

**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MORRO DA FUMAÇA
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N° 02/2016**

BIÓLOGO



FAEPESUL

FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNISUL

Maio/2016

AVALIAÇÃO ESCRITA OBJETIVA
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este **CADERNO DE PROVAS** com 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Matemática e 10 (dez) questões de Legislação Municipal e 10 (dez) questões Específicas para o cargo de **BIÓLOGO**, sem repetição ou falha.
 - b) 1 (um) **CARTÃO RESPOSTA** relacionado a Avaliação para este cargo.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e o seu número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO RESPOSTA**. Caso contrário, notifique o fato **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO RESPOSTA**, com caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta ou azul.
4. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**.
5. **SERÁ ELIMINADO** deste Processo Seletivo Público o candidato que:
 - a) Se utilizar, durante a realização da prova, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consultas de qualquer espécie.
 - b) Se ausentar da sala em que se realiza a prova levando consigo **CADERNO DE PROVA** e/ou **CARTÃO RESPOSTA**.
 - c) Se recusar a entregar o **CADERNO DE PROVAS** e/ou o **CARTÃO RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.
 - d) Não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO RESPOSTA**.
6. O Candidato somente poderá se ausentar do local de aplicação das provas após **1 (uma)** hora contada a partir do efetivo início.
7. O **CADERNO DE PROVAS** não poderá ser levado pelo Candidato, em qualquer momento.
8. Quando terminar, entregue ao fiscal, sob pena de eliminação, o **CADERNO DE PROVAS** e o **CARTÃO RESPOSTA**.
9. O tempo disponível para realização desta Avaliação é de até **04h00min. (quatro horas)** para os candidatos que escolheram mais de uma opção, estando compreendido, neste período, o preenchimento do **CARTÃO RESPOSTA**.
10. As questões desta Avaliação estarão disponíveis, no primeiro dia útil após a sua realização no endereço eletrônico: **www.fapesul.org.br/concursos**.

Boa Prova!

FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNISUL

Maio/2016

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões 1 e 2:

O homem não é o único animal...

- ... que constrói casa, mas é o único animal que precisa de fechadura
- ... que foge dos outros, mas é o único que chama de retirada estratégica
- ... que se ajoelha, mas é o único que faz isto voluntariamente
- ... que trai, polui aterroriza, mas é o único que se justifica depois
- ... que engole sapo, mas é o único que não faz isso pelo valor nutricional
- ... que faz sexo, mas é o único que precisa de manual de instruções.

**Luis Fernando Verissimo

(** *Poesia numa hora dessas?*. Porto Alegre: L&PM. p.19)

1. Quanto aos sinais de pontuação, o uso de reticências teve qual intenção na construção do poema?

- A) Criar um estilo diferente na organização do texto.
- B) Marcar um tom de suspense entre os versos.
- C) Evitar a repetição do primeiro verso do poema.
- D) Marcar uma sequência de itens.
- E) Deixar palavras subentendidas na mensagem do poema.

2. Sobre a parta gramatical do poema, analise com atenção as afirmativas seguintes:

- I. “Constrói” é uma palavra oxítona, porém acentuada pela regra dos ditongos orais abertos.
- II. Com a Nova Ortografia da Língua Portuguesa, a palavra “constrói” não sofre alteração, não perdendo, portanto, o acento gráfico.
- III. O pronome relativo QUE, no início de cada verso, exerce a função sintática de sujeito.
- IV. A conjunção MAS, que estabelece a coesão do texto, tem sentido de oposição.
- V. A conjunção MAS é classificada como Coordenativa Sindética Adversativa.

Agora, assinale a alternativa que contém a resposta CORRETA:

- A) Somente a afirmativa III está incorreta.
- B) Apenas IV e V estão corretas.
- C) Apenas I e II estão corretas.
- D) Todas as afirmativas estão incorretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

3. Identifique, entre as alternativas abaixo, o período composto cuja oração sublinhada é Subordinada Substantiva Completiva Nominal.

- A) É importante que todos estejam juntos na reunião de formatura.
- B) Lembrei-me de que hoje teremos aula de laboratório de Ciências.
- C) Eu sempre soube que ela daria jeito na situação.
- D) Minha mãe tinha certeza de que eu poderia ser aprovada no concurso.
- E) A minha dificuldade é que não sei falar alemão.

4. Considere o plural dos adjetivos compostos.

- I. Ternos azul-marinho.
- II. Camisas verde-água.
- III. Camisetas verde-limão.
- IV. Bolsas amarelo-canário.
- V. Sapatos vermelho-sangue.

De acordo com a norma-padrão, está CORRETO o que se afirma em qual das alternativas?

- A) II e III estão corretas.
- B) Apenas I está correta.
- C) I e IV estão corretas.
- D) Todas estão incorretas.
- E) Todas estão corretas.

5. Temos, respectivamente, dígrafo e encontro consonantal em qual das seguintes alternativas?

- A) nobre / exibida.
- B) imposto / fracasso.
- C) chinelo / sangue.
- D) sucesso / carruagem.
- E) astronauta / claridade.

6. Sobre os processos de formação das palavras, assinale a alternativa em que a classificação entre parênteses corresponde à palavra a ela relacionada:

- A) EMAGRECER (Derivação Parassintética)
- B) INAPTO (Derivação Regressiva)
- C) INFELIZMENTE (Derivação Prefixal)
- D) PÉ-DE-MEIA (Composição por Aglutinação)
- E) EMBORA (Composição por Justaposição)

7. Em uma das frases abaixo, o acento indicativo de crase está empregado em DESACORDO com a norma culta da Língua Portuguesa. Assinale essa frase.

- A) Não compareci àquela reunião, pois não fui avisado.
- B) Devido à confusão, os alunos foram levados até o diretor da escola.
- C) Começaram à rir, quando, no meio da reunião, a diretora caiu da cadeira.
- D) À medida que escurecia, mais pânico pela falta de notícias.
- E) Caminhavam às pressas, com medo da escuridão.

8. Considerando as normas gramaticais, o pronome pessoal oblíquo átono está corretamente colocado em:

- A) Disse que me encontraria em frente à praça da Catedral.
- B) O jogo beneficente que realizou-se ontem teve a presença de Zico.
- C) Realizarão-se novas licitações para aquisição de máquinas agrícolas.
- D) Quem contou-te essa bobagem?
- E) Se encontraram após vinte anos os gêmeos separados ainda no hospital.

9. Analise a regência verbal dos períodos seguintes:

- I. Depois do mestrado, ele visa a uma vaga em uma empresa multinacional.
- II. Na aula Literatura, nossa turma assistiu um clássico do cinema nacional.
- III. Chegamos no teatro às oito horas pontualmente.
- IV. O jogador esqueceu do boné no banco dos reservas.

Feitas as análises, assinale a alternativa com a resposta CORRETA:

- A) I, II e IV estão corretos.
- B) II e III estão corretos.
- C) II e IV estão corretos.
- D) Somente o período I está correto.
- E) Todos estão corretos.

10. Em se tratando da sintaxe de concordância verbo-nominal, identifique a alternativa cuja frase segue as regras da gramática culta.

- A) Confirmaram ontem que haveriam situações de emergência na saúde.
- B) Acreditamos que deve haver outros medicamentos para aquele caso grave.
- C) Para oficializar o leilão, faltava apenas os veículos agrários.
- D) Conseguiram comprar bastante brindes para a festa junina deste ano.
- E) Segue anexo, conforme solicitação feita, os comprovantes bancários.

MATEMÁTICA

11. Considere as proposições e julgue V para as verdadeiras e F para as falsas:

- () $\sqrt{12 + \sqrt{36}} = 3\sqrt{2}$
- () $2^3 : 2^{-2} = 2$
- () $-2^4 = (-2)^4$
- () $\sqrt{16 + 9} = 4 + 3 = 7$

Assinale a alternativa CORRETA, em relação a sequência de cima para baixo:

- A) V – F – V – F
- B) V – V – F – F
- C) V – V – V – F
- D) F – V – V – F
- E) V – F – F – F

12. Assinale alternativa que apresenta o *algarismo das unidades* do número 3^{2016} .

- A) 7
- B) 0
- C) 9
- D) 1
- E) 5

13. Assinale a assertiva que apresenta o valor da seguinte expressão:

$$\sqrt{3 + 2^4 : 2^{-2} - \sqrt[3]{8} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-2}}$$

- A) 13
- B) 7
- C) 9
- D) –5
- E) 19

14. "Um número é divisível por 4 quando termina em 00 ou quando o número formado pelos dois últimos algarismos da direita for divisível por 4." Nestas condições, assinale a única alternativa que apresenta apenas números divisíveis por 4.

- A) 500, 1821 e 490
- B) 1700, 1924 e 2464
- C) 212, 2356 e 2635
- D) 801, 1700 e 3
- E) 1895, 156 e 688

15. Se A é 30% de B e, B é igual a 70% de C e, C equivale a 40% de D, assinale a alternativa correta, que relaciona os valores de A e D.

- A) A é 3,7% de D
- B) A é 10,7% de D
- C) A é 7,8% de D
- D) A é 5,6% de D
- E) A é 8,4% de D

16. Acerca das propriedades de potências e suas conseqüências, assinale a alternativa INCORRETA:

- A) $2^4 \cdot 2^{-1} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} = 2^5 = 32$
- B) $x^1 = x$, para todo $x \in \mathbb{R}$.
- C) $7^{-1} : 7^{-3} = 7^2 = 49$
- D) $x^0 = 1$, para todo $x \in \mathbb{R}$.
- E) $((3^2)^{-3})^2 = 3^{-12} = \frac{1}{3^{12}}$

17. Considere um retângulo de dimensões x e y , e de área A_1 . Aumentando em 30% o valor de x e, reduzindo em 30% o valor de y , obtêm-se um novo retângulo, de área A_2 . Assinale a alternativa que contempla a relação correta entre A_1 e A_2 .

- A) $A_2 = 91\% A_1$
- B) $A_2 = A_1$
- C) $A_2 = 93\% A_1$
- D) $A_2 = 101\% A_1$
- E) $A_2 = 99\% A_1$

18. Em uma turma de graduação em Matemática Licenciatura, *de forma fictícia*, temos que a razão entre o número de mulheres e o número total de alunos é de $\frac{5}{8}$. Determine a quantidade de homens desta sala, sabendo que esta turma tem 120 alunos.

- A) 43 homens
- B) 45 homens
- C) 44 homens
- D) 46 homens
- E) 47 homens

19. Assinale a alternativa que apresenta o valor da expressão:

$$\sqrt{\frac{2^{16} + 2^{13}}{2^{17}}} : \frac{3}{4} + \pi - 2^{1/3}$$

- A) $1 + \pi - \sqrt[3]{2}$
- B) $1 + \pi$
- C) $\pi - \sqrt{2}$
- D) $-0,666 \dots$
- E) $2,4733334$

20. Considere as proposições:

- I. $\sqrt{(3 - 2x)^2} = 3 - 2x$, para todo $x \in \mathbb{R}$
- II. $\sqrt{3\sqrt{5}} = \sqrt{45}$
- III. $3\sqrt[4]{2} = \sqrt[4]{162}$
- IV. $\sqrt[5]{2^{-5}} = \frac{1}{2}$

Está(ão) CORRETA(S) a(s) proposição(ões):

- A) II, III e IV
- B) I e III
- C) III e IV
- D) I, II e III
- E) Todas as proposições estão corretas

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

21. Marque a alternativa que está DE ACORDO com a Lei Orgânica do Município de Morro da Fumaça:

- A) A contribuição de melhoria poderá ser cobrada dos servidores públicos municipais, para custeio do regime próprio de previdência ou dos proprietários de imóveis valorizados por obras públicas municipais e tendo como fato gerador a obra pública e como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado.
- B) O Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis entre Vivos a título oneroso - ITBI não incide sobre a transmissão de bens ou direitos incorporados ao patrimônio de pessoa jurídica em realização de capital, nem sobre a transmissão de bens ou direitos decorrentes de fusão, incorporação, cisão ou extinção de pessoa jurídica, salvo se, nesses casos, a atividade preponderante do adquirente for a compra e venda desses bens direitos, locação de bens imóveis ou arrendamento mercantil.
- C) As taxas só poderão ser instituída por Lei, em razão do exercício do Poder de Polícia ou pela utilização efetiva ou potencial de serviços públicos, específicos e indivisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à disposição pelo Município.
- D) A Lei que instituir tributo municipal deverá observar, as limitações ao poder de tributar, estabelecidos, na Lei Orgânica, como anterioridade, legalidade, anterioridade nonagesimal, imunidades, dentre outros.
- E) Sempre que possível os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, devendo a administração municipal, imprescindivelmente, conferir aos mesmos progressividade, seletividade e parafiscalidade.

22. De acordo com a Lei Orgânica do Município de Morro da Fumaça, marque a alternativa INCORRETA:

- A) São poderes Municipais, independentes e harmônicos entre si o Legislativo e o Executivo.
- B) O Município poderá dividir-se em distritos segundo suas necessidades administrativas e o interesse de seus habitantes, a exemplo de Estação Cocal.
- C) O Município de Morro da Fumaça é uma unidade da Federação Brasileira, com personalidade jurídica de direito público interno e autonomia, reger-se-á por Lei Orgânica.
- D) Dentre outros requisitos, para a criação de Distritos é necessário que exista, na povoação sede, de pelo menos, 50 (cinquenta) moradias, escola pública, posto de saúde, e posto policial.
- E) Os distritos serão criados, organizados, extintos ou fundidos por Lei Municipal, após consulta plebiscitária a população, observada a legislação estadual.

23. Marque a alternativa que está de acordo com a Lei Orgânica do Município de Morro da Fumaça, no que se refere aos secretários municipais:

- A) A competência dos Secretários Municipais abrangerá todo o território Nacional, nos assuntos pertinentes às respectivas Secretarias.
- B) O Prefeito poderá delegar por resolução, aos Secretários Municipais, funções administrativas.
- C) São condições essenciais para a investidura no cargo de Secretário ou Diretor: ser brasileiro nato ou naturalizado, estar no exercício dos direitos políticos, ser maior de 21(vinte e um) anos e ter sido aprovado no concurso de provas ou de provas e títulos.
- D) A Lei Orgânica do Município será emendada mediante proposta do Prefeito; da maioria absoluta, dos membros da Câmara Municipal e dos secretários de governo.
- E) Os Secretários serão sempre nomeados em comissão e farão declaração pública de bens no ato da posse e no término do exercício do cargo, e terão os mesmo impedimentos dos Vereadores e do Prefeito, enquanto nele permanecerem.

24. São Bens Municipais, de domínio patrimonial, conforme a Lei Orgânica do Município de Morro da Fumaça, EXCETO:

- A) os créditos tributários.
- B) coisas móveis.
- C) coisa imóveis.
- D) direitos.
- E) ações.

25. A iniciativa das leis complementares e ordinárias cabe a qualquer Vereador, Comissões da Câmara, Prefeito Municipal e aos cidadãos na forma e nos casos previstos na Lei Orgânica. São matérias reservadas à lei complementar, EXCETO:

- A) Código Tributário do Município.
- B) Lei Orgânica.
- C) Código de Obras ou de Edificações.
- D) Estatuto dos Servidores Municipais.
- E) Plano Diretor do Município.

26. Com relação às despesas de Morro da Fumaça, marque a alternativa que não está de acordo com a Lei Orgânica Municipal:

É vedado ao Município:

- A) Iniciar projetos não incluídos na lei orçamentária anual.
- B) Iniciar programas não incluídos na lei orçamentária anual.
- C) Realizar despesas ou assumir obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais.
- D) Repassar o duodécimo destinado à Câmara Municipal após o dia 20 de cada mês.
- E) Ultrapassar, os limites previstos em lei complementar com despesas de pessoal ativo e inativo.

27. Marque a alternativa que está em acordo com as definições contidas no Estatuto dos Servidores Públicos de Morro da Fumaça:

- A) Cargo Público é o conjunto de atribuições e responsabilidades cometidas a um servidor, criado por lei, em número certo, com denominação própria e pago pelos cofres públicos para provimento em caráter efetivo ou em comissão.
- B) Quadro é o conjunto de cargos efetivos de cada poder, autarquia ou fundação instituída e mantida pelo município.
- C) Cargo em comissão se destina ao provimento provisório, fundado no critério de confiança da autoridade competente, para desenvolver atividades com maior especialidade e eficiência.
- D) Cargo Efetivo é o que, com funções permanentes inerentes ao serviço público municipal, se destina a provimento em caráter definitivo e organizado em classes de carreira, para serviços de chefia, direção e assessoramento.
- E) Classe é o conjunto de cargos da mesma natureza, dispostas verticalmente para o efeito de promoção do servidor, podendo a lei estabelecer que as atribuições mais complexas do cargo sejam atribuídas as classes de grau mais elevado.

28. Segundo regulamento pertinente, marque a alternativa que indica a forma de provimento ao cargo de servidor público do Município de Morro da Fumaça:

- A) Readaptação.
- B) Nomeação.
- C) Investidura.
- D) Reversão.
- E) Reintegração.

29. Os servidores não integrantes do Quadro de Cargos de Provimento Efetivo, no exercício de cargos de livre nomeação e demissão do Serviço Público, são assegurados todos os direitos e vantagens deste Estatuto, EXCETO:

- A) Licença para atividade Política ou desempenho classista.
- B) Estabilidade.
- C) Progressão Funcional.
- D) Aposentadoria.
- E) Licença Maternidade.

30. Dentre outras, são formas de vacância dos Cargos Público segundo o Estatuto dos Servidores Públicos Municipais de Morro da Fumaça, EXCETO:

- A) Demissão.
- B) Exoneração.
- C) Disponibilidade.
- D) Aposentadoria.
- E) Falecimento.

ESPECÍFICAS

31. A população não se trata apenas de um aglomerado de indivíduos, mas sim de uma entidade biológica com características próprias. De acordo com sua dinâmica, está incorreto afirmar:

- I. A inclusão do tempo na definição do termo população não é importante porque ela não sofre alterações significativas durante o crescimento.
- II. Potencial biótico é a capacidade de reprodução de uma espécie, em um ambiente que não impõe dificuldades ao seu desenvolvimento.
- III. A resistência ambiental são fatores que limitam a sobrevivência das populações.
- IV. Segundo o princípio de exclusão competitiva duas espécies podem coexistir indefinidamente com um recurso limitante.
- V. A capacidade de carga do ambiente é o número mínimo de indivíduos que o ambiente pode manter.

Referente aos itens acima as informações INCORRETAS está na alternativa:

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

32. O Brasil apresenta uma das mais ricas biodiversidades do planeta, distribuídas em pelo menos seis grandes biomas. De acordo com esses biomas, assinale a alternativa VERDADEIRA.

- A) A vegetação da caatinga é densa e resulta em um solo seco. Entre as plantas mais comuns, estão aroeiras, juazeiros, umbuzeiros e paus-ferro.
- B) Os cerrados constituem uma paisagem homogênea. Neste bioma predominam gramíneas e poucos arbustos.
- C) As matas de igapós estão permanentemente alagadas e suas árvores podem atingir 20 metros de altura. E a vitória-régia pode ser encontrada nestas áreas.
- D) A mata atlântica é uma floresta ombrófila mista, semelhante á floresta amazônica.
- E) Os pampas constituem uma formação arbórea com florestas remanescentes nas margens dos rios.

33. Além de serem indispensáveis para os organismos participantes, as relações entre os seres vivos contribuem para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. De acordo com as relações dos seres vivos, leia atentamente os itens que seguem, coloque nas questões V (verdadeiro) quando a afirmação for correta e F (falso) quando a afirmação for falsa. Após assinale a questão que contempla a ordem correta das alternativas.

- () As relações de sociedades existem uma divisão de trabalho e castas, grupos de indivíduos que apresentam formas e características e desempenham funções específicas
- () A relação de mutualismo apresenta benefícios para os seres vivos envolvidos mesmo diferentes espécies, mas não indispensáveis para a sobrevivência delas.
- () O inquilinismo um organismo de uma determinada espécie suporta para um organismo de outra espécie.
- () As toxinas que provocam as marés vermelhas e os antibióticos caracterizam a competição, relação onde um impede o desenvolvimento de outra espécie.
- () A relação do parasitismo apresentam dois tipos de parasitas os ectoparasitas e os endoparasitas.

A alternativa que contempla a ordem CORRETA de cima para baixo está na letra:

- A) F, V, F, V, V.
- B) V, F, V, F, V.
- C) V, F, V, V, F.
- D) F, F, F, V, F.
- E) V, F, V, F, F.

34. Os conceitos fundamentais da termodinâmica são importantes das leis naturais e se aplica a todos os sistemas biológicos. De acordo com a termodinâmica, está INCORRETO afirmar:

- I. A humanidade é a única proliferação natural notável que não depende que não depende da entrada do fluxo contínuo de energia.
- II. A energia não é destruída pela elevação da água, pelo contrário, ela pode se transformar em energia potencial.
- III. A transferência de energia ao longo da cadeia alimentar de um ecossistema é chamada de fluxo de energia porque, de acordo com a lei da entropia, as transformações são unidirecionais, em contraste com o comportamento cíclico da matéria.
- IV. A segunda lei da termodinâmica trata da transferência da energia para um estado cada vez menos disponível e mais disperso. No sistema solar o último estado da dispersão é em forma de energia térmica.
- V. A segunda lei da termodinâmica estabelece que a energia pode ser transformada de uma forma para outra, mas não pode ser criada nem destruída.

Referente aos itens acima as informações INCORRETAS está na alternativa:

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

35. Os elementos químicos incluindo todos os elementos essenciais para a vida, tendem a circular na biosfera em caminhos característicos que vão do ambiente para o organismo e de volta para o ambiente. Desta forma podemos afirmar que:

- A) Parte do nitrogênio transforma-se em amônio e nitrato, as formas mais rapidamente utilizadas pelas plantas verdes. O nitrogênio está continuamente penetrando na atmosfera pela ação de bactérias.
- B) O ciclo do fósforo é mais complexo do que o do nitrogênio, pois ocorre em maior número de formas químicas.
- C) O enxofre é mais requerido pelo ecossistema do que o nitrogênio e o fósforo, assim são limitantes para o crescimento das plantas e animais.
- D) O carbono é um elemento químico não muito essencial para a vida em nosso planeta, e são extremamente resistentes as perturbações causadas pelo homem.
- E) O ciclo do carbono é menos requerido no ecossistema porque não influencia na vida das plantas verdes.

36. A sistemática é a ciência dedicada a inventariar e descrever a biodiversidade. Levando em consideração esta ciência, assinale a(s) alternativa(s) que corresponde as afirmativas verdadeiras.

- I. Os sistemas de classificação que se baseiam em relações evolutivas são chamados sistemas naturais, enquanto os que não se baseiam nessas relações são chamados artificiais.
- II. Chama-se cladogênese o conjunto de processos que promovem a especiação, isto é, a separação de uma população em duas e a subsequente formação de novas espécies.
- III. Para determinar o grau de parentesco evolutivo entre grupos podem ser usadas características anatômicas, fisiológicas, comportamentais ou moleculares.
- IV. A sistemática filogenética busca identificar grupos monofiléticos, isto é, que incluam todos os descendentes de um ancestral com exclusivo.
- V. As relações filogenéticas entre grupos podem ser apresentadas com diagramas na forma de árvores, as árvores filogenéticas, um tipo mais comuns de árvore filogenética e o cladograma.

Referente aos itens acima as informações CORRETAS está na alternativa:

- A) III, IV, V.
- B) I, II, III.
- C) I, III, IV.
- D) II, III IV.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

37. O Reino Protista reunia inicialmente os seres unicelulares eucarionte, depois passou a abrigar todas as algas, tanto unicelulares quanto pluricelulares, passando a ser chamado de Reino Protocistas. A respeito desses organismos, está correto afirmar: (Ref. Biologia hoje Sergio Linhares pags. 41 ate 53).

- I. Os protozoários são eucariontes unicelulares heterótrofos.
- II. A organela de locomoção dos protozoários é apenas do tipo flagelo.
- III. As clorofíceas são mais freqüentes em água doce e no mar, embora algumas formas vivam no solo úmido, em troncos, em rochas úmidas, na neve, no gelo e até no interior de outros seres vivos ou associados aos fungos.
- IV. As diatomáceas são algas do grupo das crisófitas; têm parede celular rígida devido a celulose.
- V. Neste reino predomina a reprodução assexuada por bipartição.

Referente aos itens acima as informações CORRETAS está na alternativa:

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

38. Os fungos podem estabelecer associações íntimas e permanentes com outros organismos, formando líquens e micorrizas. Em ambos os casos, os dois organismos são beneficiados. Utilizando o seu conhecimento sobre este tipo de relação, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O fungo envolve a alga, fornecendo água ao substrato, a alga retira água do fungo para realizar a fotossíntese.
- B) O fungo protege a alga, absorve água do substrato, e a alga fornece alimento ao fungo através da fotossíntese.
- C) A alga envolve e protege o fungo, absorvendo a água do substrato, o fungo fornece alimento para a alga.
- D) A alga apenas protege o fungo, e o fungo realiza fotossíntese e retira água da alga.
- E) Nenhuma das afirmativas está correta.

39. Em relação aos estudos da evolução humana, temos em mão por enquanto apenas o conjunto de hipóteses sobre o que formam as diversas etapas. A história da espécie humana vai sendo reformulada de acordo com as novas descobertas. Em relação a evolução do homem, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A espécie humana atual possui algumas semelhanças anatômicas com os macacos também atuais.
- B) De 10 mil anos atrás até os dias de hoje a evolução biológica do homem foi bem menor que a evolução cultural.
- C) Fisicamente o ser humano é tão mais fraco que os outros predadores que se não tivesse a inteligência a seu favor já teria entrado em extinção.
- D) Algumas doenças como as varizes se dá na espécie humana devido a posição ereta.
- E) Os homens primitivos, que nos dias de hoje já estão extintos tiveram sua evolução diretamente dos macacos.

40. A respiração envolve um complexo processo bioquímico, onde as substâncias orgânicas são transformadas em energia. Leve em consideração as etapas descritas abaixo e organize estas etapas desde o momento que o ar é retirado do ambiente.

- I. Processo de formação de ATP na mitocôndria.
- II. Processo de hematose nos alvéolos.
- III. Processo de transporte pelas hemácias até chegar aos tecidos.

A alternativa que contempla a ordem CORRETA de cima para baixo está na letra:

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

PCI Concursos

RASCUNHO DE GABARITO

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

	A	B	C	D	E
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					



FAEPESUL
FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNISUL

PCI Concursos