

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Concurso Público
Nível Intermediário

Cargo **24:**

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

ÁREA: BIOLOGIA

TARDE

Aplicação: 13/4/2008

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima e o seu nome no rodapé das páginas numeradas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I 15/4/2008, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II 16 e 17/4/2008 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 6/5/2008 – Resultados finais das provas objetivas e convocação para a perícia médica: Diário Oficial da União e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1 – FUB, de 15/2/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 11

Da utilidade dos animais

- 1 Terceiro dia de aula. A professora é um amor. Na sala, estampas coloridas mostram animais de todos os feitios. “É preciso querer bem a eles”, diz a professora, com um sorriso que envolve toda a fauna, protegendo-a. “Eles têm direito à vida, como nós, além disso são muito úteis. Quem não sabe que o cachorro é o maior amigo da gente? Cachorro faz muita falta. Mas não é só ele não. A galinha, o peixe, a vaca... Todos ajudam.”
- 4 — Aquele cabeludo ali, professora, também ajuda?
— Aquele? É o iaque, um boi da Ásia Central. Aquele serve de montaria e de burro de carga. Do pêlo se fazem perucas
- 7 bacaninhas. E a carne, dizem que é gostosa.
— Mas se serve de montaria, como é que a gente vai comer ele?
— Bem, primeiro serve para uma coisa, depois para outra. Vamos adiante. Este é o texugo. Se vocês quiserem pintar a
- 10 parede do quarto, escolham pincel de texugo. Parece que é ótimo.
— Ele faz pincel, professora?
— Quem, o texugo? Não, só fornece o pêlo. Para pincel de barba também, que o Arturzinho vai usar quando crescer.
- 13 Arturzinho afirmou que pretende usar barbeador elétrico. Além do mais, não gostaria de pelar o texugo, uma vez que devemos gostar dele, mas a professora já explicava a utilidade do canguru:
— Bolsas, malas, maletas, tudo isso o couro do canguru dá pra gente. Não falando na carne. Canguru é utilíssimo.
- 16 — Vivo, fessora?
— A vicunha, que vocês estão vendo aí, produz... produz é maneira de dizer, ela fornece, ou por outra, com o pêlo dela nós preparamos ponchos, mantas, cobertores etc.
- 19 — Depois a gente come a vicunha, né, fessora?
— Daniel, não é preciso comer todos os animais. Basta retirar a lã da vicunha, que torna a crescer...
— E a gente torna a cortar? Ela não tem sossego, tadinha.
- 22 — Vejam agora como a zebra é camarada. Trabalha no circo, e seu couro listrado serve para forro de cadeira, de almofada e para tapete. Também se aproveita a carne, sabem?
— A carne também é listrada? — pergunta que desencadeia riso geral.
- 25 — Não riam da Betty, ela é uma garota que quer saber direito as coisas. Querida, eu nunca vi carne de zebra no açougue, mas posso garantir que não é listrada. Se fosse, não deixaria de ser comestível por causa disto. Ah, o pingüim? Este vocês já conhecem da praia do Leblon, onde costuma aparecer, trazido pela correnteza. Pensam que só serve para brincar? Estão
- 28 enganados. Vocês devem respeitar o bichinho. O excremento — não sabem o que é? O cocô do pingüim é um adubo maravilhoso: guano, rico em nitrato. O óleo feito com a gordura do pingüim...
— A senhora disse que a gente deve respeitar. — Claro. Mas o óleo é bom.
- 31 — Do javali, professora, duvido que a gente lucre alguma coisa.
— Pois lucra. O pêlo dá escovas de ótima qualidade.
— E o castor? — Pois quando voltar a moda do chapéu para homens, o castor vai prestar muito serviço. Aliás, já presta,
- 34 com a pele usada para agasalhos. É o que se pode chamar um bom exemplo.
— Eu, hem?
— Dos chifres do rinoceronte, Belá, você pode encomendar um vaso raro para a *living* de sua casa. Do couro da girafa,
- 37 Luís Gabriel pode tirar um escudo de verdade, deixando os pêlos da cauda para Teresa fazer um bracelete genial. A tartaruga-marinha, meu Deus, é de uma utilidade que vocês não calculam. Comem-se os ovos e toma-se a sopa: uma de-lí-cia. O casco serve para fabricar pentes, cigarreiras, tanta coisa... O biguá é engraçado.
- 40 — Engraçado, como? Apanha peixe pra gente.
— Apanha e entrega, professora?
— Não é bem assim. Você bota um anel no pescoço dele, e o biguá pega o peixe mas não pode engolir. Então você tira
- 43 o peixe da goela do biguá.
— Bobo que ele é.
— Não. É útil. Ai de nós se não fossem os animais que nos ajudam de todas as maneiras. Por isso que eu digo: devemos
- 46 amar os animais, e não maltratá-los de jeito nenhum. Entendeu, Ricardo?
— Entendi. A gente deve amar, respeitar, pelar e comer os animais, e aproveitar bem o pêlo, o couro e os ossos.

Carlos Drummond de Andrade. **De notícias & não-notícias faz-se a crônica**. Rio de Janeiro: Record, 1993, p. 113-5 (com adaptações).

A respeito das idéias e da tipologia do texto, julgue os itens a seguir.

- 1 O texto em questão, “**Da utilidade dos animais**”, é uma crônica com bastantes diálogos.
- 2 A fala “Mas se serve de montaria, como é que a gente vai comer ele?” (ℓ.8) revela um raciocínio lógico de causa e consequência por parte da professora.
- 3 Na linha 15, ao falar da utilidade do canguru, a professora emprega uma seqüência narrativa.
- 4 Devido à presença de construções como “fessora” (ℓ.16) e “tadinha” (ℓ.21), percebe-se que o autor reproduz pela escrita a forma como as personagens falam.
- 5 O fato apresentado no tempo presente transcorre em uma sala de aula; há indícios contextuais de que a escola se situe em zona urbana.

Acerca das idéias e das estruturas do texto, julgue os próximos itens.


- 6 O emprego do pronome “ela” nas linhas 17 e 25 refere-se a um único animal: a vicunha.
- 7 Na linha 26, com o emprego do “mas” o autor apresenta dois fatos entre os quais há relação de adversidade.
- 8 A frase “Vocês devem respeitar o bichinho” (ℓ.28) permanecerá correta se o trecho sublinhado for substituído por **lhe**.
- 9 Na linha 28, os vocábulos “escremento” e “cocô” são sinônimos.
- 10 Em “O pêlo dá escovas de ótima qualidade”, as três palavras sublinhadas são acentuadas em função da mesma regra.
- 11 Em “Engraçado, como? Apanha peixe pra gente” (ℓ.40), está implícito o estranhamento de um estudante ao comentário feito pela professora acerca do biguá.



Julgue os itens seguintes com relação à grafia das palavras e à pontuação das frases.

- 12 Arturzinho ao crescer, assegurou que pretendesse usar barbeador elétrico, uma vez que não gostaria de pelar o texugo, por que devemos gostar dele.
- 13 O aluno constatou que o biguá era bobo, e a professora ratificou, afirmando que o animal era útil.
- 14 Ricardo ficou consciente de que devemos amar os animais, e não maltratá-los de jeito algum.
- 15 O aprendiz constatou a utilidade dos animais ao afirmar que as pessoas devem: amar; respeitar; pelar; comer os animais; aproveitar bem o pêlo, o couro, os ossos; e tudo o que valer a pena.





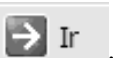
Considerando a figura acima, julgue os itens de 16 a 18, acerca do sistema operacional Windows XP.

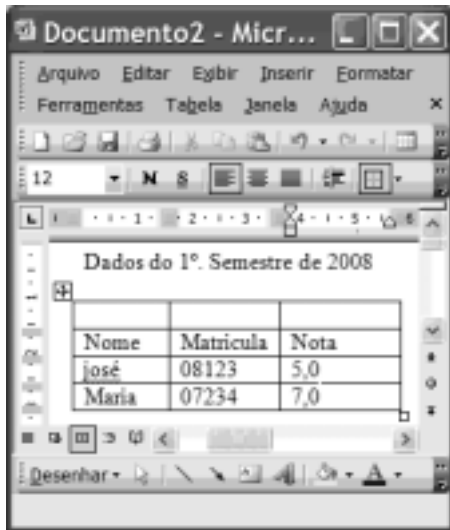
- 16 Para se alterar o nome da pasta  é suficiente realizar o seguinte procedimento: clicar com o botão direito do *mouse* o ícone correspondente à referida pasta; na lista de opções disponibilizadas, selecionar renomear; no campo apropriado, digitar o novo nome desejado para a pasta; teclar Enter.

- 17 O procedimento de arrastar o ícone  UNB para um *pendrive* é considerado uma forma de *backup* de arquivos.
- 18 É possível iniciar um processo de encaminhamento do arquivo  Memorando1-2008 por *e-mail* ao se clicar com o botão direito do *mouse* sobre o referido arquivo e selecionar, na lista disponibilizada, a opção Enviar para.







Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6), julgue os itens subseqüentes, acerca de conceitos da Internet.

- 19 Um duplo clique no botão  inicia o procedimento de verificação ortográfica na página mostrada, de acordo com o tipo de dicionário configurado.
- 20 O campo **Aluno WebMail**  indica a existência de um serviço de *webmail* que permite enviar e receber mensagens de correio eletrônico sem a necessidade de utilizar o Outlook Express.
- 21 Ao se clicar a ferramenta  Ir, a página mostrada será adicionada à lista de favoritos do IE6.



Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2003, julgue os itens subsequentes.

- 22 Para se inserir uma nova coluna na tabela mostrada na figura, é suficiente clicar a opção Linha do menu **Inserir**.
- 23 Para se mesclar as células da primeira linha da tabela mostrada, é suficiente selecionar essas células e clicar o botão .
- 24 A ferramenta  pode ter sido usada para criar a tabela mostrada na figura. Para isso, basta clicar a referida ferramenta e selecionar o número de células desejado.
- 25 Para se copiar a tabela mostrada para o Excel, é suficiente selecioná-la; clicar a ferramenta ; abrir uma nova planilha do Excel; e, finalmente, clicar o botão .

O assessor especial para assuntos internacionais da Presidência da República, Marco Aurélio Garcia, disse que o problema central que desencadeou uma crise sem precedentes na América do Sul não deve ser relacionado à porosidade das fronteiras da Colômbia com os países vizinhos, e sim à existência de um conflito armado interno, ainda sem aparente solução. Em visita à Venezuela, Garcia afirmou que, após solucionado o conflito entre Colômbia e Equador no âmbito da Organização dos Estados Americanos (OEA) e no Grupo do Rio, cabe à Colômbia solucionar o problema doméstico. Ele rejeitou o argumento de que os países vizinhos são responsáveis pela regionalização do conflito. “O fato de haver porosidade nas fronteiras pode complicar, mas o problema central não está nas fronteiras e sim na existência de um grupo armado em um país.”

Internet: <www1.folha.uol.com.br> (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a abrangência do tema nele focalizado, julgue os itens de 26 a 35. Nesse sentido, as siglas a seguir, sempre que empregadas, devem ser interpretadas com a significação associada a cada uma delas: FARC = Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia; EUA = Estados Unidos da América.

- 26 A crise sem precedentes a que o texto alude foi motivada pela incursão militar colombiana ao território fronteiriço do Equador.
- 27 A reação equatoriana, ratificada pela OEA, assentou-se na defesa da integridade de seu território como condição essencial à soberania.
- 28 Para atingir inimigos que atacam seu território e que tinham base no Equador, a Colômbia justificou seu ataque como necessário.
- 29 Na prolongada guerra civil que envolve a Colômbia, atuam narcotraficantes, paramilitares e integrantes das autodenominadas FARC.
- 30 O apoio imediato do venezuelano Chávez ao colombiano Uribe foi decisivo para que a crise não descambasse para a guerra de fato.
- 31 A crise demonstrou a necessidade da existência de um organismo multilateral no Continente, algo que até hoje os Estados americanos não conseguiram instituir.
- 32 Por uma questão estratégica, os EUA mantêm-se prudentemente afastados do problema colombiano, nele deixando de intervir mesmo indiretamente.
- 33 Mesmo à frente de um país sem riqueza econômica de destaque, Hugo Chávez tornou-se líder e assumiu o papel de interlocutor entre a América Latina e os EUA.
- 34 De acordo com o texto, para o assessor presidencial brasileiro, o problema mais grave da região consiste na turbulência interna vivida por um país; no caso, a Colômbia.
- 35 Entre as centenas de pessoas seqüestradas pelas FARC, a franco-colombiana Ingrid Betancourt tornou-se alvo de campanha internacional por sua libertação, em larga medida impulsionada pela precariedade de seu estado de saúde.

Acerca dos deveres funcionais do servidor público civil da União, previstos na Lei n.º 8.112/1990, julgue os seguintes itens.

- 36 O servidor público civil da União é obrigado a atender com presteza os usuários do serviço público, mas é desobrigado de dar conhecimento à autoridade superior sobre irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo ocupado.
- 37 Constitui dever do servidor público civil da União guardar sigilo sobre assunto da repartição, assim como ser assíduo e pontual no serviço.
- 38 A observância às normas legais e regulamentares não é elementar ao exercício do cargo ou função pública.
- 39 As ordens superiores devem ser cumpridas pelo servidor público, exceto quando manifestamente ilegais.
- 40 Tratar com urbanidade as pessoas e zelar pela economia do material de trabalho, conservando o patrimônio público, são obrigações do servidor público.

Uma empresa tem em seu quadro de pessoal 84 empregados, e a razão entre o número de homens e mulheres é, nessa ordem, igual a $\frac{4}{3}$. A propósito dessa situação, julgue os itens a seguir.

- 41 O número de mulheres no quadro de pessoal dessa empresa é superior a 38.
- 42 Ao se somar $\frac{2}{3}$ do número de mulheres a 75% do número de homens dessa empresa, obtém-se um número racional não inteiro.

A soma e a diferença dos pesos, em quilogramas, de duas crianças são, respectivamente, iguais a 27 e 2. A respeito dessa situação, julgue os itens seguintes.

- 43 O peso de cada criança, em quilogramas, é superior a 10 e inferior a 15.
- 44 O produto dos pesos das crianças, em quilogramas, é um número inteiro.

Considerando que as idades de 3 pessoas sejam números diretamente proporcionais aos números 13, 17 e 19 e sabendo que a soma das idades dessas 3 pessoas é igual a 98, julgue os itens subseqüentes.

- 45 A soma das idades das duas pessoas mais jovens é inferior a 62.
- 46 A diferença entre a idade do mais velho e a do mais moço é superior a 14.

Uma equipe de técnicos é encarregada de analisar um material coletado. Sabe-se que os técnicos dessa equipe trabalham todos no mesmo ritmo e que um deles pode fazer a análise de todo o material em 50 minutos.

A respeito dessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 47 Quatro desses técnicos fariam a análise de todo o material coletado em 12 minutos e 30 segundos.
- 48 Para fazer a análise de todo o material em mais de 15 minutos e menos de 20 minutos, seria necessário utilizar 3 técnicos da referida equipe.

Considerando que um capital de R\$ 10.000,00 será aplicado por um ano em uma instituição financeira e supondo que $1,04^{12} = 1,6$, julgue os itens a seguir.

- 49 Se a instituição financeira paga juros compostos de 8% ao semestre, então o montante obtido ao final do período de aplicação será superior a R\$ 12.000,00.
- 50 Se o montante ao final do período de aplicação for de R\$ 16.000,00, então a instituição financeira paga juros compostos mensais inferiores a 5%.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considerando aspectos gerais da hidrologia, julgue os seguintes itens.

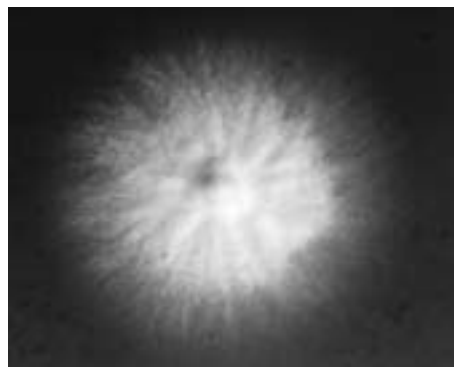
- 51** O ciclo hidrológico pode ser corretamente definido como o movimento de massas de água do oceano para a atmosfera e desta para os oceanos novamente, passando pelos ambientes terrestres e pela biosfera.
- 52** Os processos hidrológicos na bacia hidrográfica apresentam duas direções predominantes de fluxo: a vertical, representada pelo escoamento superficial e subterrâneo, e a longitudinal, representada pelos processos de precipitação e evapotranspiração.
- 53** Os rios e lagos representam as principais reservas de água na Terra.
- 54** A vegetação tem um papel desprezível no fluxo de volumes de água no ciclo hidrológico.
- 55** Alterações produzidas pelo homem sobre os ecossistemas podem alterar o ciclo hidrológico, como ocorre, por exemplo, no aquecimento global provocado pelo efeito estufa.

O Protocolo de Kyoto é um acordo internacional que prevê redução da emissão de gases que provocam o efeito estufa. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 56** Os níveis de dióxido de carbono (CO_2) na atmosfera vêm caindo aceleradamente nos últimos anos, devido principalmente à ação do homem, e isso tem provocado menor perda de calor para a atmosfera.
- 57** O protocolo de Kyoto estimula os países signatários a protegerem suas florestas, bem como outros sumidouros de carbono.
- 58** O efeito estufa é um fenômeno natural que regula a temperatura da Terra. No entanto, com o aumento das emissões de determinados gases, esse efeito tem sido reforçado, com implicações negativas sobre os ecossistemas atuais.

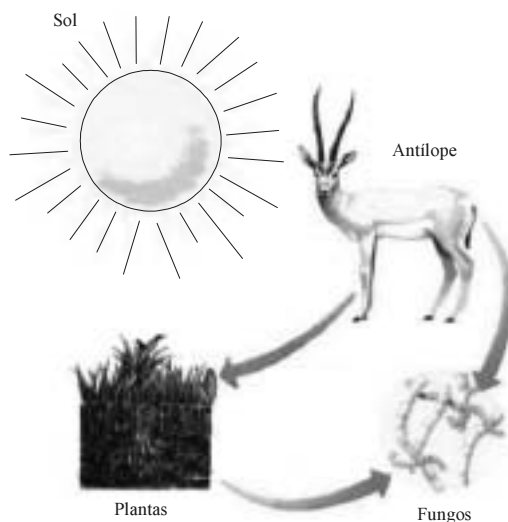
Considerando que as bactérias apresentam grande variação de tamanho e forma, julgue os itens a seguir.

- 59** Cocos são células com formato de bastão, cuja morfologia pode ser representada por bactérias do gênero *Staphylococcus*.
- 60** O grupo das bactérias espiraladas inclui os espirilos, células que apresentam geralmente morfologia de espiral incompleta e são rígidas.
- 61** Todas as bactérias conhecidas obedecem a um padrão morfológico, que pode ser coco, diplococo ou espiralado.



Considerando a figura acima, bem como as características de fungos e bactérias, julgue os itens subseqüentes.

- 62** A membrana citoplasmática dos fungos é diferente da membrana bacteriana, visto que esta última é rica em quitina.
- 63** A esterilização com o emprego de álcool 70% (fração em volume) é efetiva contra fungos e esporos bacterianos, por serem esses organismos muito sensíveis a tal agente esterilizante.
- 64** Na figura, observa-se um exemplo de fungo leveduriforme.
- 65** Blastocônídios ou gônulas são estruturas comuns em leveduras e se originam por brotamento da célula-mãe.
- 66** Fungos são considerados produtores, visto que apresentam capacidade fotossintetizante.
- 67** Muitas bactérias são encontradas na natureza vivendo em comunidades, como é o caso de biofilmes, complexos ecossistemas microbianos que podem viver aderidos a superfícies diversas.



Internet: <222.herbario.com.br/cie/ecol/eco6.htm>.

Considerando a cadeia alimentar representada acima, julgue os itens a seguir.

- 68** Nessa cadeia alimentar estão representados apenas consumidores.
- 69** Decompositores são organismos responsáveis pela reciclagem de nutrientes nos ecossistemas.
- 70** Parte da energia armazenada em qualquer nível trófico é perdida em forma de calor e, portanto, não chega ao nível trófico seguinte.

Considerando o disposto na Lei n.º 9.605/1998 (Lei dos Crimes Ambientais), julgue os próximos itens.

- 71** As penas restritivas de direito previstas na referida lei incluem a prestação de serviços à comunidade e o recolhimento domiciliar.
- 72** A comunicação prévia do perigo iminente de degradação ambiental por parte do agente causador não é circunstância que possa levar à atenuação da pena, em caso de condenação.
- 73** A reincidência em crime de natureza ambiental é circunstância agravante da pena que porventura venha a ser aplicada ao agente causador.
- 74** Entre as penas restritivas de direitos da pessoa jurídica estão a proibição de firmar contratos com o poder público e dele obter subsídios, subvenções ou doações, sendo que tais penas não podem exceder o prazo de dez anos.

Considerando aspectos relacionados à poluição e à remediação de solos e de águas subterrâneas, julgue os itens seguintes.

- 75** As indústrias petrolíferas constituem ameaça ao meio ambiente, visto que em sua cadeia produtiva existe a possibilidade de contaminação do solo, das águas subterrâneas e do ar atmosférico.
- 76** De modo geral, os custos da remediação de solos e de águas subterrâneas *in situ* são mais elevados quando comparados a processos de escavação e tratamento.
- 77** A poluição das águas está relacionada com inúmeros fatores, como o uso indiscriminado de pesticidas e fertilizantes.
- 78** O crescimento urbano desordenado não pode ser associado à contaminação de águas subterrâneas.

Considerando as principais características dos ecossistemas brasileiros, julgue os itens a seguir.

- 79** O cerrado brasileiro é considerado uma savana com pouca biodiversidade, visto que apresenta quantidade muito pequena de espécies endêmicas.
- 80** No território brasileiro, a Amazônia abrange os estados do Acre, do Amapá, do Amazonas, do Pará, de Rondônia, de Roraima e parte dos estados do Maranhão, do Tocantins e de Mato Grosso.
- 81** De modo geral, os solos do Pantanal são muito férteis, caracterizados pela presença abundante de solos lateríticos.
- 82** Na floresta Amazônica, são encontradas as matas de igapó, que ficam localizadas em terrenos baixos e próximos de rios e permanecem inundadas durante quase todo o ano.
- 83** A vegetação xerofítica encontrada na caatinga nordestina apresenta mecanismos adaptativos para conviver com a escassez de água, como a presença de folhas coriáceas ou com pêlos.

Amostras de solo, coletadas em uma região alvo de estudos geológicos, foram submetidas a diversos tipos de análise, entre as quais a análise de microrganismos. Para essas análises, foi necessário o preparo de diversos materiais no laboratório.

No que se refere a essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 84** As placas de Petri de vidro utilizadas para análise de microrganismos não podem ser esterilizadas por calor úmido, mesmo que resistam às altas temperaturas típicas do método.
- 85** A lavagem do material utilizado para cultura de microrganismos deve ser feita primeiramente com solventes orgânicos, como o hexano, capazes de solubilizar o ágar.
- 86** A flambagem é um método de esterilização adequado ao uso em alças metálicas utilizadas para inocular microrganismos em meio de cultura sólido.
- 87** Uma vez coletados e levados ao laboratório, os microrganismos podem ser identificados por técnicas de espeleologia.
- 88** Para estudar a origem, a estrutura e a natureza das rochas da região em questão, é correto realizar um estudo de geomorfologia.
- 89** Para se estudar a composição interna de rochas coletadas na região, deve-se macerar tais rochas com um instrumento denominado geodésia.

Considerando aspectos relacionados ao tratamento de efluentes, julgue os itens subseqüentes.

- 90** Contaminantes sólidos presentes em suspensão nos efluentes podem ser removidos por meio de filtração ou flotação.
- 91** Entre as principais fontes de efluentes líquidos incluem-se o esgoto doméstico, os efluentes industriais e os escoamentos agrícola, urbano e de água de chuva.
- 92** As condições e padrões de lançamento de efluentes em rios e lagos são regulados por uma resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e estabelece os padrões de qualidade das águas.
- 93** No tratamento de efluentes líquidos, são empregados exclusivamente métodos químicos, visto que métodos físicos não são capazes de separar contaminantes líquidos distintos.

PARTICIPAÇÃO DO ENTULHO NA MASSA DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECEBIDOS DIARIAMENTE PELA SLU - Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte. ton./dia

tipo/ano	2000	2001	2002	2003	2004
resíduos sólidos urbanos	4.554	4.009	4.337	4.119	4.255
resíduos da construção civil	2.325	1.676	1.829	1.352	1.795
participação do RCC %	51,0	41,0	42,2	33,0	42,2

RCC = resíduos da construção civil

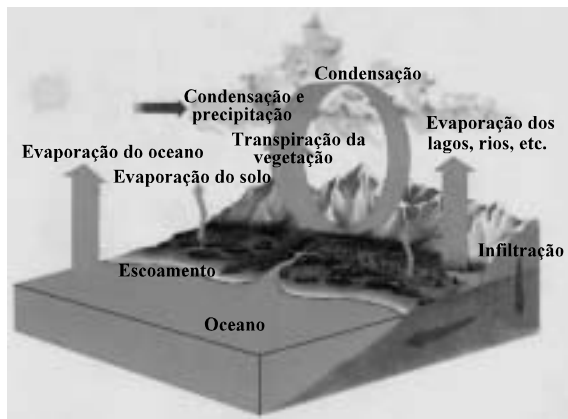
Internet: <<http://www.votorantim.sp.gov.br>> (com adaptações)

Considerando a tabela acima, bem como aspectos do gerenciamento de resíduos sólidos, julgue os seguintes itens.

- 94** A partir da análise dos dados apresentados acima, é correto concluir que os resíduos da construção civil constituem importante fonte de poluição urbana.
- 95** O correto gerenciamento dos RCC pode permitir, por exemplo, a reciclagem de resíduos, transformando-os em matéria-prima para a produção de novos produtos.
- 96** Os RCC são os maiores produtores de chorume, agente que contamina o solo em depósitos de resíduos sólidos.

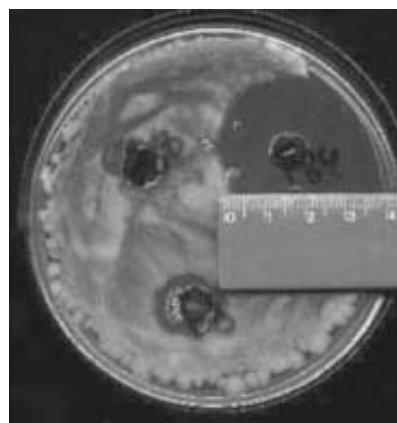
Os efeitos da poluição atmosférica começaram a ser considerados problema de saúde pública a partir da Revolução Industrial. Acerca desse tema, julgue os itens a seguir.

- 97** Durante a Revolução Industrial, a principal fonte de poluição atmosférica eram os gases liberados pela combustão de derivados do petróleo.
- 98** Até o presente momento, nenhum trabalho científico demonstrou a existência de relação direta entre poluentes atmosféricos e a morbidade por doenças do aparelho respiratório na população.
- 99** A poluição atmosférica tem afetado de maneira geral a saúde da população, sendo as crianças e os idosos os grupos mais suscetíveis.



Considerando o ciclo representado na figura acima, julgue os itens que se seguem.

- 100** A figura representa o ciclo da água, que é movimentado graças à energia solar.
- 101** Condensação, evaporação e transpiração são processos que envolvem troca de energia entre as moléculas de água e o meio ambiente.
- 102** As águas subterrâneas podem ser contaminadas por meio da infiltração de efluentes de inúmeras fontes, como fossas sépticas, infiltração de efluentes industriais, aterros sanitários e lixões.



Considerando a placa de Petri mostrada na figura acima, na qual foi cultivada a bactéria *Bacillus subtilis* na presença do fungo *Colletotrichum sp*, julgue os próximos itens.

- 103** Nessa figura, observa-se claramente o fenômeno da antibiose, por meio do qual o fungo libera metabólitos que inibem o crescimento da bactéria.
- 104** *Bacillus subtilis* é uma bactéria Gram-negativa patogênica, causadora de diversas doenças respiratórias e cardíacas e principal causadora de infecções hospitalares.
- 105** A relação ecológica observada nesse exemplo pode ser corretamente definida como uma relação intra-específica, visto que fungos e bactérias estão incluídos no mesmo reino (Monera).

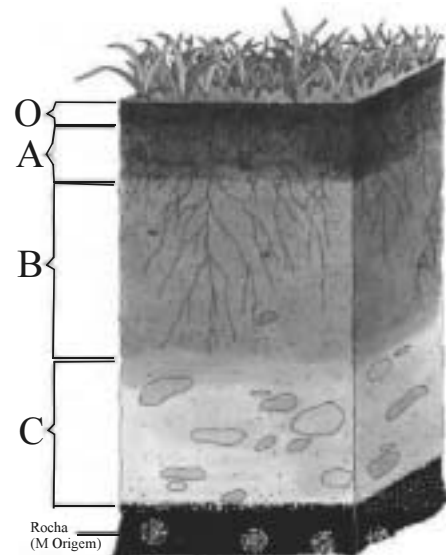
Considerando a legislação ambiental brasileira, julgue os itens seguintes.

- 106** Compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.
- 107** Cabe ao poder público, em conjunto com os setores privados, fiscalizar permanentemente o uso dos recursos ambientais.
- 108** Segundo a Lei dos Crimes Ambientais (Lei n.º 9.605/1998), ao ser verificada uma infração que envolva a apreensão de animais, estes devem ser libertados em seu *habitat* ou entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, desde que fiquem sob a responsabilidade de técnicos habilitados.
- 109** No Plenário do CONAMA não há representante do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), sendo o setor ambiental do governo federal representado por um membro da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

Um técnico de laboratório foi orientado a esterilizar meio de cultura LB, água bidestilada, ponteiros para micropipetas e tubos plásticos para uso na rotina do laboratório.

Considerando essa situação hipotética, bem como as características das principais técnicas de esterilização e descontaminação empregadas em laboratórios de microbiologia, julgue os itens que se seguem.

- 110** Esterilização é o processo que elimina todos os microrganismos ou objetos inanimados com potencial patogênico, com exceção de endosporos bacterianos.
- 111** Todos os materiais citados no texto devem ser esterilizados por meio de técnicas de esterilização por calor úmido em autoclave.
- 112** Seria correto o técnico submeter os materiais citados a esterilização por óxido de etileno, que é um pó de baixa toxicidade, altamente eficiente na esterilização de líquidos.
- 113** O material contaminado a ser autoclavado deve ser estocado em sacos fechados — com a seguinte frase escrita em local bem visível: **material contaminado para ser autoclavado** — dentro de baldes fechados, caso não sejam autoclavados no mesmo dia.



Considerando o esquema acima, bem como aspectos gerais da classificação dos solos brasileiros, julgue os itens subsequentes.

- 114** O horizonte B é o solo mineral mais próximo da superfície.
- 115** O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SBCS) apresenta seis níveis categóricos, dos quais encontram-se efetivamente implementados os quatro primeiros: ordem, subordem, grande grupo e grupo.
- 116** Os solos intrazonais podem ser subdivididos em litossolo, regussolo, solo aluvial e cambissolo.

Considerando aspectos gerais dos principais climas encontrados nas regiões brasileiras, julgue os itens subsequentes.

- 117** No sertão da região Nordeste, observa-se um período chuvoso muito curto, normalmente de apenas dois meses no ano, podendo, em alguns anos até não existir.
- 118** Em quase toda a região Centro-Oeste, o máximo pluviométrico ocorre no inverno e o mínimo, no verão.
- 119** O clima tropical atlântico domina a região amazônica e se caracteriza por temperaturas médias entre 24° C e 26° C e chuvas irregulares com longos períodos de estiagem.
- 120** O Brasil, embora apresente uma vasta extensão territorial, possui uma tipologia climática pouco diversificada, sendo predominante o clima chamado tropical de altitude.