



TÉCNICO DE LABORATÓRIO – BIOLOGIA – CLASSE D

NOME DO CANDIDATO _____

INSCRIÇÃO _____

Após a autorização do fiscal, transcreva, no local indicado na Folha de Respostas, a seguinte frase:
Diante de grandes obstáculos, somente a sabedoria é capaz de guiar nossos passos.

Nível

MÉDIO

Turno

MANHÃ

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões com **cinquenta questões objetivas**, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno e na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha o campo destinado à assinatura. As respostas das questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração da prova e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em Edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

Sobre a divulgação das provas e dos gabaritos

- ✓ As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AOC** no endereço eletrônico **www.institutoaocp.org.br**, conforme previsto em Edital.



**instituto
aocp**

Língua Portuguesa

A nova geração de bebês com plásticos

Micropartículas já estão em nossos corpos desde a gestação

Uma das invenções modernas de mais impacto sobre a humanidade foi o plástico, cuja praticidade e versatilidade deram ensejo a que a indústria fabricasse milhões de toneladas por ano. Porém, a produção cada vez maior de itens, alguns dos quais rapidamente descartáveis, virou um problema, dada a longevidade do material no ambiente. Não só a degradação ambiental, mas também o uso cotidiano do plástico produzem microplásticos, minúsculas partículas de tamanho inferior a um milímetro, já presentes por todo o planeta: no ar, nas águas, nas plantas, nos animais e nos alimentos.

Nos últimos anos, micro e nanopartículas plásticas foram detectadas em órgãos, fezes e sangue humanos. (...) Além de uma possível toxicidade dos componentes plásticos em si, o material que é degradado no ambiente pode se agregar a outros poluentes, incluindo compostos tóxicos que, embora banidos há décadas, ainda persistem contaminando o planeta. (...)

Até mesmo a placenta pode ser contaminada: em 2021, um grupo de pesquisadores italianos encontrou, pela primeira vez, a presença de microplásticos medindo de 5 a 10 micrômetros em quatro de seis placentas analisadas. (...)

Pesquisas mais recentes analisaram outras amostras de placentas, obtidas de parto vaginal ou cesárea, e encontraram microplásticos em todas elas. As "plasticentas", como foram denominadas, são uma clara representação dessa nova geração da humanidade. (...)

Experimentos feitos em camundongos mostraram alterações cerebrais, cognitivas e comportamentais, em filhotes cujas mães ingeriram grandes quantidades de microplásticos. Outro efeito observado nessas fêmeas é a redução da fertilidade e alterações no sistema imune. Camundongos machos também podem sofrer as consequências de uma dieta "plastificada", com redução nos níveis de testosterona e nos parâmetros de qualidade dos espermatozoides, além de danos nas células do sistema reprodutor.

Se o bebê já é exposto a microplásticos desde a gestação, após o nascimento a exposição é ainda maior, já que grande parte dos objetos que o circundam são de plástico. Se alimentado com mamadeira, a ingestão será inevitável. E nem o leite materno está a salvo: um estudo desse ano encontrou microplásticos de diferentes origens, como polietileno e polipropileno, em 26 de 34 amostras analisadas. A hipótese mais provável é que as mães foram contaminadas pelo consumo de alimentos, bebidas e produtos de higiene pessoal, e, assim, as micropartículas passaram para o leite. Mas o simples fato de respirar já nos torna suscetíveis à contaminação. Novamente, ainda não conseguimos avaliar se isso é de fato um risco a nossa saúde, e futuras pesquisas deverão estimar os prejuízos que a exposição desde o nascimento pode nos trazer.

Enquanto isso, a poluição gerada pela excessiva presença de plástico no mundo precisa ser combatida. No plano individual, podemos reduzir o consumo de itens e embalagens plásticas. No plano coletivo, incluindo indústrias, instituições e governos, é urgente a adoção de medidas para desacelerar a produção e incentivar o reaproveitamento — o apoio e o financiamento adequado à ciência serão fundamentais para tornar as próximas gerações mais saudáveis e sustentáveis.

Adaptado de: <https://www1.folha.uol.com.br/blogs/ciencia-fundamental/2023/02/a-nova-geracao-de-bebes-com-plasticos.shtml>. Acesso em: 30 out. 2023.

1

De acordo com a leitura do texto, é correto afirmar que

- (A) comprovou-se que as mães as quais apresentaram as chamadas "plasticentas" contaminaram-se por meio do consumo de alimentos, bebidas e produtos de higiene pessoal plastificados.
- (B) experimentos científicos detectaram a mesma quantidade de microplásticos nas placentas e no leite materno das mães envolvidas na pesquisa.
- (C) tanto a destruição da natureza quanto a utilização habitual do plástico em nossos dias geram detritos muito pequenos desse material, que já se encontram em todas as partes do globo terrestre.
- (D) em pesquisas recentes, camundongos fêmeas que ingeriram microplásticos também apresentaram variações no que tange aos níveis de testosterona no sangue.
- (E) foi verificado que crianças as quais consomem leite por meio de mamadeira são as que mais apresentam teor de plástico no sangue.

2

Os pronomes “que” destacados no texto referem-se, respectivamente, a

- (A) “o material”, “compostos tóxicos”, “grande parte dos objetos”, “os prejuízos”.
- (B) “o material”, “tóxicos”, “parte dos objetos”, “a exposição”.
- (C) “o material”, “compostos tóxicos”, “objetos”, “a exposição”.
- (D) “degradado no ambiente”, “tóxicos”, “grande parte dos objetos”, “os prejuízos”.
- (E) “degradado no ambiente”, “compostos tóxicos”, “grande parte dos objetos”, “os prejuízos”.

3

Dentre as expressões destacadas a seguir, a que exerce a mesma função sintática do termo sublinhado em “Uma das invenções modernas de mais impacto sobre a humanidade foi o plástico, (...)” é

- (A) “Porém, a produção cada vez maior de itens, alguns dos quais rapidamente descartáveis, virou um problema (...)”.
- (B) “Pesquisas mais recentes analisaram outras amostras de placentas (...)”.
- (C) “Outro efeito observado nessas fêmeas é a redução da fertilidade (...)”.
- (D) “(...) as consequências de uma dieta ‘plastificada’, com redução nos níveis de testosterona (...)”.
- (E) “Se alimentado com mamadeira, a ingestão será inevitável.”.

4

Analise o excerto a seguir:

“(...) após o nascimento a exposição é ainda maior, já que grande parte dos objetos que o circundam são de plástico. Se alimentado com mamadeira, a ingestão será inevitável.”.

Os conectivos destacados indicam, respectivamente,

- (A) causa e tempo.
- (B) causa e condição.
- (C) propósito e condição.
- (D) consequência e causa.
- (E) consequência e tempo.

5

Tendo em vista aspectos linguísticos que constituem o texto, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. No período “Uma das invenções modernas de mais impacto sobre a humanidade foi o plástico, cuja praticidade e versatilidade deram ensejo a que a indústria fabricasse milhões de toneladas por ano.”, as palavras destacadas são acentuadas pelo mesmo motivo.
- II. Em “(...) incluindo compostos tóxicos que, embora banidos há décadas, ainda persistem contaminando o planeta. (...)”, a conjunção “embora” poderia ser substituída, sem prejuízo de sentido, por “apesar de”.
- III. No trecho “Além de uma possível toxicidade dos componentes plásticos em si, o material que é degradado no ambiente pode se agregar a outros poluentes (...)”, o termo destacado foi empregado em sentido conotativo.
- IV. Em “Mas o simples fato de respirar já nos torna suscetíveis à contaminação.”, o sinal indicativo de crase foi empregado devido à junção da preposição “a”, que rege o adjetivo “suscetíveis”, com o artigo definido “a”, o qual acompanha o substantivo feminino “contaminação”.
- V. Em “Mas o simples fato de respirar já nos torna suscetíveis à contaminação. Novamente, ainda não conseguimos avaliar se isso é de fato um risco a nossa saúde, (...)”, o pronome destacado poderia ser substituído, sem prejuízo gramatical, por “isto”.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas II e IV.
- (C) Apenas III e V.
- (D) Apenas I, II e III.
- (E) Apenas III, IV e V.

6

Assinale a alternativa em que a(s) vírgula(s) tenha(m) sido empregada(s) para isolar uma oração com valor explicativo.

- (A) “Uma das invenções modernas de mais impacto sobre a humanidade foi o plástico, cuja praticidade e versatilidade deram ensejo a que a indústria fabricasse milhões de toneladas por ano.”.
- (B) “(...) já presentes por todo o planeta: no ar, nas águas, nas plantas, nos animais e nos alimentos.”.
- (C) “Além de uma possível toxicidade dos componentes plásticos em si, o material que é degradado no ambiente pode se agregar a outros poluentes (...)”.
- (D) “(...) em 2021, um grupo de pesquisadores italianos encontrou pela primeira vez a presença de microplásticos medindo de 5 a 10 micrômetros em quatro de seis placentas analisadas.”.
- (E) “(...) ainda não conseguimos avaliar se isso é de fato um risco a nossa saúde, e futuras pesquisas deverão estimar os prejuízos que a exposição desde o nascimento pode nos trazer.”.

7

Assinale a alternativa em que a sentença em destaque tenha valor de finalidade.

- (A) “Pesquisas mais recentes analisaram outras amostras de placentas, obtidas de parto vaginal ou cesárea, e encontraram microplásticos em todas elas.”.
- (B) “Se o bebê já é exposto a microplásticos desde a gestação, após o nascimento a exposição é ainda maior, já que grande parte dos objetos que o circundam são de plástico.”.
- (C) “Se o bebê já é exposto a microplásticos desde a gestação, após o nascimento a exposição é ainda maior (...)”.
- (D) “(...) e futuras pesquisas deverão estimar os prejuízos que a exposição desde o nascimento pode nos trazer.”.
- (E) “No plano coletivo, incluindo indústrias, instituições e governos, é urgente a adoção de medidas para desacelerar a produção (...)”.

8

Considere o excerto:

“Uma das invenções modernas de mais impacto sobre a humanidade foi o plástico, cuja praticidade e versatilidade deram ensejo a que a indústria fabricasse milhões de toneladas por ano.”

Todas as opções a seguir têm sentido equivalente ao do termo destacado, EXCETO

- (A) vez.
 (B) revés.
 (C) brecha.
 (D) motivo.
 (E) chance.

9

Respeitando-se a norma-padrão, assinale a alternativa em que a reescrita de cada sentença manteve-se fiel à sintaxe e aos sentidos propostos no texto original.

- (A) - “Porém, a produção cada vez maior de itens (...) virou um problema, dada a longevidade do material no ambiente.”.
 - “Com a produção cada vez maior de itens (...), dada a longevidade do material no ambiente, gerou-se um problema.”.
- (B) - “Nos últimos anos, micro e nanopartículas plásticas foram detectadas em órgãos, fezes e sangue humanos.”.
 - “Nos últimos anos, detectou-se micro e nanopartículas plásticas em órgãos, fezes e sangue humanos.”.
- (C) - “Não só a degradação ambiental, mas também o uso cotidiano do plástico produzem microplásticos, (...)”.
 - “A degradação ambiental e o uso cotidiano do plástico produzem microplásticos, (...)”.
- (D) - “(..) em filhotes cujas mães ingeriram grandes quantidades de microplásticos.”.
 - “(...) em filhotes cujas as mães consumiram quantidades grandes de microplásticos.”.
- (E) - “Mas o simples fato de respirar já nos torna suscetíveis à contaminação.”.
 - “No entanto, o simples fato de respirar já torna-nos suscetíveis à contaminação.”.

10

Assinale a alternativa cujo verbo destacado esteja empregado no mesmo tempo verbal em que está a locução verbal sublinhada em:

“Camundongos machos também podem sofrer as consequências de uma dieta ‘plastificada’ (...)”.

- (A) “(...) praticidade e versatilidade deram ensejo a que a indústria fabricasse milhões de toneladas por ano.”.
- (B) “(...) a produção cada vez maior de itens (...) virou um problema, dada a longevidade do material no ambiente.”.
- (C) “Se alimentado com mamadeira, a ingestão será inevitável.”.
- (D) “(...) futuras pesquisas deverão estimar os prejuízos que a exposição desde o nascimento pode nos trazer.”.
- (E) “(...) é urgente a adoção de medidas para desacelerar a produção e incentivar o reaproveitamento (...)”.

Raciocínio Lógico

11

Considere que a sequência (1, U, F, S, 5, 1, U, F, S, 5, 1, U, F, S, 5, ...) se estenda até o seu milésimo termo. Nesse caso, certamente, o termo da posição 999 será

- (A) 1.
- (B) U.
- (C) F.
- (D) S.
- (E) 5.

12

Considere as seguintes proposições:

Proposição I: Alguma laranja é alaranjada.

Proposição II: Toda cenoura é alaranjada.

Conclusão: Alguma laranja é cenoura.

Do ponto de vista lógico, é correto afirmar que

- (A) a conclusão pode ser obtida através das proposições apresentadas, visto que ambas (tanto cenoura quanto laranja) são alaranjadas.
- (B) a conclusão pode ser obtida através das proposições apresentadas com a utilização correta do conectivo “E” entre as proposições.
- (C) a conclusão pode ser obtida através das proposições apresentadas, desde que se use corretamente o conectivo “OU” entre as proposições.
- (D) a conclusão não pode ser obtida através das proposições apresentadas, sendo necessária a informação sobre qual conectivo deve ser utilizado.
- (E) a conclusão não pode ser obtida através das proposições apresentadas, visto que não há informações sobre a relação entre laranja e cenoura.

13

Considere que, do total de pessoas participando de um concurso, 13% disputam a vaga de Assistente de Alunos, 15% disputam a vaga para Assistente em Administração, 14% disputam a vaga para Técnico de Laboratório na área de Química, 11% disputam a vaga para Técnico de Laboratório na área de Biologia, 12% disputam a vaga para Técnico em Contabilidade, 10% disputam a vaga para Técnico em Farmácia, 9% disputam a vaga para Técnico em Radiologia e 640 pessoas disputam a vaga para Técnico em Tecnologia da Informação. Dessa forma, quantas pessoas disputam a vaga de Técnico de Laboratório na área de Biologia?

- (A) 440
- (B) 484
- (C) 550
- (D) 605
- (E) 121

14

Considerando verdadeira a afirmação “Todos os brasileiros se emocionaram com a final da Copa Libertadores”, então é, necessariamente, verdade que

- (A) nenhum brasileiro torce pelo Boca Juniors.
- (B) se Eduardo não se emocionou com a final da Copa Libertadores, então Eduardo não é brasileiro.
- (C) se Eduardo se emocionou com a final da Copa Libertadores, então Eduardo é jogador de futebol.
- (D) algum brasileiro não se emocionou com a final da Copa Libertadores.
- (E) brasileiros que torcem para o Boca Juniors não assistem futebol.

15

Considerando a resolução de certo problema, chegou-se à conclusão de que a melhor maneira para se efetuar certa divisão seria fracionar uma quantia total T em 111 partes iguais e, destas, considerar apenas 37 partes, o que representaria a fração $\frac{37}{111}$. Mais adiante, percebeu-se que havia um erro muito grande ao tentar fracionar tal quantia T em 111 partes e optou-se por fracioná-la em apenas 57 partes iguais, considerando 19 dessas partes, o que representaria a fração $\frac{19}{57}$. Por fim, visando minimizar os erros, optou-se por dividir a quantia T em apenas 3 partes iguais e, dessas, considerar 1 parte, o que representaria a fração $\frac{1}{3}$. Diante das frações citadas, é correto afirmar que

- (A) $\frac{37}{111} > \frac{19}{57} > \frac{1}{3}$
- (B) $\frac{37}{111} < \frac{19}{57} = \frac{1}{3}$
- (C) $\frac{37}{111} = \frac{19}{57} = \frac{1}{3}$
- (D) $\frac{37}{111} > \frac{19}{57} = \frac{1}{3}$
- (E) $\frac{37}{111} = \frac{19}{57} > \frac{1}{3}$

Informática

16

Malwares são programas maliciosos que podem assumir várias formas e realizar ações prejudiciais nos sistemas. Entre os diferentes tipos de *malwares*, o “vírus” é um dos mais conhecidos. Assinale a alternativa que apresenta a definição correta do *malware* “vírus”.

- (A) É um tipo de *malware* que se anexa a arquivos ou programas legítimos e se replica quando esses arquivos ou programas são executados.
- (B) É um tipo de *malware* que se disfarça como software legítimo, mas realiza ações maliciosas sem o conhecimento do usuário.
- (C) É um programa autônomo que se replica e se espalha para outros computadores em uma rede ou pela internet.
- (D) É um *malware* que registra todas as teclas digitadas em um teclado, capturando informações confidenciais, como senhas e informações de cartão de crédito.
- (E) Envolve a distribuição de *malware* por meio de anúncios maliciosos exibidos em sites legítimos.

17

O **Google Chrome** é um navegador de internet amplamente utilizado que oferece vários atalhos de teclado para facilitar a navegação e o acesso a recursos. No **Windows** e no **Linux**, um desses atalhos de teclado é “Shift + Esc”. Assinale a alternativa que apresenta a função correta do atalho “Shift + Esc” no **Google Chrome**.

Obs.: O caractere “+” foi utilizado apenas para interpretação.

- (A) Abrir o menu do **Google Chrome**.
- (B) Abrir o Gerenciador de favoritos.
- (C) Abrir a página do histórico em uma nova guia.
- (D) Abrir a página de downloads em uma nova guia.
- (E) Abrir o Gerenciador de tarefas do **Chrome**.

18

Qual dos seguintes é exclusivamente um navegador utilizado para busca na web?

- (A) Microsoft Word.
- (B) Adobe Photoshop.
- (C) File Explorer.
- (D) Microsoft Edge.
- (E) Spotify.

19

Na área da informática e da computação, é essencial compreender os conceitos e fundamentos que formam a base do funcionamento de sistemas e dispositivos. Um desses conceitos essenciais diz respeito aos componentes físicos de um computador: CPU, monitor, teclado e mouse. O termo utilizado para descrever coletivamente esses componentes físicos é

- (A) Hardware.
- (B) Software.
- (C) Armazenamento.
- (D) Pastas.
- (E) Processamento de Dados.

20

Dentro do **LibreOffice Calc** versão 7, em português, existem várias fórmulas e funções que facilitam os cálculos e análises de dados. Em determinadas situações, você pode precisar subtrair a soma dos valores de um intervalo de células específico de um valor em outra célula. A fórmula apropriada para realizar essa operação, subtraindo a soma dos valores no intervalo das células B10 a B14 do valor na célula B8, é

- (A) =B8:SOMA(B10-B14)
- (B) =B8-DIV(B10:B14)
- (C) =B8-SOMA(B10|B14)
- (D) =B8-SOMA(B10:B14)
- (E) =B10-B14SOMA(B8)

Legislação

21

Pedro é servidor público federal empossado em cargo de provimento efetivo e já atingiu a sua estabilidade no serviço público. De acordo com o que prevê a Lei Federal nº 8.112/1990, Pedro só perderá o cargo em virtude de

- (A) sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
- (B) decisão administrativa cumulada com sentença judicial de primeira instância.
- (C) processo administrativo de outorga cumulado com sessão de conciliação negativa.
- (D) sentença judicial e processo conciliatório administrativo.
- (E) decisão judicial transitada em julgado em última instância e processo administrativo de controle, assegurada a ampla defesa.

22

Maria está prestando alguns concursos, mas está em dúvida sobre o prazo de validade de um concurso público. De acordo com a Lei Federal nº 8.112/1990, o prazo de validade de um concurso público é de

- (A) até três anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (B) até dois anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (C) até cinco anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (D) até um ano, podendo ser prorrogado sucessivas vezes até o limite máximo de cinco anos.
- (E) até dois anos, podendo ser prorrogado no máximo duas vezes, por iguais períodos.

23

Em relação ao acesso a informações, com base na Lei Federal nº 12.527/2011, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A realização de audiências públicas não é uma forma de assegurar o acesso a informações públicas.
- () São permitidas exigências relativas aos motivos determinantes da solicitação de informações de interesse público.
- () É direito do requerente obter o inteiro teor de decisão de negativa de acesso, por certidão ou cópia.
- () Não poderá ser negado acesso à informação necessária à tutela judicial ou administrativa de direitos fundamentais.

- (A) V – V – F – V.
- (B) F – V – F – F.
- (C) V – F – V – F.
- (D) F – V – V – V.
- (E) F – F – V – V.

24

Augusto é servidor público, ocupante de cargo técnico efetivo na Universidade Federal de Sergipe. De acordo com a Lei Federal nº 11.091/2005, o que é necessário para que haja a progressão de Augusto por mérito profissional?

- (A) Obtenção pelo servidor de certificação em programa de capacitação compatível com o cargo ocupado.
- (B) Realização de curso de capacitação, permanência de cinco meses no mesmo cargo e aprovação em avaliação de desempenho individual.
- (C) Dezoito meses de efetivo exercício no padrão de vencimento, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.
- (D) Avaliação individual de desempenho acima da média e doze meses de efetivo exercício.
- (E) Cumprimento da carga horária integral, ausência de faltas injustificadas e doze meses de efetivo exercício.

25

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o conceito de “padrão de vencimento”, de acordo com a Lei Federal nº 11.091/2005.

- (A) Conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor.
- (B) Área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares.
- (C) Qualificação da remuneração do servidor em decorrência da capacidade individual de produção.
- (D) Posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação.
- (E) Diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira.

26

A Lei Federal nº 13.709/2018 é a chamada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Com base na referida norma, um dos fundamentos da disciplina da proteção de dados pessoais é

- (A) a defesa dos direitos individuais em detrimento dos direitos coletivos.
- (B) a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião.
- (C) o livre exercício da cidadania.
- (D) a eficiência dos órgãos públicos nas instituições.
- (E) o respeito à legalidade e liberdade ideológica.

27

De acordo com a Lei Federal nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), assinale a alternativa que apresenta a definição correta de “controlador”.

- (A) Pessoa jurídica de direito privado, a quem compete as decisões referentes ao processamento de dados pessoais em nome do operador.
- (B) Pessoa responsável pelo armazenamento dos dados e gestão do banco de dados.
- (C) Pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais.
- (D) Pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento.
- (E) Pessoa natural ou jurídica, de direito privado, responsável por atuar como canal de comunicação entre os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

28

Carlos é servidor público federal e trabalha com o recebimento de processos administrativos. Certo dia, Carlos recebeu uma solicitação com documentos faltantes e se limitou a recusar, de forma imotivada, o recebimento desses documentos sem dar orientações ao interessado. No caso, conforme o disposto na Lei Federal nº 9.784/1999, a conduta de Carlos foi correta?

- (A) Não foi correta, pois ele deveria orientar o interessado quanto ao suprimento de eventuais falhas.
- (B) Foi correta, já que o servidor pode se recusar a receber documentos, imotivadamente.
- (C) Foi correta, tendo em vista que o interessado em dar início a um processo administrativo deverá realizar o protocolo prévio.
- (D) Não foi correta, pois ele deveria ter recebido o processo administrativo e suprido a falta com a oitiva do interessado.
- (E) Foi correta, já que as falhas na documentação inviabilizam o recebimento de documentos pelo servidor, sendo desnecessária a motivação da sua decisão.

29

Um servidor público federal foi designado para atuar em um processo administrativo no qual existe impedimento de sua atuação em razão de interesse indireto na matéria. Com base no que dispõe a Lei Federal nº 9.784/1999, qual é a providência adequada?

- (A) Se o servidor se sentir prejudicado, poderá comunicar o fato ao seu superior hierárquico para que haja a dispensa de atuação.
- (B) O servidor poderá comunicar o fato ao seu superior hierárquico, que decidirá acerca da atuação.
- (C) Considerando que o interesse na matéria é indireto, o servidor não está obrigado a comunicar o fato.
- (D) O servidor deverá comunicar o fato à autoridade competente, abstenendo-se de atuar.
- (E) Nenhuma providência é necessária, já que a omissão do servidor quanto à comunicação do fato não constitui falta para efeitos disciplinares.

30

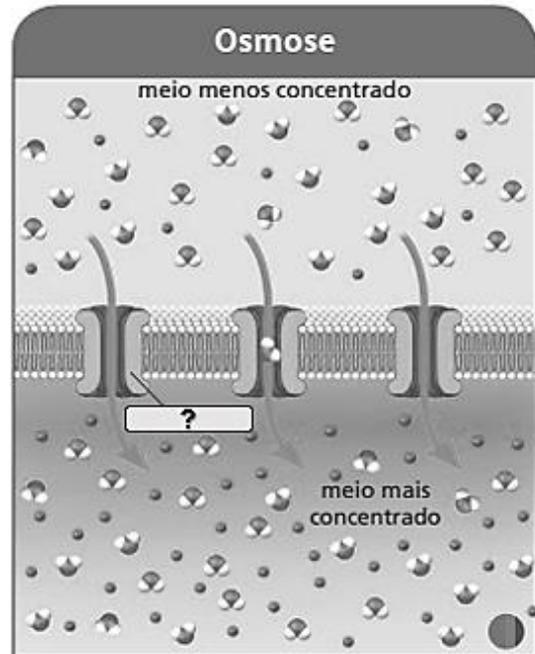
Joaquim é servidor público e, no exercício da função, cometeu conduta culposa que gerou uma vantagem patrimonial indevida em razão do exercício de cargo. Com base no que dispõe a Lei Federal nº 8.429/1992, assinale a alternativa correta.

- (A) Joaquim cometeu ato de improbidade administrativa que importa em enriquecimento ilícito.
- (B) Joaquim cometeu ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário.
- (C) Joaquim cometeu ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública.
- (D) A penalidade aplicável a Joaquim pelo ato de improbidade administrativa será reduzida pela metade em razão da conduta culposa.
- (E) Não houve ato de improbidade administrativa punível nos termos da referida lei, tendo em vista que a conduta foi culposa.

Conhecimentos Específicos

31

Observe o modelo simplificado de osmose ilustrado pela figura a seguir:



Oswaldo Sequetin/Arquivo da editora.

A passagem de moléculas de água pela membrana semipermeável, do meio menos concentrado para o mais concentrado, ocorre através de proteínas integrais de membrana que atuam como canais de passagem de água. Essas proteínas de canais de água, que aumentam a permeabilidade da bicamada lipídica da membrana celular, são denominadas

- (A) gliceróis.
- (B) aquaporinas.
- (C) conjugadas.
- (D) fosfolipídicas.
- (E) lipoproteínas.

32

A articulação entre biossegurança e bioética deve assegurar que a execução das ações e das atividades em biotecnologia seja respaldada no respeito à vida. Com base nisso, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A biossegurança é uma ferramenta fundamental e indispensável nos projetos de experimentação *in vivo* em humanos e animais.
- () A bioética visa quantificar e ponderar os riscos existentes nas pesquisas com organismos vivos, ao passo que a biossegurança avalia os argumentos racionais que justificam ou não assumir os eventuais riscos.
- () No âmbito das Ciências Biológicas, a biossegurança vem despertando cada vez mais a atenção e o interesse da sociedade diante das atividades que representam potenciais riscos à segurança no ambiente de trabalho e acadêmico.
- () A bioética trata da prevenção de riscos nas atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que possam comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

- (A) F – F – V – V.
- (B) V – F – V – V.
- (C) F – V – F – F.
- (D) V – F – V – F.
- (E) V – F – F – V.

33

Em um laboratório de análises químicas, foi solicitada ao técnico a preparação de uma solução com o mais alto grau de pureza. O técnico decide pela utilização de uma solução de concentração exatamente conhecida, requerida para análise volumétrica precisa. Assim, o reagente escolhido pelo técnico para atender ao padrão de pureza deve ser aquele classificado como

- (A) quimicamente puro.
- (B) reagente analisado.
- (C) comercial.
- (D) reagente segundo a farmacopeia.
- (E) padrão primário.

34

Assinale a alternativa que apresenta um procedimento correto a ser adotado por um técnico ao manipular e utilizar um frasco de vidro em laboratório.

- (A) Evitar o armazenamento de álcali em vidro, por se tratar de substância corrosiva.
- (B) Utilizar, em sistema de autovácuo, balão de Erlenmeyer.
- (C) Levar o frasco de vidro diretamente à chama do bico de Bunsen, dispensando o uso da manta elétrica ou tela de amianto.
- (D) Fechar hermeticamente o frasco de vidro ao aquecê-lo, evitando, assim, o derramamento da substância contida no frasco.
- (E) Aquecer em mantas, tela de amianto ou em chama vidros contendo substâncias inflamáveis.

35

Em um laboratório, quando há derramamento de produtos químicos, a limpeza pode ser mecânica, química ou por absorção com sorventes orgânicos, inorgânicos ou sintéticos, de acordo com o produto derramado. São exemplos de sorvente orgânico e inorgânico, respectivamente:

- (A) neutralizante e vermiculita.
- (B) vermiculita e areia.
- (C) serragem e terra diatomácea.
- (D) estopa e neutralizante.
- (E) terra diatomácea e aspiração.

36

A figura a seguir mostra a extração de cortiça da árvore conhecida como sobreiro (*Quercus suber*), em Portugal.



A cortiça é um tecido vegetal formado por células próximas à periferia do caule e associadas à substância da parede celular vegetal que, por ser pouco permeável, impede as trocas gasosas, o que leva essas células à morte. O tecido extraído do sobreiro é o(a)

- (A) periderme.
- (B) súber.
- (C) cutícula.
- (D) aerênquima.
- (E) parênquima paliçádico.

37

Uma técnica de laboratório está confeccionando lâminas permanentes de tecidos vegetais. A profissional está na etapa de substituição do álcool, ora presente nos tecidos, por xilol. Como é chamada essa etapa do procedimento da confecção de lâminas histológicas que a técnica está realizando?

- (A) Microtomia.
- (B) Fixação.
- (C) Diafanização.
- (D) Desidratação.
- (E) Inclusão.

38

A criação e a utilização de animais em atividades de pesquisa científica e ensino obedecem a critérios estabelecidos em legislação específica. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.

- (A) A utilização de animais em atividades de educação é restrita aos estabelecimentos de educação profissional técnica de nível médio da área biomédica.
- (B) Práticas zootécnicas relacionadas à agropecuária são enquadradas como atividades de pesquisa.
- (C) A profilaxia e o tratamento veterinário dispensados aos animal que deles necessitem são aceitos enquanto experimento *in vivo*.
- (D) Consideram-se atividades de pesquisa científica, por exemplo, aquelas relacionadas à ciência aplicada.
- (E) Para fins de experimentos científicos, são permitidas as práticas de tatuagem, marcação e anilhamento de animais desde que pertencentes ao filo Chordata.

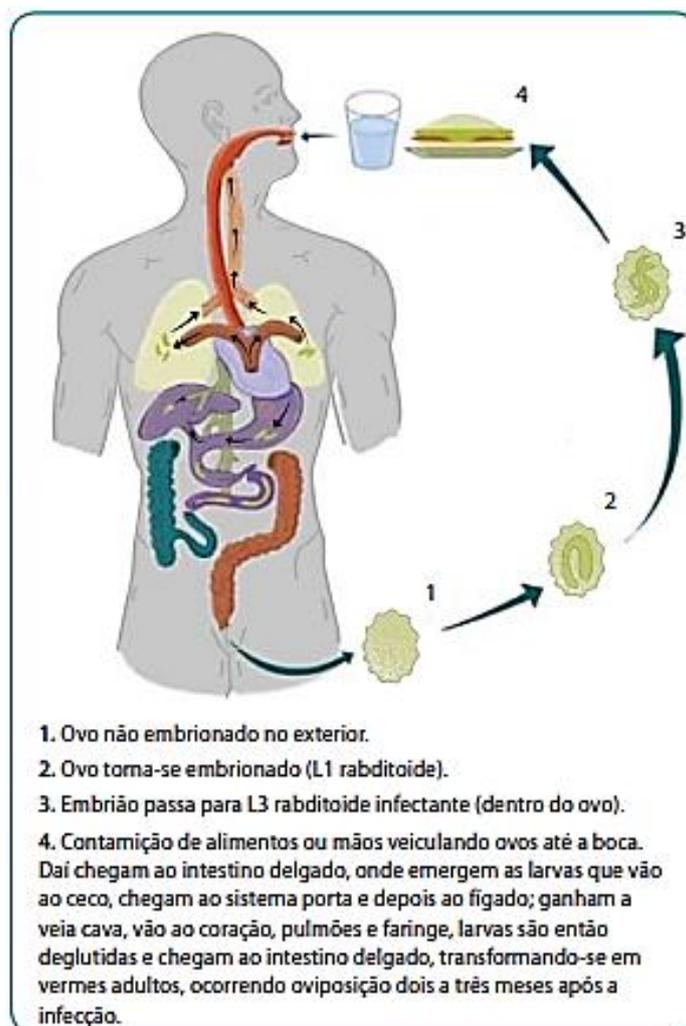
39

Ana Maria, utilizando uma balança analítica no laboratório, observa que o mostrador da balança apresenta variações constantes em uma direção. Sabendo das possíveis influências físicas sobre as pesagens, Ana Maria deduz imediatamente que o problema verificado na pesagem é devido

- (A) ao empuxo que ocorre quando um corpo experimenta uma perda de peso igual ao peso da massa do meio por este deslocado.
- (B) à gravitação, pois, quanto mais próximo da linha Equador, maior a força centrífuga devido à rotação da Terra.
- (C) à diferença de temperatura entre a amostra e o ambiente da câmara de pesagem.
- (D) à perda de massa por evaporação de água ou de substâncias voláteis.
- (E) ao frasco de pesagem estar carregado eletrostaticamente.

40

Observe o ciclo biológico de uma geo-helmintíase, ilustrado pela figura a seguir, em que uma das etapas do ciclo de vida é o ciclo pulmonar ou ciclo de Looss:

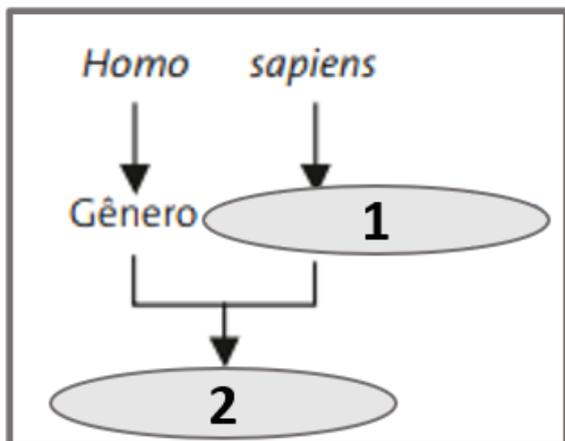


As informações contidas na figura e no texto-base referem-se a qual helmintíase?

- (A) Teníase.
- (B) Esquistossomose.
- (C) Toxoplasmose.
- (D) Tricomoniase.
- (E) Ascaridíase.

41

As regras de nomenclatura biológica estabelecidas por Lineu são utilizadas até os dias atuais. Observe a seguir o esquema contendo o nome científico do ser humano moderno:



Assinale a alternativa que apresenta corretamente um dos componentes da nomenclatura.

- (A) 1- epíteto específico.
- (B) 1- espécie.
- (C) 1- subespécie.
- (D) 2- classe.
- (E) 2- táxon.

42

O microscópio óptico é constituído por um sistema mecânico e um sistema óptico. São componentes do sistema óptico, respectivamente,

- (A) o charriot e as objetivas.
- (B) o condensador e as oculares.
- (C) o revólver e o diafragma do condensador.
- (D) as objetivas e o platina.
- (E) o canhão e o condensador.

43

Após realizar testes e análises com material de vacinas composto por microrganismos vivos e atenuados, uma técnica de laboratório precisa descartar esse material. Para tanto, a profissional realiza procedimentos de descontaminação, os quais descaracterizam fisicamente as estruturas dos microrganismos. Por fim, a técnica acondiciona o material e o descarta

- (A) em saco vermelho A2.
- (B) em saco preto do Grupo E.
- (C) obrigatoriamente em saco plástico, branco leitoso.
- (D) em recipiente para resíduos do Grupo D.
- (E) em recipiente apropriado para resíduos do Grupo B.

44

Anteriormente, havia a preocupação somente com a detecção de patógenos fúngicos clássicos, no entanto, nas análises clínicas atuais, cada vez mais são visualizados e isolados fungos considerados saprófitas, oportunistas e potencialmente patogênicos. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta uma micose oportunista.

- (A) Disenteria.
- (B) Febre maculosa.
- (C) Hanseníase.
- (D) Botulismo.
- (E) Candidíase.

45

Os carboidratos são compostos de carbono, hidrogênio e oxigênio. Os carboidratos mais simples são os monossacarídeos, e um exemplo de monossacarídeo é o(a)

- (A) amido.
- (B) glicogênio.
- (C) desoxirribose.
- (D) fosfolípido.
- (E) colesterol.

46

Diferentes tipos de corantes podem ser usados em procedimentos histológicos. Diante disso, assinale a alternativa que apresenta corante ácido que cora de rosa as estruturas básicas da célula (estruturas abundantes no citoplasma e chamadas de acidófilas).

- (A) Eosina.
- (B) Hematoxilina.
- (C) Orceína.
- (D) Tricrômico de Masson.
- (E) Lugol.

47

Observando um corte fino de tecido através de um microscópio óptico, um técnico de laboratório precisa identificar se o material presente na lâmina é de origem animal ou vegetal. Para tanto, o técnico faz a varredura na lâmina em busca da presença, ou não, de uma determinada estrutura. Que estrutura é essa?

- (A) Ribossomos.
- (B) Núcleo.
- (C) Carioteca.
- (D) Citoplasma.
- (E) Parede celular.

48

Para a descontaminação de diversos materiais utilizados em cultura de células animais, um técnico de laboratório opta, corretamente, por

- (A) autoclavar o material durante 10 minutos a 80 °C e, posteriormente, descartar os resíduos biológicos em lixo do Grupo D.
- (B) lavar os tubos Falcon, secá-los em estufa a 80 °C, acondicioná-los em sacos plásticos e irradiá-los com luz UV por 20 minutos.
- (C) deixar o material imerso em solução de água e sabão neutro por 48 horas, com substituição da solução a cada 8 horas.
- (D) esterilizar as pipetas em forno Pasteur a 80 °C pelo tempo de 30 a 50 minutos, com posterior lavagem em água corrente.
- (E) autoclavar os tubos Eppendorf a 100 °C por 10 minutos, lavar em água corrente e secar ao ar livre sobre bancada esterilizada.

49

Um técnico de laboratório precisa de um recipiente para resfriar uma amostra em atmosfera com baixa umidade, utilizando-se, para isso, de um agente exsiccante. Qual dos recipientes a seguir deve ser escolhido pelo técnico?

- (A) Dessecador.
- (B) Funil de decantação ou de bromo.
- (C) Vidro de relógio.
- (D) Balão de fundo redondo.
- (E) Becker.

50

Para a confecção de lâminas de material ósseo, é necessário realizar a descalcificação do osso, procedimento que tem por objetivo extrair o fosfato de cálcio do tecido ósseo para que este possa ser seccionado. Uma das técnicas usadas para a descalcificação utiliza

- (A) entellan.
- (B) permount.
- (C) bálsamo do Canadá.
- (D) compostos quelantes.
- (E) resina melamina.

