

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 001/2013 PARA PROVIMENTO DE VAGAS PARA O PROCESSO SELETIVO DO CISMAR - ESTADO DO PARANÁ

CARGO: BIÓLOGO
DATA: 08/12/2013
PERÍODO DE PROVA: TARDE

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- ✓ Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 28 (vinte e oito) questões de múltipla escolha, com 4 alternativas (a,b,c,d) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido;
- ✓ No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- ✓ Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova objetiva;
- ✓ Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- ✓ Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- ✓ Não é permitido durante a realização da prova o uso de aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas;
- ✓ É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- ✓ Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- ✓ Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- ✓ Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova e o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de provas;
- ✓ A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- ✓ Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

INSCRIÇÃO: _____

NOME COMPLETO: _____

Uma epidemia mundial

A China sempre teve uma das menores taxas de obesidade do mundo. Até pouco tempo atrás, apenas 2% da população do país sofria com o excesso de peso. Na França, na Itália, na Inglaterra e no Japão a obesidade também não era vista como um problema de saúde relevante. Nos últimos anos, a população de obesos nesses países começou a crescer em ritmo preocupante.

A questão é tão grave que, recentemente, a Organização Mundial de Saúde lançou um **alerta** qual a obesidade é apontada como epidemia mundial. O problema atinge países ricos e pobres. Mesmo na África e na América Latina, _____ ainda há muitas pessoas comendo **aquém** do necessário, a proporção de obesos está aumentando. Pesquisas apontam que até comunidades indígenas cresce o número de obesos. Segundo as autoridades médicas, caso essa tendência não mude, uma das principais causas de mortalidade nos próximos anos serão as doenças associadas ao excesso de peso.

Os estudos indicam que a obesidade se **alastra** em decorrência de uma combinação hábitos alimentares pouco apropriados e quase nenhuma atividade física. Inventores do *fast food* e amantes das dietas ricas em açúcares e gorduras, os Estados Unidos foram os primeiros a sentir o problema. Numa fase seguinte, logo atingiu o mundo todo. Há um outro detalhe que pesa na balança. No passado, os alimentos eram mais saudáveis e mais difíceis de encontrar. Hoje, é possível achar comida em qualquer esquina, a preços **módicos**. Já se provou que as pessoas ingerem uma quantidade significativamente maior de calorias. Para os médicos, embora o _____ seja coletivo, a solução é individual. Eles sugerem às pessoas que sigam dietas mais balanceadas e que se dediquem às atividades físicas. Não _____ mágica. Pesquisas já provaram que com uma caminhada diária de apenas meia hora se reduz em 30% o risco de uma pessoa tornar-se obesa.

Outra sugestão dos especialistas é observar as crianças. Estatísticas internacionais dão conta de que a doença chega cada vez mais as faixas jovens. Nos Estados Unidos, 15% das crianças são obesas.

Uma epidemia mundial. *Veja*, São Paulo, n. 1845, p. 94, mar. 2004.

01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas de linha contínuas do texto:

- a) aonde – mau – a.
- b) onde – mau – há.
- c) onde – mal – há.
- d) aonde – mal – a.

02 - Obedecendo as normas de regência nominal preencha as lacunas de linha pontilhada no texto:

- a) em – as – dos.
- b) ao – nas – aos.
- c) do – às – nos.
- d) no – em – de.

03 - Em relação ao texto Analise as afirmativas:

I - O aumento da mortalidade por excesso de peso e a classificação da obesidade como epidemia são consequências do crescimento atual do número de obesos.

II - A preocupação da comunidade médica acerca da obesidade deve-se ao fato de esta ser responsável por uma série de doenças fatais associada à obesidade.

III - Segundo os médicos uma dieta balanceada e atividades físicas diminuiriam o índice de mortalidade por excesso de peso.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas II e III.
- c) Apenas I e III.
- d) I, II e III.

04 - Analise as substituições sugeridas para as palavras destacadas no texto e em seguida assinale a alternativa incorreta:

- a) alerta – sobreaviso.
- b) aquém – além.
- c) alastra – propaga.
- d) módicos – reduzidos.

05 - Assinale a alternativa em que o verbo exige o mesmo tipo de complemento que o grifado em: "a Organização Mundial de Saúde lançou um alerta..." (2º parágrafo):

- a) – "2% da população do país sofria com o excesso de peso"...
- b) – "...logo atingiu o mundo todo..."
- c) – "...que se dediquem às atividades físicas..."
- d) os alimentos eram mais saudáveis.

06 - A crase em "a doença chega cada vez mais as faixas mais jovens" (último parágrafo) foi retirada, ocorrendo assim um erro quanto à:

- a) acentuação gráfica.
- b) concordância nominal.
- c) concordância verbal.
- d) regência verbal.

07 - Com área de 84,5 mil metros quadrados, o Memorial da América Latina, que foi projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer, é um complexo dedicado a manifestações artísticas e científicas ligadas à identidade latino-americana. Este local sofreu um incêndio no final de novembro. Em que Capital da Região Sudeste está localizado este complexo cultural?

- a) Belo Horizonte - MG.
- b) Rio de Janeiro - RJ.
- c) São Paulo - SP.
- d) Vitória - ES.

08 - Dentre os réus presos no chamado "Processo do Mensalão", quantas são mulheres?

- a) 01 (uma).
- b) 02 (duas).
- c) 03 (três).
- d) Nenhuma.

09 - No início deste ano a Petrobrás fez um reajuste nos preços dos combustíveis. 10 meses depois, um outro reajuste foi feito, mais precisamente no final de novembro, sendo este nos seguintes patamares:

- a) 4% na gasolina e 8% no diesel.
- b) 4% na gasolina e 10% no diesel.
- c) 6% na gasolina e 8% no diesel.
- d) 6% na gasolina e 10% no diesel.

10 - Poder exercido pelo Imperador Dom Pedro I no Brasil:

- a) Executivo.
- b) Judiciário.
- c) Legislativo.
- d) Moderador.

11 - A água é um elemento essencial à vida, indispensável para a manutenção das funções e da integridade biótica. Sobre a qualidade da água considere as afirmativas e assinale a alternativa correta:

I - A falta de água ou a ausência de qualidade da água gera impactos na vida da população.

II - A necessidade de água tem diminuído com o crescimento populacional e as atividades humanas têm aumentado a qualidade da água.

III - A água adequada para utilização humana deve-se ao conjunto de características físicas, químicas e biológicas adequadas.

IV - A água potável é um elemento essencial à vida sendo considerada própria para ser utilizada em todas as atividades.

- a) As afirmativas I e IV são verdadeiras.
- b) As afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) As afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) As afirmativas III e IV são verdadeiras.

12 - Geralmente, a água apresenta diversos componentes, dos quais provêm do próprio ambiente natural ou foram introduzidos a partir de atividades humanas. Para a caracterização da água, são determinados parâmetros, estes que são indicadores da qualidade da água. Sobre esses parâmetros, assinale a alternativa correta:

- a) Sabor, odor, cor e turbidez são parâmetros químicos importantes a serem avaliados para determinar a qualidade da água.
- b) A condutividade elétrica mede a capacidade da água de conduzir corrente elétrica. Este parâmetro está relacionado com a quantidade de íons dissociados presentes na água.
- c) A alcalinidade é um parâmetro biológico que mede a capacidade da água de neutralizar os ácidos. Em quantidade muito elevada pode proporcionar um sabor desagradável à água.
- d) Alto índice de cloreto presente na água pode ocasionar alterações da estrutura óssea no consumidor.

13 - Atualmente há várias metodologias aplicáveis para a purificação da água, cada uma delas com suas vantagens e desvantagens. Sobre os métodos de purificação da água assinale a alternativa correta:

- a) A deionização remove as substâncias orgânicas através da passagem da água por coluna de resinas neutras.
- b) A destilação remove grande porcentagem de todos os tipos de contaminantes, porém é uma técnica cara e apresenta alto consumo de energia.
- c) A filtração além de remover cloro, partículas e matérias orgânicas, consegue remover íons e bactérias.
- d) A osmose reversa possui como desvantagem a não remoção de matéria orgânica.

14 - O parâmetro biológico é importante indicador para a qualidade da água. Sobre parâmetro de coliformes totais, assinale a alternativa correta:

- a) Coliformes totais é uma espécie de alga que libera na água amônia, esta que é tóxica para os humanos.
- b) Quanto maior a concentração destes organismos na amostra, menor será seu grau de poluição e seu potencial causador de doença.
- c) A presença desta bactéria, indica que a água possivelmente recebeu algum tipo de dejetos.
- d) Quanto maior a concentração deste fungo na amostra, maior será seu grau de poluição e seu potencial causador de doença.

15 - A análise da qualidade bacteriológica da água é baseada nas seguintes pesquisas, exceto em:

- a) Identificação rigorosa de bactérias indicadoras de contaminação fecal.
- b) Utilização da técnica das membranas filtrantes.
- c) Os critérios e graus de exigências na análise de qualidade são iguais para todas as águas.
- d) Enumeração de bactérias coliformes (fecais e totais).

16 - A fim de realizar a quantificação de coliformes totais e fecais no decorrer das etapas de tratamento da água foi utilizada a técnica de análise microbiológica oficial preconizada pela Vigilância Sanitária, método dos tubos múltiplos. Sobre esta técnica, assinale a alternativa correta:

- a) Para a fase presuntiva utiliza-se o caldo lactosado como meio de enriquecimento, pois os coliformes pertencem à enterobactérias.
- b) A partir desta técnica é possível determinar o número exato de bactérias do grupo coliforme em 100 ml de água.
- c) Na fase presuntiva o meio utilizado é o caldo lactosado verde brilhante bile de boi 2%, cujo objetivo é simular as condições intestinais, matando as bactérias coadjuvantes.
- d) O teste para coliformes fecais é realizado na estufa, que apresenta a temperatura na qual a espécie suporta.

17 - Embora a coleta de amostras de água e de esgoto seja considerada uma tarefa simples é fundamental o papel de pessoal treinado que atenda os seguintes critérios, exceto:

- a) Representatividade de amostras para o nível de qualidade que se pretende determinar.
- b) Para a amostragem deve ser utilizados frascos de vidro ou plástico autoclavados, não tóxico, boca larga e com tampa anti vazamentos.
- c) O material coletado deve ser transportado em temperatura de 4° a 10°C.
- d) As amostras podem ser mantidas refrigeradas por vários dias até a realização das análises microbiológicas.

18 - A eutrofização da água é um processo que pode ocorrer naturalmente ao longo de centenas de anos ou até séculos, no entanto, a interferência antrópica pode acelerar esse processo. O Fenômeno *bloom* é causado pela eutrofização da água, tal fenômeno deve-se a:

- a) Proliferação de bactérias metanotróficas.
- b) Diminuição da luminosidade propiciando baixa taxa de fotossíntese.
- c) Floração de organismos fotossintetizantes.
- d) Carga moderada de matéria orgânica na água.

19 - A identificação de cianobactérias possibilita a avaliação imediata sobre o potencial tóxico da água facilitando a escolha da metodologia para detecção de cianotoxinas. Sobre essas análises é INCORRETO afirmar:

- a) É possível utilizar os métodos de centrifugação e sedimentação, utilizando microscópio normal ou invertido.
- b) A centrifugação é o melhor método, pois os organismos são preservados e não ocorre o rompimento de células.
- c) Em amostras com elevadas concentrações de cianobactérias não é necessário concentrar a amostra. Em casos em que há muito material em suspensão, é importante diluir a amostra e calcular a densidade ao final da contagem.
- d) Nos casos de florações, que representam risco à saúde pública, é importante considerar a possibilidade de ocorrer menor precisão da contagem, devido a maior rapidez de resposta.

20 - São funções atribuídas ao cargo, exceto:

- a) As atividades são desenvolvidas em poucos setores que envolvem as áreas sem controle dos processos de água e esgoto.
- b) Preparar relatórios de ensaios, cartas de controle, gráficos de acompanhamento de pontos, para acompanhamento das amostras e padrões e determinar o limite de detecção dos métodos para expressão de resultados.
- c) Buscar alternativas de metodologias de análises.
- d) Coordenar equipes de trabalho, aplicar normas de segurança, saúde e meio ambiente, bem como atividades técnicas, administrativas e de informática.

21 - A coleta de uma amostra de água não deve ser encarada como algo que não precisa adotar cuidados específicos. Há muitos fatores que influenciam no parâmetro de análise, conseqüentemente, afetando resultados obtidos em relação à qualidade da água. Sobre esses cuidados:

I - Convém levar frascos adicionais para eventuais imprevistos, como perda, contaminação da amostra.

II - A análise de pH e da temperatura devem ser realizados no momento da coleta.

III - Adição de agentes químicos é um método de preservação mais conveniente quando se trata de parâmetros biológicos como DBO.

IV - Deixar correr a água durante cinco minutos ou o tempo suficiente para eliminar as impurezas e água acumulada na rede de distribuição antes de recolher a amostra.

Assinale a alternativa correta:

- a) As afirmativas I e IV estão incorretas.
- b) As afirmativas I e III estão incorretas.
- c) Apenas a afirmativa III está incorreta.
- d) As afirmativas I e II estão incorretas.

22 - Em relação ao controle de qualidade laboratorial e de amostragem, considere as afirmativas e marque a opção correta:

I - É fundamental o controle de qualidade laboratorial e da amostragem, pois permitem que todo processo seja realizado sistematicamente, garantindo a representatividade, exatidão e consistência dos dados obtidos.

II - Para a preservação das amostras em campo, devem ser observadas as possíveis alterações químicas do preservativo, que pode perder sua função. As tampas dos frascos devem permitir total vedação da amostra, e para a visualização de mobilidade de algumas espécies de cianobactérias deve-se também coletar material sem o uso de preservativos.

III - A agitação manual do frasco de amostragem para a homogeneização das partículas deve ser padronizada.

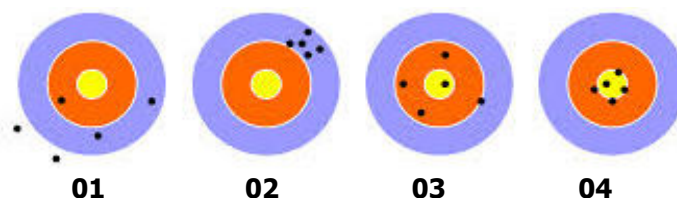
IV - Sistemas da qualidade são implementados e estabelecidos baseados em normas referenciadas e na garantia da qualidade regularmente avaliada.

- a) As afirmativas I e IV são corretas.
- b) Apenas a afirmativa IV é correta.
- c) Todas as afirmativas são corretas.
- d) As afirmativas II e III são corretas.

23 - A ABNT NBR ISO/IEC 17025 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Qualidade (ABNT/CB-25), pela Comissão de Estudo de Avaliação de Conformidade (CE-25:000.04). Sobre esta norma é correto afirmar:

- a) Estabelece requisitos gerenciais e técnicos para a implementação de sistema de gestão da qualidade em laboratórios de ensaio e calibração.
- b) Cobre requisitos de segurança e regulamentos sobre a operação de laboratórios.
- c) Dividida em seção 4 (requisitos técnicos) e seção 5 (requisitos da gerência).
- d) Esta norma não é aplicável a todas as organizações que realizam ensaios ou calibrações.

24 - Em relação aos componentes dos resultados de medições. Observe a figura abaixo:



I - A figura 01 mostra resultados não precisos e não exatos.

II - A figura 02 mostra resultados precisos, porém não exatos.

III - A figura 03 mostra resultados não precisos, porém exatos.

IV - A figura 04 mostra resultados precisos e exatos.

Assinale a alternativa correta:

- a) Todas as afirmativas estão erradas.
- b) Somente a alternativa II está correta.
- c) Somente as alternativas I e IV estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

25 - Segundo a norma da NBR ISO-IEC 17025, o laboratório deve:

I - O laboratório não necessita ter uma política e procedimento para solucionar as reclamações recebidas e clientes ou outras partes.

II - O laboratório não necessita ter políticas e procedimentos para assegurar a proteção das informações confidenciais e direitas de propriedades de seus clientes.

III - O laboratório deve documentar suas políticas, sistemas, programas, procedimentos e instruções, na extensão necessária para assegurar a qualidade dos resultados de ensaios e/ou calibração.

IV - O laboratório deve ter uma equipe gerencial e o técnico, que independente das suas outras responsabilidades, tenha autoridade e os recursos necessários para desempenhar suas tarefas.

Assinale a alternativa incorreta:

a) As afirmativas I e II estão incorretas.

c) As afirmativas III e IV estão corretas.

b) Todas as afirmativas estão corretas.

d) A afirmativa I está incorreta e III está correta.

26 - Em dezembro de 2011, a Portaria MS nº 518/2004 foi revogada pela Portaria Ms nº 2914/2011. Sobre esta portaria é correto afirmar:

a) Dispõe sobre os procedimentos de controle de qualidade dos restaurantes, avaliando a higienização do estabelecimento.

b) Dispõe sobre os procedimentos adequados para a análise de esgoto, visando a qualidade do tratamento e eficiência.

c) Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

d) Dispõe sobre os procedimentos adequados para higienização de vidrarias utilizadas durante a análise de água e esgoto.

27 - A Resolução CONAMA Nº 357/2005 – “Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências”. Sobre esta resolução, assinale a alternativa correta:

a) Para o efeito desta resolução foi adotada como definição de água salina a água que apresenta salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰.

b) As águas doces de classe 3 podem ser destinadas ao consumo humano após desinfecção.

c) As águas doces de classe 1 deverão apresentar óleos e graxas, materiais flutuantes, substâncias que comunicam gosto e odor, corantes provenientes de fontes antrópicas e resíduos sólidos objetáveis, todos potencialmente ausentes.

d) As águas doces de classe 1 apresenta como condição de pH entre 5 e 6.

28 - A Resolução CONAMA Nº 430/2011 - "Dispõe sobre condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA". Sobre essa resolução:

I - A norma apenas trata de lançamento em corpos hídricos, ou seja, não se aplica a lançamento em solo.

II - A resolução determina que resíduos de qualquer fonte poluidora só poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após tratamento.

III - A resolução permite a mistura de efluentes com água de melhor qualidade com intuito de diluição dos Poluentes Orgânicos Persistentes (POP's).

IV - A resolução indica a proibição de efluentes que contenham Poluentes Orgânicos Persistentes (POP's).

Assinale a alternativa correta:

a) Apenas a afirmação I é verdadeira.

c) As afirmações I, II e IV são verdadeiras.

b) As afirmações I e IV são verdadeiras.

d) Todas as afirmações são verdadeiras.

DESTAQUE AQUI

PREENCHA AQUI SUAS RESPOSTAS

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		