



**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS-MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME**

EDITAL Nº 001/2019

PROFESSOR II: 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	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 06	07 a 10	11 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 de 1 a 6.

Texto I

A água é um recurso natural de valor econômico, estratégico e social, além de ser essencial para a existência e bem-estar humano e para a manutenção dos ecossistemas do planeta. Apesar de, aparentemente, a Terra dispor de enorme quantidade de recursos hídricos, a distribuição da água no planeta é desigual.

Segundo a Agência Nacional de Águas (ANA), estima-se que 97,5% da água existente no mundo é salgada e não é adequada ao nosso consumo direto, nem mesmo para irrigação. Dos 2,5% de água doce, a maior parte é de difícil acesso, pois está concentrada nas geleiras (69%) e armazenada em aquíferos (30%). Somente 1% encontra-se nos rios e lagos. Deste último, apenas uma pequena parte está disponível para consumo humano. Mais da metade dos rios do mundo estão poluídos, fato que está associado ao assoreamento e à diminuição de seu volume efetivo.

Nos países industrializados, a perda de água é causada por sistemas obsoletos de distribuição. Já nos países em desenvolvimento, o problema é a falta de esgotos e de água encanada. Além disso, mais de 80% das águas residuais são despejadas nos rios, lagos e oceanos sem tratamento adequado. Este fato leva à degradação destes ecossistemas, agravando ainda mais a crise hídrica.

Estatísticas da Organização das Nações Unidas (ONU) revelam que aproximadamente 2,1 bilhões de pessoas não têm acesso a água tratada e cerca de 2,4 bilhões carecem de instalações sanitárias adequadas. A falta de água potável causa a morte de 1,7 milhão de crianças por ano, a partir de doenças como cólera, disenteria e malária.

A solução para esses problemas envolve várias ações, desde a modernização da legislação até a conscientização de todos os setores da sociedade quanto ao uso e consumo consciente deste recurso.

Rosa Dias

(Disponível em <https://revistabioika.org>)

1. No primeiro parágrafo, a ideia central em torno da água é construída pela relação entre:

- A) fato/impressão
- B) realidade/possibilidade
- C) objetividade/subjetividade
- D) necessidade/disponibilidade

2. A sequência de percentuais apresentada tem a função argumentativa de:

- A) demonstrar a restrição de recursos
- B) propor uma solução insuficiente
- C) retificar uma informação inicial
- D) rever a tese predominante

3. Em “Apesar de, aparentemente, a Terra dispor de enorme quantidade de recursos hídricos, a distribuição da água no planeta é desigual” (1º parágrafo), o conectivo “apesar de” pode ser substituído, fazendo-se as alterações necessárias e mantendo o sentido original da frase, por:

- A) tanto que
- B) desde que
- C) mesmo que
- D) uma vez que

4. “Este fato leva à degradação destes ecossistemas, **agravando ainda mais a crise hídrica**” (3º parágrafo). No trecho, a expressão destacada assume o valor de:

- A) condição
- B) contradição
- C) comparação
- D) consequência

5. No trecho “A solução para esses problemas envolve várias ações”, a expressão “várias ações” encontra-se adequadamente substituída por um pronome em:

- A) “A solução para esses problemas lhes envolve”
- B) “A solução para esses problemas envolve-nas”
- C) “A solução para esses problemas envolve-lhe”
- D) “A solução para esses problemas as envolve”

6. A única palavra que **NÃO** é acentuada pelo mesmo motivo de “econômico” é:

- A) estratégico
- B) hídrico
- C) potável
- D) último

RACIOCÍNIO LÓGICO

7. Num grupo de 90 pessoas, foi feita uma pesquisa sobre os esportes futebol e voleibol e constatou-se que:

- o número de pessoas que gostam de futebol é o triplo do número dos que não gostam de nenhum dos dois esportes;
- o número de pessoas que gostam apenas de voleibol é igual a $\frac{1}{6}$ dos que gostam de futebol.

Nesse grupo, o número total de pessoas que gostam de pelo menos um dos dois esportes mencionados é igual a:

- A) 20
- B) 40
- C) 60
- D) 70

8. Considere verdadeira a sentença “Se Marcelo é dentista, então ele é criativo”. Portanto, a negação dessa sentença está corretamente indicada na seguinte opção:

- A) Se Marcelo não é criativo, então ele não é dentista.
- B) Se Marcelo é criativo, então ele é dentista.
- C) Se Marcelo não é dentista, então ele não é criativo.
- D) Se Marcelo é dentista, então ele não é criativo.

9. João coleciona camisas de times de futebol. Nessa coleção, existem camisas de times brasileiros e estrangeiros, sendo que a quantidade de camisas de times brasileiros é igual a $\frac{5}{3}$ do número de camisas de times estrangeiros. A probabilidade de se escolher ao acaso uma camisa da coleção e ela ser de um time estrangeiro é de:

- A) 32,75%
- B) 35,25%
- C) 37,50%
- D) 38,25%

10. A respeito de um número natural N de cinco algarismos, é verdade que:

- o algarismo da 5ª ordem é igual ao algarismo da 3ª ordem;
- o algarismo da 4ª ordem é igual ao algarismo da 1ª ordem;
- o algarismo da 1ª ordem é ímpar;
- o algarismo da 2ª ordem é menor do que 3 e maior do que todos os demais.

A soma dos algarismos do número N é igual a:

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 11

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. De acordo com o Artigo 14 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/96, os sistemas de ensino definirão as normas de gestão democrática do ensino público na educação básica de acordo com as suas peculiaridades e conforme dois princípios. O Inciso I trata da participação:

- A) dos conselhos federais e da comunidade local no conselho municipal
- B) dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola
- C) dos conselheiros do FUNDEB e dos secretários municipais de educação
- D) de instituições de educação superior da iniciativa privada

12. Os Parâmetros Curriculares Nacionais são uma referência nacional para o ensino fundamental e constituem o primeiro nível de concretização curricular. Por sua natureza aberta e flexível, pode-se afirmar que:

- A) são princípios atemporais sem contextualização histórica ou consonância com a realidade social
- B) não devem propiciar o incentivo à discussão pedagógica interna dos docentes das escolas
- C) se impõem como uma diretriz obrigatória sem a ocorrência de adaptações locais ou regionais
- D) exigem adaptação para a construção do currículo de uma secretaria de educação ou de uma escola

13. Durante a aula de Botânica, o professor explicou sobre o processo metabólico, onde a energia da luz do sol é utilizada na conversão de dióxido de carbono e de água em oxigênio e carboidratos. Tal processo é denominado:

- A) respiração
- B) fotossíntese
- C) transpiração
- D) fotólise

14. No grupo das vitaminas lipossolúveis, existe uma que é sintetizada na pele em resposta à luz solar, após ser convertida em sua forma ativa no fígado e nos rins. Esta vitamina regula o metabolismo do Ca^{2+} , promovendo sua captação pelo intestino e reduzindo sua excreção pelos rins e é conhecida como:

- A) vitamina A
- B) vitamina K
- C) vitamina D
- D) vitamina E

15. Na aula sobre Biologia Celular, a professora destacou os lisossomos como importantes estruturas presentes nas células dos eucariotos por serem organelas com a principal função de:

- A) modificação e distribuição de proteínas e lipídeos oriundos do retículo endoplasmático
- B) fosforilação oxidativa e produção da maior parte do ATP nas células eucarióticas
- C) síntese de proteínas usando informações fornecidas pelo RNA mensageiro
- D) degradação de macromoléculas com a ação de enzimas digestivas

16. Considerando que a AIDS vem se tornando uma das principais causas de morte entre mulheres jovens, o Ministério da Saúde considera fundamental que se estimule a prática da dupla proteção, ou seja, a prevenção simultânea das doenças sexualmente transmissíveis (DST), inclusive a infecção pelo HIV/AIDS, e a gravidez indesejada. Dentre as principais DST, pode-se mencionar:

- A) tricomoníase
- B) febre amarela
- C) doença de Chagas
- D) brucelose

17. Na aula prática sobre o tema botânica, os alunos perceberam que as folhas da samambaia estavam cheias de pontos escuros na face inferior. O professor explicou a eles que esses pontos escuros se tratavam de:

- A) protalo – fase gametofítica da samambaia
- B) protalo – fase esporofítica da samambaia
- C) soros – locais onde existem muitos esporângios
- D) soros – estruturas que surgem em resposta a um ataque de fungos patogênicos

18. Após a aula de relações ecológicas, a professora Carolina passou o filme *Bee Movie: A história de uma abelha* para seus alunos e selecionou dois trechos em que ocorre um tipo de relação ecológica:

Trecho 1 – formatura de Barry e a apresentação das “indústrias Mel Lex” – neste trecho é mostrada a divisão de trabalhos.

Trecho 2 – quando Barry sai da colmeia com os “ases do pólen” – estes lhe mostram e explicam sobre a polinização.

O trecho 1 e o trecho 2, são, respectivamente:

- A) mutualismo e sociedade
- B) comensalismo e inquilinismo
- C) competição e predação
- D) sociedade e mutualismo

19. É possível observar, na região do axônio, uma membrana rica em lipídios que funciona como um isolante. Essa membrana, que é formada por prolongamentos de oligodendrócitos, recebe o nome de:

- A) fibra nervosa
- B) bainha de mielina
- C) dendritos
- D) placas motoras

20. Na aula sobre os conceitos fundamentais da Ecologia, o professor Diego apresentou a seus alunos os biomas brasileiros. Mas antes explicou que o termo bioma pode ser conceituado como:

- A) o conjunto de vida vegetal e animal presentes em um ambiente que possui condições naturais parecidas e que, historicamente, foi influenciado pelo mesmo processo de formação
- B) o conjunto formado por seres bióticos e abióticos que interagem entre si, formando um sistema equilibrado
- C) o agregado dos seres vivos que dependem um dos outros para sobreviver; é dividido em produtores, consumidores e decompositores
- D) a camada do planeta Terra que abriga a vida; abrange parte da litosfera, hidrosfera e da atmosfera