades e sentimentos pela construção denotativa das frases.
- C) apesar da aparência de real, tem contornos ficcionais.
- D) mantém a objetividade das palavras, excluindo uso figurado de seu texto.
- E) apresenta o conteúdo de maneira óbvia para que se perca o mínimo do que se quer transmitir.

**Questão 03**

Sobre os elementos destacados do fragmento "A euforia de Primeiro Mundo falsificado cairá por terra e dará lugar a uma belíssima e genuína infelicidade." é correto afirmar:

- A) BELÍSSIMA é um adjetivo no grau superlativo absoluto analítico.
- B) O deslocamento de FALSIFICADO para antes de EUFORIA, com a devida modificação de gênero, não provocaria alteração de sentido.
- C) BELÍSSIMA e GENUÍNA concordam em gênero e número com o substantivo, EUFORIA, ao qual se referem.
- D) A expressão "CAIRÁ POR TERRA" pode ser substituída, sem alteração de sentido por RUIRÁ.
- E) A palavra A, nas duas ocorrências, é preposição.

**Questão 04**

Sobre o segmento "Não tivemos guerra, não tivemos revolução, mas teremos o apagão." é correto afirmar que:

- A) nela há três orações subordinadas adverbiais.
- B) as categorias verbais, nas orações, estão na voz passiva sintética.
- C) há um problema de concordância verbal existente na segunda oração.
- D) as categorias sintáticas presentes nas orações são formas independentes.
- E) os verbos das três orações possuem igual regência.

**Questão 05**

Sob a égide da norma culta, a única substituição que poderia ser feita, sem alteração de valor semântico e linguístico, seria:

- A) "e nos 'bondes do Tigrão', nos lembrando da escuridão física e mental em que vivem, fora de nossas avenidas iluminadas." = e nos 'bondes do Tigrão', lembrando-nos da escuridão física e mental em que vivem, fora de nossas avenidas iluminadas.
- B) "O apagão nos dará medo, o que poderá nos fazer migrar das grandes cidades" = O apagão nos dará medo, aonde poderá nos fazer migrar das grandes cidades.
- C) "Lembraremos-nos dos discos de 78 rpm" = Nos lembraremos dos discos de 78 rpm.
- D) "Rio, cidade que nos seduz" = Rio, cidade que seduz-nos.
- E) "O apagão vai dividir as vidas, de novo, em dias e noites, que serão nítidos sem as luzes" = O apagão vai dividir as vidas, de novo, em dias e noites, onde serão nítidos sem as luzes.

**Questão 06**

A conotação responde pelo efeito de sentido causado pela possível associação entre uma palavra e uma experiência cultural que matiza sua significação. Um exemplo de linguagem conotativa está na alternativa:

- A) "Em noites estreladas, pensaremos"
- B) "teremos saudades do matão, do luar do sertão"
- C) "O apagão poderá nos trazer alguma luz"
- D) "Lembraremos-nos dos discos de 78 rpm"
- E) "Vamos dormir melhor"

**Questão 07**

“O apagão nos dará medo, o que poderá nos fazer migrar das grandes cidades, deixando para trás as avenidas secas e mortas.”

A respeito do trecho acima, quanto aos aspectos gramatical, sintático e semântico, analise as afirmativas a seguir.

- I. A palavra O, nas duas ocorrências, possuem classes gramaticais diferentes.
- II. O verbo da primeira oração é transitivo direto.
- III. SECAS e MORTAS, nas respectivas ocorrências, assumem valor adjetivo.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 08**

Em “O apagão vai dividir as vidas, de novo, em dias e noites” há uma figura de linguagem denominada:

- A) pleonasma.
- B) metáfora.
- C) hipérbole.
- D) eufemismo.
- E) antítese.

**Questão 09**

Em “Acabará a ilusão de clubbers e playboys, QUE TERÃO MEDO DOS 'MANOS' EM CRUZAMENTOS NEGROS, e talvez o amor fique mais recolhido”, a oração em destaque possui valor:

- A) restritivo.
- B) causal.
- C) explicativo.
- D) concessivo.
- E) consecutivo.

**Questão 10**

A transposição da oração “Talvez amemos mais a verdade dos dias.” para a voz passiva analítica implicará:

- A) em que o sujeito A VERDADE DO DIA passe a ser objeto direto.
- B) a utilização de TALVEZ como agente da passiva.
- C) A utilização de DIAS como sujeito.
- D) a utilização da forma verbal FOSSE AMADA
- E) em que se use a forma verbal SEJAAMADA.

**HISTÓRIA E GEOGRAFIA  
DE RONDÔNIA****Questão 11**

Entre os municípios de Rondônia a seguir, assinale o que se localiza mais ao sul.

- A) Ji-Paraná
- B) Presidente Medici
- C) Porto Velho
- D) Ariquemes
- E) Colorado do Oeste

**Questão 12**

Rondônia é um estado com significativa chegada de pessoas provenientes de outras regiões. Entre as alternativas a seguir, a região de origem onde predomina a população residente no estado de Rondônia, segundo dados do Censo de 2010 do IBGE é:

- A) Sudeste.
- B) Nordeste.
- C) Sul.
- D) Centro-oeste.
- E) País estrangeiro.

**Questão 13**

Cândido Mariano da Silva Rondon, militar do exército brasileiro, nascido na segunda metade do século XIX, teve grande importância no processo de interiorização do Brasil. Com o objetivo de construir as bases da integração nacional, Cândido Rondon chefiou, principalmente:

- A) a instalação das mineradoras que extraíam cassiterita.
- B) expedições para instalação de linhas de telégrafo.
- C) a assinatura dos Tratados de Petrópolis e de Madrid.
- D) a divisão entre os estados do Mato Grosso e Rondônia.
- E) batalhões durante a guerra contra o Paraguai.

**Questão 14**

Entre os políticos a seguir assinale o primeiro governador do Estado de Rondônia eleito por voto direto.

- A) Abelardo Alvarenga Mafra
- B) Teodorico Gaíva
- C) Jerônimo Santana
- D) Ari Marcos da Silva
- E) João Carlos Henrique Neto






**Questão 15**

O estado de Rondônia é composto por diferentes unidades de relevo, sendo uma delas a seguinte:

- A) Depressão dos Rios Paraguai \ Guaporé.
- B) Serras da Canastra.
- C) Planalto da Bacia do Paraná.
- D) Serra do Espinhaço.
- E) Planalto dos Guimarães.






**INFORMÁTICA BÁSICA****Questão 16**

Um usuário de editor de textos selecionou um parágrafo em um documento do MS Word 2013. Ele deseja contar as palavras desse parágrafo. O ícone que acessa esse serviço no MS Word 2013 é:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

**Questão 17**

Em uma apresentação feita no MS PowerPoint 2013, deseja-se que a transição de um slide seja feita através modo de transição denominado Apagar. Para isso o usuário precisa acessar o ícone de transição:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

**Questão 18**

Em uma planilha do MS Excel 2013, na célula A11 inseriu-se a fórmula =SOMA(\$A\$1:A10). Copiou-se o conteúdo dessa célula e colou-se na célula F11. Nesse caso, a fórmula assumiu o formato:

- A) =SOMA(\$A\$1:A10)
- B) =SOMA(F\$1:F10)
- C) =SOMA(F1:A10)
- D) =SOMA(\$A\$1:F10)
- E) =SOMA(F1:F10)

**Questão 19**

Em se tratando de computação na nuvem (cloud computing), quando se usa um software em regime de utilização web (como, por exemplo, o software Google Docs), esse é classificado como sendo do tipo:

- A) Infraestrutura como Serviço
- B) Software como Serviço.
- C) Datacenter Proprietário.
- D) Plataforma como Serviço.
- E) Serviço para Desenvolvimento

**Questão 20**

As teclas de atalho para se acessar a página de downloads em uma nova guia, nas versões mais atuais do navegador Google Chrome são CTRL +

- A) J
- B) N
- C) P
- D) F
- E) T

**CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS****Questão 21**

O Ratio Studiorum, que versa sobre a formação nos colégios jesuíticos e, portanto, não se refere ao período de alfabetização das crianças, prevê:

- A) exigência de uma única sala, um lugar especial, específico para se desenvolver o processo de ensino e de aprendizagem da leitura, da escrita, das contas e também da obediência.
- B) valorização da língua portuguesa e o conhecimento da sua gramática.
- C) defesa do conhecimento racional, da ciência experimental, em oposição ao saber filosófico.
- D) ensino da doutrina cristã, da leitura e da escrita aos meninos, por meio de um misto de cartilha e catecismo que existia na época.
- E) três graus do ensino :elementar, chamado de curso de Humanidades; outro de formação superior, o de Filosofia ou Artes; e, por fim, o de formação profissional dos futuros padres, o curso de Teologia.

**Questão 22**

Na tradição filosófica em que predomina a abordagem metafísica busca-se a(o):

- A) unidade na multiplicidade dos seres .
- B) processo e a contradição
- C) adequação da metodologia das ciências humanas ao método das ciências da natureza.
- D) fortalecimento das relações humanas
- E) natureza mutável do homem.

**Questão 23**

Mesmo que as crianças não possam desempenhar algumas tarefas sozinhas, algumas dessas podem ser realizadas com a ajuda de outras pessoas. Isso identifica sua zona de desenvolvimento:

- A) proximal.
- B) real.
- C) potencial
- D) horizontal.
- E) Vertical.

**Questão 24**

Em um ensino para a construção crítica do conhecimento, devem estar presentes, entre outras, atitudes como:

1. estabelecer rígida divisão entre construção individual e social do conhecimento.
2. estar consciente do que está acontecendo ao redor e revelar como a dominação e a opressão são produzidas dentro da escola.
3. estimular o pensamento crítico dos alunos.
4. tornar a aprendizagem significativa, crítica e emancipatória.
5. buscar respostas para os problemas colocados.

Estão corretas apenas as atitudes:

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

**Questão 25**

Sobre rotina e gestão da sala de aula, leia as afirmativas a seguir.

- I. No trabalho pedagógico diário, o professor precisa gerir o uso do tempo em sala de aula direcionado para aprendizagem.
- II. As situações no relacionamento com seus alunos, ou mesmo entre eles, podem comprometer o ambiente ou o empenho coletivo no processo de ensino-aprendizagem.
- III. Os saberes experienciais surgem como núcleo vital do saber docente, núcleo a partir do qual os professores tentam transformar suas relações de exterioridade com os saberes em relações de interioridade com sua própria prática.
- IV. A existência de uma pluralidade de saberes docentes possibilita a formação ou a existência de um único padrão de práticas docentes que viabilizem o sucesso na aprendizagem.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 26**

A proposta de transversalidade pode acarretar algumas discussões do ponto de vista conceitual, como, por exemplo, a da sua relação com a concepção de interdisciplinaridade, bastante difundida no campo da pedagogia. Sobre o assunto, é correto afirmar que:

- A) na transversalidade, os temas constituem novas áreas, pressupondo um tratamento individualizado das diferentes áreas.
- B) a interdisciplinaridade refere-se principalmente à dimensão da didática.
- C) é exclusivo da transversalidade apontar a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos.
- D) transversalidade e interdisciplinaridade – se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado.
- E) a transversalidade diz respeito a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento.

**Questão 27**

Sobre o conselho de classe, leia as afirmativas.

- I. O conselho de classe, em uma visão democrática, é uma instância meramente burocrática em que se buscam justificativas para o baixo rendimento dos alunos.
- II. O conselho de classe guarda em si a possibilidade de articular os diversos segmentos da escola e tem por objeto de estudo o processo de ensino.
- III. Para maior eficácia do conselho de classe, seria necessário o envolvimento de outros segmentos da comunidade escolar, por exemplo, alunos representantes de turmas.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

**Questão 28**

Compreender o caráter político e pedagógico do PPP leva a considerar:

1. a função social da educação e da escola em uma sociedade cada vez mais excludente.
2. que é na ação pedagógica da escola que se torna possível a efetivação de práticas sociais emancipatórias.
3. a necessária organicidade entre o PPP e os anseios da comunidade escolar.
4. a finalidade da escola como formadora de um sujeito crítico, criativo e participativo.
5. na perspectiva emancipatória, como um instrumento de controle, burocratizado, voltado apenas para o cumprimento de normas técnicas, de aplicação de estatísticas.

Estão corretos apenas:

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

**Questão 29**

Após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de n.º 9.394/1996, revalorizam-se as ideias de Piaget, Vygotsky, entre outros estudiosos. Um dos pontos em comum entre eles é o fato de serem interacionistas, porque :

- A) as ideias desses psicólogos interacionistas vão de encontro da concepção Linguística Textual e a Análise do Discurso, entre outras.
- B) o processo de leitura, por exemplo, é centrado no texto, ascendente como os empiristas.
- C) concebem o conhecimento como resultado da ação que se passa entre o sujeito e um objeto.
- D) nunca assumiram compromisso com as transformações da sociedade.
- E) o processo de leitura, por exemplo, é centrado no receptor, descendente, segundo os inatistas.

**Questão 30**

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

- I. currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização, para atender às exigências comuns da educação básica e de seus currículos.
- II. terminalidade específica para aqueles que não puderam atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências.
- III. professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para promover a inclusão.
- IV. educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 31**

O projeto pedagógico da escola de ensino regular deve institucionalizar a oferta do Atendimento Educacional Especializado prevendo na sua organização:

- 1. sala de recursos multifuncionais: espaço físico, mobiliário, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos.
- 2. cronograma de atendimento aos alunos.
- 3. profissionais da educação: tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete, entre outros que atuem no apoio.
- 4. redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa.

Estão corretos:

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

**Questão 32**

Sobre currículo é correto afirmar que:

- A) na organização e gestão do currículo, as abordagens disciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar possuem papel secundário.
- B) o percurso formativo deve ser preestabelecido, centrado nos componentes curriculares centrais obrigatórios.
- C) os efeitos das políticas curriculares, no contexto da prática, são condicionados por questões individuais e disciplinares.
- D) é o conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção e a socialização de significados no espaço social.
- E) a organização do tempo curricular deve se restringir às aulas das várias disciplinas.



**Questão 33**

No Ensino Fundamental e no Médio, a figura da promoção e da classificação pode ser adotada em qualquer ano, série ou outra unidade de percurso escolhida, exceto no primeiro ano do Ensino Fundamental. Essas duas figuras fundamentam-se na orientação de que a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

- I. avaliação contínua e cumulativa do desempenho do estudante, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.
- II. possibilidade de aceleração de estudos para estudantes com atraso escolar.
- III. possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado.
- IV. caráter facultativo de apoio pedagógico destinado à recuperação contínua e concomitante de aprendizagem de estudantes com déficit de rendimento escolar.

Estão corretos apenas:

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

**Questão 34**

A base nacional comum na Educação Básica constitui-se de conhecimentos, saberes e valores produzidos culturalmente, expressos nas políticas públicas e gerados nas instituições produtoras do conhecimento científico e tecnológico; no mundo do trabalho; no desenvolvimento das linguagens; nas atividades desportivas e corporais; na produção artística; nas formas diversas de exercício da cidadania; e nos movimentos sociais. Integram a base nacional comum:

- A) Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física, Ensino Religioso e Arte.
- B) Língua Portuguesa, Matemática, Arte e conhecimento do mundo físico, natural, da realidade social e política, especialmente do Brasil, incluindo-se o estudo da História e das Culturas Afro-Brasileira e Indígena.
- C) Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física, Ensino Religioso, Arte e conhecimento do mundo físico, natural, da realidade social e política, especialmente do Brasil, incluindo-se o estudo da História e das Culturas Afro-Brasileira e Indígena.
- D) Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física, Arte e conhecimento do mundo físico, natural, da realidade social e política, especialmente do Brasil, incluindo-se o estudo da História e das Culturas Afro-Brasileira e Indígena.
- E) Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física e conhecimento do mundo físico, natural, da realidade social e política, especialmente do Brasil, incluindo-se o estudo da História e das Culturas Afro-Brasileira e Indígena.

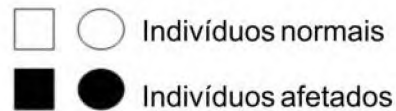
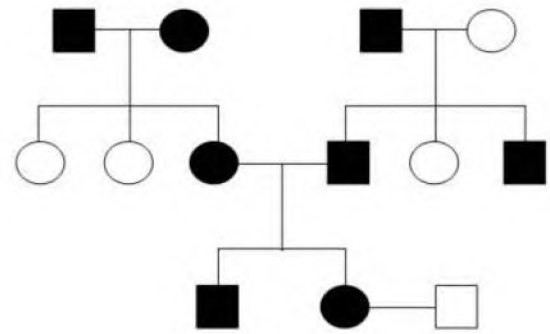
**Questão 35**

Previsto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, o princípio da Consciência Política e Histórica da Diversidade deve conduzir à(ao):

- A) conhecimento e à valorização da história dos povos africanos e da cultura afro-brasileira na construção histórica e cultural brasileira.
- B) conexão dos objetivos, estratégias de ensino e atividades com a experiência na prática dos professores, valorizando o conteúdo culturalmente estabelecido.
- C) compreensão de que a sociedade é formada por pessoas que pertencem a mesmos grupos étnico-raciais, igualmente valiosas e que em conjunto constroem, na nação brasileira, sua história.
- D) manutenção, por meio de literatura, de ideias, comportamentos veiculados pela ideologia do branqueamento, pelo mito da democracia racial.
- E) possibilidade de condições para professores e alunos pensarem, decidirem, agirem, assumindo responsabilidade por relações étnico-raciais negativas.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 36**

O heredograma a seguir, analisa certa anomalia na espécie humana.



A probabilidade do casal III.2 x III.3 vir a ter um menino normal é:

- A) 1/9.
- B) 1/12.
- C) 1/24.
- D) 1/6.
- E) 1/4.

**Questão 37**

Jovem erra, aplica vacina contra raiva em si e não acha antídoto no DF

Ela se autoaplicou uma injeção no momento em que aplicava a vacina de raiva em um cachorro

[...] Sem querer, ela se autoaplicou uma injeção no momento em que manejava a vacina em um cachorro. Depois do engano, ela procurou a rede pública de saúde para fazer o tratamento, mas a vacina antirrábica para uso humano está em falta na rede pública de saúde. O detalhe é que ela precisa iniciar o medicamento em no máximo 24 horas.

Disponível em: <[http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2016/09/11/interna\\_cidadesdf,548128/mulher-erra-aplica-vacina-contra-raiva-em-si-e-nao-acha-antidoto-no-d.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2016/09/11/interna_cidadesdf,548128/mulher-erra-aplica-vacina-contra-raiva-em-si-e-nao-acha-antidoto-no-d.shtml)>. Acesso em 24 set. 2016

A raiva é uma doença fatal que ataca o sistema nervoso. O vírus se multiplica, inicialmente, em células musculares e do tecido conjuntivo, em que permanece por dias ou meses. Posteriormente, chega aos nervos periféricos e atinge o sistema nervoso central, onde causa encefalite.

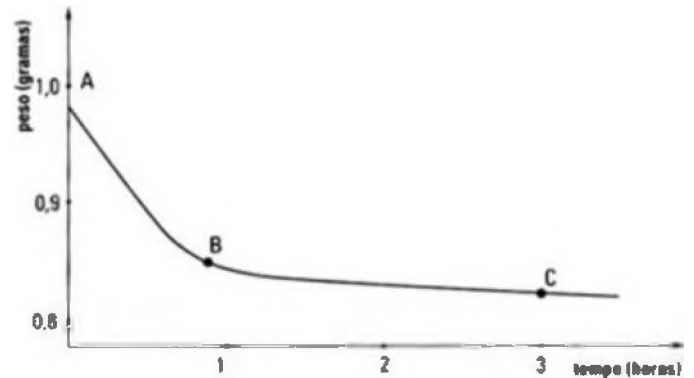
A raiva é causada por um:

- A) *Lymphocryptovirus*, um vírus envelopado com DNA de cadeia dupla.
- B) *Flavivirus*, um vírus envelopado com RNA de cadeia simples (+).
- C) *Morbillivirus*, um vírus envelopado com RNA de cadeia simples (-).
- D) *Lyssavirus*, um vírus envelopado com RNA de cadeia simples (-).
- E) *Coronavirus*, um vírus envelopado com RNA de cadeia simples (+).

**Questão 38**

Apesar de a cutícula que reveste a epiderme superior das folhas apresentar grande impermeabilidade, ela possibilita uma baixa perda de água, denominada transpiração cuticular. No entanto, a maior taxa de transpiração ocorre quando os estômatos estão abertos para que a planta absorva o gás carbônico para realizar sua fotossíntese, é a chamada transpiração estomatar.

No gráfico a seguir essas duas transpirações, cuticular e estomatar, estão indicadas.



Assim, é possível concluir que o gráfico acima é de uma folha retirada de seu ramo que diminui o seu peso rapidamente devido à transpiração:

- A) estomatar, ocorrida no trecho AB. A partir do trecho B os estômatos estão fechados e a perda de água torna-se muito rápida devido à transpiração cuticular.
- B) estomatar, ocorrida no trecho AB. A partir do trecho B os estômatos estão fechados e a perda de água torna-se muito lenta devido à transpiração cuticular.
- C) cuticular, ocorrida no trecho AB. A partir do trecho B os estômatos estão abertos e a perda de água torna-se muito lenta devido à transpiração estomatar.
- D) estomatar, ocorrida no trecho AB. A partir do trecho B não ocorre nenhum tipo de transpiração e a perda de água se mantém constante.
- E) cuticular, ocorrida no trecho AB. A partir do trecho B os estômatos estão abertos e a perda de água torna-se muito rápida devido à transpiração estomatar.

**Questão 39**

Considere uma célula animal  $2n = 78$ , que está iniciando um processo de divisão meiótica.

Durante essa divisão celular, pode-se afirmar que:

- A) na metáfase I, serão observados 78 cromátides-irmãs.
- B) na metáfase II, serão observados 39 pares de cromossomos homólogos.
- C) no leptóteno, serão observados 39 cinetócoros.
- D) no zigóteno, ter-se-á a formação de 78 sinapses.
- E) no paquíteno, ter-se-á 39 tétrades ou bivalentes.

**Questão 40**

A anamnese e as alterações intestinais, hepáticas, esplênicas e circulatórias são bastante indicativas de esquistossomose mansônica. Entretanto, com frequência, há necessidade de confirmação laboratorial. No diagnóstico laboratorial, devem-se distinguir três aspectos: diagnóstico de massa, diagnóstico individual e diagnóstico para controle de cura. Em todos os três casos, o diagnóstico mais seguro é através dos métodos que evidenciem:

- A) cistos do *Schistosoma* na corrente sanguínea.
- B) ovos do *Schistosoma* na corrente sanguínea.
- C) ovos do *Schistosoma* nas fezes.
- D) cistos do *Schistosoma* nas fezes.
- E) larvas do *Schistosoma* na corrente sanguínea.

**Questão 41**

Marimbondo

Sá e Guarabyra

Compositor: Marlui miranda / Xico chaves

Marimbondo vem fazer sua casa

Em minh'oza za za za za za

Sai azar

Marimbondo

Vem fazer no teto

O que é correto

Eu já sou torto e solto e louco

E não posso te morar

Ou vai curtir a bananeira

Que tem eira, eira, eira, eira, eira

E eu

Não tenho eira nem beira

Não tenho eira nem beira

Disponível em <https://www.vagalume.com.br/sa-e-guarabyra/marimbondo.html>. Acesso em 25 set. 2016.

A bananeira é uma angiosperma que apresenta um caule:

- A) subterrâneo do tipo bulbo, rodeado de folhas modificadas, chamadas catáfilos. Esse tipo de caule é também encontrado na cebola.
- B) aéreo do tipo colmo, cilíndrico, com nós e entre nós bem delimitados. Esse tipo de caule é também encontrado na cana-de-açúcar.
- C) subterrâneo do tipo rizoma, que cresce horizontalmente sob o solo, produzindo ramos aéreos ou folhas. Esse tipo de caule é também encontrado na samambaia.
- D) subterrâneo do tipo tubérculo, que contém grande quantidade de reserva nutritiva. Esse tipo de caule é também encontrado na batata inglesa.
- E) aéreo do tipo estipe, cilíndrico, sem ramificações e com folhas nas extremidades. Esse tipo de caule é também encontrado no coqueiro.

**Questão 42**

Considere que em um segmento de DNA, de uma célula eucariótica, existam 3.600 bases nitrogenadas. Destas, 40% estão presentes em íntrons. Desconsiderando a existência de códons de terminação, uma proteína sintetizada a partir desse segmento de DNA deverá apresentar quantos aminoácidos.

- A) 1800
- B) 900
- C) 720
- D) 7200
- E) 360

**Questão 43**

Certas plantas de clima tropical apresentam adaptações para sobreviverem em ambientes com temperaturas elevadas, alta luminosidade e baixa disponibilidade de água. Nessas condições ambientais, para reduzir a transpiração da planta, seus estômatos permanecem fechados por um bom período, ao longo do dia. Porém, esse procedimento irá reduzir a obtenção do  $\text{CO}_2$ , necessário à sua fotossíntese. Para solucionar este problema, duas estratégias adaptativas são encontradas – a das plantas  $\text{C}_4$  e a das plantas CAM. Assim, nas plantas:

- A)  $\text{C}_4$  ocorre absorção do  $\text{CO}_2$  pelos estômatos, durante a noite. O  $\text{CO}_2$  se acumula dentro da célula, ligando-se ao malato. Durante o dia os estômatos se fecham, mas a planta pode usar, na fotossíntese, o  $\text{CO}_2$  retido no malato.
- B) CAM, o ciclo de Calvin não é a única via utilizada na fixação do  $\text{CO}_2$ , possuindo outra via chamada ciclo  $\text{C}_4$ , em que o primeiro produto detectável da fixação do carbono é o oxalacetato.
- C)  $\text{C}_4$ , da reação entre o  $\text{CO}_2$  e o PEP (fosfoenolpiruvato), forma-se o malato que será convertido em oxalacetato, uma molécula de quatro carbonos e não três, como o fosfoglicerato.
- D) CAM, as moléculas de  $\text{CO}_2$  serão capturadas pelo PEP (fosfoenolpiruvato).
- E) CAM, da reação entre o  $\text{CO}_2$  e o PEP (fosfoenolpiruvato), forma-se o fosfoglicerato que será convertido em oxalacetato, uma molécula de três carbonos.

**Questão 44**

A relação entre as bases nitrogenadas que terá valor numérico igual a 1, em uma molécula de DNA de uma célula eucariótica, é:

- A)  $\frac{T}{C}$
- B)  $\frac{A + G}{T}$
- C)  $\frac{A}{G}$
- D)  $\frac{A + G}{T + C}$
- E)  $\frac{A + T}{C + G}$

**Questão 45**

Se a extremidade cortada de um ramo de uma planta de flores com pétalas brancas for mergulhada em uma solução colorida, observar-se-á que, após certo tempo, suas pétalas ficarão com a coloração da solução.

É importante que se cortem os ramos das plantas dentro de um recipiente com água, pois, se forem cortados fora da água, em contato com o ar, este penetra no:

- A) xilema e quebra o estado de tensão entre as moléculas de água, formando-se bolhas de ar, que impedem a subida da seiva bruta.
- B) xilema e aumenta o estado de tensão entre as moléculas de água, formando-se bolhas de ar, que impedem a subida da seiva elaborada.
- C) floema e aumenta o estado de tensão entre as moléculas de água, formando-se bolhas de ar, que impedem a subida da seiva bruta.
- D) floema e quebra o estado de tensão entre as moléculas de água, formando-se bolhas de ar, que impedem a subida da seiva bruta.
- E) xilema e quebra o estado de tensão entre as moléculas de água, formando-se bolhas de ar, que impedem a subida da seiva elaborada.

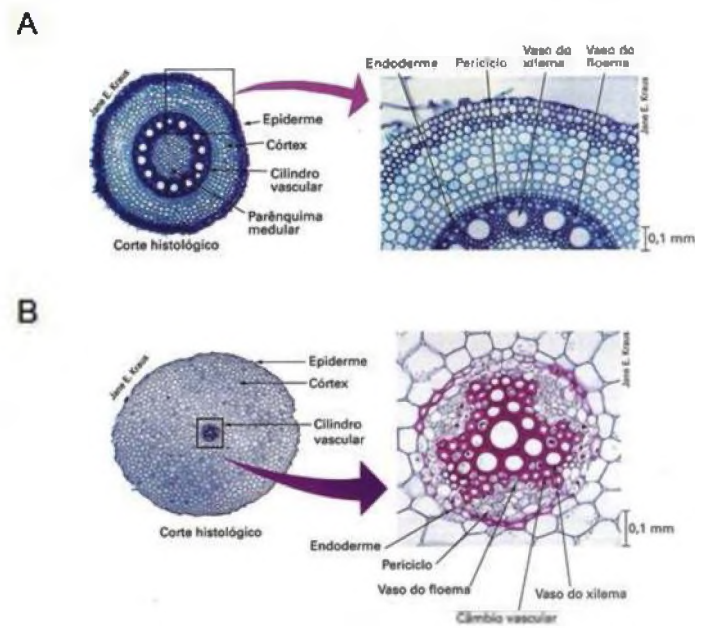
**Questão 46**

Em uma das etapas do desenvolvimento embrionário humano o embrioblasto irá apresentar duas camadas de células. Uma delas é o epiblasto que participa da formação do(a):

- A) âmnio e do embrião e a outra é o hipoblasto que participa da formação da vesícula vitelínica e do alantoide.
- B) âmnio e do alantoide e a outra é o hipoblasto que participa da formação da vesícula vitelínica e do córion.
- C) córion e a outra é o hipoblasto que participa da formação do alantoide e do embrião.
- D) âmnio e do embrião e a outra é o hipoblasto que participa da formação da placenta e do alantoide.
- E) placenta e do embrião e a outra é o hipoblasto que participa da formação da vesícula vitelínica e do córion.

**Questão 47**

A seguir temos dois cortes histológicos transversais mostrando estruturas primárias de duas angiospermas distintas. O corte histológico A é de um(a):



LOPES, Sônia. *BIO-2.1*. Ed. São Paulo : Saraiva, 2006

- A) raiz de uma dicotiledônea e o corte histológico mostrado em B é de um caule de uma monocotiledônea.
- B) caule de uma monocotiledônea e o corte histológico mostrado em B é de uma raiz de uma dicotiledônea.
- C) caule de uma dicotiledônea e o corte histológico mostrado em B é de um caule de uma monocotiledônea.
- D) caule de uma monocotiledônea e o corte histológico mostrado em B é de um caule de uma dicotiledônea.
- E) raiz de uma monocotiledônea e o corte histológico mostrado em B é de uma raiz de uma dicotiledônea.

**Questão 48**

O ciclo de Krebs é uma sequência de reações de oxidação que ocorrem na matriz mitocondrial. Durante essa etapa da respiração celular, para cada molécula de ácido pirúvico ou piruvato ( $C_3H_4O_3$ ), originadas ao final da glicólise, ter-se-á a formação de:

- A) uma molécula de  $NADH + H^+$ , três moléculas de  $FADH_2$ , duas moléculas de  $CO_2$  e duas moléculas de ATP.
- B) duas moléculas de  $NADH + H^+$ , uma molécula de  $FADH_2$ , duas moléculas de  $CO_2$  e uma molécula de GTP.
- C) três moléculas de  $NADH + H^+$ , uma molécula de  $FADH_2$ , duas moléculas de  $CO_2$  e uma molécula de GTP.
- D) três moléculas de  $NADH + H^+$ , duas moléculas de  $FADH_2$ , duas moléculas de  $CO_2$  e duas moléculas de ATP.
- E) duas moléculas de  $NADH + H^+$ , três moléculas de  $FADH_2$ , duas moléculas de  $CO_2$  e duas moléculas de ATP.

**Questão 49**

A concentração de  $O_2$  na corrente sanguínea também irá atuar no controle do ritmo respiratório, porém, é menos importante que o  $CO_2$ .

A concentração de  $O_2$  é percebida pelos(as):

- A) células quimiorreceptoras do lobo frontal do cérebro.
- B) células quimiorreceptoras da medula oblonga.
- C) centros respiratórios do cerebelo.
- D) centros respiratórios do bulbo.
- E) células quimiorreceptoras da aorta e carótidas.

**Questão 50****A Festa dos Insetos**

Gilliard

Compositor: Motivo Popular - Adaptação Gilliard

A Pulga e o Percevejo fizeram combinação. Fizeram uma serenata debaixo do meu colchão  
A Pulga toca banjo, o Percevejo violão; E o danado do Piolho também toca rabeção. Torce, retorce procuro mais não vejo não sei se era pulga ou se era percevejo (bis) [...]

Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/gilliard/a-festa-dos-insetos.html>>. Acesso em 24 set. 2016

Sobre o fragmento da música "A Festa dos Insetos", é correto afirmar que entre a pulga, o percevejo e o piolho existem:

- A) dois insetos ápteros, sendo um deles hemimetábolo e o outro holometábolo e um inseto tetráptero e hemimetábolo, sendo que a pulga pertence à ordem Siphonaptera.
- B) dois insetos ápteros e holomeiábolos e um inseto tetráptero e ametábolo, sendo que o piolho pertence à ordem Phthiraptera.
- C) dois insetos tetrápteros e ametábolos e um inseto díptero e ametábolo, sendo que o percevejo pertence à ordem Phthiraptera.
- D) dois insetos ápteros, sendo um deles ametábolo e o outro holometábolo e um inseto díptero e ametábolo, sendo que o piolho pertence à ordem Hemiptera.
- E) dois insetos dípteros e holometábolos e um inseto áptero e ametábolo, sendo que o percevejo pertence à ordem Hemiptera.