



uff UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Superintendência de Recursos Humanos
DDRH-Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO: Técnico de Laboratório / Área: Biologia

203

Instruções ao candidato

- ✘ Além deste caderno, você deverá ter recebido o cartão destinado às respostas das questões formuladas na prova; caso não tenha recebido o cartão, peça-o ao fiscal. Em seguida, verifique se este caderno contém enunciadas sessenta questões.
- ✘ Verifique se seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO DE RESPOSTAS; em caso afirmativo, assine-o e leia atentamente as instruções para o seu preenchimento; caso contrário, notifique imediatamente ao fiscal.
- ✘ Cada questão proposta apresenta cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma delas a correta. No cartão de respostas, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- ✘ Não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para o cálculo e o desenho, portar material que sirva de consulta, nem copiar as alternativas assinaladas no CARTÃO DE RESPOSTAS.
- ✘ O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de quatro horas.
- ✘ Reserve os vinte minutos finais para preencher o cartão de respostas, caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta.
- ✘ Quando terminar, entregue ao fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO DE RESPOSTAS, que poderá ser invalidado se você não o assinar.
- ✘ O candidato que retirar-se do local de realização desta prova após três horas do início da mesma poderá levar seu Caderno de Questões.



Após o aviso para início das provas, você deverá permanecer no local de realização das mesmas por, no mínimo, noventa minutos.

Parte I: Língua Portuguesa

TEXTO I

O olhar do coração nos revela um mundo
Que não obedece às leis dos homens,
Mas à lei da vida.

- 5 O olhar do coração nos mostra que a terra
E suas florestas não têm bandeira, que os rios
Atravessam os países sem perceber fronteiras
E que o ar é livre porque é de todos.

- De repente um novo mundo surge diante
De nossos olhos. Não vemos mais países,
10 Mas regiões, não vemos mais conflitos de
Fronteiras, mas gente diferente com as mesmas
Necessidades e sonhos, com as mesmas buscas
De harmonia e felicidade.

- Com esse novo olhar, começamos a ver
15 O mundo ao nosso redor e a explorar tudo
O que nos une: a terra, as florestas, os rios,
As montanhas, o sol e o ar.
Esse novo olhar nos revelou a América Latina,
Terra que nos abrigou. Foi viajando por
20 Ela que experimentamos a beleza, o prazer,
E a riqueza de se colocar a caminho
Levados pelo olhar do coração.

- Encontramos na riqueza da sua diversidade
Um convite à troca e ao enriquecimento mútuo.
25 Sinta amor América.

Isto é, 2/04/2008



- 01** O olhar do coração nos revela um mundo
Que não obedece às leis dos homens,
Mas à lei da vida. (linhas 1-3)

O conector em destaque expressa a idéia de:

- (A) explicação
- (B) conclusão
- (C) causa
- (D) adição
- (E) retificação

- 02** Assinale a opção que justifica, no contexto, o sentido de novo mundo em:
De repente um novo mundo surge diante
De nossos olhos. (linhas 8-9)

- (A) Entendemos que nosso dhar nos revela um mundo criado recentemente pelos novos conflitos gerados pelas diferenças culturais.
- (B) Passamos a compreender que as diferenças de ordem geográfica e cultural podem ser um fator de convivência harmônica entre os homens.
- (C) Descobrimos que a América Latina oferece um excelente campo à pesquisa e à exploração de suas florestas.
- (D) Encontramos na riqueza do solo e na diversidade das culturas as justificativas para uma visão pragmática do mercado em relação à América Latina.
- (E) Constatamos as grandes possibilidades de extração de matéria-prima de uma região com uma riqueza natural tão expressiva.

- 03** Encontramos na riqueza da sua diversidade
Um convite à troca e ao enriquecimento mútuo.
(linhas 23-24)

O acento grave em à troca indica um fenômeno de:

- (A) regência nominal
- (B) concordância nominal
- (C) regência verbal
- (D) concordância verbal
- (E) concordância estilística

- 04** O emprego sistemático do verbo na primeira pessoa do plural, bem como o uso dos pronomes nos e nosso indicam que o locutor:

- (A) critica a atitude do homem em relação às questões de diversidade regional, geográfica e cultural;
- (B) não se preocupa com a atitude receptiva do leitor em relação às idéias que o texto veicula;
- (C) deseja envolver o leitor, fazendo-o compartilhar das idéias desenvolvidas no texto;
- (D) faz um convite ao leitor para que mantenha um olhar indiferente às diversas regiões da América Latina;
- (E) não incentiva o leitor a partilhar das idéias do texto.

05 O texto I apresenta características lingüísticas nem sempre presentes na maioria dos textos publicitários.

Assinale a passagem que, no entanto, exemplifica um recurso lingüístico presente, com freqüência, no gênero publicitário.

- (A) Terra que nos abrigou. Foi viajando por Ela que experimentamos a beleza, o prazer, E a riqueza de se colocar a caminho (linhas 19-21)
- (B) O olhar do coração nos revela um mundo Que não obedece às leis dos homens, Mas à lei da vida. (linhas 1-3)
- (C) De repente um novo mundo surge diante De nossos olhos. Não vemos mais países, (linhas 8-9)
- (D) Com esse novo olhar, começamos a ver O mundo ao nosso redor e a explorar tudo O que nos une: a terra, as florestas, os rios, (linhas 14-16)
- (E) Encontramos na riqueza da sua diversidade Um convite à troca e ao enriquecimento mútuo. Sinta Amor América. (linhas 23-25)

06 A coesão textual constrói-se, também, por meio da anáfora, isto é, da retomada de elementos anteriormente expressos.

Assinale a opção em que a palavra grifada retoma um elemento textual expresso anteriormente.

- (A) De repente um novo mundo surge diante De nossos olhos. Não vemos mais países, (linhas 8-9)
- (B) O olhar do coração nos revela um mundo Que não obedece às leis dos homens, (linhas 1-2)
- (C) Foi viajando por Ela que experimentamos a beleza, o prazer, (linhas 19-20)
- (D) Atravessam os países sem perceber fronteiras E que o ar é livre porque é de todos. (linhas 6-7)
- (E) não vemos mais conflitos de Fronteiras, mas gente diferente (linhas 10-11)

07 Encontrar o adjetivo preciso e colocá-lo adequadamente junto ao substantivo que qualifica é sempre uma operação artística. Com razão diria o poeta Vicente Huidobro: o adjetivo, quando não dá vida, mata.

Celso Cunha, *Gramática do português contemporâneo*

Assinale a opção em que o adjetivo ou locução adjetiva grifados exemplificam, no contexto, um recurso de linguagem expressiva.

- (A) não vemos mais conflitos de Fronteiras, mas gente diferente com as mesmas (linhas 10-11)
- (B) E que o ar é livre porque é de todos. (linha 7)
- (C) mas gente diferente com as mesmas Necessidades e sonhos (linhas 11-12)
- (D) Que não obedece às leis dos homens, (linha 2)
- (E) De repente um novo mundo surge diante De nossos olhos. (linhas 8-9)

08 Com esse novo olhar, começamos a ver O mundo ao nosso redor e a explorar tudo (linhas 14-15)

No fragmento acima, a locução verbal grifada exprime um processo de:

- (A) ação habitual
- (B) início de ação
- (C) causalidade da ação
- (D) ação simultânea
- (E) repetição de ação

09 Foi viajando por Ela que experimentamos a beleza, o prazer, E a riqueza de se colocar a caminho Levados pelo olhar do coração. (linhas 19-22)

No fragmento acima, quanto ao emprego da palavra se no contexto lingüístico em que se insere, pode-se afirmar que:

- (A) justifica-se por tratar-se de recurso de linguagem poética.
- (B) exemplifica um recurso estilístico na linguagem padrão.
- (C) representa um emprego de linguagem oral coloquial expressiva.
- (D) ratifica o emprego necessário da linguagem padrão.
- (E) apresenta o emprego de um padrão formal exigido pela função referencial.

10 Com esse novo olhar, começamos a ver
O mundo a nosso redor e a explorar tudo
O que nos une: a terra, as florestas, os rios,
As montanhas, o sol e o ar. (linhas 14-17)

No fragmento acima, o desenvolvimento do
parágrafo, na progressão das idéias, está centrado
no seguinte procedimento lingüístico:

- (A) consequência
- (B) comparação
- (C) exemplificação
- (D) finalidade
- (E) concessão

11 Na frase “Atravessar países sem perceber
fronteiras” (linha 6), a palavra grifada estabelece
uma relação de:

- (A) comparação
- (B) condição
- (C) finalidade
- (D) concessão
- (E) causa

12 Com esse novo olhar, começamos a ver
O mundo ao nosso redor e a explorar tudo
O que nos une: a terra, as florestas, os rios,
As montanhas, o sol e o ar. (linhas 14-17)

No trecho acima, o uso de dois pontos indica:

- (A) enumeração gradativa de aspectos
- (B) supressão de termo explicativo
- (C) uma enumeração explicativa
- (D) introdução de idéias contrastantes
- (E) citação em discurso direto

13 Assinale a passagem em que a preposição
atualiza o valor de movimento no espaço.

- (A) Foi viajando por
Ela que experimentamos a beleza, o prazer,
(linhas 19-20)
- (B) Que não obedece às leis dos homens, (linha
2)
- (C) E que o ar é livre porque é de todos. (linha 7)

(D) Necessidades e sonhos, com as mesmas
buscas (linha 12)

(E) Com esse novo olhar, começamos a ver
(linha 14)

14 Assinale a passagem em que se utiliza do
recurso estilístico da ênfase, em linguagem
coloquial.

(A) Encontramos na riqueza da sua diversidade
Um convite à troca e ao enriquecimento
mútuo. (linhas 23-24)

(B) O olhar do coração nos revela um mundo
Que não obedece às leis dos homens, (linhas
4-5)

(C) Atravessam os países sem perceber
fronteiras
E que o ar é livre porque é de todos. (linhas
6-7)

(D) Esse novo olhar nos revelou a América Latina,
Terra que nos abrigou. (linhas 18-19)

(E) Terra que nos abrigou. Foi viajando por
Ela que experimentamos a beleza, o prazer,
(linhas 19-20)

TEXTO II

“Nos Andes, o ser humano tem vocação
de condor”, diz o escritor peruano Mario Vargas
Llosa. “Ele parece escalar os degraus do ar,
voar sobre as nuvens, para contemplar a terra
5 lá embaixo, a seus pés.”

“A natureza andina nunca foi
completamente dominada, humanizada pelo
comércio com o homem, como ocorre em
outras geografias”, diz Vargas Llosa. Ela
10 conserva algo de indômito, incontrollável, que
nos deslumbra, amedronta e enche de
reverência.

O mundo andino é um rico amálgama de
tradições européias e indígenas. Muitas das
15 igrejas coloniais erigidas pelos espanhóis
assentam-se sobre estruturas de antigos
templos incas.

Nos santuários das montanhas,
acendem-se velas a todos os santos, mas
20 também nunca se esquece de reverenciar
Pachamama, a mãe Terra, a divindade dos
povos indígenas, com oferendas perfumadas e
coloridas.

Em certas ruas das grandes cidades
25 andinas – como La Paz, Cuzco ou Quito – é
possível identificar o mesmo e intrigante aroma.

É o perfume de uma madeira aromática, que se encontra à venda nos mercados locais. Seu nome é *palo santo*. Usado em toda região andina como incenso, dizem que seu aroma traz boa sorte e felicidade.

Encarte Natura, Amor América

15 O trecho “Nos Andes, o ser humano tem vocação de condor” (linhas 1-2) exemplifica a citação, que é um dos recursos textuais característicos de:

- (A) situacionalidade
- (B) intertextualidade
- (C) coesão
- (D) coerência
- (E) informatividade

16 A passagem que apresenta um exemplo de linguagem figurada é:

- (A) “Nos Andes, o ser humano tem vocação de condor”, diz o escritor peruano Mario Vargas Llosa. (linhas 1-3)
- (B) “A natureza andina nunca foi completamente dominada, humanizada pelo comércio com o homem, como ocorre em outras geografias”, diz Vargas Llosa. (linhas 6-9)
- (C) O mundo andino é um rico amálgama de tradições européias e indígenas. (linhas 14-15)
- (D) Em certas ruas das grandes cidades andinas – como La Paz, Cuzco ou Quito – é possível identificar o mesmo e intrigante aroma. (linhas 24-26)
- (E) Usado em toda região andina como incenso, dizem que seu aroma traz boa sorte e felicidade. (linhas 29-31)

17 Ela conserva algo de indômito, incontrolável, que nos deslumbra, amedronta e enche de reverência. (linhas 9-12)

A palavra grifada pode ser substituída, no contexto, por:

- (A) indestrutível
- (B) subjugado
- (C) domesticado
- (D) incansável
- (E) indominável

18 Assinale a passagem em que a alteração na ordem de um dos termos grifados, na oração, provoca mudança de sentido.

- (A) É o perfume de uma madeira aromática, que se encontra à venda nos mercados locais. (linhas 27-28)
- (B) Em certas ruas das grandes cidades andinas – como La Paz, Cuzco ou Quito – é possível identificar o mesmo e intrigante aroma. (linhas 24-26)
- (C) Usado em toda região andina como incenso, dizem que seu aroma traz boa sorte e felicidade. (linhas 29-31)
- (D) “A natureza andina nunca foi completamente dominada, humanizada pelo comércio com o homem, como ocorre em outras geografias”, diz Vargas Llosa. (linhas 6-9)
- (E) O mundo andino é um rico amálgama de tradições européias e indígenas. (linhas 13-14)

19 No fragmento “A natureza andina nunca foi completamente dominada, humanizada pelo comércio com o homem, como ocorre em outras geografias”, diz Vargas Llosa, (linhas 6-9) o conector grifado introduz uma relação de:

- (A) comparação
- (B) causa
- (C) explicação
- (D) contraste
- (E) exclusão

20 Assinale a opção em que uma das passagens abaixo apresenta duas estruturas apositivas que se sucedem.

- (A) É o perfume de uma madeira aromática, que se encontra à venda nos mercados locais. (linhas 27-28)
- (B) O mundo andino é um rico amálgama de tradições européias e indígenas. (linhas 13-14)
- (C) Seu nome é *palo santo*. Usado em toda região andina como incenso, dizem que seu aroma traz boa sorte e felicidade. (linhas 28-31)
- (D) Nos santuários das montanhas, acendem-se velas a todos os santos, mas também nunca de esquece de reverenciar *Pachamama*, a mãe Terra, a divindade dos povos indígenas, com oferendas perfumadas e coloridas. (linhas 18-23)
- (E) Muitas das igrejas coloniais erigidas pelos espanhóis assentam-se sobre estruturas de antigos templos incas. (linhas 14-17)

Parte II: Conhecimentos Específicos

21 Uma solução aquosa de glicose ($C_6H_{12}O_6$) tem concentração de 90 g/L. Em 2,0 litros da solução, o número de moles do soluto é:

- (A) 0,1
- (B) 0,5
- (C) 1,0
- (D) 1,5
- (E) 2,0

22 O tratamento da água (ex.: filtração) antes de ser oferecida aos animais no biotério visa a:

- (A) Impedir a veiculação de agentes e substâncias nutritivas que interfiram a qualidade sanitária do plantel.
- (B) Garantir tanto a veiculação de agentes e substâncias nocivas, quanto a qualidade sanitária do plantel.
- (C) Garantir a veiculação de agentes e substâncias ativas que impedem a qualidade sanitária do plantel.
- (D) Impedir a veiculação de agentes e substâncias nocivas que prejudiquem a qualidade sanitária do plantel.
- (E) Garantir a veiculação de agentes e substâncias nutritivas que impedem a qualidade sanitária do plantel.

23 Para algumas bactérias é necessário utilizar uma coloração que envolve o uso de fucsina de Ziehl, álcool-ácido e azul de metileno. O uso desta técnica se deve ao fato de que:

- (A) Algumas bactérias, denominadas de álcool-ácido resistentes, possuem um envoltório de ácidos graxos e lípidos complexos, denominados ácidos micólicos, e não fixam corantes comuns, sendo necessário o uso da respectiva técnica.
- (B) Algumas bactérias, denominadas de álcool-ácido sensíveis, possuem um envoltório de ácidos graxos e lípidos complexos, denominados ácidos micólicos, e não fixam corantes comuns, sendo necessário o uso da respectiva técnica.
- (C) Algumas bactérias, denominadas de álcool-ácido sensíveis, não possuem um envoltório de ácidos graxos e lípidos complexos, denominados ácidos concêntricos, e não fixam corantes comuns, sendo necessário o uso da respectiva técnica.

(D) Algumas bactérias, denominadas de álcool-ácido resistentes, não possuem um envoltório de ácidos graxos e lípidos complexos, denominados ácidos micólicos, e não fixam corantes comuns, sendo necessário o uso da respectiva técnica.

(E) Algumas bactérias, denominadas de álcool-ácido resistentes, possuem um envoltório de ácidos graxos e lípidos complexos, denominados ácidos concêntricos, e não fixam corantes comuns, sendo necessário o uso da respectiva técnica.

24 Com relação ao gênero *Leishmania* que inclui parasitas que infectam no mosquito vetor, podemos dizer que:

- (A) A espécie *Leishmania braziliensis*, diferente do *Trypanosoma* não possui flagelo.
- (B) Para a *Leishmania braziliensis* o homem é um hospedeiro vertebrado e o *Flebotomus* é o hospedeiro invertebrado.
- (C) O diagnóstico é realizado através de exame de urina com o método de FAUST.
- (D) O diagnóstico é realizado através de exame de fezes, utilizando *comassie blue*.
- (E) O resultado dos exames pode ser negativo devido à eliminação única do parasita pelo paciente.

25 DNA é uma molécula constituída por duas fitas complementares e anti-paralelas.

Considerando a seqüência ATCCCGATTAACGT de um fragmento de DNA, a seqüência do RNA mensageiro para este segmento de DNA é:

- (A) ATCCCGATTAACGT
- (B) TAGGGCTAATTGCA
- (C) ATGGGCATTAAGCT
- (D) ATUUUGTAATTUGA
- (E) UAGGGCUAAUUGCA

26 Em relação à hemoglobina, a afirmativa correta é:

- (A) É capaz de se ligar ao oxigênio molecular.
- (B) O acetil-coA é um modulador alostérico positivo.
- (C) Não possui ferro na sua composição.
- (D) Está presente em todos os tipos celulares.
- (E) É uma glicoproteína.

27 A unidade formadora de uma proteína é o:

- (A) nucleotídeo
- (B) carboidrato
- (C) ácido graxo
- (D) cálcio
- (E) aminoácido

28 No programa Excel, o comando para conseguir ajuda é a tecla:

- (A) F1
- (B) F2
- (C) F3
- (D) F4
- (E) F5

29 No uso do editor de textos 'Word', para se copiar uma frase e colar em outro local do mesmo documento, deve-se selecionar o texto e

- (A) copiar, apertando simultaneamente as teclas Ctrl e a letra P e colar no local desejado, apertando as teclas Ctrl e a letra C.
- (B) copiar, apertando simultaneamente as teclas Ctrl e a letra C e colar no local desejado, apertando as teclas Ctrl e a letra V.
- (C) copiar, apertando simultaneamente as teclas Ctrl e a letra P e colar no local desejado, apertando as teclas Ctrl e a letra B.
- (D) copiar, apertando simultaneamente as teclas Ctrl e a letra V e colar no local desejado, apertando as teclas Ctrl e a letra C.
- (E) copiar, apertando simultaneamente as teclas Ctrl e a letra B e colar no local desejado, apertando as teclas Ctrl e a letra C.

30 O kitassato é uma vidraria que possui uma saída lateral e é utilizado no processo de

- (A) carbonização a vácuo o que acelera a carbonização.
- (B) destilação a vácuo o que acelera a destilação.
- (C) centrifugação a vácuo o que acelera a centrifugação.
- (D) sublimação a vácuo o que acelera a sublimação.
- (E) filtração a vácuo o que acelera a filtração.

31 A figura mostra, respectivamente,



- (A) um balão volumétrico e um erlenmeyer.
- (B) um balão de fundo chato e um balão volumétrico.
- (C) um balão volumétrico e um balão de fundo chato.
- (D) um erlenmeyer e um balão volumétrico.
- (E) um erlenmeyer e um balão de fundo chato.

32 Os anestésicos dissociativos são aqueles que:

- (A) Promovem tranquilização sem, no entanto, induzir ao sono.
- (B) Induzem desde a simples sedação até anestesia geral.
- (C) São inflamáveis e explosivos, sendo facilmente volatilizados.
- (D) São agentes inalatórios de alto custo, utilizados na anestesia veterinária.
- (E) Isoladamente promovem apenas imobilização, acompanhada de rigidez muscular.

33 Nos sistemas de acasalamento utilizados em biotérios, os machos são mantidos com as fêmeas, enquadrando-se a proporção de fêmeas para cada macho. Dentre os sistemas mais comuns, podemos citar aquele em que o macho e a fêmea são mantidos juntos somente o tempo suficiente para ocorrer a cobertura, chamado de:

- (A) poligâmico
- (B) monogâmico
- (C) manual
- (D) harém
- (E) sistema intensivo (permanente)

34 Uma preparação incorreta de lâminas é um grande problema em laboratórios que utilizam técnicas de microscopia. Para o preparo adequado de materiais constituído por: a) células isoladas, b) células frouxamente associadas e c) células firmemente aderidas entre si, devem ser utilizadas, respectivamente, as seguinte técnicas:

- (A) corte, esfregaço e esmagamento
- (B) esmagamento, esfregaço, e corte
- (C) esfregaço, corte e esmagamento
- (D) esfregaço, esmagamento e corte
- (E) esmagamento, corte e esfregaço

35 Na técnica de preparação de material para microscopia eletrônica, o material biológico deve ser incluído em:

- (A) resina sintética dura
- (B) parafina
- (C) histosec
- (D) agar
- (E) poliacrilamida

36 O soro anti-ofídico deve ser aplicado nos casos de acidentes ofídicos para salvar a vida da vítima, visto que este soro apresenta:

- (A) antígenos contra as proteínas do veneno
- (B) anticorpos contra as proteínas do veneno
- (C) toxinas contra as proteínas do veneno
- (D) vacina contra as proteínas do veneno
- (E) albumina contra as proteínas do veneno

37 Em relação à freqüência de manobras de ressuscitação cárdio-respiratória, sabemos que se inicia com 4 respirações boca a boca e

- (A) quando realizado por um socorrista, devem-se fazer duas respirações boca a boca e quinze compressões torácicas.
- (B) quando realizado por dois socorristas, devem-se fazer duas respirações boca a boca e quinze compressões torácicas.
- (C) quando realizado por um socorrista devem-se fazer duas respirações boca a boca e cinco compressões torácicas.

(D) quando realizado por dois socorristas, devem-se fazer duas respirações boca a boca e cinco compressões torácicas.

(E) quando realizado por dois socorristas, devem-se fazer duas respirações boca a boca e trinta compressões torácicas.

38 Com base no seu conhecimento sobre as classes A, B, C e D de incêndio, correlacione as colunas X e Y:

X	Y
Classe A	1 - materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, (ex.: tecidos, madeira, papel e fibras)
Classe B	2 - elementos pirofóricos (ex.: magnésio, zircônio e titânio)
Classe C	3 - produtos que queimam somente em sua superfície, não deixando resíduos (ex.: óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina)
Classe D	4- equipamentos elétricos energizados (ex.: motores, transformadores, quadros de distribuição e fios)

- (A) A-2, B-4, C-1, D-3
- (B) A-1, B-4, C-2, D-3
- (C) A-1, B-3, C-4, D-2
- (D) A-4, B-2, C-3, D-2
- (E) A-3, B-1, C-2, D-4

39 Marque a afirmativa correta sobre o combate a incêndio.

- (A) O pó químico é uma substância chamada acetato de sódio.
- (B) A água apaga o fogo porque aproxima o material que está queimando do oxigênio do ar.
- (C) Para usar o extintor de espuma, basta sacudir o aparelho.
- (D) Os extintores podem ser instalados em qualquer lugar, desde que fiquem presos à parede.
- (E) Os extintores necessitam de revisão ou recarga, mesmo que não tenham sido usados.

40 Os procedimentos adequados no caso de acidentes, envolvendo cortes e escoriações em um laboratório que contém agentes infectantes, são:

- (A) Guardar todo o material infectante do local, retirar as roupas de proteção e procurar um pronto-socorro para informar à pessoa responsável sobre a causa do ferimento e sobre os microorganismos envolvidos.
- (B) Retirar imediatamente as roupas de proteção, lavar as mãos e a parte afetada, aplicar um desinfetante cutâneo apropriado, procurar um pronto-socorro e informar à pessoa responsável sobre a causa do ferimento e sobre os microorganismos envolvidos.
- (C) Guardar todo o material infectante do local, lavar as mãos e a parte afetada com água abundante e procurar um pronto-socorro para informar à pessoa responsável sobre a causa do ferimento e sobre os microorganismos envolvidos.
- (D) Procurar um pronto-socorro e informar à pessoa responsável sobre a causa do ferimento e sobre os microorganismos envolvidos e retornar ao laboratório para guardar todo o material infectante do local e descartar as roupas de proteção.
- (E) Lavar as mãos e a parte afetada com água abundante, procurar um pronto-socorro e informar à pessoa responsável sobre a causa do ferimento e sobre os microorganismos envolvidos e retornar ao laboratório para guardar todo o material infectante do local.

41 Segundo as normas de biossegurança, para a manipulação de sangue humano em um laboratório de biologia celular é essencial o uso de:

- (A) tubos estéreis
- (B) pinça
- (C) centrífuga
- (D) luvas
- (E) microscópio

42 Dentre os métodos citados abaixo, indique o que apresenta maior segurança para esterilização de todos materiais que não sejam degradados pelo calor e ou vapor.

- (A) filtração
- (B) radiação por Infravermelho
- (C) adição de azida sódica
- (D) ultrafiltração
- (E) vapor saturado sob pressão

43 O banho-maria é um equipamento freqüentemente utilizado nos laboratórios. Sobre ele podemos afirmar que:

- (A) Se for usado para descongelamento de plasma, exige limpeza e troca de água a cada 48 h.
- (B) Se for usado para descongelamento de plasma, exige limpeza e troca de água a cada 24 h.
- (C) Se for usado para descongelamento de plasma, exige limpeza e troca de água a cada 96 h.
- (D) Se for usado para descongelamento de plasma, exige limpeza e troca de água a cada 72 h.
- (E) Se for usado para descongelamento de plasma, exige limpeza e troca de água a cada 120 h.

44 As técnicas de engenharia genética podem ser utilizadas para diagnóstico e tratamento de diversas patologias. Nesta técnica, usam-se sondas que são

- (A) filamentos (oligonucleotídeos) complementares do gene responsável pela patologia, que serve para detectá-lo no material do paciente.
- (B) filamentos(oligonucleotídeos) idênticos ao do gene responsável pela patologia, que serve para detectá-lo no material do paciente.
- (C) filamentos (protéicos) idênticos ao do gene responsável pela patologia, que serve para detectá-lo no material do paciente.
- (D) filamentos (protéicos) complementar ao do gene responsável pela patologia, que serve para detectá-lo no material do paciente.
- (E) filamentos (oligonucleosídeos) idênticos ao do gene responsável pela patologia, que serve para detectá-lo no material do paciente.

45 Um dos principais mecanismos de manutenção do pH sanguíneo é o sistema tampão do bicarbonato. Na equação química que representa este equilíbrio ($X + H_2O \rightleftharpoons H^+ + HCO_3^-$), X representa:

- (A) oxigênio
- (B) monóxido de carbono
- (C) ozônio
- (D) dióxido de carbono
- (E) glicose

46 A técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) vem sendo largamente utilizada no diagnóstico de diversas doenças infecciosas. A molécula, que é identificada pela técnica de PCR, é:

- (A) glicoproteína
- (B) lipídio
- (C) carboidrato
- (D) proteína
- (E) ácido desoxiribonucléico

47 De acordo com o arranjo das células epiteliais, as glândulas endócrinas são classificadas em :

- (A) Tipo acinosa e tipo tubulosa, podendo citar como exemplos a paratireóide e a tireóide, respectivamente.
- (B) Tipo cordonal e tipo vesicular, podendo citar como exemplos a tireóide e a paratireóide, respectivamente.
- (C) Tipo acinosa e tipo tubulosa, podendo citar como exemplos a tireóide e a paratireóide, respectivamente.
- (D) Tipo cordonal e tipo vesicular, podendo citar como exemplos a paratireóide e a tireóide, respectivamente.
- (E) Tipo cordonal e tipo tubulosa, podendo citar como exemplos a adrenal e a tireóide, respectivamente.

48 No exercício do cargo público é dever do funcionário, EXCETO:

- (A) Observar as normas legais e regulamentares.
- (B) Exercer atribuições não-referentes ao cargo.
- (C) Manter conduta compatível com a da moralidade administrativa.
- (D) Ser assíduo e pontual ao serviço.
- (E) Atender ao público, dando todas as informações requeridas.

49 Com base no código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto 1171/1994), marque a afirmativa correta.

- (A) Manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.
- (B) A assiduidade não é necessária, desde que o funcionário cumpra todas as suas funções.

(C) Desempenhar, eventualmente, as atribuições de seu cargo, função ou emprego público.

(D) Desempenhar as atribuições de seu cargo prescindindo do elemento ético quando necessário.

(E) Manter-se atualizado, apenas quanto às leis pertinentes ao seu serviço específico.

50 Segundo o código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, vários atos são vedados ao servidor público federal, EXCETO:

(A) Ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este código de ética ou ao código de ética de sua profissão.

(B) Prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.

(C) Utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para o cumprimento de seu trabalho.

(D) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.

(E) O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.

51 Sobre o tecido ósseo podemos afirmar que :

(A) É um tipo especializado de tecido epitelial formado por células (osteócitos, osteoblastos e osteoclastos) e material extracelular gelatinoso, o colágeno.

(B) É um tipo especializado de tecido epitelial formado por células (osteócitos, osteoblastos e osteoclastos) e material extracelular calcificado, a matriz óssea.

(C) É um tipo especializado de tecido conjuntivo formado por células (osteócitos, osteoblastos e osteoclastos) e material extracelular gelatinoso, o colágeno.

(D) É um tipo especializado de tecido conjuntivo formado por células (osteócitos, osteoblastos e osteoclastos) e material extracelular calcificado, a matriz óssea.

(E) É um tipo especializado de tecido estrutural formado por células (osteócitos, osteoblastos e osteoclastos) e material extracelular gelatinoso, o colágeno.

52 A fixação utilizada para visualização de células tem por objetivo principal:

- (A) Identificar as organelas das células.
- (B) Marcar o núcleo das células.
- (C) Impedir a oxidação das células.
- (D) Remover os lipídeos das células.
- (E) Preservar a morfologia das células.

53 A etapa responsável pelo endurecimento dos tecidos que torna possível cortá-lo em fatias muito finas, de modo a permitir a análise microscópica, é a:

- (A) fixação
- (B) inclusão
- (C) coloração
- (D) montagem
- (E) citoquímica

54 Uma célula procarionte não contém:

- (A) ácido ribonucléico
- (B) membrana plasmática
- (C) carioteca
- (D) ácido desoxiribonucléico
- (E) hialoplasma

55 O cálculo correto para determinar a ampliação de uma imagem observada em um microscópio, contendo uma objetiva com aumento de 12x e a ocular de 10x, é?

- (A) (12×10)
- (B) $(12 - 10)$
- (C) $(12 + 10)$
- (D) $(12 \div 10)$
- (E) $[(12 + 10) \div 2]$

56 A mitocôndria é uma estrutura celular responsável pela síntese de ATP a partir de lipídios. Suas cristas mitocondriais só podem ser visualizadas na célula com técnicas utilizando:

- (A) microscópio óptico
- (B) microscópio eletrônico
- (C) centrífuga
- (D) micrótomo
- (E) espectrômetro de massa

57 Para anestésiar um rato que pesa 300g, deve-se administrar 0,6 mg de quetamina (anestésico) por quilo de peso do animal. Dispondo de frascos de 4 mg/ml de quetamina, o volume correto, a ser administrado, é:

- (A) 0,010 ml.
- (B) 0,020 ml.
- (C) 0,045 ml.
- (D) 0,080 ml.
- (E) 0,100 ml.

58 Considerando o percevejo, o cão, o mosquito, a planária e o homem, podemos classificá-los, respectivamente, de:

- (A) vertebrado, vertebrado, vertebrado, invertebrado e vertebrado.
- (B) invertebrado, invertebrado, vertebrado, invertebrado e vertebrado.
- (C) invertebrado, vertebrado, vertebrado, vertebrado e invertebrado.
- (D) invertebrado, invertebrado, invertebrado, vertebrado e vertebrado.
- (E) invertebrado, vertebrado, invertebrado, invertebrado e vertebrado.

59 As sete principais categorias taxonômicas presentes nos Códigos Internacionais de Nomenclatura Zoológica (referente aos animais) e de Nomenclatura Botânica (referente às plantas), organizadas de forma hierárquica são:

- (A) Reino, Classe, Filo, Ordem, Família, Gênero, Espécie
- (B) Reino, Família, Classe, Ordem, Filo, Gênero, Espécie
- (C) Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Gênero, Espécie
- (D) Reino, Filo, Classe, Ordem, Gênero, Família, Espécie
- (E) Reino, Família, Gênero, Ordem, Filo, Classe, Espécie.

60 As bactérias Gram positivas são:

- (A) sensíveis à azida sódica.
- (B) sensíveis à violeta de gensiana.
- (C) insensíveis aos detergentes catiônicos.
- (D) insensíveis aos detergentes aniônicos.
- (E) insensíveis a sulfas.

