



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO
DA PARAÍBA



CONCURSO PÚBLICO - UEPB

12 de fevereiro de 2012

Nível Médio

TECNICO EM LABORATÓRIO: MICROBIOLOGIA EM ALIMENTOS

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

1. Este Caderno contém 50 questões, todas de **múltipla escolha** (numeradas em algarismos arábicos). Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
2. Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
3. **Preencha, na folha de respostas, o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
4. Não é permitida a utilização de **nenhum** material de consulta que não seja o fornecido pelo PaqTc.
5. Durante a prova o candidato **não deverá comunicar-se** com outros candidatos.
6. **A duração da prova é de quatro horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
7. O **candidato será avisado** de que o tempo de prova estará chegando ao final, **quando faltarem 30 minutos**.
8. **Permanecer** na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas**.
9. **Deixar o local de prova com o seu gabarito**, no mínimo, após **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova.
10. **Deixar o local de aplicação com a prova**, após **4 (quatro) horas**, ou seja após o toque final.
11. A **desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação** da **prova** do candidato.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO
DA PARAÍBA**



CONCURSO PÚBLICO - UEPB

12 de fevereiro de 2012

TECNICO EM LABORATÓRIO: MICROBIOLOGIA EM ALIMENTOS

GABARITO DO CANDIDATO

1.	14.	27.	40.
2.	15.	28.	41.
3.	16.	29.	42.
4.	17.	30.	43.
5.	18.	31.	44.
6.	19.	32.	45.
7.	20.	33.	46.
8.	21.	34.	47.
9.	22.	35.	48.
10.	23.	36.	49.
11.	24.	37.	50.
12.	25.	38.	
13.	26.	39.	

Responda às questões 1 a 10 de acordo com o texto abaixo.

A decisão certa

Tomar uma decisão envolve uma disputa com 3 participantes- dois deles (instinto e experiência) cuidam de seu presente, o outro (razão) pensa no seu futuro. Por isso, diante de uma encruzilhada, o melhor é tentar organizar essa briga. Antes de decidir se quer mesmo encarar uma mudança radical na carreira, talvez você resolva usar a razão. Ou não – talvez você esteja cansado da profissão que escolheu e prefira tentar um caminho novo. Tanto faz: em qualquer decisão, o importante é pensar se aquele problema merece uma consideração mais racional ou emotiva. E só aí começar a julgar as informações e os argumentos. Assim, o cérebro começa a movimentar as engrenagens sabendo qual delas interessa mais. E evita erros.

Sim, porque até ser racional pode trazer arrependimentos. A razão compara tudo para encontrar a solução mais lógica, certo? Imagine um rapaz de olho nas garotas em um bar cheio de morenas. Só duas loiras, parecidas entre si, estão por lá. São grandes as chances de o rapaz se interessar por uma das loiras, porque é mais fácil para o cérebro compará-las do que comparar dezenas de morenas. A loira menos atraente só serviu de isca: chamou a atenção do cérebro, louco por comparações, e fez o rapaz concluir que a melhor alternativa do bar era aquela loira mais bonita. Sem que o rapaz tivesse reparado nas morenas, talvez mais interessantes. Nessa hora, o instinto poderia ter ajudado mais. Afinal, escolher um par no bar pode mudar sua noite, mas não necessariamente seu futuro. E por que não confiar na experiência, que poderia disparar dopamina ao ver uma das morenas? [...]

Um estudo com jovens mostrou que a excitação sexual pode vencer a razão em alguns casos. Jovens excitados ficam 136% mais dispostos a se envolver em atividades sexuais que eles próprios consideraram estranhas ou imorais. [...] “Até a mais brilhante e racional das pessoas, no calor da paixão, parece completamente divorciada da pessoa que ela pensou que fosse”, diz Dan Ariely, professor de economia comportamental no MIT, EUA. A solução é usar a razão antes desse ataque das emoções, como abandonar o bar quando a raiva começar a subir ou espalhar camisinhas pela casa antes de ir para a balada (o que deixa a alternativa racional bem visível). O mesmo vale para problemas mais corriqueiros - se quer aguentar a dieta, evite avistar doces quando tiver fome.

Saber qual ferramenta você prefere usar para cada dilema ajuda o cérebro a se focar nas consequências esperadas com a decisão. Assim, a chance de arrependimento pode diminuir. De qualquer forma, nem sempre uma decisão certa é 100% racional ou 100% emocional, e sim uma combinação de razão, instinto e experiência. Ainda que a voz de uma delas fale mais alto, todas vão contribuir para as suas decisões. O importante é entender que podemos usar o melhor de todas essas alternativas. A boa notícia é que o sistema de recompensas vai anotar tudo se você se arrepender de alguma escolha. E lançar um alerta da próxima vez que você tentar cometer uma burrada.

(Alexandre de Santi, SUPERINTERESSANTE, setembro de 2011, p. 66-67, adaptado.)

01 Assinale a alternativa correta:

- a) Os argumentos apresentados (1º e 3º §) defendem que uma decisão mais acertada depende muito mais de uma atitude racional do que emocional.
- b) O texto põe em dúvida uma ideia do senso comum: ser racional é melhor do que ser emocional ante a tomada de uma decisão.
- c) O exemplo apresentado no segundo parágrafo ilustra que confiar na experiência é a alternativa adequada para escolher a decisão mais acertada.
- d) A solução oferecida, pelo texto, para uma decisão acertada incide no sujeito confiar, sobretudo, no instinto.
- e) A tomada de uma decisão é uma atitude que depende de julgamentos e avaliações realizadas na mente do sujeito independente da razão ou da emoção desencadeados.

02 Sobre a estrutura do texto, em relação aos parágrafos, convém identificá-los como:

- a) Apresentação, exemplificação, explicação, fechamento.
- b) Apresentação, explicação, explicação, fechamento.
- c) Apresentação, contradição, exemplificação, fechamento.
- d) Apresentação, exemplificação, exemplificação, fechamento.
- e) Apresentação, exemplificação, contradição, fechamento.

03 Assinale a alternativa que explica o sentido de “Sim, porque até ser racional pode trazer arrependimentos” (2º §):

- a) Avaliação da temática a ser abordada ao longo do texto com destaque para o uso de **pode**.
- b) Síntese da ideia anterior com a introdução da expressão **Sim** e do uso adequado da pontuação.
- c) Reforço em relação à ideia que vem sendo abordada no parágrafo anterior, marcada pelo termo **Sim**.
- d) Exemplificação da ideia abordada, anteriormente, enfatizada pelo uso de **até**.
- e) Ressalva em relação à temática tratada inicialmente, reforçada pelo emprego de **até**.

04 A afirmação do professor de economia comportamental, no terceiro parágrafo, “Até a mais brilhante e racional das pessoas, no calor da paixão, parece completamente divorciada da pessoa que ela pensou que fosse”, significa que:

- a) Pessoas emocionalmente envolvidas podem tomar decisões surpreendentes.
- b) Pessoas costumeiramente racionais precisam ignorar seu eu interior para viverem fortes emoções.
- c) Indivíduos sob forte tensão emocional mostram quem são em situações que normalmente não fraquejariam.
- d) Indivíduos comprometidos com seus princípios devem manter-se distantes da paixão.
- e) Indivíduos muito emocionais tendem a divorciar-se quando a paixão acaba.

05 Sobre a expressão “burrada” (último parágrafo) é correto afirmar que:

- a) O uso promove um sentido pejorativo ao discriminar a espécie animal.
- b) O termo pode ser empregado de forma popular na fala, mas com uso restrito em contexto de escrita.
- c) O termo dicionarizado é favorecido pelo uso erudito e pertinente no contexto em que está empregado.
- d) O exemplo é de variação lingüística própria da região norte e nordeste do Brasil.
- e) O uso popularizado garante ampla divulgação do termo nos registros escritos sem discriminação.

06 Dos trechos retirados do texto, identifique aquele que emprega os termos em destaque no sentido literal:

- a) “Diante de uma **encruzilhada**, o melhor é tentar organizar...” (1º §).
- b) “O cérebro começa a movimentar as **engrenagens** sabendo qual delas interessa mais” (1º §).
- c) “A loira menos atraente só serviu de **isca**” (2º §).
- d) “Se quer aguentar a dieta, evite avistar **doces** quando tiver fome” (3º §).
- e) “Saber qual **ferramenta** você prefere usar para cada dilema” (4º §).

07 A utilização dos termos “participantes”, “cuidam” e “pensa” (1º §) contribui para estabelecer, no texto, uma relação de sentido denominada:

- a) Ambiguidade.
- b) Sinonímia.
- c) Paráfrase.
- d) Oposição.
- e) Metáfora.

08 Em “porque é mais fácil para o cérebro compará-**las**” (2º §), o termo **-las** refere-se a:

- a) Uma das loiras.
- b) Uma loira e uma morena.
- c) Duas loiras.
- d) Dezenas de morenas.
- e) Uma das morenas.

09 O trecho “louco por comparações” (2º§) aparece entre vírgulas e seu uso justifica-se por:

- a) Tratar-se de uma forma de evitar ambiguidade em relação ao termo referido, “cérebro” e não “loira”.
- b) Separar termos de mesma função sintática: cérebro e loira.
- c) Evidenciar a supressão de dois termos, facilmente dedutíveis: “que é”.
- d) Tratar-se de elementos com mera função explicativa.
- e) Marcar uma oração sem um elemento de articulação.

10 Se flexionarmos o “A” em “A chance de arrependimento pode diminuir” (4º§), flexionam os termos:

- a) chance, pode.
- b) arrependimento, pode.
- c) chance, arrependimento, pode.
- d) arrependimento, diminuir.
- e) chance, arrependimento, pode, diminuir.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA

11) No Microsoft Office Excel 2007, versão língua portuguesa a função capaz de converter metros em polegadas é:

- a) INVERTER.
- b) CONVERTER.
- c) METROSPARAPOLEGADA.
- d) MPARAPOL.
- e) TRANSFORMA.

12) A tecla de atalho que permite ao Windows XP realizar uma pesquisa por um arquivo ou pasta é:

- a) F1
- b) F2
- c) F3
- d) F4
- e) F5

13) Analise as assertivas sobre conceitos básicos de sistemas operacionais:

- I - Windows Vista, Linux e JavaOS são exemplos de sistemas operacionais.
- II - Nos sistemas de tempo compartilhado, o tempo do processador é dividido em pequenos intervalos de tempo (time slices), dando a impressão de que diversos programas são executados ao mesmo tempo.
- III - O processamento em batch é caracterizado pela constante interação do usuário com a aplicação.
- IV - Os sistemas monoprogamáveis tem a característica de que o processador, a memória e os periféricos permanecem exclusivamente dedicados à execução de um único programa.

Estão corretas:

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

14) Qual das afirmações sobre conceitos básicos de Internet está ERRADA?

- a) O IP especifica unicamente um computador na internet.
- b) O IP é descrito por uma quádrupla de números entre 0 e 225.
- c) O IP é especificado por uma URL.
- d) http é um dos principais protocolos da internet que é utilizado para serviços de documentos hipertexto.
- e) São exemplos de convenções para domínios da internet: ".com" (comerciais e industriais), ".edu" (instituições educacionais) e ".org" (instituições sem fins lucrativos).

15) Considere o sistema de endereçamento hierárquico do Windows. Sobre o caminho C:\Documentos\Artigos\Congresso.docx é correto afirmar:

- a) Artigos e Documentos são dois diretórios.
- b) O caminho é formado por 3 diretórios e 1 arquivo.
- c) Congresso é um diretório.
- d) Documentos é subpasta de Artigos.
- e) Congresso.docx é um arquivo do Power Point.

LEGISLAÇÃO

16) São requisitos necessários a existência do ato administrativo:

- a) Competência, finalidade, forma, motivo e objeto.
- b) Objeto, vontade, competência e finalidade.
- c) Finalidade, competência, objeto e legalidade.
- d) Competência, vontade, legalidade e objeto.
- e) Competência, vontade, finalidade, objeto e motivo.

17) A declaração de invalidade de um ato administrativo ilegítimo ou ilegal feita pela própria administração ou pelo Poder Judiciário, chama-se:

- a) Revogação.
- b) Invalidação.
- c) Suspensão.
- d) Anulação.
- e) Supressão.

18) Os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público, são estáveis após:

- a) Um ano de efetivo exercício do cargo.
- b) Dois anos de efetivo exercício do cargo.
- c) Três anos de efetivo exercício do cargo.
- d) Cinco anos de efetivo exercício do cargo.
- e) Oito anos de efetivo exercício do cargo.

19) Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal.
- b) A lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu.
- c) A lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais.
- d) A prática do racismo constitui crime inafiançável com prescrição vintenária, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei.
- e) A lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem.

20) De acordo com a Constituição Federal, da República Federativa do Brasil:

“Compete privativamente à Câmara dos Deputados”

Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa verdadeira:

- a) Autorizar, por dois terços de seus membros, a instauração de processo contra o Presidente e o Vice-Presidente da República e os Ministros de Estado.
- b) Aprovar previamente, por voto secreto, após arguição pública, a escolha do Procurador-Geral da República.
- c) aprovar previamente, por voto secreto, após arguição em sessão secreta, a escolha dos chefes de missão diplomática de caráter permanente.
- d) Suspender a execução, no todo ou em parte, de lei declarada inconstitucional por decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal.
- e) Autorizar operações externas de natureza financeira, de interesse da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO

21 Os princípios abaixo estão contemplados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação 5692/96, EXCETO:

- a) Valorização da experiência extra-escolar.
- b) Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
- c) Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
- d) Prioridade ao ensino religioso.
- e) Gestão democrática do ensino público.

22 Analise as proposições abaixo referentes à direitos garantidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (5692/96):

- I - Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino.
- II - Atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade.
- III - Oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades.

Está(ão) correta(s):

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

23 Em relação à obrigatoriedade do ensino no Brasil, é correto afirmar que o ensino fundamental é obrigatório e gratuito na escola pública, com duração de:

- a) 7(sete) anos. b) 9 (nove) anos. c) 5(cinco) anos. d) 14 (quatorze) anos. e) 4(quatro) anos.

24 As alternativas abaixo referem-se a metas e objetivos previstos no Plano Nacional de Educação, EXCETO:

- a) Ampliar a oferta de educação infantil no Brasil.
- b) Garantir, com a colaboração da União, Estados e Municípios, o provimento da alimentação escolar para o nível fundamental e a educação infantil, garantindo os níveis calórico-protéicos, por faixa etária.
- c) Tornar obrigatório o ensino de pelo menos uma língua estrangeira em todos os níveis da educação básica no Brasil.
- d) Prover de transporte escolar as zonas rurais, quando necessário.
- e) Garantir a progressiva universalização do ensino médio gratuito.

25 Em relação à política de valorização do profissional de educação no Brasil, analise as proposições abaixo:

- I - A formação profissional inicial de professores ainda é um desafio a ser alcançado em algumas regiões do Brasil.
- II - Há uma política de formação continuada de professores assegurada pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.
- III - A formação sistemática do professorado indígena não é assegurada pela legislação educacional brasileira.

Está(ão) correta(s):

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

26 Em relação à estrutura curricular da educação básica no Brasil, proposta pela LDB 9.394/96, bem como pelo Plano Nacional de Educação, as alternativas abaixo estão corretas, EXCETO:

- a) O paradigma curricular nacional deve valorizar a perspectiva da interdisciplinaridade.
- b) Os projetos pedagógicos das instituições públicas de educação básica no Brasil devem ser elaborados com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nas Diretrizes Curriculares Nacionais, considerando-se cada nível de ensino.
- c) Temas Transversais como ética, meio ambiente, pluralidade cultural, trabalho e consumo, dentre outros, devem ser incluídos nos currículos e propostas pedagógicas de cada nível da educação básica, em todo território brasileiro.
- d) O ensino religioso é obrigatório em todos os níveis da educação básica no Brasil.
- e) A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento.

27) Sobre a estrutura e organização do ensino médio, prevista na LDB 9.394/96 analise as proposições abaixo:

- I - O ensino médio é etapa final da educação básica e possui duração mínima de três anos.
- II - O ensino de pelo menos duas línguas estrangeiras modernas é exigido, de forma obrigatória, no ensino médio.
- III - Filosofia e a Sociologia são disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio.

Está(ão) correta(s):

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

28) Analise as proposições abaixo referentes à gestão democrática das escolas no Brasil:

- I - Um dos princípios de gestão democrática da educação básica, previstos na LDB 9.394/96, é a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola.
- II - A LDB 9.394/96 assegura o direito de participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.
- III - De acordo com a LDB 9.394/96, todos os diretores de escolas da educação básica devem ser indicados pelo secretário da educação do município ou do estado.

Está(ão) correta(s):

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

29) Sobre as obrigações dos estabelecimentos de ensino, previstas na LDB 9.394/96, é INCORRETO afirmar que:

- a) Cada estabelecimento de ensino deve elaborar e executar a sua proposta pedagógica, respeitando as normas comuns.
- b) Os estabelecimentos de ensino devem prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.
- c) Os recursos financeiros, humanos e materiais não podem ser administrados pelos estabelecimentos de ensino.
- d) O cumprimento dos dias letivos e as horas-aula estabelecidas devem ser assegurados pelos estabelecimentos de ensino.
- e) A articulação entre família e escola é de competência dos estabelecimentos de ensino.

30) Sobre as competências dos Estados e Municípios em relação à Educação, prevista na LDB 9.394/96, analise as proposições abaixo:

- I - Cabe aos Municípios oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental.
- II - Aos Estados é conferida a responsabilidade de assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem.
- III - O Distrito Federal deve assumir as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

Está(ão) corretas:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 31** O indicador ideal de contaminação fecal ou da qualidade higiênico sanitário do alimento deve preencher os seguintes pré-requisitos:
- a) Não pode ter habitat exclusivo o trato intestinal do homem e outros animais de sangue quente.
 - b) Ocorrer em números baixos nas fezes.
 - c) Apresentar baixa resistência ao ambiente extra-interal.
 - d) Deve estar presente quando o patógeno associado estiver.
 - e) Sua detecção é bem complexa.
- 32** As principais fontes de contaminação dos alimentos por microrganismos são:
- a) Solo e água, Plantas, Utensílios, Trato intestinal, Manipuladores de alimentos, Ração animal, Pele de animais, Ar e pó.
 - b) Solo e água, sol, Utensílios, Trato intestinal, Manipuladores de alimentos, Ração animal, Pele de animais, Ar e pó.
 - c) Solo e água, Plantas, Utensílios, Trato espinotalâmico, Manipuladores de alimentos, Ração animal, Pele de animais, Ar e pó.
 - d) Solo e água, Plantas, Utensílios, Trato intestinal, Manipuladores de alimentos, Ração animal, aves, Ar e pó.
 - e) Piscinas, Plantas, Utensílios, Trato intestinal, Manipuladores de alimentos, Ração animal, Pele de animais, Ar e pó.
- 33** Ao realizar uma análise no laboratório de microbiologia o analista deve:
- a) Usar bata, comer, beber e fumar no laboratório.
 - b) Limpar e sanitizar as bancadas antes e depois do trabalho.
 - c) Identificar as amostras antes de iniciar a análises e descartar as amostras logo ao término das análises.
 - d) As pipetas não devem conter algodão na extremidade de sucção para evitar contaminação do material e do analista.
 - e) Conversar na hora do trabalho assim evitar contaminações.
- 34** Quando um microbiologista utiliza um meio de enriquecimento para o cultivo do microrganismo?
- a) Para inibir o crescimento microbiano.
 - b) Para diminuir o crescimento microbiano.
 - c) Para permitir o crescimento microbiano.
 - d) Para cessar o crescimento microbiano.
 - e) Para bloquear o crescimento microbiano.
- 35** Existem as várias fases de uma curva típica de crescimento de uma cultura microbiana em um sistema fechado. Obedecendo a sequência de crescimento, identifique-as:
- a) Fase de latência, fase estacionaria, fase exponencial, fase de declínio ou morte.
 - b) Fase exponencial, fase estacionaria, fase de latência, fase de declínio ou morte.
 - c) Fase exponencial, fase de latência, fase estacionaria, fase de declínio ou morte.
 - d) Fase de latência, fase exponencial, fase de declínio ou morte, fase estacionaria.
 - e) Fase de latência, fase exponencial, fase estacionaria, fase de declínio ou morte.
- 36** Esterilizar - é inativar todos os microrganismos existentes no material. Utiliza-se vários processos de esterilização como: cavitação, vibrações sônicas, filtração, radiações, congelamento, calor úmido e calor seco, entre estes dois últimos processos citados, pode se afirmar que:
- a) O calor úmido é menos eficiente, pois tem um poder de penetração menor que o calor seco.
 - b) O calor seco age, promovendo uma oxidação violenta de componentes do protoplasma, enquanto que o calor úmido age promovendo a desnaturação das proteínas e dissolução de lipídios, sendo mais eficiente.
 - c) O calor seco age, promovendo uma desnaturação violenta de componentes do protoplasma, enquanto que o calor úmido age promovendo a oxidação das proteínas e dissolução de lipídios, sendo mais eficiente.
 - d) O calor úmido é menos eficiente, pois tem um poder de penetração maior que o calor seco.
 - e) O calor seco age, promovendo uma oxidação violenta de componentes do protoplasma, enquanto que o calor úmido age promovendo a redução das proteínas e desnaturação de lipídios, sendo mais eficiente.

37) Em um laboratório de microbiologia utiliza-se vários agentes físicos e químicos para matar ou inativar os microrganismos. Os agentes químicos utilizados são:

- a) Agentes Quimioterápicos e Desentupidores.
- b) Detergentes e Agentes Quimioterápicos.
- c) Desinfetantes e Agentes ativadores.
- d) Agentes ativadores e Detergentes.
- e) Desinfetantes e Agentes Quimioterápicos.

38) Sobre os cuidados no uso de balanças analíticas eletrônicas, analise as afirmações:

- I - Evitar a exposição da balança a atmosfera corrosiva.
- II - Exceder sempre que possível a carga máxima permitida da balança.
- III - Utilizar pinça ou garras para manipular os objetos a serem pesados.
- IV - Colocar substâncias químicas diretamente sobre o prato de pesagem da balança.

Está(ao) corretas:

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

39) O material utilizado ao realizar uma análise microbiológica deve receber o seguinte tratamento de limpeza, assinale a sequência correta:

- a) Esterilização (autoclave), Armazenamento, Secagem em estufa, Esterilização em estufa 170°C por 2 horas e Lavagem.
- b) Esterilização em estufa 170°C por 2 horas, Esterilização (autoclave), Lavagem, Secagem em estufa, e Armazenamento.
- c) Esterilização (autoclave), Lavagem, Secagem em estufa, Esterilização em estufa 170°C por 2 horas e Armazenamento.
- d) Armazenamento, Lavagem, Esterilização (autoclave) e Secagem em estufa, Esterilização em estufa 170°C por 2 horas.
- e) Lavagem, Esterilização (autoclave), Secagem em estufa, Esterilização em estufa 170°C por 2 horas e Armazenamento.

40) O uso de altas temperaturas tem se mostrado bastante eficaz nos processos de conservação dos alimentos. Em alimentos enlatados, existem duas formas nas quais há penetração de calor, essas formas são:

- a) Convecção e condução.
- b) Radiação e condução.
- c) Radiação e convecção.
- d) Indução e convecção
- e) Radiação e indução.

41) Na presença de um perigo não existe risco zero, porém existe a possibilidade de minimizá-lo ou alterá-lo para níveis consideráveis aceitáveis. Assinale a alternativa correta sobre práticas usadas em laboratórios na redução de possíveis riscos:

- a) Sempre iniciar um serviço, em capelas, sem que o sistema de exaustão esteja operando.
- b) Ao remover ou introduzir cadinhos na estufa aquecida, deve-se usar luvas de borracha.
- c) Em operação ou aquecida a estufa deve ter aviso.
- d) Os frascos de inflamáveis devem ser armazenados próximos a locais que estão instalados aparelhos elétricos.
- e) Ligar lâmpadas germicidas sempre com a presença do analista no ambiente.

42) Em locais que exija condições ideais de trabalho e eliminação dos microrganismos deteriorantes em alimentos, sabemos que a higiene, a limpeza e sanitização de todas as etapas do processamento na indústria são fundamentais para a segurança e qualidade dos alimentos. Dentre as alternativas qual apresenta uma fonte de contaminação microbiana nos alimentos?

- a) Lâmpadas na área de processamento.
- b) Lavagem do ambiente antes do processamento.
- c) Estocagem de matéria-prima em ambiente adequado.
- d) O ar ambiental.
- e) Acender os bicos de Bunsen antes da análise.

43) Para a determinação da concentração da solução padrão existem dois métodos básicos que são utilizados:

- a) Uma solução padrão preparada é titulada contra uma quantidade de massa desconhecida de um padrão secundário; 2. Uma solução padrão preparada é titulada contra um volume conhecido de uma solução padrão cuja concentração foi determinada pelo método direto.
- b) Uma solução padrão preparada é titulada contra uma quantidade de massa conhecida de um padrão primário; 2. Uma solução padrão preparada é titulada contra um volume conhecido de uma solução padrão cuja concentração foi determinada pelo método direto.
- c) Uma solução padrão preparada é titulada contra uma quantidade de massa conhecida de um padrão primário; 2. Uma solução padrão preparada é titulada contra um volume desconhecido de uma solução padrão cuja concentração foi determinada pelo método direto.
- d) Uma solução padrão preparada é titulada contra uma quantidade de massa desconhecida de um padrão primário; 2. Uma solução padrão preparada é titulada contra um volume desconhecido de uma solução padrão cuja concentração foi determinada pelo método direto.
- e) Uma solução padrão preparada é titulada contra uma quantidade de massa conhecida de um padrão secundário; 2. Uma solução padrão preparada é titulada contra um volume conhecido de uma solução padrão cuja concentração foi determinada pelo método direto.

44) A umidade de um alimento está relacionada com:

- a) A acidez, a qualidade e a composição do alimento podendo afetar a estocagem, embalagem e processamento.
- b) A estabilidade, a condutividade e a natureza viva do alimento podendo afetar a estocagem, embalagem e processamento.
- c) A acidez, a qualidade e a natureza viva podendo afetar a estocagem, embalagem e processamento.
- d) A estabilidade, a qualidade e a composição do alimento podendo afetar a estocagem, embalagem e processamento.
- e) A acidez, a condutividade e a composição do alimento podendo afetar a estocagem, embalagem e processamento.

45) A amostragem e preparo de uma amostra para análise é a série sucessiva de etapas operacionais especificadas para assegurar que a amostra seja obtida com a necessária condição de representatividade. A amostra é obtida através de incrementos recolhidos segundo critérios adequados. A reunião dos incrementos forma a amostra bruta. A amostra de laboratório é o resultado da redução da amostra bruta mediante operações conduzidas de maneira a garantir a continuidade da condição de representatividade da amostra. A amostra para a análise é uma porção menor da amostra de laboratório suficientemente homogeneizada para poder ser pesada e submetida à análise. Em resumo, o processo da amostragem compreende três etapas principais:

- I - Coleta da amostra bruta, preparação da amostra de laboratório, preparação da amostra para análise.
- II - Preparação da amostra de laboratório, preparação da amostra para análise, coleta da amostra bruta.
- III - Preparação da amostra para análise, coleta da amostra bruta, preparação da amostra de laboratório.

Está(ao) corretas:

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

46) Na Figura abaixo, observa-se um microscópio e seus principais componentes. De acordo com as setas indique a nomenclatura correta dos componentes?



- a) Oculares (II); revólver porta-objetivas com objetivas (III); estativa (I); controle de focalização macro e micro (IV).
- b) Oculares (IV); revólver porta-objetivas com objetivas (III); estativa (I); controle de focalização macro e micro (II)
- c) Oculares (I); revólver porta-objetivas com objetivas (III); estativa (II); controle de focalização macro e micro (IV).
- d) Oculares (I); revólver porta-objetivas com objetivas (II); estativa (III); controle de focalização macro e micro (IV).
- e) Oculares (II); revólver porta-objetivas com objetivas (IV); estativa (III); controle de focalização macro e micro (I).

47) O potencial de oxigênio (oxidante ou redutor) do alimento determina os tipos de microrganismo que se desenvolverão. A presença do oxigênio é o fator que mais contribui para o aumento do potencial redox de um alimento. O Eh é medido em milivolts (mV). Os microrganismos variam no grau de sensibilidade ao potencial de oxi-redução e podem ser dividido em grupos de acordo com o Eh requerido. Esses grupos são denominados de:

- a) Aeróbios – requerem Eh positivo – (+ 350 a 550 mV), anaeróbios – requerem Eh negativo (- 30 a 550 mV), facultativos – multiplicam-se em Eh (+) e Eh (-) (+100) a (– 350) mV, microaerófilos – multiplicam-se melhor em Eh baixo.
- b) Aeróbios – requerem Eh positivo – (+ 350 a 550 mV), mesófilos– requerem Eh negativo (- 30 a 550 mV), facultativos – multiplicam-se em Eh (+) e Eh (-) (+100) a (– 350) mV, microaerófilos – multiplicam-se melhor em Eh baixo.
- c) Aeróbios – requerem Eh positivo – (+ 350 a 550 mV), anaeróbios – requerem Eh negativo (- 30 a 550 mV), termófilos– multiplicam-se em Eh (+) e Eh (-) (+100) a (– 350) mV, mesófilos – multiplicam-se melhor em Eh baixo.
- d) Aéreos– requerem Eh positivo – (+ 350 a 550 mV), terrestres – requerem Eh negativo (- 30 a 550 mV), facultativos – multiplicam-se em Eh (+) e Eh (-) (+100) a (– 350) mV, microaerófilos – multiplicam-se melhor em Eh baixo.
- e) Aeróbios – requerem Eh positivo – (+ 350 a 550 mV), microaerófilos– requerem Eh negativo (- 30 a 550 mV), facultativos terrestres – multiplicam-se em Eh (+) e Eh (-) (+100) a (– 350) mV, anaeróbios– multiplicam-se melhor em Eh baixo.

48) Os microrganismos podem desempenhar papéis muito importantes nos alimentos, sendo possível classifica-los em 3 grupos, dependendo do tipo de interação existente entre microrganismo e alimento. São eles:

- a) Microrganismos que causam alterações maléficas ao alimento, Microrganismos causadores de doenças e Microrganismos que alteram os alimentos.
- b) Microrganismos que causam alterações benéficas ao alimento, Microrganismos causadores de doenças e Microrganismos que alteram os alimentos.
- c) Microrganismos que causam alterações benéficas ao alimento, Microrganismos causadores de doenças e Microrganismos que não alteram os alimentos.
- d) Microrganismos que causam alterações benéficas ao alimento, Microrganismos do solo e Microrganismos que alteram os alimentos.
- e) Microrganismos que causam alterações maléficas ao alimento, Microrganismos causadores de doenças e Microrganismos do espaço.

49) As bactérias se reproduzem por divisão binária, onde uma célula se divide, formando duas células. Assim sendo, partindo de uma única bactéria, o aumento populacional se faz em progressão geométrica:

$$1 \rightarrow 2 \rightarrow 2^2 \rightarrow 2^3 \rightarrow 2^4 \rightarrow 2^5 \dots 2^n$$

O tempo necessário para que a célula se divida ou seja, que a população duplique é conhecido como:

- a) Tempo de espera. b) Tempo de passagem. c) Tempo de fixação.
d) Tempo de absorção. e) Tempo de geração.

50) Segundo a ICMSF (*International Commission on Microbiological Specifications for Foods*) o número de microrganismo aeróbios e mesófilos (contagem em placa) encontrado em um alimento tem sido um dos indicadores microbiológicos da qualidade dos alimentos mais comumente utilizados, indicando se a limpeza, a desinfecção e o controle da temperatura durante o processo de tratamento industrial, transporte e armazenamento foram realizados de forma adequada. Esta determinação permite obter informações referente a alteração incipiente dos alimentos, sua provável vida útil, e a falta de controle no descongelamento dos alimentos ou desvios na temperatura de refrigeração estabelecida. A temperatura ideal de incubação destes microrganismos é:

- a) 25 e 40°C. b) 10 e 15°C. c) 25 e 60°C. d) 40 e 65°C. e) 25 e 90°C.

RASCUNHO