

**Prefeitura Municipal de
Cascavel/PR**

**CONCURSO PÚBLICO
Nº 050/2016**



**Técnico em Laboratório de Análises
Clínicas**

Manhã

Organizadora:



CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Pergunta fatídica

A fatídica pergunta “O que você quer ser quando crescer?”, feita para crianças já no final da infância ou até antes, é clássica e não muda. Algumas vezes, ela expressa apenas uma brincadeira, para que os pais se orgulhem da resposta que o filho dará e que os pais já sabiam que ele daria. Outras vezes, representa o anseio deles para oferecer ao filho um objetivo maior para a sua vida. E algumas vezes não passa de uma lição moralista a uma criança que resiste aos estudos.

“O que você quer ser quando crescer, menino? Se não for bom aluno, vai ficar desempregado ou ganhar muito pouco!”, já ouvi uma mãe dizer ao filho, desesperada com as notas escolares do garoto.

Mas, se a pergunta não muda, as respostas mudam, e muito. Já houve um tempo em que muitas crianças – garotas principalmente – queriam ser professoras. Meninos e meninas pensavam em ser engenheiros, médicos, advogados, cientistas. Hoje, é difícil ouvir essas respostas.

Quais são as profissões mais atraentes para eles atualmente? Antes de olhar para tal questão, é bom lembrar que as crianças sabem pouco sobre profissões; o que elas dizem querer é apenas um reflexo da percepção que têm a respeito do que o mundo lhes apresenta como importante e de grande reconhecimento ou remuneração.

Ser famoso e cultuado pelas mídias, se destacar na televisão ou *internet* e receber muito dinheiro parecem ser, hoje, os anseios de muitas delas. Cada vez mais crianças e adolescentes afirmam que, quando crescerem, querem ser blogueiros, modelos, artistas, chefes de cozinha, jogadores de futebol, “vlogueiros” etc. Como você pode perceber, caro leitor, são sempre atividades com grande projeção, mas que pouquíssimas pessoas conseguem alcançar. Só que isso as crianças não têm condição de entender.

Algumas delas acham que já são grandes e têm, na *internet*, blogs e canais de vídeos, um bom público, composto tanto de outras crianças quanto de adultos. É fácil entender os motivos que levam os mais jovens a serem frequentadores assíduos desses canais: estão isolados, sem espaços públicos para encontrar outras crianças e para brincar. A *internet* tornou-se, portanto, esse espaço para eles. Mas e quanto aos adultos? Será que estão ali por mera curiosidade? Ainda não sabemos.

O que sabemos é que muitas dessas crianças são tratadas como celebridades, estão bastante expostas e chegam a ganhar presentes de marcas e até dinheiro – algumas vezes, muito dinheiro – com o que chamam de “empresa”. E sempre com o apoio dos pais, é claro, porque precisam de uma grande infraestrutura para fazer o que fazem.

Será que isso é bom para elas? Depende do ponto de vista. Para quem acredita que sucesso, popularidade e ganhos financeiros fazem bem à criança, pode ser positivo. Mas não sabemos até quando. O sucesso e a fama são ondas que vêm e vão. Quando acabarem – e acabam! –, o que será desses meninos e meninas? Estão eles preparados para cair e se levantar? Na minha opinião, não. Se isso já é difícil para os adultos, imagine, caro leitor, para uma criança.

Para quem preza a infância dos filhos e prioriza o aprendizado da convivência deles com outras crianças, nada disso é bom, mesmo que eles digam que querem muito participar e que vários colegas fazem. Qual é o seu ponto de vista?

(Rosely Saião. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/roselysayao/2016/03/1754998-pergunta-fatidica.shtml>.)

01

Para a autora do texto, a pergunta “O que você quer ser quando crescer?” (1º§) quando feita a uma criança pode ter vários objetivos, EXCETO:

- A) Preocupar-se com o futuro do filho.
- B) Se orgulhar da resposta que o filho dará.
- C) Cobrar mais compromisso com os estudos.
- D) Mostrar ao filho que a responsabilidade de seu futuro envolve somente ele.
- E) Uma forma de demonstrar que os pais desejam algo promissor para os filhos.

02

“Se não for bom aluno, vai ficar desempregado ou ganhar muito pouco!” (2º§) Os termos anteriormente sublinhados exprimem a ideia de:

- A) Alternância e adição.
- B) Causa e consequência.
- C) Condição e alternância.
- D) Conformidade e causa.
- E) Condição e consequência.

03

Das palavras sublinhadas, a seguir, assinale aquela em que o seu significado está correto, de acordo com o contexto empregado.

- A) “Para quem preza a infância dos filhos e prioriza o aprendizado...” (9º§) – pretere
B) “... o anseio deles para oferecer ao filho um objetivo maior para a sua vida.” (1º§) – anelo
C) “Ser famoso e cultuado pelas mídias, se destacar na televisão ou internet...” (5º§) – depreciado
D) “É fácil entender os motivos que levam os mais jovens a serem frequentadores assíduos...” (6º§) – esporádicos
E) “... é apenas um reflexo da percepção que têm a respeito do que o mundo lhes apresenta...” (4º§) – falta de conhecimento

04

De acordo com o texto, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A exposição na *internet* influencia no desenvolvimento da criança.
B) Para as crianças as profissões mais atraentes estão ligadas à *internet*.
C) As respostas das crianças em relação à profissão estão ligadas ao que elas conhecem do mundo.
D) Apesar da *internet* proporcionar um sucesso momentâneo, isso não afeta o emocional das crianças que desfrutam dele.
E) A ausência de espaço público para interação é um dos motivos que levam as crianças a recorrerem aos canais na *internet*.

05

“É fácil entender os motivos que levam os mais jovens a serem frequentadores assíduos desses canais: estão isolados, sem espaços públicos para encontrar outras crianças e para brincar.” (6º§) No trecho destacado, os dois-pontos foram utilizados para

- A) indicar um resumo do que foi dito antes.
B) anunciar uma citação dentro de um discurso.
C) anunciar as consequências do uso da *internet*.
D) anunciar uma informação que se opõe à anterior.
E) indicar as causas de um resultado anunciando anteriormente.

RACIOCÍNIO LÓGICO

06

Pedro, Thiago e Fabiano estão brincando em um jogo no qual:

- é colocado dois baldes, um vermelho e outro azul, um do lado do outro;
- cada um dos participantes lança dez bolas em direção aos baldes;
- se a bola cair dentro do balde vermelho, ele ganha X pontos. Se cair no balde azul ganha Y pontos e se cair fora dos baldes perde 2 pontos.

Após uma partida, foram obtidos os seguintes resultados:

Participante	Balde Vermelho	Balde Azul	Fora	Pontos
Pedro	2	5	3	19
Thiago	3	2	5	11
Fabiano	1	8	1	?

A quantidade de pontos que Fabiano fez nessa partida foi:

- A) 9. B) 17. C) 22. D) 26. E) 27.

07

Joana fez doces para seus cinco netos: Ronaldo, Astolfo, Gabriel, Mariana e Esther. Do total de doces, Ronaldo pegou 3/11 do que sobrou, Astolfo comeu 1/4 e, do que restou, Mariana pegou 1/3. O restante foi dividido entre Gabriel e Esther, sendo que Gabriel comeu 3/2 do que Astolfo comeu e Esther pegou 5 doces. O número de doces que Joana fez para seus netos foi:

- A) 42. B) 44. C) 55. D) 58. E) 66.

08

Antônia faz aniversário no dia 23 de agosto e sua amiga Isabel faz aniversário no dia 18 de novembro. Em certo ano, no qual Antônia fez aniversário numa quarta feira, Isabel fez aniversário num(a):

- A) Sábado. B) Domingo. C) Sexta-feira. D) Quarta-feira. E) Segunda-feira.

09

Tomando-se cada lado de certo polígono de 60 lados em um certo sentido e em ordem crescente verifica-se que a partir do segundo menor lado a medida de cada um deles é 2,5 mm maior do que a medida do seu antecessor. Se o perímetro desse polígono é igual a 475,5 cm, então o seu menor lado mede:

- A) 0,8 mm. B) 3,5 mm. C) 4,8 mm. D) 0,55 cm. E) 2,5 cm.

10

Uma loja de doces fez uma enquete com seus clientes a fim de saber suas preferências a respeito de qual tipo de chocolate, branco ou preto, lhes agradava mais. Dos 150 clientes que responderam a enquete: 125 escolheram chocolate preto; 95 escolheram chocolate branco e 5 clientes não escolheram nenhum dos dois tipos de chocolate. O número de clientes que escolheram ambos os tipos de chocolates é:

- A) 45. B) 50. C) 65. D) 70. E) 75.

ÉTICA, CIDADANIA E POLÍTICA

11

No que tange aos direitos sociais na Constituição Federal de 1988, são considerados direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social, EXCETO:

- A) Não redução do salário em hipótese alguma.
B) Remuneração superior do trabalho noturno em relação ao diurno.
C) Proteção do salário na forma da lei, sendo considerado crime sua retenção dolosa.
D) Duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro semanais.
E) Aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo, no mínimo, de trinta dias de acordo com a lei.

12

Constitucionalmente, são direitos restritos apenas aos brasileiros natos o acesso aos cargos de:

- A) Deputado Federal. D) Governador de Estado.
B) Prefeito Municipal. E) Oficial das Forças Armadas.
C) Deputado Estadual.

13

Poderão ser concedidas ao servidor público da Prefeitura de Cascavel, além do vencimento e outras vantagens legalmente previstas, EXCETO:

- A) Diárias. D) Salário-família.
B) Gratificação. E) Auxílio-doença.
C) Auxílio-creche.

14

São deveres fundamentais do servidor, segundo o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal:

- I. Zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.
II. Manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
III. Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.

É correto o que se afirma em

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

15

São proibições expressas ao servidor público municipal da Prefeitura de Cascavel, EXCETO:

- A) Utilizar material do serviço público em atividades particulares.
- B) Usar, em hipótese alguma, o telefone para tratar de assuntos particulares.
- C) Entreter-se, durante as horas de trabalho, em palestras, leituras e atividades estranhas ao serviço.
- D) Retirar qualquer documento ou objeto da repartição sem prévia autorização da autoridade competente.
- E) Promover manifestação de apreço ou desapeço e fazer circular ou subscrever listas de donativos no recinto da repartição.

16

O Brasil é um dos países com maior população do planeta, superando o quantitativo de 200 milhões de habitantes e tendo

- A) Minas Gerais como o estado mais populoso.
- B) a região Nordeste como a mais populosa hoje no país.
- C) uma ocupação uniformemente distribuída em seu território.
- D) registrado nos últimos anos uma aceleração do crescimento populacional.
- E) acompanhado a tendência mundial de desaceleração do crescimento populacional.

17

Sobre o estado do Paraná, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Tem como sede do governo do Estado o Palácio Iguazu.
- () O setor agropecuário compreende mais de 50% da composição do PIB do Estado.
- () Entre os produtos mais exportados pelo Estado estão: soja, carne bovina e minério de ferro.
- () A vegetação é formada por mangue no litoral, mata atlântica, floresta tropical a oeste e mata de araucária no centro.

A sequência está correta em

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

18

No desenvolvimento histórico do estado do Paraná desde o século XVI até os dias atuais são registros significativos:

- I. A expansão cafeeira no século XX atraiu imigrantes de outros estados para o Paraná, além de europeus e japoneses.
- II. No período do Império, o estado do Paraná tornou-se uma província independente, tendo sua economia impulsionada pelo cultivo da erva-mate.
- III. Grandes companhias de colonização, como a Paraná *Plantation*, do Reino Unido, atuaram no estado derrubando matas e abrindo caminhos para lavouras e cidades.

É correto o que se afirma em

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

19

Atualmente, o município de Cascavel NÃO é

- A) referência na medicina e na prestação de serviços.
- B) polo universitário, com milhares de estudantes de ensino superior em sete instituições de ensino.
- C) centro do Mercosul, concentrando a sede administrativa do principal bloco econômico da América Latina.
- D) destaque nacional e internacional nos esportes individuais e coletivos, como canoagem, automobilismo, *handebol*, futsal e atletismo.
- E) polo cultural de expressão mundial, sediando eventos anuais como os festivais de música, dança, teatro, cinema e Mostra Cascavelense de Artes Plásticas.

20

Uma das maiores cidades do Paraná, Cascavel possui um centro de convenções e eventos com área superior a 11 mil m² e capacidade de abrigar 25 mil pessoas em circulação. Idealizado para ser palco de grandes eventos empresariais, culturais e religiosos, o espaço recebe a denominação de:

- A) Emir Sfair.
- B) Wilson Joffre.
- C) Gilberto Mayer.
- D) Pedro Luiz Boaretto.
- E) Celso Formighieri Sperança.

21

O microscópio de luz utiliza a luz visível ou a luz ultravioleta para gerar a imagem de um objeto que normalmente está colocado sobre uma lâmina de vidro. A luz visível é formada pela associação de um conjunto de radiações eletromagnéticas que possuem comprimento de onda entre 380 e 750 nm. Sobre o microscópio óptico ou de luz, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () O limite de resolução de um microscópio de luz é de aproximadamente 0,9 μm , o que permite a observação de células e até de organelas como núcleo, cloroplasto e mitocôndria.
- () A abertura numérica é definida pela fórmula: $NA = n \sin \alpha$.
- () O limite de resolução do microscópio de luz é conseguido através da fórmula: $D = 0,61\lambda / NA$.
- () O limite de resolução de um microscópio depende do comprimento de onda da radiação eletromagnética utilizada na iluminação do objeto e da abertura numérica do sistema de lentes.

A sequência está correta em

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

22

A coloração de *Gram* foi desenvolvida em 1884 pelo bacteriologista *Hans Christian Gram* e é a coloração diferencial mais utilizada em bacteriologia. Este método de coloração é o método de escolha para identificação de bactérias. A observação de material corado pela técnica de *Gram* não só é importante para acompanhar o isolamento de amostras, como também para determinar o tipo de antibiótico que deve ser usado em diferentes infecções. Sobre o procedimento e a técnica de Coloração de *Gram*, é INCORRETO afirmar que:

- A) Ao utilizar o álcool, a membrana externa das bactérias *Gram*⁻ é solubilizada.
- B) Quando se aplica o contracorante, as células *Gram*⁻ adquirem a cor rosada do novo corante.
- C) Neste tipo de coloração são utilizados quatro reagentes diferentes: cristal violeta, fenol, etanol 95% e carbolfucsina.
- D) O princípio da técnica está baseado na diferença de composição da parede de diferentes bactérias e na capacidade destas paredes em reterem os corantes utilizados.
- E) O complexo formado pelo cristal violeta e pelo iodo se liga a componentes presentes na parede das bactérias *Gram*⁺, que possuem em sua composição magnésio e ácidos ribonucleicos.

23

Os protozoários englobam todos os organismos protistas, eucariotas, constituídos por uma única célula. Apresentam as mais variadas formas, processos de alimentação, locomoção e reprodução. É uma única célula que, para sobreviver, realiza todas as funções mantenedoras da vida: alimentação, respiração, reprodução, excreção e locomoção. Sobre os protozoários, analise as afirmativas a seguir.

- I. Quanto ao tipo de alimentação os protozoários podem ser: autotróficos, holozoicos, saprozoicos ou mixotróficos.
- II. A excreção pode ser feita por meio de dois mecanismos: difusão dos metabólitos através da membrana e expulsão dos metabólitos através de vacúolos contráteis.
- III. Filo apicomplexa: com complexo apical, presença de plastídio fotossintético, com cílios e alguns somente parasitos.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

24

O *Trypanosoma cruzi* é o protozoário agente etiológico da doença de chagas que constitui uma antroponose frequente nas Américas, principalmente na América Latina. Este protozoário e a doença foram descobertos e descritos pelo grande cientista Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas. Sobre o protozoário e a doença, analise as afirmativas a seguir.

- I. A interação entre o parasito e a célula hospedeira ocorre em três fases sucessivas: adesão celular, interiorização e formação do vacúolo parasitário e fenômenos intracelulares.
- II. Transmissão pelo vetor – a infecção ocorre pela penetração de *tripomastigotas metacíclicos* em solução de continuidade da pele ou mucosa íntegra.
- III. A fase aguda inicia-se através das manifestações locais, quando o *T. cruzi* penetra na conjuntiva ou na pele.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

25

Os instrumentos volumétricos empregados em laboratório devem ser manuseados adequadamente visando sempre diminuir o erro na análise. São principalmente buretas, pipetas, balões volumétricos e provetas. Esses instrumentos são calibrados em dada temperatura. Sobre os modos de calibração destes instrumentos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os instrumentos volumétricos TD têm seus volumes corrigidos quanto à aderência do fluido e, por essa razão, escoará o volume indicado se usado em transferências.
- II. TD (*to deliver*) é um procedimento de calibração em que o instrumento contém o volume indicado em sua gravação.
- III. TC (*to contain*) é um procedimento de calibração em que o instrumento escoar o volume indicado em sua gravação.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

26

Para desenvolver um experimento é necessário, dentre outros cuidados, o conhecimento do material a ser utilizado. O equipamento de laboratório constitui-se de, basicamente, vidro, porcelana, polietileno e madeira. O emprego e manuseio adequados são indispensáveis, não só para evitar acidentes, como também perdas ou danos ao instrumento. Com base nos instrumentos de laboratório, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

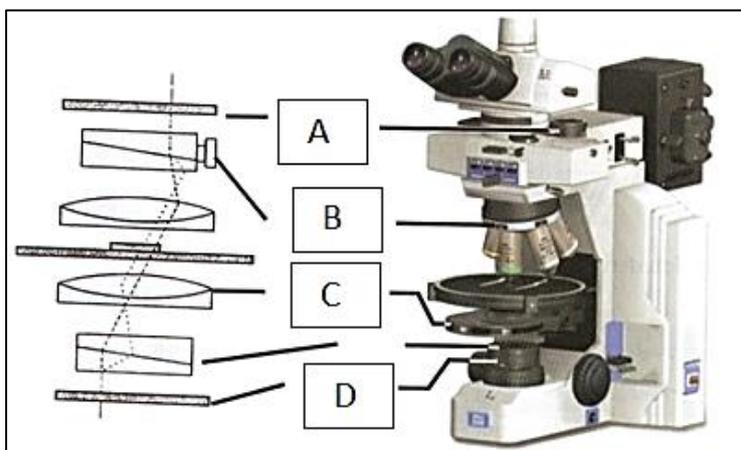
- () A proveta é usada para medidas aproximadas de volumes. É apresentada em diversos tamanhos e capacidades, que variam de 5 mL até vários litros.
- () A pipeta pode ser volumétrica ou graduada, sendo usada para medidas exatas de volumes. É um tubo de vidro expandido cilíndricamente na parte central; possui a extremidade inferior estreita e tem a marca de calibração de seu volume gravada em sua parte superior, acima do bulbo.
- () O béquer tem o formato de um copo de vidro e possui um bico para escoamento. Usado em preparo de soluções, aquecimento de líquidos e para conter volumes de reagentes durante uma reação. O vidro pirex é resistente a temperaturas elevadas, a variações bruscas de temperatura e a choques.
- () O balão de fundo redondo é usado no aquecimento demorado de líquido, no armazenamento de soluções a serem esterilizadas e em operações com pressões reduzidas.

A sequência está correta em

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

27

O Contraste Interferencial Diferencial (DIC) une os conhecimentos sobre o poder de difração da luz pelo material biológico com os da polarização da luz. Juntos fornecem um ótimo resultado que reverte em uma imagem aparentemente tridimensional e com excelente contraste. Na figura a seguir é apresentado um esquema de um microscópio óptico equipado com o sistema de contraste interferencial diferencial. Analise-o.



De acordo com o esquema apresentado de um microscópio óptico, relacione adequadamente as colunas a seguir.

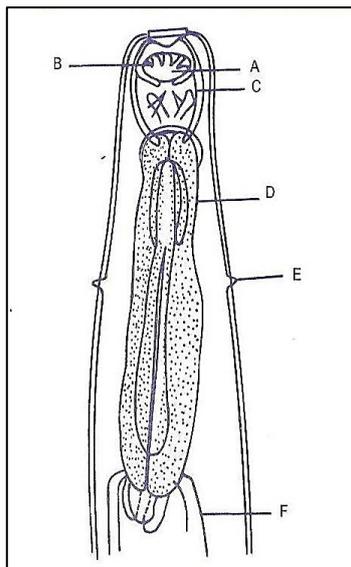
- 1. Prisma móvel. () A.
- 2. Polarizador. () B.
- 3. Condensador. () C.
- 4. Analisador. () D.

A sequência está correta em

- A) 2, 1, 3, 4.
- B) 3, 4, 1, 2.
- C) 4, 1, 3, 2.
- D) 1, 4, 3, 2.
- E) 1, 3, 2, 4.

28

Os nematoides são vermes com simetria bilateral, três folhetos germinativos, sem segmentação verdadeira ou probóscide, cilíndricos, alongados, desprovidos de células em flama, cavidade geral sem revestimento epitelial, tamanho variável, de poucos milímetros a dezenas de centímetros. Aflorando à superfície do corpo aparecem papilas que funcionam como órgãos sensoriais, situadas nas regiões anteriores e posteriores.



Sobre a imagem da extremidade anterior de *Ancylostoma duodenale*, analise as afirmativas a seguir.

- I. A letra D representa o intestino.
- II. A letra C representa a cápsula bucal.
- III. A letra E representa a papila cervical.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

29

Flagelos são longas extensões celulares semelhantes a uma linha, que permitem que algumas bactérias se movimentem. Eles são muito finos para serem visualizados ao microscópio de luz, porém a coloração dos flagelos os torna visíveis pela adição de um material que se adere a eles. Todos os passos na coloração dos flagelos são projetados para serem delicados, pois os flagelos se rompem facilmente. Sobre a coloração de flagelos de *Leifson*, é INCORRETO afirmar que:

- A) Para que a coloração surta o efeito desejado é necessário que o esfregaço não seja fixado pelo calor.
- B) A suspensão de bactérias é quimicamente fixada com formalina e espalhada em uma lâmina de vidro.
- C) Neste tipo de coloração são utilizados três reagentes diferentes, sulfato de cobre, cloreto de sódio e ácido tânico.
- D) A deposição continuada do corante sobre a estrutura flagelar com o auxílio do mordente aumenta o seu diâmetro.
- E) A coloração dos flagelos se baseia na deposição do corante na estrutura do flagelo. Isto é conseguido com o auxílio de um mordente.

30

Existem centenas de gêneros e milhares de espécies de bactérias, representando uma ampla variedade de propriedades morfológicas e fisiológicas. Quanto à morfologia, muitas bactérias são simples, mas algumas possuem formas e arranjos incomuns. Algumas são capazes de viver em ambientes extremos devido à capacidade metabólica única que apresentam. Sobre os principais grupos de bactérias, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os estafilococos vivem na pele e nas membranas da mucosa do homem e de outros animais de sangue quente. A principal espécie patogênica é o *S. aureus*.
- II. Algumas bactérias esporuladas formam endósporos. Muitas espécies são saprófitas, algumas podem causar doenças. O *Clostridium perfringens* causa a intoxicação alimentar.
- III. Entre os cocos gram-positivos anaeróbios estão duas espécies: *N. gonorrhoeae*, que causa a gonorreia, e *N. meningitidis*, que causa a meningite meningocócica.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

34

A microbiologia é a ciência que estuda os organismos vivos microscópicos, ou seja, aqueles impossíveis de serem vistos a olho nu. De um modo geral, considera-se que a ciência da microbiologia começou com a invenção do microscópio. O microscópio é basicamente um sistema ótico e um sistema de iluminação. Sobre o microscópio, analise as afirmativas a seguir.

- I. O tamanho do cone de luz é controlado pelo diafragma-íris, localizado entre o condensador e a fonte de luz.
- II. Para se conseguir os diversos aumentos, os microscópios são geralmente equipados com três objetivas que estão afixadas ao revólver.
- III. O óleo de imersão, uma substância que apresenta o mesmo índice de refração do vidro, é usado para permitir a entrada de raios de luz na objetiva.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

35

Acerca de todo material de vidro e equipamentos existentes no laboratório para diferentes setores, devem-se tomar certas precauções de acordo com a finalidade de cada setor ou seção. É importante que toda vidraria seja rigorosamente limpa, assim como não deve conter nenhum composto químico contaminante, precisando-se de um cuidado especial. Em relação à limpeza de vidro em laboratório, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Os tubos que são utilizados para o emprego geral podem ser limpos com uma solução de hidróxido de potássio comercial a 15% e fervidos durante 20 minutos.
- () A solução sulfocrômica usada para limpeza de vidrarias é preparada com soda cáustica e ácido sulfúrico concentrado.
- () Vidraria utilizada nas medições de íons metálicos devem ser limpas com uma solução de ácido nítrico a 20% por um período de 12 a 24 horas e, posteriormente, deve-se enxaguá-la 3 a 4 vezes com água destilada.
- () Pipetas que contêm coágulos sanguíneos, antes da lavagem, devem ser colocadas durante a noite, numa solução de hidróxido de potássio a 10%.

A sequência está correta em

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

36

Os testes de sensibilidade são indicados para qualquer organismo responsável por um processo infeccioso que exija terapia antimicrobiana, quando é impossível prever a sensibilidade desse organismo, mesmo conhecendo a sua identificação. Os testes de sensibilidade são indicados, com maior frequência, quando se acredita que o organismo causador pertence a uma espécie capaz de apresentar resistência aos agentes antimicrobianos normalmente usados. Sobre os testes de sensibilidade, analise as afirmativas a seguir.

- I. A prática de realizar testes de sensibilidade a partir do material clínico deve ser evitada, exceto em emergências clínicas, quando a coloração direta do *Gram* sugere um único patógeno.
- II. O espectro de atividade da penicilina inclui principalmente bactérias *Gram*-positivas, que não produzem β -lactamases, alguns dos quais são fastidiosos.
- III. Os agentes antimicrobianos glicopeptídeos possuem uma estrutura química complexa comum, e seu principal modo de ação é a inibição da síntese da parede celular num sítio diferente do dos β -lactâmicos.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

37

Os cocos *Gram*-positivos são divididos em grupos de acordo com as diferenças de arranjo celular e tipo de metabolismo celular. Sobre os cocos *Gram*-positivos, analise as afirmativas a seguir.

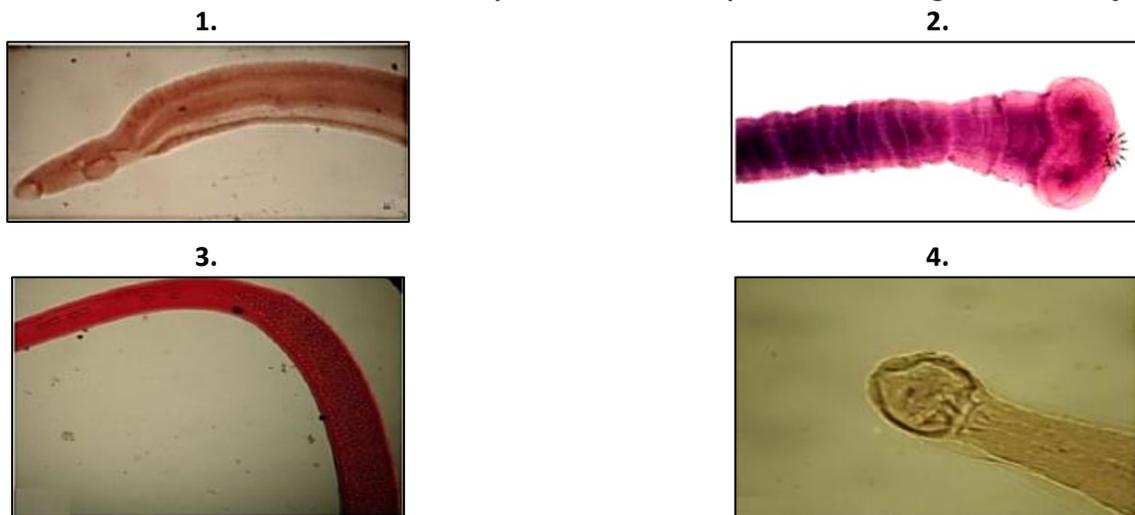
- I. Um gênero comum é o *Micrococcus* em que as células estão dispostas irregularmente, ou algumas vezes em grupos de quatro.
- II. Os *Deinococcus* têm capacidade de resistir a altas doses de raio ultravioleta ou gama.
- III. O *Streptococcus pyogenes* é a espécie patogênica mais importante e causa a angina estreptocócica, a escalartina e a febre reumática.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

38

Os helmintos constituem um grupo numeroso de animais, incluindo espécies de vida livre e parasitária. As ocorrências de helmintos em humanos são muito comuns. De fato, cerca de 20% da população humana do mundo estão parasitados por *ancilostomídeos*, o que equivale a mais de um bilhão de pessoas. A situação é equivalente em relação ao *Ascaris lumbricoides*. De acordo com o exposto, associe adequadamente as figuras às descrições a seguir.



- () Cápsula bucal da fêmea de *Necator americanus*.
 () *Taenia solium* com escólex evidente.
 () Macho de *Schistosoma mansoni*.
 () Corpo da fêmea de *Trichuris trichiura*.

A sequência está correta em

- A) 3, 2, 1, 4. B) 4, 2, 1, 3. C) 3, 4, 2, 1. D) 3, 1, 2, 4. E) 2, 3, 4, 1.

39

O teste de difusão em disco, descrito em 1966 por *Bauer e Kirby*, fornece resultados qualitativos. É um dos métodos de suscetibilidade mais simples, confiável e mais utilizado pelos laboratórios de microbiologia. Sobre o teste de difusão em disco, é INCORRETO afirmar que:

- A) O pH de cada lote de ágar *Müeller-Hinton* deve ser verificado quando o meio é preparado. O meio ágar deve ter pH entre 2,1 e 5,2 à temperatura ambiente após solidificação.
 B) Para padronizar a densidade do inóculo para um teste de sensibilidade deve-se usar um controle de turbidez de $BaSO_4$, equivalente a uma solução padrão de *McFarland 0,5* ou seu equivalente óptico.
 C) Se, logo antes de usar, o meio apresentar excesso de umidade na superfície, as placas devem ser colocadas em uma incubadora (35°C) ou capela de fluxo laminar à temperatura ambiente, com as tampas entreabertas, até que o excesso de umidade superficial evapore.
 D) Os frascos contendo discos de papel especificamente preparados para os testes de sensibilidade disponíveis comercialmente devem ser armazenados em recipientes à temperatura de 8°C ou menos, ou congelar a -14°C ou menos, num congelador comum (não do tipo “frost-free”) até o momento de usar.
 E) O ágar *Müeller-Hinton* é o melhor para testes rotineiros de sensibilidade contra bactérias não fastidiosas, por demonstrar reprodutibilidade aceitável entre os diferentes lotes nos testes de sensibilidade, conter baixo teor de inibidores de sulfonamida, trimetoprim e tetraciclina e permitir crescimento satisfatório dos patógenos não fastidiosos.

40

Muitas bactérias estão presentes no solo e na água. Um exemplo é o gênero *Pseudomonas*, bem conhecido pela habilidade de degradar muitos tipos diferentes de compostos orgânicos complexos e usá-los como fonte de energia. De fato, algumas espécies de *Pseudomonas* podem crescer em qualquer um dos cem ou mais compostos orgânicos diferentes. As bactérias capazes de fixar nitrogênio atmosférico são:

- A) *Crenothrix* e *Leptothrix*. D) *Actinoplanes* e *Micropolyspora*.
 B) *Azotobacter* e *Rhizobium*. E) *Desulfotomaculum* e *Sporosarcina*.
 C) *Spirosoma* e *Flectobacillus*.

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não é permitido que o candidato ingresse na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
4. A duração da prova é de 4 (quatro) horas para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil e 3 (três) horas para os demais cargos, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito) e Folha de Texto Definitivo (somente para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil).
5. Com vistas à garantia da segurança e integridade desse certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e saída de sanitários. Excepcionalmente poderão ser realizados, a qualquer tempo durante a realização das provas, outros procedimentos de vistoria além do descrito. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso aos sanitários.
6. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 05 (cinco) opções (A a E) e uma única resposta correta.**
7. Será aplicada prova discursiva de caráter eliminatório e classificatório, somente para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil, constituída de **1 (uma) redação**.
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) e Folha de Texto Definitivo (somente para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil) que lhe foram fornecidos estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização; contudo não poderá levar consigo o caderno de provas, sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação das provas, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo Coordenador da Unidade.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico www.consulplan.net e www.cascavel.pr.gov.br/portal_servidor/concursos-andamento a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 03 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.consulplan.net.