

CONCURSO PÚBLICO



Maio - 2009

Técnico de Laboratório / Bioanálise,
Patologia Clínica ou Análises Clínicas

Leia estas instruções:

1	Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso. Caso se identifique em qualquer outro local deste Caderno, você será eliminado do Concurso.
2	Este Caderno contém, respectivamente, uma proposta de Redação e vinte questões de múltipla escolha, de Conhecimentos Específicos.
3	Quando o Fiscal autorizar, confira se este Caderno está completo e se não apresenta imperfeição gráfica que impeça a leitura. Se você verificar algum problema, comunique-o imediatamente ao Fiscal.
4	Na Redação , você será avaliado exclusivamente por aquilo que escrever dentro do espaço destinado ao texto definitivo.
5	Escreva de modo legível. Dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
6	Cada questão apresenta apenas uma resposta correta.
7	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
8	Utilize, para rascunhos, qualquer espaço em branco deste Caderno e não destaque nenhuma folha.
9	Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
10	Você dispõe de quatro horas, no máximo, para elaborar, em caráter definitivo, a Redação, responder às questões e preencher a Folha de Respostas.
11	O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
12	Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal a Folha de Respostas e este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____

Prova de Redação

Em “A arte de escrever bem”, Dad Squarisi e Arlete Salvador afirmam que *escrever é atividade complexa, resultado de boa alfabetização, hábito de leitura, formação intelectual, acesso a boas fontes de informação e muita, muita prática.*

Em contrapartida, há quem considere que *escrever bem é uma atividade que só depende de talento individual, ou seja, é simplesmente uma questão de dom.*

O jornal “Liberdade de Expressão” publicará, daqui a duas semanas, artigos de opinião de especialistas e de leigos no assunto.

Suponha que você tenha resolvido colaborar com o jornal. Produza, então, um texto argumentativo sobre o seguinte tema:

O desafio de escrever: prática ou talento?

Você poderá defender ou criticar um dos pontos de vista mencionados acima. Se preferir, assuma uma posição intermediária. Apresente três argumentos que dêem sustentação a seu ponto de vista.

Seu texto deverá, **obrigatoriamente**, atender às seguintes normas:

- ser redigido no espaço destinado à versão definitiva;
- ser redigido em prosa, de acordo com o padrão culto da língua portuguesa (**considere as normas ortográficas vigentes até 31/12/2008**);
- ter um título;
- conter, no mínimo, 15 linhas e, no máximo, 30 linhas;

Observação: Apesar de tratar-se de um artigo de opinião, **NÃO ASSINE** o texto (nem mesmo com pseudônimo).

ESPAÇO DESTINADO À REDAÇÃO DEFINITIVA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

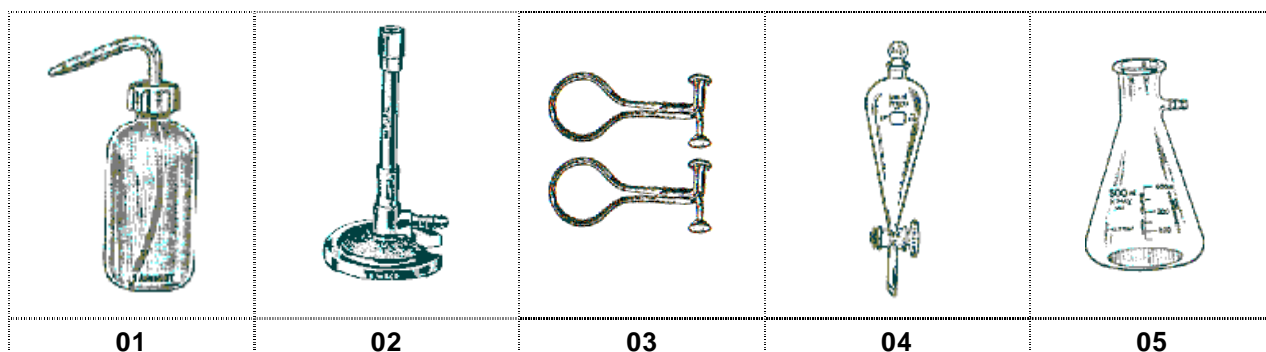
10

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

NÃO assine o texto.

Conhecimentos Específicos ⇨ 01 a 20

01. Considere as imagens numeradas, abaixo.



É correto afirmar que as imagens 1, 2, 3, 4 e 5 correspondem, respectivamente, a

- A) proveta, amparo de bureta, almofariz, funil de separação e funil de Buchner.
- B) kitassato, base de Buchner, anel de Mohr, balão volumétrico e Becker de separação.
- C) pisseta, bico de Bunsen, pinça de Mohr, funil de separação e kitassato.
- D) pisseta, bico de Bunsen, argolas duplas, proveta e funil de separação.

02. Considere as afirmativas abaixo:

I	O fechamento prematuro da válvula de escape da autoclave impede a saída completa do ar, o que compromete a esterilização.
II	O calor seco é um agente esterilizante mais eficaz que o calor úmido, pois apresenta um poder de penetração superior.
III	A esterilização em forno Pasteur necessita de temperaturas maiores e de exposições mais longas do que as empregadas na autoclave.
IV	Na esterilização pelo calor seco a morte dos microrganismos se dá por um processo de oxidação.

Todas as alternativas corretas estão na opção

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

03. Na esterilização de vidrarias como placas de Petri e *erlenmeyers*, o técnico deve utilizar

- A) forno de Pasteur.
- C) estufa bacteriológica.
- B) liofilizador.
- D) mufla.

04. A alça de platina é um instrumento essencial no laboratório de microbiologia. Ela é utilizada para fazer a transferência de culturas bacterianas e fúngicas, de um meio para outro, em diferentes técnicas de semeadura.

Em relação ao procedimento adequado de utilização da alça de platina, é correto afirmar:

- A) Para se realizarem as técnicas de semeadura, a alça de platina não precisa ser flambada, apenas deve-se ter o cuidado de trabalhar próximo à chama.
- B) A alça de platina deve ser flambada apenas antes de se fazer a transferência bacteriana e, após o uso, deve ser guardada no suporte.
- C) A forma correta de se esterilizar a alça de platina é passá-la rapidamente pela chama amarela, que é redutora.
- D) Para se minimizar o risco de infecção, a alça de platina deve ser esfriada próximo à chama, antes de ser usada na cultura bacteriana, para evitar a formação de aerossóis.

05. Um dos exames laboratoriais utilizados para o diagnóstico da tuberculose é o realizado pelo método de coloração de Ziehl-Neelsen.
Em relação a esse método de coloração, é correto afirmar:
- A) A adição do álcool-ácido sobre o esfregaço é feita para remover o corante azul de metileno das bactérias que não são álcool-ácido-resistentes.
 - B) O aquecimento da lâmina, após a adição do corante carbolfucsina sobre o esfregaço, é feito para aumentar a penetração e a retenção desse corante nas bactérias.
 - C) As bactérias álcool-ácido-resistentes adquirem a cor azul após a aplicação do contracorante.
 - D) A adição do mordente lugol sobre o esfregaço é feita para reforçar a ação do corante cristal violeta.
06. Na técnica de coloração de Gram,
- A) bactérias gram-positivas são coradas de vermelho.
 - B) um descolorizador é aplicado, para remover o complexo cristal violeta-fucsina.
 - C) o cristal violeta é considerado um corante primário que se associa a um mordente, o lugol.
 - D) bactérias gram-negativas são coradas de roxo.
07. Após a preparação de um esfregaço, a passagem da lâmina pela chama, por três vezes, configura a fase de
- A) fixação do esfregaço.
 - B) secagem do esfregaço.
 - C) espalhamento da amostra na lâmina.
 - D) esterilização da amostra na lâmina.
08. Algumas das colorações hematológicas mais utilizadas são:
- A) Meyer, Hoffman e Pons e Janer.
 - B) Gram, Ziehl-neelsen e Albert-Laybourn
 - C) Kinyoun, Kirby e Bauer.
 - D) Giemsa, Leishman e Wright.
09. As lentes objetivas e as oculares do microscópio de luz permitem o aumento do objeto em observação. O aumento total do objeto observado no microscópio é dado pelo resultado da
- A) subtração do aumento da objetiva do aumento da ocular.
 - B) divisão do aumento da ocular pelo aumento da objetiva.
 - C) adição do aumento da ocular com o aumento da objetiva.
 - D) multiplicação do aumento da objetiva pelo aumento da ocular.
10. O quadro abaixo relaciona a espécie e a forma pesquisada do parasito, a forma de apresentação das fezes para a realização do exame parasitológico e o método utilizado para diagnóstico.

Essa correlação é feita de modo correto na opção:

	PARASITO	FORMAS	FEZES	MÉTODO
A)	<i>Giardia lamblia</i>	ovos	diarréicas	Baermann-Moraes
B)	<i>Entamoeba histolytica</i>	trofozoítos	diarréicas	direto, a fresco
C)	<i>Toxoplasma gondii</i>	cistos	formadas com conservante	Faust
D)	<i>Ascaris lumbricoides</i>	larvas	formadas sem conservante	Swab anal

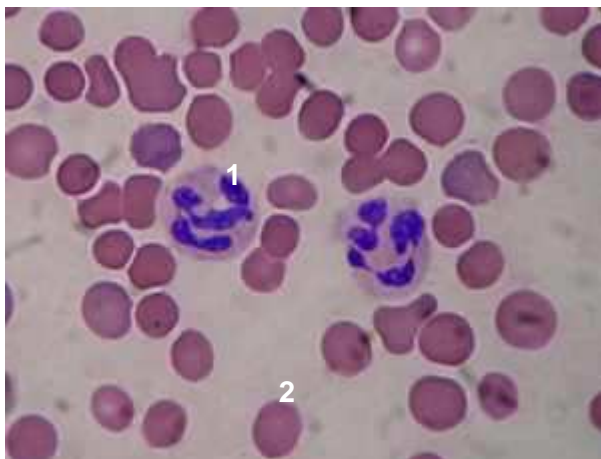
11. O diagnóstico quantitativo, para esquistossomose, é feito mediante a realização do exame parasitológico de fezes, pelo método de Kato-Katz. Em relação a essa técnica, é correto afirmar:
- A) A coloração com verde malaquita é utilizada na detecção de cercárias de *S. mansoni*.
- B) Uma solução de sulfato de zinco é utilizada para promover a flutuação dos ovos por centrifugação.
- C) Uma tela metálica milimetrada é comprimida sobre uma porção de fezes, para se obter um filtrado da amostra.
- D) Uma solução saturada de cloreto de sódio é utilizada para concentrar os ovos de *S. mansoni*.
12. A fim de confirmar suspeita de gravidez, uma mulher leva ao laboratório uma amostra de urina, para que seja feita a pesquisa do hormônio gonadotrofina coriônica humana (HCG). Para a realização do exame, o técnico mistura a urina da mulher com um anti-soro contra gonadotrofina coriônica humana (HCG) e, em seguida, adiciona partículas de látex revestidas de HCG.

A técnica utilizada e a correta interpretação de um resultado reagente é

	Técnica	Resultado
A)	Inibição da aglutinação passiva	Ausência de aglutinação indica que a mulher está grávida.
B)	Aglutinação passiva	Presença de aglutinação indica que a mulher está grávida.
C)	Aglutinação passiva reversa	Ausência de aglutinação indica que a mulher está grávida.
D)	Inibição da aglutinação direta	Presença de aglutinação indica que a mulher está grávida.

13. Para a realização dos testes sorológicos de aglutinação é comum fazerem-se diferentes diluições do soro e manterem-se constantes as quantidades de antígeno. Esse procedimento visa
- A) determinar o título do soro, que corresponde à mais alta diluição do soro que dá uma reação positiva.
- B) evitar o efeito pro-zona, que consiste em um resultado negativo quando há excesso de antígeno.
- C) evitar a ocorrência de reação cruzada entre dois antígenos não relacionados.
- D) eliminar os anticorpos citofílicos, que intensificam as reações de aglutinação.
14. Considere uma requisição de exames com as seguintes especificações:
- Identificação: J.P.S., 25 anos de idade, sexo masculino;
 - Sinais clínicos: febre, dor de cabeça, manchas vermelhas na pele
 - Exames solicitados: pesquisa de anticorpos contra o vírus da dengue, hemograma e contagem de plaquetas.
- Para a realização dos exames solicitados, é correto afirmar:
- A) A coleta de sangue deve ser feita em um tubo único contendo o anticoagulante oxalato.
- B) O anticoagulante EDTA deve ser utilizado para a realização do hemograma, exceto na contagem de plaquetas, já que ele não impede a agregação de plaquetas.
- C) Durante a coleta de sangue, o garrote deve ser usado por mais de três minutos, para promover a concentração de plaquetas.
- D) A coleta de sangue para a pesquisa de anticorpos deve ser feita com o tubo da tampa vermelha.

15. A figura abaixo representa uma lâmina referente a um hemograma.



Na figura, os números 1 e 2 correspondem, **respectivamente**, a

- A) basófilos e plaquetas.
- B) neutrófilos e hemácias.
- C) macrófagos e hemácias.
- D) linfócitos e plaquetas.

16. Um padrão de glicose contém 10mg de glicose/mL. Ao fazer-se uma diluição 1/50 desse padrão, a quantidade de glicose, por mililitro, é

- A) 0,5mg/mL.
- B) 5mg/mL.
- C) 0,2mg/mL.
- D) 2mg/mL.

17. Os níveis de biossegurança são designados em ordem crescente, pelo grau de proteção proporcionado ao pessoal do laboratório, ao ambiente e à comunidade.

Considere as afirmações a seguir, relacionadas ao nível de biossegurança 2:

I	O trabalho é realizado com agentes de risco moderado.
II	O risco potencial de produção de borrifos e aerossóis é alto.
III	O vírus da hepatite B, a salmonela e o vírus HIV são organismos designados para esse tipo de contenção.
IV	É adequado para qualquer trabalho que envolva sangue humano, líquidos corporais, tecidos ou linhagens de células humanas primárias em que a presença de um agente infeccioso possa ser desconhecida.

O conjunto de **todas** as afirmativas corretas está expresso em

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

18. O ágar Müeller-Hinton é o meio de primeira escolha para testes rotineiros de sensibilidade a antimicrobianos. Entretanto, esse meio não é adequado quando é necessário testar a sensibilidade de organismos

- A) nutricionalmente exigentes.
- B) de crescimento rápido.
- C) de metabolismo facultativo.
- D) metabolicamente versáteis.

19. Nas técnicas microbiológicas, os processos de inoculação de microrganismos são diversificados e dependem do objetivo que se queira atingir com a sementeira.

Considere as afirmações a seguir, sobre técnicas de inoculação de microrganismos e seus respectivos objetivos.

I	A técnica de esgotamento por meio de estrias superficiais é usada principalmente para se obter o crescimento em massa de microrganismos.
II	A técnica de sementeira em superfície é utilizada em testes para sensibilidade a antimicrobianos.
III	O método de <i>pour-plate</i> é bastante utilizado em técnicas de contagem microbiana.
IV	Em todas as técnicas de inoculação, o objetivo é diminuir-se a população microbiana, possibilitando-se que colônias de mesma origem estejam localizadas a uma certa distância umas das outras.

As afirmativas corretas são

A) I e IV.

B) I e II.

C) III e IV.

D) II e III.

20. Um homem de 20 anos de idade, com suspeita clínica de tuberculose, foi ao laboratório com uma requisição de exame para realização da baciloscopia. Considerando a requisição, o técnico do laboratório orientou o paciente quanto à coleta do material necessário à realização do exame.

Nesse caso, o procedimento correto para a obtenção do material biológico a ser examinado é o seguinte:

A) Antes de dormir, o paciente deve assoar o nariz, a fim de expelir o catarro esverdeado que é colocado em um frasco estéril de boca larga, com tampa de rosca.

B) O paciente deve colher secreções espessas da nasofaringe e da orofaringe, durante 24 horas, e armazená-las à temperatura ambiente.

C) Pela manhã, o paciente deve lavar bem a boca, inspirar profundamente e expelir o escarro que provier da árvore brônquica pelo esforço da tosse.

D) Antes de dormir, o paciente deve colocar uma placa de Petri contendo meio de cultura a 10cm da boca, e abrir a boca por ocasião da tosse profunda.