



PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA - MT

EDITAL Nº 001-2020/SEMEC

PROFESSOR – LICENCIATURA EM CIÊNCIAS

Duração: 02h00min (duas horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 20 (vinte) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO-ANALÍTICO	LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA	CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 05	06 a 08	09 a 10	11 a 12	13 a 20

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04 No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B C D

05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06 Somente depois de decorridos 30 (trinta) minutos do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.

07 Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES faltando no máximo 30 (trinta) minutos para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.

08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 7.

09 Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.

10 Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto I para responder às questões

Texto I

A água e a escassez

Vista do espaço, a Terra parece um planeta azul com 72% de sua superfície coberta por água. Quase 1,350 bilhão de Km³ estão disponíveis na superfície do planeta; 97% deste volume é água salgada (mares e oceanos) e 3%, água doce. As camadas de gelo polar constituem três quartos da água doce superficial. Embora a água doce seja a principal fonte de abastecimento de água das pessoas, só uma pequena parte da totalidade da água disponível na terra (0,3%) é realmente usada com esse propósito.

Há 400 a C., Hipócrates (460-377) já chamava a atenção de seus colegas para a relação entre a qualidade da água e a saúde da população. Foi profético quando disse que o médico "que chega numa cidade desconhecida deveria observar com cuidado a água usada por seus habitantes". Entretanto, pouco crédito lhe foi dado e um período subsequente de obscurantismo durou mais de 2000 anos.

A partir de 1875 e durante os 20 anos seguintes, os cientistas identificaram os microorganismos causadores da lepra, antrax, tuberculose, cólera, pasteurelose, febre tifoide, tétano, praga etc. Estas descobertas proporcionaram o desenvolvimento da higiene pessoal e da saúde pública, as quais vieram a contribuir para o aumento da expectativa de vida pós-parto, tal como tem ocorrido na Europa nos dois últimos séculos.

Atualmente, nos países da América Latina e do Caribe, o consumo médio de água é de 200 litros por pessoa/dia. Contudo, esta quantidade somente reflete aquela usada pelo consumidor. Na realidade, a quantidade de água extraída do ambiente natural para produzir água potável é maior que a quantidade de água que os usuários recebem. Isto depende das condições de operação das redes e, principalmente, do nível dos vazamentos.

No gerenciamento dos recursos hídricos, devem-se considerar os riscos associados ao consumo da água, os quais podem ser coletivos ou individuais, imediatos ou de longo prazo. Durante todo o ciclo da água, as descargas isoladas ou a poluição generalizada – sejam industriais, agrícolas ou urbanas – podem comprometer a qualidade da água e torná-la, total ou parcialmente, imprópria para consumo.

Permanentemente, as autoridades sanitárias devem oferecer informação ao público, especialmente aos clientes "sensíveis", para os quais

uma mudança na qualidade da água possa representar um risco potencialmente mortal (pessoas com diálise). Esta informação é essencial em casos de contaminação acidental, mas também deve ser proporcionada em circunstâncias normais, já que a água é o bem mais amplamente consumido no mundo.

É importante obter os pontos de vista do público com respeito à quantidade e qualidade da água para consumo, que deve cumprir a citada Legislação Federal, quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade. Finalmente, o público deve informar-se, não só com relação à qualidade da água, mas também quanto aos custos que implica usá-la e manter as redes de abastecimento. Isto dará às pessoas um incentivo para não desperdiçar este recurso limitado.

José Carlos Simões Florençano

(Adaptado. <http://www.abes-mg.org.br/visualizacao-de-noticias/ler/584/opiniao-a-agua-e-a-escassez>)

1. De acordo com o texto, um aspecto que pode incentivar a economia de água reside em:

- A) reforçar eixos de campanha governamental
- B) obter informação sobre custos de abastecimento
- C) observar ausência de legislação específica sobre o tema
- D) sugerir publicidade a respeito da abundância do recurso

2. No primeiro parágrafo, a relação estabelecida entre a primeira frase e as seguintes pode ser resumida pelo seguinte par de palavras:

- A) generalização/especificação
- B) informação/contradição
- C) dado/comparação
- D) fato/opinião

3. "Há 400 a C., Hipócrates (460-377) já chamava a atenção de seus colegas para a relação entre a qualidade da água e a saúde da população. Foi profético quando disse que o médico 'que chega numa cidade desconhecida deveria observar com cuidado a água usada por seus habitantes'" (2º parágrafo).

No trecho, a segunda frase estabelece com a primeira uma relação de:

- A) ressalva
- B) oposição
- C) finalidade
- D) explicação

4. “Embora a água doce seja a principal fonte de abastecimento de água das pessoas, só uma pequena parte da totalidade da água disponível na terra (0,3%) é realmente usada com esse propósito” (1º parágrafo).

A primeira parte da frase encontra-se adequadamente reescrita, mantendo o sentido global, em:

- A) como a água doce é a principal fonte de abastecimento de água das pessoas
- B) apesar de a água doce ser a principal fonte de abastecimento de água das pessoas
- C) uma vez que a água doce é a principal fonte de abastecimento de água das pessoas
- D) em função de a água doce ser a principal fonte de abastecimento de água das pessoas

5. A expressão verbal “devem-se considerar” (5º parágrafo) encontra-se no plural por concordar com:

- A) “recursos hídricos”
- B) “os riscos associados”
- C) “coletivos ou individuais”
- D) “imediatos ou de longo prazo”

RACIOCÍNIO LÓGICO-ANALÍTICO

6. Numa pesquisa feita com 154 hóspedes de um hotel sobre suas preferências de dois tipos de chocolates, um branco e outro escuro, constatou-se que:

- 10 hóspedes não gostam de nenhum chocolate;
- o número de hóspedes que gostam apenas de chocolates escuros é o dobro dos que gostam somente de chocolates brancos;
- o número de hóspedes que gostam dos dois tipos é igual ao triplo dos que gostam apenas de um dos tipos.

A quantidade de hóspedes pesquisados que gostam apenas de chocolate escuro é igual a:

- A) 10
- B) 12
- C) 24
- D) 96

7. Um aluno escreveu seguidamente da esquerda para direita a palavra ARAGUAIA cinquenta vezes.

ARAGUAIA ARAGUAIA ARAGUAIA ... ARAGUAIA.

A centésima nona letra escrita pelo aluno corresponde a:

- A) A
- B) U
- C) G
- D) R

8. Uma prova de múltipla escolha contém apenas 5 questões, cada questão com 4 opções sendo somente uma opção verdadeira. Um aluno “chuta”, ao acaso, todas as questões dessa prova. Se a probabilidade desse aluno acertar exatamente **n** questões é igual a $15/1024$, o valor de **n** é:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

9. Frances W. é servidora municipal ocupando cargo de provimento efetivo, tendo sido aprovada em concurso público e passado, com louvor, no estágio probatório. Desejosa de seguir carreira política, inicia atuando no sindicato dos servidores. Nos termos da Lei Orgânica do município de Alto Araguaia, caso o servidor seja eleito para mandato federal, em relação ao seu cargo deve ser:

- A) afastado
- B) exonerado
- C) impedido
- D) suspeito

10. Júlia A., economista, foi convidada para ocupar o cargo de secretária municipal de planejamento. Após assumir o cargo, verificou a necessidade de aquisição de imóveis para realizar atividades essenciais do município. Nos termos da Lei Orgânica do município de Alto Araguaia, a aquisição de bens imóveis pelo Município, por compra, dependerá de prévia:

- A) autorização do Prefeito
- B) autorização legislativa
- C) autorização do Secretário
- D) autorização por decreto

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, primeiro nível de concretização curricular, têm como função:

- A) impor uma diretriz obrigatória para o currículo de estados e municípios
- B) subsidiar a elaboração ou a revisão curricular de estados e municípios
- C) estabelecer as regras de compra de livros didáticos para estados e municípios
- D) impor critérios de seleção de conteúdos curriculares aos estados e municípios

12. Dentre os objetivos e metas da Secretaria Municipal de Educação de Alto Araguaia para uma política da Educação no Campo (2015), pode-se citar o incentivo às escolas para que incluam no currículo as disciplinas:

- A) agricultura indígena e extrativismo
- B) agronegócio e pesquisa de produção
- C) agroecologia e socioeconomia solidária
- D) manejo da terra e folclore rural

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

13. Durante a aula prática de biologia molecular, a professora Carmem ensinou os alunos a prepararem um gel de agarose e explicou que a eletroforese é uma técnica amplamente utilizada em estudos moleculares e bioquímicos pela sua capacidade principal de:

- A) amplificar ácidos nucleicos em escala exponencial
- B) separar moléculas com diferentes tamanhos e cargas
- C) lisar, desproteíngar e concentrar o DNA de amostras biológicas
- D) converter RNA em DNA complementar, utilizando a enzima transcriptase reversa

14. Em relação à função das organelas, é correto afirmar:

- A) O retículo apresenta a função de secretar.
- B) O complexo de Golgi armazena a secreção.
- C) O cloroplasto participa da divisão celular.
- D) Os ribossomos têm enzimas para fazer a digestão.

15. Na aula de Ciências, o professor Thiago realizou uma discussão sobre as diferenças entre os processos de divisão celular e explicou que, dentre as características principais da mitose, pode-se citar a:

- A) ausência de fases denominadas metáfase e telófase
- B) realização obrigatória de recombinação genética (*crossing-over*)
- C) formação de quatro células haploides a partir de uma célula diploide
- D) formação de duas células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe

16. Os vírus são muito diferentes dos outros grupos microbianos, pois são estruturas acelulares contendo uma cápsula proteica que envolve o material genético e se reproduzem:

- A) sexuada e assexuadamente
- B) por fissão binária ou por brotamento
- C) usando a maquinaria celular de outros organismos
- D) por viviparidade, por cissiparidade ou por esporulação

17. Responsável pela transmissão unidirecional dos impulsos nervosos, a sinapse desempenha a função de:

- A) transmitir informações por meio da liberação da fenda pós-sináptica
- B) agir diretamente sobre os neuromoduladores que são mensageiros elétricos
- C) modificar um sinal químico do neurônio pós-sináptico em um sinal elétrico que atua sobre a célula pré-sináptica
- D) transformar um sinal elétrico do neurônio pré-sináptico em um sinal químico que atua sobre a célula pós-sináptica

18. No aniversário da professora Marta, os alunos lhe deram um vaso com um belo girassol de presente. A professora deixou em sua mesa próxima à janela da sala. Com o passar dos dias, os alunos observaram o encurvamento da inflorescência de girassol em resposta à luz.

Este movimento é um tipo de tropismo designado como:

- A) geotropismo
- B) heliotropismo
- C) tigmotropismo
- D) hidrotropismo

19. Relações ecológicas são interações que os seres vivos de uma determinada comunidade possuem um sobre o outro. No meio ambiente, nenhum organismo vive em isolamento, portanto, cada organismo deve interagir com o meio ambiente e com outros organismos. A cadeia alimentar a seguir mostra esquematicamente as relações ecológicas que envolvem a passagem de matéria e energia de um ambiente terrestre:

gramíneas → cavalo → carrapato → pássaro

As interações ecológicas entre as gramíneas e o cavalo, o cavalo e o carrapato, o carrapato e o pássaro são, respectivamente:

- A) herbivoria, parasitismo e predação
- B) predação, competição e parasitismo
- C) herbivoria, predação e parasitismo
- D) predação, parasitismo e competição

20. Com a aprovação da Lei de Biossegurança, a realização de pesquisas com células-tronco embrionárias passa a ser permitida (com restrições) no Brasil.

O professor de Ciências fez um debate em sala de aula sobre os avanços na medicina graças ao estudo sobre células-tronco embrionárias, discutindo com os alunos temas como ética e o que é vida.

Dentre as características das células-tronco embrionárias, pode-se destacar que:

- A) são capazes de formar qualquer tecido do corpo
- B) dão origem a tecidos extraembrionários como aqueles da placenta
- C) não são capazes de gerar as células do ectoderma, mesoderma e endoderma
- D) são extraídas de tecidos maduros, como o cordão umbilical ou a medula óssea

RASCUNHO