



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Edital 162/2014 – PROGEPE

Prova Objetiva – 25/05/2014

501 – Técnico Laboratório/Biologia

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

Conhecimentos
Específicos

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

O texto a seguir é referência para as questões de 01 a 08.

Cala a boca já morreu?

Rosely Sayão

1 "Cala a boca, menino!". Essa frase já foi usada com regularidade por muitos pais há algum tempo. Quando a criança
2 interrompia uma conversa de adultos com insistência, quando falava o que não deveria falar, quando o momento exigia silêncio, por
3 exemplo, a frase era dita com tranquilidade pelos adultos.

4 O mais interessante é que a expressão não era considerada agressiva, tampouco humilhante, nem pelos adultos nem pela
5 própria criança. Era como dizer "Fica quieta, menina!" de modo mais incisivo, quando a situação assim o exigia.

6 Com o passar do tempo, os conceitos de educação dos filhos mudaram, a maneira de tratar a criança mudou e os adultos
7 passaram a buscar uma convivência com os filhos que fosse mais respeitosa. Deixamos, pouco a pouco, de tratar as crianças como
8 se elas não tivessem sentimentos reativos à maneira como os adultos se relacionavam com ela.

9 Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança: ela passou a ser mais questionadora, a ter mais
10 presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer aos pais.
11 Surgiu, então, uma frase: "Cala a boca já morreu".

12 A transição de uma fase à outra não ocorreu sem percalços, é claro. Muitos pais se perderam, as crianças passaram a ser o
13 centro da família e tornaram-se ruidosas, exigentes, autoritárias até. Foi então que passou a circular no mundo adulto a ideia de que
14 as crianças não têm limites e esse conceito pegou.

15 O mundo dos adultos mudou concomitantemente: a juventude deixou de ser uma etapa da vida e passou a ser um estilo de
16 viver e isso levou o adulto a viver mais para si e a ter grandes dificuldades de renunciar ao que considera importante em sua vida.
17 A busca da felicidade transformou-se em meta de vida e isso fez com que problemas e dificuldades que surgiam no trajeto da vida
18 fossem ignorados ou contornados para que desaparecessem.

19 Como consequência dessa nova forma de estar no mundo, tanto de crianças quanto de adultos, surgiram contradições. Os
20 adultos querem tranquilidade e filhos ao mesmo tempo. As crianças querem ser atendidas e, hiperestimuladas, tornam-se agitadas
21 e fazem os pais perderem a paciência em curto espaço de tempo. Como conciliar a convivência de expectativas tão distintas?

22 O avanço tecnológico nos permitiu ressuscitar o "Cala a boca, menino!". Por onde andamos, vemos crianças entretidas com
23 *tablets*, aparelhos celulares, reprodutores de vídeos portáteis. Em restaurantes, em carros, em hotéis, em praias, vemos crianças
24 hipnotizadas com as traquitanas tecnológicas.

25 A televisão já ocupou esse lugar, tanto que foi chamada de "babá eletrônica". Mas ela tem restrições: só pode ser usada em
26 casa. Agora, esses outros recursos possibilitam que as crianças deixem de perturbar os pais em qualquer lugar. A tecnologia e a
27 internet e suas amplas possibilidades fazem parte da vida de nossas crianças e são recursos que podem ser usados de modo rico
28 e favorável a elas. Mas, dessa maneira que as temos usado, é apenas mais um estímulo que se junta a tantos outros.

29 É ingenuidade pensar que a criança se acalma com seu uso. Ela se agita mais ainda sem ter alvo certo, sem aprender a
30 dirigir sua energia para o que precisa, torna-se ainda mais dispersa.

31 O "Cala a boca, menina!" de hoje é bem mais sofisticado e sedutor, mas continua a ser um "cala a boca".

(Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/roselysayao/2013/08/1322221-cala-a-boca-ja-morreu.shtml>. Acesso em 05 abr. 2014.)

01 - Sobre a pergunta no título e sua relação com o texto, considere as seguintes afirmativas:

1. A pergunta coloca em dúvida se a maneira ríspida de os adultos tratarem as crianças teria deixado de ser usada ou se ela teria se intensificado na sociedade atual.
2. O questionamento faz menção a uma estratégia utilizada antigamente por pais para conseguir que seus filhos silenciassem em alguns momentos.
3. Trata-se de uma pergunta retórica, que introduz uma reflexão sobre as estratégias que pais usam atualmente para conseguir tranquilizar seus filhos.
4. O título introduz um questionamento sobre a maneira agressiva como os adultos costumavam tratar as crianças, que foi depois superada, pois hoje as crianças falam o que querem, a qualquer momento.

Assinale a alternativa correta.

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

02 - Identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas sobre expressões que ocorrem no texto:

- () A palavra "concomitantemente" (linha 15) indica a simultaneidade entre as mudanças ocorridas na formação das crianças e na forma de vida dos adultos.
- () A palavra "suas" (linha 27) refere-se às crianças.
- () A palavra "outra" (linha 12) refere-se à fase em que a frase "Cala a boca, menino!" era usada sem conotação humilhante ou agressiva.
- () A expressão "esse lugar" (linha 25) indica locais como restaurantes, hotéis e praias.

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

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

03 - Considerando a relação que o texto estabelece entre pais e filhos, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () De acordo com o texto, a expressão “Cala a boca já morreu” é consequência de mudanças nos conceitos dos pais sobre a educação de seus filhos.
- () Segundo o texto, os pais deixaram de utilizar a expressão “Cala a boca, menino!” quando passaram a tratar a criança como alguém que não precisava mais obedecer aos pais sem questionar.
- () Conforme o texto, a ideia de que as crianças não têm limites resulta da passagem de uma fase em que a criança devia obedecer aos pais para uma fase em que a criança passa a ser questionadora e até autoritária.
- () Segundo o texto, a nova maneira de os pais educarem seus filhos fez com que a juventude passasse a ser um estilo de vida e não mais uma etapa da vida e, por isso, os pais podem compreender melhor os filhos.

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

- ▶a) V – V – V – F.
- b) V – V – F – V.
- c) F – F – F – V.
- d) F – V – V – V.
- e) V – F – V – F.

04 - Para a autora do texto, o avanço tecnológico a que assistimos:

1. permite conciliar as expectativas dos adultos, possibilitando que tenham sua tranquilidade garantida, e que, ao mesmo tempo, estejam próximos aos filhos.
2. criou mecanismos equivalentes à frase “Cala a boca, menino!”, porque aparelhos como *tablets* e celulares entretêm as crianças onde quer que estejam.
3. ajuda pais e mães na tarefa de educar os filhos, porque fornece estímulos às crianças e contribui para o desenvolvimento de sua capacidade de interação.
4. é um fato que só traz prejuízos para as crianças, porque, enquanto se entretêm com internet e aparelhos celulares, deixam de conviver com seus pais.

Assinale a alternativa correta.

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

05 - Considere a seguinte sentença do texto:

Quando a criança interrompia uma conversa de adultos com insistência, quando falava o que não deveria falar, quando o momento exigia silêncio, por exemplo, a frase era dita com tranquilidade pelos adultos.

Nela, as orações iniciadas pela palavra “quando” introduzem uma noção temporal, mas seria possível também que as mesmas orações exprimissem uma noção condicional, através de algumas alterações em sua forma. Assinale a alternativa que melhor converte a noção temporal das orações para uma noção condicional, fazendo os ajustes gramaticais necessários.

- a) Se a criança interromper uma conversa de adultos com insistência, se falar o que não deveria falar, se o momento exigir silêncio, por exemplo, a frase era dita com tranquilidade pelos adultos.
- b) Como a criança interrompia uma conversa de adultos com insistência, como falava o que não deveria falar, como o momento exigia silêncio, por exemplo, a frase era dita com tranquilidade pelos adultos.
- ▶c) Caso a criança interrompesse uma conversa de adultos com insistência, caso falasse o que não deveria falar, caso o momento exigisse silêncio, por exemplo, a frase era dita com tranquilidade pelos adultos.
- d) Caso a criança interrompia uma conversa de adultos com insistência, se falava o que não deveria falar, caso o momento exigia silêncio, por exemplo, a frase foi dita com tranquilidade pelos adultos.
- e) Se a criança interrompesse uma conversa de adultos com insistência, se falasse o que não deveria falar, se o momento exigisse silêncio, por exemplo, a frase fosse dita com tranquilidade pelos adultos.

06 - Considere a sentença abaixo:

A televisão já ocupou esse lugar, tanto que foi chamada de “babá eletrônica”.

Sobre a oração iniciada pela expressão “tanto que”, é correto afirmar que:

- a) estabelece uma comparação com a ideia da oração antecedente.
- b) introduz uma contraposição à ideia da oração antecedente.
- c) estabelece uma relação temporal com a ideia da oração antecedente.
- d) expressa uma condição da ideia da oração antecedente.
- ▶e) fornece uma explicação para a ideia da oração antecedente.

07 - Assinale a alternativa que melhor reescreve a sentença abaixo, sem prejuízo gramatical.

Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança: ela passou a ser mais questionadora, a ter mais presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer aos pais.

- a) Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança, onde ela passou a ser mais questionadora, a ter mais presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer aos pais.
- b) Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança, que ela passou a ser mais questionadora, a ter mais presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer aos pais.
- c) Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança, cuja passou a ser mais questionadora, a ter mais presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer os pais.
- ▶d) Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança, que passou a ser mais questionadora, a ter mais presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer aos pais.
- e) Essas mudanças provocaram transformações na formação da criança, de onde a qual passou a ser mais questionadora, a ter mais presença e a ser reconhecida como integrante do grupo familiar, com direitos, e não apenas com o dever de obedecer aos pais.

08 - “Essa frase já foi usada com regularidade por muitos pais há algum tempo”. A frase mantém o sentido original e continua adequada às normas da escrita se a expressão assinalada for substituída por:

- a) tem algum tempo.
- ▶b) faz algum tempo.
- c) por algum tempo.
- d) durante algum tempo.
- e) ao longo de algum tempo.

09 - “O artista plástico é pessoa que leu pouco e, mesmo quando se mostra capaz de se expressar em seus trabalhos, pouco ou nada tem a dizer” (Ralph Camargo, *marchand*, em entrevista à revista *Veja*, edição 2364, 12 de março de 2014, pág. 20, adaptado).

Se flexionarmos a palavra “artista” no plural, a forma correta da sentença resultante será:

- a) Os artistas plásticos são pessoa que leu pouco e, mesmo quando se mostram capazes de se expressar em seus trabalhos, pouco ou nada têm a dizer.
- b) Os artistas plásticos são pessoas que leu pouco e, mesmo quando se mostra capaz de se expressar em seus trabalhos, pouco ou nada tem a dizer.
- ▶c) Os artistas plásticos são pessoas que leram pouco e, mesmo quando se mostram capazes de se expressar em seus trabalhos, pouco ou nada têm a dizer.
- d) Os artistas plásticos são pessoas que leram pouco e, mesmo quando se mostram capazes de se expressarem em seus trabalhos, pouco ou nada tem a dizer.
- e) Os artistas plástico são pessoa que leu pouco e, mesmo quando se mostra capazes de se expressar em seus trabalhos, pouco ou nada têm a dizerem.

10 - A revista *Rolling Stone*, em sua edição 61, de outubro de 2011, trouxe uma entrevista com o cantor e compositor Chico Buarque. Uma das perguntas que o repórter fez a Chico é se era difícil ser o Chico. Como parte da resposta, o cantor afirmou:

Não faz parte das minhas preocupações isso de “o que vou dizer” e “o que vou fazer”. É difícil, às vezes, dar entrevista e ter de ficar se explicando. Fora isso, não tenho queixas, gosto de fazer o que faço. Não que seja fácil escrever livros e canções, mas é preciso sempre desconfiar das coisas fáceis.

(Disponível em <<http://rollingstone.uol.com.br/edicao/edicao-61/entrevista-rs-chico-buarque>>. Acesso em 30 de março de 2014.)

Assinale a alternativa que converte adequadamente o discurso direto da resposta para um discurso indireto.

- a) Eu não me preocupo com o que dizer ou fazer. Às vezes é difícil dar entrevista e ter de ficar se explicando, mas eu não tenho queixas e gosto de fazer o que faço. Não que seja fácil escrever livros e canções, mas é sempre preciso desconfiar das coisas fáceis.
- b) Ele disse que não se preocupa com o que vai dizer e o que vai fazer e que é difícil, às vezes, dar entrevista e ter de ficar se explicando. Fora isso, não tem queixas: gosto de fazer o que faço. Não que seja fácil escrever livros e canções, mas é preciso sempre desconfiar das coisas fáceis.
- c) Para Chico Buarque, não importa o que ele irá dizer e o que irá fazer, embora às vezes seja difícil dar entrevista e ficar se explicando. Fora isso, não tenho queixas, diz ele. Gosto de fazer o que faço, continua. Mas reconhece que não é fácil escrever livros e canções e que é sempre preciso desconfiar das coisas fáceis.
- ▶d) Chico Buarque disse que não se preocupa com o que vai dizer ou fazer e que é difícil, às vezes, dar entrevista e ter de ficar se explicando. O compositor afirmou também não ter queixas e gostar de fazer o que faz e acrescentou que não é fácil escrever livros e canções, mas que sempre é preciso desconfiar das coisas fáceis.
- e) Chico Buarque declarou que ele não se preocupava com o que dizer ou com o que fazer. Disse também ser difícil, às vezes, dar entrevista e ter de ficar se explicando. Fora isso, o compositor afirmou: não tenho queixas, gosto de fazer o que faço. Não é fácil escrever livros e canções, mas que é sempre preciso desconfiar das coisas fáceis.

LEGISLAÇÃO

11 - Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório, no qual sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores, nos termos da Lei 8.112/90:

- ▶ a) assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade.
- b) responsabilidade, obediência, iniciativa, produtividade e pontualidade.
- c) pontualidade, respeito, obediência, lealdade e capacidade de iniciativa.
- d) assiduidade, organização, empenho, produtividade e limpeza.
- e) responsabilidade, obediência, respeito, ambição e altruísmo.

12 - Sobre as formas de provimento em cargo público, conforme a Lei 8.112/90, considere as seguintes afirmativas:

1. **A reintegração é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.**
2. **Reversão é o retorno à atividade de servidor aposentado compulsoriamente.**
3. **Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.**
4. **Aproveitamento é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado e decorrerá de inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo ou reintegração do anterior ocupante.**

Assinale a alternativa correta.

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

13 - Considere as seguintes indenizações:

1. **Ajuda funeral.**
2. **Diárias.**
3. **Transporte.**
4. **Auxílio-moradia.**

Constituem indenizações ao servidor, segundo a Lei 8.112/90:

- a) 1 e 4 apenas.
- ▶ b) 2, 3 e 4 apenas.
- c) 1 e 2 apenas.
- d) 1, 2 e 4 apenas.
- e) 3 e 4 apenas.

14 - Considere os seguintes direitos e garantias:

1. **Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos da Constituição Federal.**
2. **Ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante, exceto por imperativo de ordem nacional.**
3. **É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.**
4. **A prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei.**

Estão previstos na Constituição Federal os seguintes direitos e garantias fundamentais:

- a) 2 e 3 apenas.
- b) 1 e 4 apenas.
- c) 1, 2 e 3 apenas.
- d) 2 e 4 apenas.
- ▶ e) 1, 3 e 4 apenas.

15 - Sobre a Administração Pública, prevista na Constituição Federal, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
- ▶ b) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, vedado o acesso aos estrangeiros.
- c) É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- d) O prazo de validade do concurso público será de até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- e) O direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica.

16 - Assinale a alternativa que apresenta apenas modalidades de licitação, nos termos da Lei 8.666/93.

- a) Concurso, convite, tomada de preços, dispensa e inexigibilidade.
- b) Concurso, disputa, convite, pregão e pregão eletrônico.
- ▶ c) Concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.
- d) Concorrência, pesquisa de preços, convite, teste seletivo e leilão.
- e) Concurso, tomada de preços, dispensa, inexigibilidade e pregão.

17 - São pessoas de direito público interno:

- 1. A União.
- 2. Os Estados, o Distrito Federal, os Territórios e Municípios.
- 3. Distritos municipais.
- 4. Empresas estatais.

Estão corretos os itens:

- a) 1, 2, 3 e 4.
- b) 2 e 4 apenas.
- ▶ c) 1 e 2 apenas.
- d) 1, 3 e 4 apenas.
- e) 1 e 3 apenas.

18 - Sobre a responsabilidade civil, segundo o Código Civil, é correto afirmar:

- a) Aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo, salvo se o dano tenha sido provocado por pessoa incapaz.
- b) O incapaz não responde pelos prejuízos que causar, mesmo que as pessoas por ele responsáveis não tenham obrigação de fazê-lo ou não disponham de meios suficientes.
- c) Os pais não respondem pelos atos dos filhos menores que estiverem sob sua autoridade e em sua companhia.
- ▶ d) O dono, ou detentor, do animal ressarcirá o dano por este causado, se não provar culpa da vítima ou força maior.
- e) A responsabilidade civil depende da criminal.

19 - Sobre os crimes praticados por funcionário público contra a administração em geral, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | | |
|-----------------------|-----|---|
| 1. Peculato. | () | Exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida. |
| 2. Concussão. | () | Se o funcionário exige tributo ou contribuição social que sabe ou deveria saber indevido, ou, quando devido, emprega na cobrança meio vexatório ou gravoso, que a lei não autoriza. |
| 3. Excesso de exação. | () | Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal. |
| 4. Corrupção passiva. | () | Apropriar-se o funcionário público de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio. |
| 5. Prevaricação. | () | Solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem. |

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

- ▶ a) 2 – 3 – 5 – 1 – 4.
- b) 3 – 2 – 1 – 5 – 4.
- c) 2 – 5 – 4 – 1 – 3.
- d) 2 – 3 – 4 – 5 – 1.
- e) 3 – 2 – 5 – 4 – 1.

20 - Nos termos da Lei do Processo Administrativo (Lei 9.784/99), o administrado tem os seguintes direitos perante a Administração, sem prejuízo de outros que lhe sejam assegurados:

- 1. Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- 2. Formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente.
- 3. Ser representado por procurador, mas proibido o acompanhamento por advogado.
- 4. Ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, desde que protocole requerimento assinado, com firma reconhecida em cartório.

Estão corretos os itens:

- a) 1, 2 e 3 apenas.
- b) 2 e 4 apenas.
- c) 1 e 3 apenas.
- d) 2, 3 e 4 apenas.
- ▶ e) 1 e 2 apenas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21 - Soluções de NaOH e HCl são muito empregadas na correção do valor do pH das mais diversas soluções empregadas em laboratório, como meios de cultura, tampões salinos, fixadores etc. Enquanto que para o preparo de solução de NaOH é preciso pesar pastilhas dessa base, solução de HCl é preparada a partir de volume adequado do ácido concentrado (dosagem = 37% v/v, massa molecular = 36,5 g/mol, densidade: 1 L = 1,2 kg) e água. Aproximadamente quantos ml de HCl concentrado são necessários para preparar 240 ml de solução de HCl a 1 M?
- 0,24 ml.
 - 7,30 ml.
 - 8,76 ml.
 - ▶ 20,0 ml.
 - 23,0 ml.
- 22 - O 1-cloro-2,4-dinitrobenzeno (CDNB, massa molecular = 202,6 g/mol; pureza = 90%) é um dos substratos empregados no ensaio de cinética da enzima glutationa S-transferase. Ensaio enzimáticos exigem precisão no preparo das soluções, sobretudo na concentração final dos substratos, uma vez que a concentração de substratos influencia diretamente na velocidade da reação química. Aproximadamente quantos gramas de CDNB são necessários para preparar 200 ml de uma solução a 2 mM?
- 0,073 g.
 - 0,081 g.
 - ▶ 0,090 g.
 - 0,365 g.
 - 0,450 g.
- 23 - O ácido tricloroacético (TCA, massa molecular = 163,4 g/mol) é muito empregado para precipitar proteínas. Por ser bastante higroscópico, o frasco contendo o ácido deve ser muito bem vedado, para evitar a hidratação excessiva, o que pode comprometer o uso desse reagente. Uma alternativa no armazenamento desse ácido é o preparo de uma solução de ácido concentrado em água, que pode ser armazenado e posteriormente diluído conforme a necessidade. Aproximadamente, quantos ml de solução TCA a 100% (m/v) são necessários para preparar 240 ml de uma solução a 500 mM?
- 1,2 ml.
 - 12 ml.
 - ▶ 20 ml.
 - 120 ml.
 - 196 ml.
- 24 - A esterilização de vidrarias, tubos, soluções e outros materiais em autoclave é uma prática muito comum em laboratórios de cultivo celular, microbiologia e biologia molecular. Considere a sequência de algumas das etapas que devem ser seguidas para o uso correto da autoclave:
- Processo de esterilização.
 - Quando começar a sair um jato de ar residual, fechar a válvula.
 - Verificar o nível de água do equipamento.
 - Fechar a autoclave e ligar.
 - Colocar material na autoclave.
 - Após 15-40 min, desligar autoclave.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta das etapas, de cima para baixo.
- 5 – 2 – 3 – 1 – 4 – 6.
 - 3 – 4 – 6 – 2 – 1 – 5.
 - 4 – 5 – 1 – 3 – 2 – 6.
 - 5 – 6 – 2 – 3 – 1 – 4.
 - ▶ 5 – 4 – 1 – 3 – 2 – 6.
- 25 - Durante a centrifugação de material potencialmente perigoso, o técnico responsável pelo laboratório ouviu um barulho de quebra dos tubos no interior da centrífuga. Ele adotou as seguintes medidas:
- Desligou o motor e imediatamente abriu a centrífuga para verificar o que havia ocorrido.
 - Colocou luvas de borracha grossa sobre as luvas descartáveis e retirou todos os fragmentos de vidro com uma pinça.
 - Colocou os fragmentos de vidro, o porta-tubos e o rotor em solução de hipoclorito de sódio por 24 horas.
 - Autoclavou os tubos que haviam permanecido inteiros.
- Assinale a alternativa que apresenta as medidas ou procedimentos adequados para o caso acima.
- Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
 - Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
 - ▶ Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

26 - Considerando os procedimentos adotados no preparo de material biológico para microscopia, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () O processo de fixação pode ocorrer horas após a dissecação do material biológico, pois as estruturas celulares são bastante estáveis.
- () Formaldeído a 4%, ALFAC (mistura de etanol, ácido acético e formaldeído) e solução fixadora de Bouin (mistura de ácido pícrico, formaldeído e ácido acético) são alguns dos fixadores indicados para microscopia eletrônica.
- () A pós-fixação (fixação secundária) com tetróxido de ósmio favorece a preservação de membranas celulares, o que é importante para obtenção de imagens com boa qualidade na microscopia eletrônica.
- () Na diafanização, o xilol (xileno) é substituído por etanol, visto que apenas este é miscível com as resinas empregadas na microscopia de luz (parafina ou outras resinas plásticas).
- () A hematoxilina cora moléculas ácidas, enquanto que a eosina cora moléculas de caráter básico.

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

- a) V – F – V – F – F.
- b) V – F – V – V – V.
- c) F – V – F – V – F.
- ▶ d) F – F – V – F – V.
- e) F – V – F – V – V.

27 - Sobre os tipos de microscopia, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | |
|---|--|
| 1. Observação de células fixadas e coradas, com alto contraste. | () Microscopia de campo escuro. |
| 2. Observação de estruturas sem coloração, pela reflexão ou pela difração da luz. | () Microscopia invertida. |
| 3. Observação de estruturas com baixo contraste, em aspecto de relevo tridimensional. | () Microscopia de campo claro. |
| 4. Observação de células em placas de cultivo ou frascos. | () Microscopia confocal. |
| 5. Observação de fatias ópticas de um material espesso, não cortado ao micrótomo. | () Microscopia de contraste de interferência diferencial (DIC). |

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

- a) 1 – 4 – 5 – 2 – 3.
- b) 3 – 1 – 4 – 5 – 2.
- c) 2 – 1 – 4 – 3 – 5.
- d) 3 – 4 – 1 – 5 – 2.
- ▶ e) 2 – 4 – 1 – 5 – 3.

28 - Sobre o uso da capela de exaustão, assinale a alternativa que apresenta um procedimento INCORRETO.

- a) A janela da capela deve permanecer com a abertura mínima possível.
- b) Substâncias químicas e vidrarias não devem ser armazenadas na capela.
- c) A cabeça jamais deve ser introduzida no interior da capela com contaminantes.
- ▶ d) O sistema de exaustão da capela deve ser desligado imediatamente após o término dos trabalhos.
- e) Os produtos químicos devem ser mantidos a uma distância de pelo menos 15 cm da face da capela.

29 - O armazenamento e o descarte adequados de materiais químicos e biológicos são imprescindíveis para o bom funcionamento de qualquer laboratório, evitando riscos para a segurança individual e coletiva. Sobre o descarte de materiais de laboratório, considere as seguintes afirmativas:

- 1. Para o descarte, os ácidos e bases devem ser misturados no mesmo frasco, para economizar espaço no laboratório.
- 2. Culturas líquidas de bactérias devem ser diluídas com adição de hipoclorito ou autoclavadas antes de serem descartadas.
- 3. Tampões como PBS, Tris, fosfato ou salinas, como solução de NaCl, podem ser descartados na pia.
- 4. Luvas utilizadas com reagentes como metais (Pb, Hg, Cd etc) ou corantes fluorescentes (brometo de etídeo, iodeto de propídio etc.) podem ser descartadas no lixo comum após serem lavadas.
- 5. Reagentes voláteis, como clorofórmio e fenol, podem ser colocados em capela de exaustão para evaporar.

Assinale a alternativa correta.

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

30 - As centrífugas são equipamentos indispensáveis nos laboratórios de biologia celular e molecular, sendo utilizadas para separar células, organelas e moléculas biológicas de uma solução. Sobre a utilização das centrífugas, é correto afirmar:

- a) Deve-se selecionar a maior velocidade de centrifugação possível na centrífuga quando o objetivo do estudo for a utilização do sobrenadante da amostra.
- b) A relação entre a força g (ou RCF) e rotações por minuto é padronizada para centrífugas de laboratório de modelos e fabricantes diferentes.
- ▶ c) Rotores de ângulo oscilante causam uma sedimentação mais suave que rotores de ângulo fixo, permitindo a formação de gradientes e camadas.
- d) Quando não há preenchimento total dos espaços do rotor pelos tubos a serem centrifugados, estes devem ser agrupados do mesmo lado do rotor.
- e) Quando se realizam centrifugações em altas velocidades, o rotor pode demorar muito para parar ao final da centrifugação. Nesse caso é indicado parar o rotor manualmente.

31 - Em uma aula prática, um estudante colocou cubos de gelo (G) em três líquidos que desconhecia. No primeiro (A), o cubo de gelo afundou completamente. No segundo (B), o cubo de gelo flutuou, ficando com aproximadamente 10% de seu volume acima da superfície do líquido. No terceiro líquido (C), o cubo de gelo também flutuou, ficando com aproximadamente 30% de seu volume acima da superfície. Assinale a alternativa que associa corretamente as densidades dos líquidos e do gelo.

- a) $A > B > C > G$.
- b) $A < B < C < G$.
- c) $A > B > G > C$.
- ▶ d) $A < G < B < C$.
- e) $A = G < B < C$.

32 - Os agentes biológicos humanos e animais são divididos em cinco classes, de acordo com alguns critérios de patogenicidade, como alteração genética ou recombinação gênica, estabilidade, virulência, modo de transmissão, endemicidade, consequências epidemiológicas e disponibilidade de medidas profiláticas e de tratamento eficaz. A classe de risco 3 aplica-se a agentes biológicos que provocam infecções, graves ou potencialmente letais, no homem e nos animais e representam um sério risco a quem os manipula. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de indivíduo para indivíduo, mas usualmente existem medidas de tratamento e/ou de prevenção.

(Fonte: Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.)

Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de agente biológico pertencente à classe 3.

- ▶ a) *Bacillus anthracis*.
- b) *Vírus Ebola*.
- c) *Lactobacillus sp.*
- d) *Schistosoma mansoni*.
- e) *Staphylococcus aureus*.

33 - Durante uma aula prática, um aluno foi alertado pelo técnico por um procedimento inadequado. Como no laboratório não havia tripé e tela de amianto, para aquecer uma solução ele levou uma proveta diretamente à chama do bico de Bunsen. Para esse procedimento, ele deveria ter utilizado um(a):

- a) Becker.
- b) vidro de relógio.
- c) balão de fundo chato.
- d) pinça metálica e um cilindro graduado.
- ▶ e) pinça de madeira e um tubo de ensaio.

34 - Em uma aula prática, um aluno utilizou indicadores para identificar o conteúdo de três soluções: A, B e C. Os resultados da coloração obtida em cada situação estão apresentados no quadro.

Indicador	Solução A	Solução B	Solução C
Tornassol azul	VERMELHA	AZUL	AZUL
Tornassol vermelho	VERMELHA	AZUL	VERMELHA
Fenolftaleína	INCOLOR	VERMELHA	INCOLOR

Pode-se concluir que as soluções A, B e C são, respectivamente, de:

- a) NaCl, NaOH e H_2SO_4 .
- ▶ b) H_2SO_4 , NaOH e NaCl.
- c) H_2SO_4 , NaCl e NaOH.
- d) NaOH, H_2SO_4 e NaCl.
- e) NaOH, NaCl e H_2SO_4 .

35 - Em um experimento, um pesquisador mediu a condutividade elétrica (em micro Siemens por cm^2 ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$)) da água presente em três recipientes e obteve os seguintes resultados:

POTE 1 – 0,5
 POTE 2 – 400
 POTE 3 – 50.000

Os tipos de água presentes nos potes 1, 2 e 3 podem ser, respectivamente:

- a) do mar, destilada e salobra.
- b) salobra, mineral e destilada.
- c) destilada, da chuva e deionizada.
- d) mineral, salobra e de rio de água doce.
- ▶ e) deionizada, de rio de água doce e do mar.

36 - Considere a dimensão das seguintes estruturas:

A - núcleo de célula eucariótica.
 B - diâmetro de um fio de cabelo.
 C - maior diâmetro de uma bactéria.
 D - maior diâmetro de um ribossomo.
 E - espessura da membrana plasmática.

A sequência correta, em ordem crescente de tamanho, é:

- a) A – D – C – B – E.
- ▶ b) E – D – C – A – B.
- c) B – A – D – C – E.
- d) E – C – A – D – B.
- e) C – E – D – A – B.

37 - O uso correto de micropipetas é essencial para que as medidas de precisão volumétrica necessárias sejam atingidas. As partes 1, 2 e 3 indicadas na figura ao lado representam, respectivamente:

- ▶ a) Botão de dosagem, anel de ajuste do volume e dispositivo de ejeção.
- b) Dispositivo de ejeção, abertura de calibração e botão de dosagem.
- c) Botão de dosagem, dispositivo de ejeção e apoio para o dedo.
- d) Dispositivo de ejeção, anel de ajuste do volume e apoio para o dedo.
- e) Abertura de calibração, dispositivo de ejeção e botão de dosagem.

38 - Em microscopia, após o uso de uma objetiva de imersão em óleo, qual substância deve ser usada para limpá-la?

- a) Água.
- ▶ b) Clorofórmio.
- c) Detergente.
- d) Ácido muriático.
- e) Parafina.

39 - Qual das seguintes vidrarias não deve ser seca, após a lavagem, em estufa quente?

- a) Erlenmeyer.
- b) Tubo de ensaio.
- c) Copo de Becker.
- d) Funil de separação.
- ▶ e) Pipeta volumétrica.

40 - O eletrodo de um pHmetro foi mergulhado em água. O valor de pH exibido no pHmetro foi de 7,0. Uma solução 1 M de qual das seguintes substâncias, quando adicionada à água onde está mergulhado o eletrodo, promoverá a maior alteração de valor de pH?

- ▶ a) HCl.
- b) NaCl.
- c) CaCO_3 .
- d) NH_4OH .
- e) CH_3COOH .

