



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

## PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Edital 215/2010 - PROGEPE

Prova Objetiva - 24/10/2010

### 301 – Auxiliar de Laboratório

#### INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é constituída de 40 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 horas.
11. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a ficha de identificação.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Português

Legislação

Conhecimento  
Específico

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✕

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -



## PORTUGUÊS

**01 - “Muito práticos para as empresas, já que os empregadores baseiam os recrutamentos no nome da universidade em que os candidatos se formaram, os vestibulares são um dos principais critérios para a obtenção de emprego no Japão”.**

Nessa proposição, “práticos” é característica dos:

- a) empregadores.
- b) recrutamentos.
- \*c) vestibulares.
- d) critérios.
- e) candidatos.

**02 - Assinale a alternativa corretamente pontuada.**

- a) Aos 26 anos ainda em ascensão no meio acadêmico, o antropólogo francês Lévi-Strauss visitou diversas tribos no Centro-Oeste brasileiro e vivenciou experiências, que o marcariam para sempre.
- b) Aos 26 anos, ainda em ascensão, no meio acadêmico o antropólogo francês Lévi-Strauss visitou diversas tribos no Centro-Oeste brasileiro, e vivenciou experiências, que o marcariam para sempre.
- \*c) Aos 26 anos, ainda em ascensão no meio acadêmico, o antropólogo francês Lévi-Strauss visitou diversas tribos no Centro-Oeste brasileiro e vivenciou experiências que o marcariam para sempre.
- d) Aos 26 anos ainda, em ascensão no meio acadêmico, o antropólogo francês, Lévi-Strauss, visitou diversas tribos no Centro-Oeste brasileiro e vivenciou experiências que o marcariam para sempre.
- e) Aos 26 anos ainda em ascensão, no meio acadêmico o antropólogo francês Lévi-Strauss visitou diversas tribos no Centro-Oeste brasileiro, e vivenciou experiências que o marcariam para sempre.

**O texto a seguir é referência para as questões 03 a 07.**

### Treino de futebol é futebol

1 Nenhum jogador gosta de treinar sem bola! Esta foi uma das minhas inúmeras constatações durante os 15 anos de militância  
2 na área. Em princípio, pensei se tratar de um sentimento pessoal, uma intuição de estreita relação com a situação em que me  
3 encontrava. Também das dificuldades que tinha para arranjar tempo necessário para me dedicar aos treinamentos de campo,  
4 diante do fato de ser estudante de medicina ou mesmo arredo aos suores provocados por exaustivas sessões de atividades  
5 físicas, muitas vezes incompatíveis com a minha realidade estrutural.

6 Quando fui orientado por Telê Santana, imediatamente percebi uma distância gigantesca de sua filosofia de trabalho com a  
7 dos outros treinadores com os quais atuara: a maior parte do tempo que era dedicado ao desenvolvimento dos fundamentos  
8 necessários para a melhora de nossas qualidades técnicas o era em contato com a bola. E, principalmente, mimetizando a  
9 competição que enfrentaríamos logo a seguir. Ou seja, ele provocava em treinos situações que seriam encontradas nos jogos. [...]

10 Já nos primeiros contatos em campo percebi que ali havia algo diverso do que conhecia até então. Todos os dias, em algum  
11 período, enfrentávamos um adversário. Em geral, não os companheiros que ficavam ou ficariam na reserva da equipe, e, sim, um  
12 oponente sem compromisso conosco, que não dividia a mesma mesa nem desfrutava da mesma refeição.

13 Era um adversário de verdade querendo mostrar serviço não só ao técnico da Seleção, mas também e principalmente à  
14 população brasileira que acompanhava com paixão os treinos do time nacional. Uma verdadeira competição como a de qualquer  
15 jogo oficial. Já ali entendi o seu objetivo, mesmo que fosse intuitivo e sensitivo, ou mesmo que fosse exclusivamente técnico. E, na  
16 verdade, os resultados físicos se mostravam muito mais rapidamente que os táticos ou os técnicos.

(Sócrates. *Carta Capital* on line, 29 set. 2010. Acesso em 17 out. 2010.)

**03 - Com sua filosofia de trabalho, Telê:**

- a) desejava agradar os jogadores, para melhorar o desempenho deles.
- b) evitava inimizades entre os atletas titulares e os reservas.
- \*c) provocava melhores resultados de desempenho físico e tático.
- d) evitava que os atletas suassem tanto.
- e) reproduzia o que todos os outros técnicos faziam.

**04 - Na linha 8, “mimetizando” significa:**

- a) evitando.
- \*b) imitando.
- c) facilitando.
- d) gravando.
- e) analisando.

**05 - Qual dos ditos populares abaixo sintetiza o teor desse texto?**

- a) Casa de ferreiro, espeto de pau.
- \*b) Caminho se conhece andando.
- c) Deus ajuda quem cedo madruga.
- d) As mais altas torres começam no chão.
- e) Se queres ser bom juiz, ouve o que cada um diz.

**06 - Com base no texto, é correto afirmar:**

- a) Telê foi o primeiro técnico com quem Sócrates atuou.
- b) Telê não permitia o acesso do público aos treinos.
- c) Os treinos físicos normalmente são feitos com bola, porque todos os jogadores gostam de treinar com bola.
- \*d) Os demais técnicos separavam o treino físico do treino tático.
- e) Telê não fazia treinos: discutia as estratégias durante os jogos oficiais.

**07 - De acordo com o texto, Sócrates:**

- a) não se adaptou à filosofia de trabalho de Telê, porque não tinha tempo de se dedicar aos treinos.
- \*b) identificou-se com a filosofia de trabalho de Telê.
- c) discordava da filosofia de trabalho de Telê, que o colocou na reserva da equipe.
- d) preferia treinar sem bola, para não suar tanto.
- e) considerava a filosofia de trabalho de Telê incompatível com a sua realidade estrutural.

**08 - Ainda que passemos a maior parte de nosso tempo ao lado de colegas de trabalho, eles não devem ser as únicas pessoas \_\_\_\_\_.** Assinale a alternativa que completa corretamente essa lacuna.

- a) que nos relacionamos com elas.
- b) onde nos relacionamos com as quais.
- c) em que nos relacionamos.
- \*d) com quem nos relacionamos.
- e) com as cujas nos relacionamos.

**09 - Leia a seguir um trecho da entrevista concedida por Tony Santora, vice-presidente da consultoria Right Management, à revista *Você S/A* de set. 2010. Numere a coluna da direita, relacionando as perguntas da coluna da esquerda com as respectivas respostas.**

- |  |  |
|--|--|
| 1. O senhor considera que as pessoas estão assumindo o controle de suas carreiras mais efetivamente? | ( ) Sim, as pessoas estão dispostas a estudar mais e a desenvolver novas habilidades e buscam isso, primeiro, dentro das empresas, que precisam oferecer treinamento para cada área e mapear quais são os anseios de seu quadro de funcionários. |
| 2. Quais serão as competências que realmente farão a diferença?                                      | ( ) Líderes precisam ser parceiros. Os profissionais buscam chefes que consigam criar soluções individualizadas para suas necessidades.  |
| 3. O que os líderes precisam fazer para desenvolver os talentos de suas equipes e criar sucessores?  | ( ) Quem se desenvolve apenas tecnicamente está perdendo oportunidades. As empresas querem gente que se engaje com a cultura da organização e que transmita motivação aos outros.  |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 2 – 3 – 1.
- \*b) 1 – 3 – 2.
- c) 3 – 1 – 2.
- d) 1 – 2 – 3.
- e) 2 – 1 – 3.

**10 - Com relação à concordância verbal, assinale a alternativa que está de acordo com a normas da escrita.**

- a) A tecnologia aumenta a velocidade com que temos acesso às informações e isso faz com que os indivíduos tenha plenos poderes para escolher onde quer trabalhar.
- b) As companhias também estão tentando inovar e agora recruta profissionais com espírito empreendedor.
- c) Tudo fica mais fácil quando os valores da companhia é parecido com os valores pessoais do profissional.
- d) Gestores que se dedica a compreender o que é mais importante para cada integrante da sua equipe consegue melhores resultados.
- \*e) Esses resultados revelam a vontade que os jovens têm de ser experientes mesmo sem ter alguns anos de prática.

## LEGISLAÇÃO

**11 - Aprovado em concurso público de provas e títulos, o servidor só adquire estabilidade:**

- a) no momento em que toma posse.
- \*b) após três anos de efetivo exercício, se aprovado em avaliação de desempenho.
- c) após três meses de estágio probatório, desde que aprovado em avaliação de desempenho.
- d) após dois anos de ininterrupta contribuição sindical.
- e) após dois anos de trabalho efetivo, ao final do qual passa por nova prova.

12 - Tendo por base a Lei 8.112/90, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e fundações públicas federais, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- ( ) Ao servidor é proibido promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição.
- ( ) A obrigação de reparar é personalíssima, devendo ser imputada ao servidor causador do dano, extinguindo-se com sua morte.
- ( ) O servidor público não é obrigado a se submeter a inspeção médica determinada pela autoridade competente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F.
- \*b) V – F – F.
- c) V – F – V.
- d) F – V – F.
- e) F – V – V.

13 - Apesar da garantia constitucional da estabilidade, o servidor pode perder o cargo em algumas situações. Quanto aos casos em que o servidor pode perder o cargo, identifique as situações a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- ( ) Em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- ( ) Mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.
- ( ) Após condenação criminal transitada em julgado.
- ( ) Quando seu cargo for extinto por lei.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F.
- \*b) V – V – F – F.
- c) V – F – F – V.
- d) V – V – V – F.
- e) F – F – V – V.

14 - O concurso público:

- a) tem validade de até um ano, improrrogável.
- b) tem validade de até dois anos, podendo ser prorrogado por mais um ano.
- c) tem validade de até três anos, improrrogáveis.
- \*d) tem validade de até dois anos, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período.
- e) extingue-se com a posse do candidato aprovado.

15 - Ao entrar em atividade, o servidor ficará sujeito a estágio probatório, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo. Assinale a alternativa que apresenta um critério que NÃO é usado para a avaliação de estágio probatório.

- a) Assiduidade.
- b) Disciplina.
- \*c) Ideologia política.
- d) Responsabilidade.
- e) Produtividade.

16 - Com relação ao que o servidor pode receber além dos vencimentos previstos em lei, identifique as retribuições, gratificações e adicionais abaixo como verdadeiros (V) ou falsos (F):

- ( ) Retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento.
- ( ) Gratificação natalina.
- ( ) Retribuição por serviço prestado a terceiros no horário de trabalho.
- ( ) Adicional pelo exercício de atividades insalubres, perigosas ou penosas.
- ( ) Adicional de férias.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- \*a) V – V – F – V – V.
- b) V – F – F – V – F.
- c) F – V – V – F – V.
- d) F – F – F – V – V.
- e) V – V – V – F – F.

17 - Com relação às férias a que o servidor tem direito, considere as seguintes afirmativas:

1. As férias não poderão ser parceladas.
2. As férias poderão ser acumuladas até o máximo de 3 períodos.
3. Para o primeiro período aquisitivo de férias serão exigidos doze meses de exercício
4. Convocação para júri, serviço militar ou eleitoral é motivo para interrupção das férias.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- \*c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

18 - O servidor poderá ausentar-se do serviço:

- a) por 3 dias, para doação de sangue.
- b) por 5 dias, para alistar-se como eleitor.
- c) por 3 dias consecutivos, por falecimento do cônjuge.
- d) por 15 dias, desde que alternados, para tratamento de qualquer assunto particular.
- \*e) por 8 dias consecutivos em razão de casamento.

19 - Com relação às suas responsabilidades, o servidor responde pelo exercício irregular de suas atribuições:

- a) apenas administrativamente.
- b) apenas civilmente.
- c) apenas civil e administrativamente.
- d) apenas penal e administrativamente.
- \*e) civil, penal e administrativamente.

20 - A aposentadoria compulsória (obrigatória) ocorre:

- a) aos 65 anos.
- \*b) aos 70 anos.
- c) depois de 35 anos de contribuição previdenciária.
- d) depois de 30 anos de serviço efetivo.
- e) a qualquer tempo, por exigência do órgão em que o servidor presta serviço.

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21 - Assinale a alternativa que apresenta um cuidado essencial que deve ser tomado numa preparação de material histológico para a evidenciação de lipídios (triacilgliceróis) em adipócitos.

- a) Os cortes histológicos devem ter espessura mínima de 10  $\mu\text{m}$ .
- b) Deve-se evitar o uso de fixadores que contenham ácidos.
- \*c) O material não deve ser imerso em solventes orgânicos.
- d) O corante deve possuir característica basofílica.
- e) A parafina que envolve o corte histológico não deve ser removida.

22 - Assinale a alternativa que explica corretamente o procedimento para se preparar 100 ml de uma solução de ácido clorídrico (HCl) a 20% em água, assumindo que o laboratório possui todos os recursos necessários para isso.

	<i>Local de preparo da solução</i>	<i>Vidraria utilizada para medir o volume de HCl e H<sub>2</sub>O</i>	<i>Ordem de adição dos componentes na solução</i>	<i>Vidraria de armazenamento da solução</i>
*a)	capela de exaustão de gases	pipeta graduada e/ou balão volumétrico	1º H <sub>2</sub> O, 2º HCl	frasco âmbar com tampa de rosca
b)	sobre bancada de mármore	pipeta graduada e/ou balão volumétrico	1º H <sub>2</sub> O, 2º HCl	béquer com rolha
c)	sobre bancada de mármore	béquer graduado e/ou erlenmeyer	1º HCl, 2º H <sub>2</sub> O	frasco âmbar com tampa de rosca
d)	capela de exaustão de gases	béquer graduado e/ou erlenmeyer	1º H <sub>2</sub> O, 2º HCl	béquer com rolha
e)	sobre bancada de cerâmica	pipeta graduada e/ou balão volumétrico	1º HCl, 2º H <sub>2</sub> O	frasco âmbar com tampa de rosca

23 - A partir de uma solução estoque de hidróxido de sódio (NaOH) 12 M, que volume dessa solução deve ser utilizado para o preparo de 100 mL de uma solução de NaOH 4 M? (Considere para o cálculo a fórmula  $M_i \cdot V_i = M_f \cdot V_f$ , em que  $M_i$  é a concentração molar inicial,  $V_i$  é o volume inicial,  $M_f$  é a concentração molar final e  $V_f$  é o volume final).

- a) 0,4 mL
- \*b) 33,3 mL
- c) 40,0 mL
- d) 3,3 mL
- e) 4,0 mL

24 - Para realizar um experimento sobre o sistema excretor, um pesquisador solicitou 24 rins de camundongos adultos. Quantos animais adultos normais devem ser sacrificados para a obtenção do material solicitado pelo pesquisador?

- a) 6
- b) 24
- c) 8
- d) 48
- \*e) 12

25 - Foram adquiridos microscópios para um laboratório de aulas práticas e você é o responsável pela manutenção e limpeza desses equipamentos. Considere a lista de material abaixo:

- |                     |                      |                                      |
|---------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Papel higiênico. | 4. Nitrato de prata. | 7. Jogo de chaves (fenda e philips). |
| 2. Algodão.         | 5. Clorofórmio.      | 8. Óleo lubrificante.                |
| 3. Papel filtro.    | 6. Ácido acético.    | 9. Morsa.                            |

Assinale a alternativa que apresenta SOMENTE materiais que são essenciais para a realização dessa tarefa.

- \*a) 2, 5 e 7.
- b) 1, 4 e 9.
- c) 3, 4 e 8.
- d) 2, 6 e 9.
- e) 3, 5 e 8.

26 - Numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.

- |                        |              |
|------------------------|--------------|
| 1. Ácido sulfúrico.    | ( ) Sal.     |
| 2. Cloreto de cobre.   | ( ) Açúcar.  |
| 3. Hidróxido de sódio. | ( ) Ácido.   |
| 4. Lactose.            | ( ) Corante. |
| 5. Hematoxilina.       | ( ) Base.    |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- \*a) 2 - 4 - 1 - 5 - 3.
- b) 4 - 5 - 1 - 3 - 2.
- c) 2 - 1 - 4 - 3 - 5.
- d) 3 - 4 - 1 - 2 - 5.
- e) 2 - 5 - 4 - 3 - 1.

27 - Com relação às técnicas de coloração, considere as seguintes afirmativas:

1. Corantes basofílicos, como a hematoxilina, ligam-se a macromoléculas de carga positiva.
2. Não é possível corar lipídios com corantes basofílicos e acidofílicos.
3. Para diferenciar células nucleadas de células anucleadas, pode-se utilizar uma coloração que evidencie DNA.
4. Para evidenciar proteínas, podem-se utilizar corantes acidofílicos, como a eosina.
5. Não existe método de coloração para evidenciar carboidratos neutros, como amido e glicogênio.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- \*c) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

28 - Para que se possa mostrar uma estrutura específica ao microscópio, faz-se uso de um apontador (ou ponteiro, ou seta), que geralmente é um pequeno fio de metal, uma lasca de madeira ou ainda um cílio humano. Em que local esse apontador é colocado no microscópio, fisicamente, para que sua imagem apareça no mesmo foco que a imagem do material histológico que está sendo observado?

- a) No diafragma íris do condensador.
- b) Na platina.
- c) No parafuso micrométrico.
- d) Na lente objetiva.
- \*e) Na lente ocular.

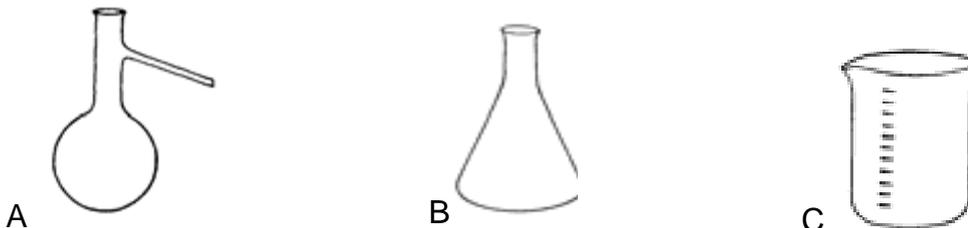
29 - Qual das combinações apresentadas abaixo NÃO é adequada quando se fala em descarte de resíduos químicos de laboratório?

- \*a) Corantes preparados em solução aquosa e xilol.
- b) Xilol e parafina.
- c) Alcoóis de diferentes concentrações.
- d) Soluções ácidas e básicas.
- e) Corantes e alcoóis.

**30 - Sobre as técnicas de esterilização, é INCORRETO afirmar:**

- a) A radiação é uma alternativa na esterilização de artigos termossensíveis (seringa de plástico, agulha, luvas, fios cirúrgicos).
- \*b) A fervura é uma técnica muito utilizada, pois oferece esterilização completa, eliminando todos os tipos de esporos e vírus.
- c) A flambagem é um meio possível de esterilização nos laboratórios de microbiologia para a manipulação de material biológico.
- d) O aparelho mais comum para a esterilização pelo calor seco é a estufa.
- e) Os aldeídos podem ser utilizados na esterilização, pois têm ação bactericida e esporocida.

**31 - Considere as seguintes figuras:**



**Nessas figuras, A, B e C correspondem, respectivamente, a:**

- a) erlenmeyer, balão de destilação e béquer.
- \*b) balão de destilação, erlenmeyer e béquer.
- c) béquer, balão de destilação e erlenmeyer.
- d) erlenmeyer, béquer e balão de destilação.
- e) balão de destilação, béquer e erlenmeyer.

**32 - Para se realizar o aquecimento a seco muito intenso (calcinação) de substâncias, devemos utilizar:**

- a) a bureta.
- b) o condensador.
- \*c) o cadinho.
- d) o dessecador.
- e) o kitassato.

**33 - Assinale a alternativa que especifica o procedimento correto para o descarte de ácidos e bases inorgânicas fortes.**

- a) Podem ser descartados diretamente na pia do laboratório.
- b) Devem ser incinerados antes do descarte.
- c) Devem ser guardados em recipientes separados dos demais e eliminados no lixo comum.
- \*d) Devem ser neutralizados e diluídos antes do descarte.
- e) Podem ser descartados juntamente com resíduos insolúveis não perigosos.

**34 - São medidas de segurança corretas para a coleta e transporte de material microbiológico, EXCETO:**

- a) toda amostra deve ser tratada como potencialmente patogênica.
- b) caso ocorram respingos ou contaminação na parte externa do frasco, deve-se fazer descontaminação com álcool 70% ou outra solução descontaminante disponível.
- c) as amostras deverão ser transportadas em sacos plásticos fechados.
- \*d) a identificação deve ser colocada na tampa, nunca no frasco de coleta.
- e) sempre devem ser utilizadas as barreiras de proteção necessárias a cada procedimento.

**35 - O nutriente ágar é um meio de cultura muito utilizado em laboratórios de microbiologia. Assinale o componente que NÃO faz parte de sua fórmula.**

- a) Extrato de carne.
- b) Peptona.
- c) Água destilada.
- d) Ágar-ágar.
- \*e) Ovos.

**36 - Para o preparo de uma solução 1,0 M de ácido acético ( $MM = 60,1 \text{ g}$ ;  $d = 1,05 \text{ g.mL}^{-1}$ ), devem-se diluir:**

- \*a) 57,82 mL de ácido acético em água e completar até 1 litro.
- b) 5,78 mL de ácido acético em água e completar até 1 litro.
- c) 60,1 mL de ácido acético em água e completar até 1 litro.
- d) 6,01 mL de ácido acético em água e completar até 1 litro.
- e) 10,5 mL de ácido acético em água e completar até 1 litro.

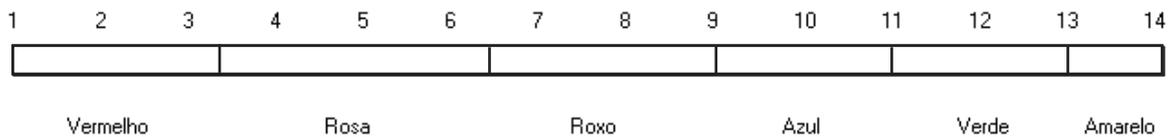
37 - Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, um meio físico e um químico de esterilização.

- a) Calor seco e raios gama.
- \*b) Vapor saturado e formaldeído.
- c) Ácido peracético e glutaraldeído.
- d) Fervura e flambagem.
- e) Peróxido de hidrogênio e óxido de etileno.

38 - Para que o balanceamento da equação  $\text{CH}_4 + x\text{O}_2 \rightarrow y\text{CO}_2 + z\text{H}_2\text{O}$  esteja correto, x, y e z devem corresponder, respectivamente, a:

- a) 1, 1 e 1.
- b) 2, 2 e 2.
- \*c) 2, 1 e 2.
- d) 1, 2 e 1.
- e) 2, 1 e 1.

39 - Um pesquisador utilizou uma fita indicadora para medir o pH do conteúdo de dois frascos, A e B. Ele observou na fita a coloração vermelha para o frasco A e amarela para o frasco B. A figura abaixo mostra a variação da cor da fita em função do pH:



De acordo com essa figura, os conteúdos dos frascos A e B poderiam ser, respectivamente:

- a) água destilada e ácido clorídrico.
- b) ácido clorídrico e água destilada.
- c) hidróxido de sódio e ácido clorídrico.
- \*d) ácido clorídrico e hidróxido de sódio.
- e) hidróxido de sódio e água destilada.

40 - Os processos de esterilização de materiais variam de acordo com o tipo de material e com o destino que lhe será dado. Sobre esse assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. A esterilização por flambagem é bastante fácil, porém é um dos métodos menos confiáveis, especialmente quando o tempo de flambagem for curto.
2. A esterilização em estufa de alta temperatura é a mais adequada para materiais plásticos.
3. A abertura de uma autoclave deve ser feita enquanto ainda há pressão dentro dela, para que o material não fique molhado.
4. Materiais cortantes não podem ser esterilizados pelo calor, pois perdem o fio de corte.
5. Uma alternativa de esterilização para materiais que não podem ser submetidos a altas temperaturas é a incidência de raios gama.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 4 e 5 são verdadeiras.
- \*d) Somente as afirmativas 1 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.