



# BIÓLOGO ENTOMOLOGISTA

## LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com as 50 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA III		CONHECIMENTOS GERAIS		NOÇÕES DE INFORMÁTICA		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	11 a 15	2,0	16 a 20	2,0	21 a 30	1,0
6 a 10	3,0					31 a 40	2,0
						41 a 50	3,0

b) 1 **Cartão-Resposta** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, com um traço contínuo e denso. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo:  A  B  C  D  E

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO**, para não o **DOBRAR**, **AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA E ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**.



## LÍNGUA PORTUGUESA III

### Texto I

#### MEDIDAS PARA VIVER MELHOR

A evolução do conceito de qualidade total criou em diversos setores organizacionais um sistema de pontuação – ISO – que é usado na avaliação da qualidade de produtos, serviços, de meio ambiente e assim por diante. Os parâmetros a serem alcançados para obter o certificado ISO, que torna produtos mais competitivos e serviços mais eficientes, indicam o "caminho das pedras" que deve ser seguido para se alcançar a qualidade total.

Em praticamente todos os setores de atividades o ser humano é o elo importante desse sistema. Então por que não avaliar os parâmetros da qualidade de vida do ser humano? Por que não tentar buscar a qualidade total de vida?

É importante se promover o bem-estar total, pois o moderno conceito de saúde vai muito além da ausência de doenças e engloba o bem-estar físico, social, intelectual, emocional, espiritual e profissional, que devem ser avaliados periodicamente. Além desses fatores, outro segmento que muito influi na qualidade total de vida é a saúde familiar.

Com o objetivo de melhor administrar a saúde, deve-se procurar um equilíbrio entre o trabalho, o lazer e o repouso, valorizar as férias e os fins de semana, priorizar a auto-estima, preservar e aprimorar o equilíbrio emocional. Temos verificado que mesmo as pessoas que fazem exames médicos periódicos ou *check-ups*, muitas vezes, devido a dificuldades emocionais, não seguem as recomendações finais, o que representa um fator limitante na promoção da saúde.

Quem assimila o conceito de saúde total e adota medidas positivas de comportamento e hábitos saudáveis, consegue melhor pontuação e conseqüentemente mais se aproxima do almejado "ISO ser humano". Para isso cada pessoa deve estabelecer o seu programa de saúde. Todos podem conseguir um viver melhor desde que haja uma firme decisão de se cuidar.

Deve-se fazer um planejamento geral e escolher a primeira meta a ser alcançada. As prioridades variam de pessoa para pessoa.

JACQUES, Haroldo. **O Globo**. 16 maio 2004. (adaptado)

1

De acordo com o Texto I, ISO é um sistema de pontuação que avalia, nas empresas, a:

- (A) competitividade dos produtos e a eficiência dos serviços.
- (B) qualidade das matérias-primas e a evolução do conceito.
- (C) capacidade de produção e a qualificação do pessoal.
- (D) qualidade do produto e as condições de produção.
- (E) política empresarial e a estratégia organizacional.

2

Segundo o Texto I, a postura de vida que, por sua abrangência, mais se aproxima do "ISO ser humano" é:

- (A) ter uma alimentação variada e balanceada.
- (B) saber conjugar trabalho, lazer e férias.
- (C) adotar medidas positivas de comportamento e hábitos saudáveis.
- (D) fazer periodicamente visitas ao médico e ao dentista.
- (E) evitar estresse, pensamentos negativos e excesso de tarefas.

3

De acordo com o Texto I, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) os procedimentos para atingir o "ISO ser humano" variam de pessoa para pessoa.
- (B) o conceito de saúde ultrapassa os limites físicos.
- (C) o bem-estar total é um dos aspectos da saúde física.
- (D) a saúde familiar é um fator relevante no contexto de vida do ser humano.
- (E) a qualidade de vida do ser humano depende do programa de saúde por ele estabelecido.

4

Analise a ordem em que os tópicos abaixo estão abordados no Texto I.

- I - O papel desempenhado pelo ser humano no sistema.
- II - A relação entre saúde e bem-estar.
- III - O conceito de ISO.
- IV - A qualidade total de vida.

A seqüência correta é:

- (A) I – II – III – IV
- (B) I – III – IV – II
- (C) II – III – IV – I
- (D) III – I – II – IV
- (E) III – IV – I – II



5

"Todos podem conseguir um viver melhor desde que haja uma firme decisão de se cuidar." (l. 36-37)

A segunda oração do período acima estabelece com a anterior uma relação de:

- (A) causa.
- (B) tempo.
- (C) conclusão.
- (D) concessão.
- (E) condição.

6

Considerando-se a regra ortográfica de "auto-estima", qual dos vocábulos abaixo está corretamente grafado?

- (A) Auto-ajuda.
- (B) Auto-destruição.
- (C) Auto-biografia.
- (D) Auto-correção.
- (E) Auto-motriz.

## Texto II

### NUNCA DESCUIDANDO DO DEVER

Jamais permitiria que seu marido fosse para o trabalho com a roupa mal passada, não dissessem os colegas que era esposa descuidada. Debruçada sobre a tábua com olho vigilante, dava caça às dobras, desfazia pregas, aplainando punhos e peitos, afiando o vinco das calças. E a poder de ferro e goma, envolta em vapores, alcançava o ponto máximo da sua arte ao arrancar dos colarinhos liso brilho de celulóide.

Impecável, transitava o marido pelo tempo. Que, embora respeitando ternos e camisas, começou subrepticiamente a marcar seu avanço na pele do rosto. Um dia notou a mulher um leve afrouxar-se das pálpebras. Semanas depois percebeu que, no sorriso, franziam-se fundos os cantos dos olhos.

Mas foi só muitos meses mais tarde que a presença de duas fortes pregas descendo dos lados do nariz até a boca tornou-se inegável. Sem nada dizer, ela esperou a noite. Tendo finalmente certeza de que o homem dormia o mais pesado dos sonos, pegou um paninho úmido e, silenciosa, ligou o ferro.

COLASANTI, Marina. **Contos de amor rasgados.**

7

Nas passagens "**Impecável**, transitava o marido pelo tempo." (l. 9) e "... a presença de duas fortes **pregas** ..." (l. 15-16), as palavras destacadas podem ser substituídas, sem alterar o sentido do texto, respectivamente, por:

- (A) imaculado – marcas.
- (B) infalível – rugas.
- (C) incensurável – manchas.
- (D) indiferente – dobras.
- (E) indiscutível – carquilhas.

8

No Texto II, o substantivo que, semanticamente, define a ação da mulher é:

- (A) gratidão.
- (B) respeito.
- (C) insegurança.
- (D) vaidade.
- (E) obstinação.

9

A relação entre o vocábulo destacado e a categoria gramatical a ele atribuída está correta em:

- (A) "... com a roupa **mal** passada," (l. 2) – adjetivo.
- (B) "... **que** era esposa descuidada." (l. 3) – pronome relativo.
- (C) "começou subrepticiamente **a** marcar..." (l. 10-11) – preposição.
- (D) "... um leve **afrouxar**-se das pálpebras." (l. 12-13) – verbo.
- (E) "... só **muitos** meses ..." (l. 15) – advérbio.

10

Assinale a opção em que, ao transcrever a oração "embora respeitando ternos e camisas," (l. 10), o sentido permanece.

- (A) Como respeitava ternos e camisas.
- (B) Ainda que respeitasse ternos e camisas.
- (C) Por respeitar ternos e camisas.
- (D) Quando respeitou ternos e camisas.
- (E) Uma vez que respeitava ternos e camisas.



**Continua**



## CONHECIMENTOS GERAIS

11

Das proibições feitas aos servidores públicos do Estado do Tocantins fazem parte:

- I - ausentar-se do serviço durante o expediente sem autorização;
- II - receber presente em razão de suas atribuições;
- III - recusar fé a documentos públicos;
- IV - utilizar recursos do Estado para fins particulares;
- V - recusar-se a atualizar seus dados cadastrais, quando solicitado.

Estão corretos os itens:

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

12

A aposentadoria é um direito do servidor público. O principal documento que garante esse direito é o(a):

- (A) Estatuto Único dos Servidores Públicos.
- (B) Estatuto do Idoso.
- (C) Constituição Federal.
- (D) Lei de Seguridade Social.
- (E) Consolidação das Leis Trabalhistas.

13

A Secretaria de Saúde do Estado do Tocantins estabeleceu várias ações importantes, tais como criação de unidades de saúde, capacitação de profissionais, campanhas de vacinação, medidas de saneamento e criação de Agentes Comunitários. Isto significa que no Estado desenvolve-se uma política de saúde com caráter:

- (A) assistencial.
- (B) emergencial.
- (C) populista.
- (D) preventivo.
- (E) terapêutico.

14

Nos últimos anos, a economia tocantinense tem demonstrado um excelente desempenho. Em 2003, as exportações aumentaram cerca de 646% em relação a todo o ano de 2001, sendo esse crescimento do comércio exterior puxado especialmente pelas exportações de:

- (A) soja.
- (B) feijão.
- (C) milho.
- (D) arroz.
- (E) algodão.


15

O Aeroporto Internacional de Palmas é considerado estratégico pela Infraero para a movimentação de cargas e passageiros. Isto acontece porque o aeroporto:

- (A) é um dos mais modernos aeroportos de médio porte do País.
- (B) tem capacidade para mais de 350 000 passageiros/ano.
- (C) vem aumentando gradativamente seu movimento.
- (D) localiza-se próximo à Usina de Lajeado.
- (E) situa-se no ponto mais central do País.


## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16

O botão  da barra de ferramentas Padrão do Word permite:

- (A) chamar o calendário.
- (B) exibir o mapa do documento.
- (C) inserir uma tabela.
- (D) inserir uma planilha do Excel.
- (E) remover objetos selecionados.





17

A célula A3 de uma planilha Excel contém e apresenta o valor 0,62. Se esta célula for selecionada e, em seguida, o botão  for pressionado, a célula A3 passará a conter o valor:



- (A) 0,62 e exibir 6,2%
- (B) 0,62 e exibir 62%
- (C) 6,2 e exibir 6,2%
- (D) 6,2 e exibir 62%
- (E) 62 e exibir 62%

18

No Outlook, o ícone que indica que uma mensagem possui algum documento anexo é:

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 
- (E) 

19

Os ícones  e  ao lado de uma mensagem no Outlook indicam, respectivamente, que a mensagem apresenta prioridade:

- (A) baixa e ainda não foi lida.
- (B) baixa e já foi lida.
- (C) alta e ainda não foi lida.
- (D) alta e já foi respondida.
- (E) alta e já foi encaminhada.

20

No Windows 2000 a combinação padrão de teclas "Ctrl + Z" é utilizada para:

- (A) excluir o item selecionado.
- (B) exibir a caixa de diálogo executar.
- (C) exibir o menu iniciar.
- (D) desfazer o efeito do último comando.
- (E) minimizar todas as janelas abertas.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21**

De acordo com a Constituição Federal de 1988, assinale a afirmativa correta, a respeito do Sistema Único de Saúde (SUS).

- (A) O SUS deve colaborar com as ações de saúde do trabalhador.
- (B) O SUS deve ser centralizado, com direção do governo Federal.
- (C) As instituições privadas de saúde devem participar do SUS.
- (D) Compete ao SUS controlar a proteção do meio ambiente.
- (E) Compete ao SUS fiscalizar e inspecionar alimentos.

**22**

Em relação à saúde do trabalhador, é disposição da Lei 8.080/1990, que trata das condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e da organização e funcionamento dos serviços correspondentes:

- (A) a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer a interdição de máquina, quando houver exposição a risco para a saúde dos trabalhadores.
- (B) a indicação da entidade sindical regional como responsável pelo acompanhamento e avaliação do impacto das novas tecnologias à saúde.
- (C) a promoção de atividades de educação para a saúde como a determinação do uso de equipamentos de proteção individual.
- (D) a responsabilidade da entidade sindical pela informação e o controle dos riscos de acidentes de trabalho e das doenças profissionais nas empresas.
- (E) as políticas de saúde do trabalhador com a responsabilidade da formação de recursos e promoção de cursos de reciclagem.

**23**

São princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) que constam na Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990:

- (A) centralização, utilização da epidemiologia e regionalização.
- (B) igualdade, universalidade e direito à informação.
- (C) igualdade, duplicidade de meios e hierarquização.
- (D) universalidade, integralidade e autonomia da comunidade.
- (E) regionalização, centralização e individualidade das ações.

**24**

Faz parte do SUS um subsistema de Atenção à Saúde Indígena que deve:

- (A) ser custeado exclusivamente pela União, com seus recursos próprios.
- (B) ser centralizado, hierarquizado e regionalizado, tal como o SUS.
- (C) adotar um modelo de atenção à saúde pautado por uma abordagem diferenciada e global.
- (D) selecionar as populações indígenas a serem atendidas.
- (E) servir de retaguarda e referência ao SUS nas regiões onde residem as populações indígenas.

**25**

Em relação aos recursos humanos que atuam no SUS são feitas as afirmações a seguir.

- I - Os cargos e funções de chefia, direção e assessoramento, só poderão ser exercidos em regime de tempo integral.
- II - Os servidores que legalmente acumulam dois cargos ou empregos somente poderão exercer suas atividades em um único estabelecimento do SUS.
- III - Somente poderão exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do SUS os ocupantes de cargos ou funções de chefia, direção ou assessoramento.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões):

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

**26**

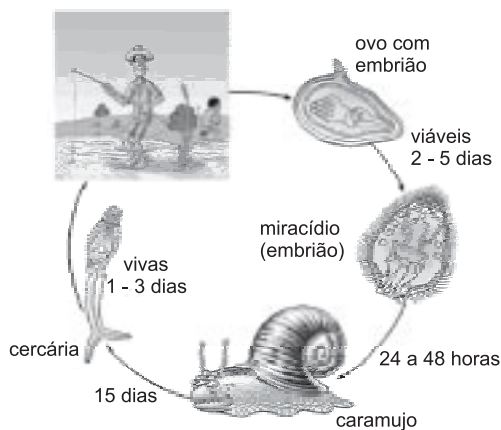
Importante fator de desequilíbrio de ecossistemas, o fenômeno da chuva ácida tem-se tornado cada vez mais frequente devido à emissão indiscriminada de compostos na camada superior da atmosfera durante a queima de combustíveis fósseis. A chuva ácida é produzida, principalmente, pela reação água +:

- (A) chumbo + gás carbônico.
- (B) monóxido de carbono + flúor.
- (C) óxido de enxofre + chumbo.
- (D) óxido de ferro + clorofluorcarbono.
- (E) dióxido de enxofre + óxido de nitrogênio.

**27**

As mutações alteram a seqüência do ácido desoxirribonucléico (DNA), fato esse que pode refletir em erros na seqüência do ácido ribonucléico mensageiro (RNAm) e na proteína correspondente. Uma mutação provocada por uma inserção de um par de bases traz como consequência mais provável o(a):

- (A) atraso na leitura subsequente do RNA.
- (B) adição de um códon ao RNAm.
- (C) não-alteração do quadro de leitura.
- (D) parada prematura da síntese protéica.
- (E) substituição de um aminoácido da proteína.



No esquema acima tem-se o ciclo de vida de um determinado parasito. Entretanto, diversos parasitos possuem apenas um nicho natural e só causam doenças ao homem quando o mesmo invade o foco natural da parasitose. Um exemplo típico de doença causada por esse tipo de transmissão é dado pela:

- (A) ancilostomíase.
- (B) tripanossomíase.
- (C) oxiurose.
- (D) ascaridíase.
- (E) teníase.

## 29

O exame de DNA foi um grande avanço no campo da Biologia Molecular e da Biologia Forense, pois sua utilização na investigação de atos delituosos está sendo muito importante. O DNA é constituído, entre outros elementos, pelas bases purínicas e pirimídicas. As bases purínicas são:

- (A) timina e guanina.
- (B) timina e citosina.
- (C) adenina e citosina.
- (D) adenina e guanina.
- (E) adenina e timina.

## 30

Uma importante ferramenta de conservação do meio ambiente é o Protocolo de Kioto. Nele, ficou estabelecido que todos os países assinantes devem limitar e reduzir a emissão de gases na atmosfera. Dessa forma, promove-se o desenvolvimento sustentável e o aumento da eficiência energética em setores importantes da economia. Neste sentido, é correto afirmar que:

- (A) uma das formas sustentáveis de se promover melhor fixação do carbono são os processos de reflorestamento em áreas de florestas temperadas decíduas e de florestas de coníferas, de ocorrência natural nas grandes latitudes do Hemisfério Norte, onde há as maiores taxas de fixação do carbono.
- (B) o dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), o metano ( $\text{CH}_4$ ), a amônia ( $\text{NH}_3$ ) e o óxido nítrico ( $\text{NO}_2$ ) são gases de efeito estufa.
- (C) a camada de ozônio é quebrada com a incidência de raios infravermelhos, resultando num superaquecimento da mesosfera, camada esta responsável pela manutenção da temperatura nas proximidades da superfície da Terra.
- (D) a queima de combustíveis fósseis pelo setor de transporte contribui com quota reduzida para a redução da camada de ozônio, em razão da utilização de combustíveis que emitem baixos níveis de dióxido de carbono.
- (E) gases atmosféricos, como o gás carbônico, causam o efeito estufa porque formam uma capa protetora que, durante a noite, impede a dispersão do calor absorvido, assim como evita o resfriamento excessivo da Terra, tornando possível a vida no planeta.

## 31

Que estrutura celular adquire coloração durante o método conhecido como Método de Gram, que caracteriza as bactérias em gram negativas e gram positivas?

- (A) Esporos.
- (B) Flagelo.
- (C) Nucléolo.
- (D) Parede celular.
- (E) Membrana celular.



32

Durante o fenômeno de respiração aeróbia, o aceptor final de elétrons cedidos é a molécula de oxigênio ( $O_2$ ). Indique o aceptor de elétrons ao final da glicólise.

- (A)  $CO_2$  (B)  $NAD^+$   
(C) NADH (D)  $FAD^+$   
(E) FADH

33

Na tabela abaixo estão representados alguns testes laboratoriais de rotina.

Número	Teste	Resultado
1	Catalase	+
2	$\beta$ - Galactosidase	-
3	Gram	-
4	$H_2S$	-
5	Amilase	+
6	Gelatinase	+
7	Motilidade	-

Os dois testes que **NÃO** utilizam maquinaria enzimática para serem executados são os de números:

- (A) 1 e 6. (B) 2 e 6.  
(C) 3 e 4. (D) 3 e 7.  
(E) 4 e 7.

34

Os recursos relacionados abaixo servem como alternativa de esterilização de materiais de laboratório, por meio de agentes químicos e físicos. A radiação ionizante é usada como meio de esterilização:

- (A) da autoclave.  
(B) da tintura de iodo.  
(C) da bomba de cobalto.  
(D) do filtro de  $0,22\mu m$ .  
(E) dos compostos derivados do íon amônio.

35

Os hormônios sexuais, também chamados androgênicos e estrogênicos, assim como os mineralocorticóides e os glicocorticóides, são produzidos pelas gônadas e córtex na glândula supra-renal, principalmente. A natureza química desses hormônios é parecida, visto que possuem uma mesma molécula precursora que é a(o):

- (A) proteína.  
(B) glicídio.  
(C) lipídio.  
(D) ácido ribonucléico.  
(E) ácido desoxirribonucléico.

36

Os parasitas humanos podem ser classificados como monoxenos e heteroxenos. Os parasitas monoxenos são aqueles que apresentam apenas um hospedeiro durante o seu ciclo de vida, enquanto os parasitas heteroxenos apresentam dois ou mais hospedeiros durante o seu ciclo de vida. São doenças causadas, respectivamente, por parasita monoxeno e por parasita heteroxeno a:

- (A) esquistossomose e a malária.  
(B) ascaridíase e a leishmaniose.  
(C) larva migrans e a amebíase.  
(D) toxoplasmose e a teníase.  
(E) malária e a toxoplasmose.

37



Na figura acima está representado o Modelo de Singer e Nicholson para estrutura da membrana plasmática. Neste modelo, a estrutura geral das membranas biológicas é constituída por uma bicamada de lipídios onde se encontram mergulhadas as proteínas. Entretanto, nas hemácias, a bicamada lipídica possui glicolipídios. Em que compartimento celular acontece a adição de grupos glicídicos às moléculas de lipídios?

- (A) Lisossomos.  
(B) Complexo de Golgi.  
(C) Retículo endoplasmático rugoso.  
(D) Retículo endoplasmático liso.  
(E) Ribossomos livres.

38

A classe de imunoglobulina humana secretada pelo epitélio, que desempenha um papel importante na defesa contra patógenos intestinais e respiratórios e na transferência passiva de imunidade pelo leite e pelo colostro das mães para os filhos, é a:

- (A) IgA (B) IgB (C) IgC (D) IgG (E) IgM

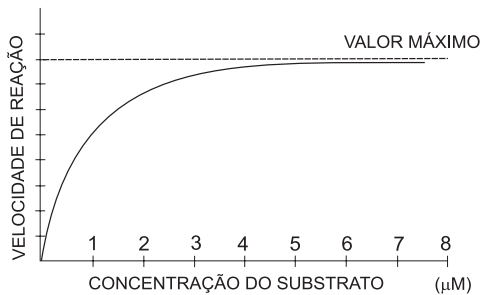
39

Em quase todos os grupos bacterianos existem moléculas de DNA circular de duplo filamento que se replicam extracromossomicamente e que podem ser transferidas de uma bactéria para outra, transportando, muitas vezes, genes envolvidos nos processos de resistência a antibióticos. Estes segmentos extracromossômicos são denominados:

- (A) vírus. (B) oncogenes.  
(C) operons. (D) plasmídios.  
(E) origens de replicação.



40



O gráfico acima mostra a velocidade de reação de uma enzima em concentração constante, função da concentração do substrato.

Esse comportamento é explicado pelos fatos abaixo, **EXCETO** um. Assinale-o.

- (A) Altas concentrações do substrato ocupam todos os sítios ativos da enzima, o que limita a sua velocidade.
- (B) O aumento da concentração do substrato torna a solução hipertônica e, portanto, incompatível com a atividade enzimática.
- (C) Os substratos contêm também inibidores da enzima e, desse modo, altas concentrações destes sempre inibem a reação.
- (D) A enzima gradualmente perde a sua atividade devido à degradação parcial da proteína.
- (E) A enzima gradualmente assume uma conformação cada vez mais ativa, aumentando a interação enzima-substrato.

41

Com relação aos cuidados para se evitar contaminação química ou orgânica num laboratório de análises clínicas, considere os procedimentos de rotina abaixo:

- I - Material biológico ou químico deve ser pipetado sempre com o auxílio de pipetadores automáticos.
- II - Todo material utilizado para cultivo de células deve ser autoclavado e/ou esterilizado.
- III - A bancada de trabalho deve ser limpa e descontaminada em caso de derramamento de substâncias.
- IV - O aparelho de fluxo laminar deve ser utilizado em caso de manipulação de material biológico contaminado.
- V - Nos exames laboratoriais e em procedimentos de coleta de material é preciso usar material de proteção individual.

Estão corretas as seguintes afirmativas:

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

42

Um laboratório deseja realizar pesquisas com dois patógenos diferentes. O patógeno A apresenta alto risco para os indivíduos e risco limitado para a comunidade, sendo que existem medidas profiláticas e de tratamento da doença. Já o patógeno B não apresenta chance de infectar nem os indivíduos que vão lidar com ele nem a comunidade.

Os níveis de biossegurança necessários para lidar com o patógeno A e o patógeno B, respectivamente, são:

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

43

As arboviroses constituem um grupo de microorganismos que compartilham a característica comum de serem transmitidos por artrópodes, tais como mosquitos de vários gêneros, incluindo o *Aedes aegypti*, além de carrapatos e alguns tipos de moscas hematófagas, para hospedeiros vertebrados (essencialmente o ser humano, alguns animais domésticos e espécies silvestres). Dentre os principais arbovírus, podemos citar aqueles causadores de:

- (A) catapora e sarampo.
- (B) caxumba e raiva.
- (C) encefalite viral e febre amarela.
- (D) rubéola e herpes.
- (E) AIDS e gripe.

44

Um indivíduo contraiu febre amarela numa cidade grande. Ele nunca esteve numa floresta onde houvesse incidência dessa doença. Ele somente pode ter sido infectado através de:

- (A) contato com outro indivíduo infectado.
- (B) picada de mosquito do gênero *Haemagogus*.
- (C) picada de mosquito flebótomo.
- (D) picada de mosquito *Anopheles*.
- (E) picada de mosquito *Aedes aegypti* contaminado.

45

Doenças causadas por protozoários, como a Doença de Chagas, malária ou a leishmaniose, e as doenças causadas por vírus, como a dengue e a febre amarela, podem ser evitadas através do combate aos diferentes vetores. O aparecimento de resistência aos inseticidas vem provocando a busca de soluções alternativas, como por exemplo:

- (A) transferência geográfica de comunidades contaminadas.
- (B) técnicas de controle biológico por predadores naturais.
- (C) desenvolvimento de espécies de vetores não patogênicas.
- (D) erradicação mundial das espécies hospedeiras.
- (E) controle da reprodução das espécies hospedeiras.





46

No mundo todo há ocorrência de focos naturais da malária, que podem ser definidos como a área em que uma coletividade humana e uma população de anofelinos mantêm a existência e a circulação dos parasitas da malária. Nestes focos podem ocorrer as situações epidemiológicas mais graves, como a malária holoendêmica e a hiperendêmica. Os elementos típicos da biocenose que mantêm os focos naturais de malária são:

- I - homens parasitados por alguma espécie de *Plasmodium*, em cujo sangue encontram-se gametócitos;
- II - mosquitos anofelinos de espécies vetores da malária local;
- III - presença de indivíduos resistentes à infecção ou à reinfecção.

Está(ão) correta(s), apenas, a(s) afirmativa(s):

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

47

Considere a classificação do vetor da Doença de Chagas:

Classe	Ordem	Família	Sub-Família	Gênero
Insecta	Coleóptera	Reduviidae	Triatominae	<i>Triatoma</i>

O táxon que se encontra **INCORRETO** é:

- (A) Classe.
- (B) Ordem.
- (C) Família.
- (D) Sub-Família.
- (E) Gênero.

48

Considere as seguintes medidas para erradicar o vetor da dengue:

- I - eliminar objetos com água parada;
- II - tratar a água com larvicidas;
- III - evitar o acúmulo de lixo;
- IV - lançar vapores inseticidas.

As medidas que auxiliam eficientemente o combate ao mosquito são:

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

49

Entre os insetos, a reprodução é, na maior parte dos casos, sexuada. Fêmeas ovíparas de espécies envolvidas na transmissão da malária, de leishmanioses, de filarioses, etc., dependem de uma refeição sanguínea para:

- (A) maturação dos folículos ovarianos.
- (B) maturação das larvas e pupas.
- (C) iniciação dos procedimentos de cortejo sexual.
- (D) obtenção de oxigênio para respiração.
- (E) obtenção de hormônio de crescimento.

50

Um certo parasita que causa uma doença no homem e em animais pode provocar úlceras cutâneas. Esse parasita infecta células do tegumento e do sistema retículo-endotelial, levando a lesões cutâneas e mucosas.

O parasita, o hospedeiro transmissor e a doença descritos, respectivamente, são:

- (A) Flavivírus/*Aedes aegypti*/dengue.
- (B) *Trypanosoma cruzi* / *Triatoma infestans* / Doença de Chagas.
- (C) *Plasmodium vivax*/*Anopheles*/malária.
- (D) *Leishmania brasiliensis*/*Phlebotomus intermedius*/leishmaniose.
- (E) *Wuchereria bancrofti*/*Culex fatigans*/filariose.