

FUNASA



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde



CADERNO DE QUESTÕES

NÍVEL SUPERIOR

B I O L O G I A

Ministério
da Saúde



Realização:



LÍNGUA PORTUGUESA

VENENOS LEGALIZADOS

O Globo, 24-01-2010

Cientistas organizam uma lista de alerta sobre agrotóxicos tolerados pela lei brasileira, mas que representam uma ameaça à saúde. O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo e enfrenta problema crônico de contaminação. Ainda em seu início, a lista já inclui 27 substâncias, cuja venda é permitida, mas sobre as quais há suspeitas de causar desequilíbrios hormonais, com danos que vão de obesidade e depressão à redução da fertilidade masculina.

Os estudos serão apresentados ao Ministério da Saúde, responsável por determinar restrições ao uso de agrotóxicos. As substâncias analisadas levam muito tempo para serem eliminadas do meio ambiente. Por isso, são contaminantes perigosos. O contato inicial acontece nas zonas de produção agropecuária e chega às cidades através do consumo de produtos com traços dos compostos.

O grupo de pesquisa – que reúne universidades como UFRJ, Unicamp e USP, além de três sociedades científicas – diz combater uma tendência histórica do governo de só controlar substâncias após outros países tomarem a iniciativa.

01. A frase “Ainda em seu início, a lista já inclui 27 substâncias...” permite um conjunto de inferências. A frase abaixo que mostra uma inferência **CORRETA** do que é veiculado pela frase destacada é:
- a indicação das substâncias já foi completada.
 - a lista vai incluir muitas outras substâncias prejudiciais.
 - os cientistas estão montando a lista de forma apressada.
 - no início da tarefa, os cientistas encontraram dificuldades.
 - os cientistas, no início do trabalho, já limitaram o número de substâncias.
02. “Cientistas organizam uma lista de alerta sobre agrotóxicos...”; a forma de reescrever-se essa frase de modo que possua o mesmo significado e seja expressa segundo a norma culta da língua portuguesa é:
- Uma lista de alerta sobre agrotóxicos foi organizada por cientistas.
 - Uma lista sobre agrotóxicos fez um alerta organizado pelos cientistas.
 - Cientistas, de forma organizada, alertaram a população sobre agrotóxicos.
 - Organizou-se uma lista pelos cientistas que alerta para o uso de agrotóxicos.
 - Cientistas especialistas em agrotóxicos alertaram a população sobre o perigo dos agrotóxicos.
03. Ao dizer que os agrotóxicos são “tolerados” pela lei brasileira, o autor da reportagem quer dizer que, no Brasil, os agrotóxicos:
- são empregados de forma ilegal.
 - não são fiscalizados, apesar de proibidos.
 - são usados, apesar dos males que podem provocar.
 - são reconhecidos como prejudiciais e, por isso, recusados.
 - só são aceitos porque as leis brasileiras não são cumpridas.
04. Ao dizer que “O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo”, o jornalista, no contexto em que essa afirmação se insere, quer dizer que:
- o problema de contaminação é muito maior entre nós.
 - a agricultura brasileira está em franco aumento de produção.
 - a agricultura brasileira está empregando uma tecnologia de ponta.
 - o Brasil tem altos preços agrícolas, em função dos altos gastos com agrotóxicos.
 - os produtos agrícolas brasileiros são merecedores de confiança por parte dos consumidores.
05. A tese basicamente defendida pela reportagem é a de que:
- as leis brasileiras em relação aos agrotóxicos não devem ser modificadas.
 - as doenças hormonais são provocadas pelo uso de agrotóxicos.
 - os agrotóxicos devem ter sua utilização proibida pelo governo.
 - o Brasil deve importar progressivamente menos agrotóxicos.
 - a agricultura brasileira devia ser basicamente orgânica.
06. Um dos argumentos empregados no primeiro parágrafo do texto para a crítica aos agrotóxicos é o de que:
- provocam trabalho de descontaminação dos alimentos.
 - causam trabalho desnecessário aos cientistas.
 - aumentam nossos gastos com importação.
 - contribuem para o aumento da natalidade.
 - provocam doenças de vários tipos.
07. A alternativa que **NÃO** apresenta a mesma estrutura gramatical que as demais é:
- desequilíbrios hormonais
 - fertilidade masculina
 - tendência histórica
 - maior consumidor
 - lei brasileira
08. Entre as alternativas abaixo, aquela que traz uma incoerência semântica na junção de seus componentes é:
- consumidor de agrotóxicos
 - agrotóxicos tolerados
 - venenos legalizados
 - problema crônico
 - lista de alerta
09. Ao pretenderem entregar os estudos realizados ao Ministério da Saúde, os cientistas pretendem certamente:
- promover uma modificação legal em relação aos agrotóxicos.
 - criticar a ação governamental no tocante ao uso de agrotóxicos.
 - mostrar a falta de ação por parte do Ministério da Saúde.
 - divulgar os conhecimentos novos sobre os agrotóxicos.
 - incentivar o aumento da produção agrícola.

10. Com a forma verbal grifada em “Os estudos **serão apresentados** ao Ministério da Saúde...”, o autor do texto pretende dizer ao leitor que os estudos referidos:
- A) devem ser publicados e discutidos em congressos futuramente.
 - B) serão apresentados futuramente, ainda que sem data certa.
 - C) em futuro bem próximo, os estudos serão apresentados.
 - D) serão obrigatoriamente apresentados às autoridades.
 - E) serão apresentados em um ato oficial.
11. A frase “Os estudos serão apresentados ao Ministério da Saúde” equivale semanticamente a:
- A) O Ministério da Saúde apresentará os estudos.
 - B) Apresentar-se-ão os estudos ao Ministério da Saúde.
 - C) Ao Ministério da Saúde cabe apresentar os estudos.
 - D) Por meio dos estudos, o Ministério da Saúde será informado.
 - E) O Ministério da Saúde será o encarregado de apresentar os estudos.
12. Na publicação, a reportagem cujo texto serve de base para as questões desta prova é acompanhada por um conjunto de ilustrações, que são legendadas com comentários. O comentário abaixo que **NÃO** está coerente com o teor do texto lido é:
- A) Contaminado por compostos que demoram a se degradar, o pasto é ingerido pelo gado.
 - B) Os poluentes seguem o lençol freático até o rio, onde contaminam a vida marinha e o homem.
 - C) Ao comer carne bovina, o homem entra em contato com moléculas presentes em agrotóxicos.
 - D) A água contaminada por agrotóxicos pode ser captada por poços. Depois dessa etapa, servirá ao consumo impróprio do homem.
 - E) O pesticida é aplicado no solo por agricultores, mesmo contrariando orientação do Ministério da Saúde, e determinadas substâncias são levadas pela chuva até o lençol freático.
13. “As substâncias analisadas levam muito tempo para serem eliminadas do meio ambiente. Por isso, são contaminantes perigosos.” Segundo esse segmento, o perigo das substâncias analisadas relaciona-se com:
- A) o demorado tempo levado para a análise dessas substâncias.
 - B) o reduzido tempo de atuação dessas substâncias.
 - C) a fraqueza defensiva do meio ambiente.
 - D) a lenta degradação dessas substâncias.
 - E) a grande intensidade de seus efeitos.
14. A alternativa em que o conector em destaque tem seu sentido corretamente indicado é:
- A) “**Por** isso, são contaminantes perigosos.” = meio.
 - B) “... e chegam às cidades **através do** consumo de produtos...” = lugar.
 - C) “... de só controlar substâncias **após** outros países tomarem a iniciativa.” = condição.
 - D) “As substâncias levam muito tempo **para** serem eliminadas do meio ambiente.” = direção.
 - E) “Cientistas organizam uma lista de alerta **sobre** agrotóxicos tolerados pela lei brasileira...” = assunto.
15. “Ainda em seu início, a lista **já** inclui 27 substâncias...”; a frase abaixo em que o termo **JÁ** apresenta o mesmo valor que mostra nessa frase em que aparece em negrito é:
- A) Já agora as leis não precisam mais de alterações.
 - B) Alguns agrotóxicos já foram proibidos no Brasil.
 - C) Mudanças devem já ser realizadas.
 - D) As novas leis devem mudar já.
 - E) Modificações serão feitas já!
16. A produção **agropecuária** se refere somente à produção de:
- A) cereais e carne.
 - B) cereais, frutas e legumes.
 - C) carne e derivados do leite.
 - D) produtos agrícolas e animais.
 - E) carne, frutas e derivados do leite.
17. O último parágrafo do texto critica no governo:
- A) a falta de ousadia
 - B) o descaso com a saúde
 - C) o desconhecimento da matéria
 - D) o excesso de preocupação política
 - E) a prioridade da educação sobre a saúde
18. A indicação das universidades e sociedades que realizaram o estudo transmite a essas pesquisas:
- A) urgência e precisão
 - B) credibilidade e urgência
 - C) seriedade e credibilidade
 - D) precisão e exibicionismo
 - E) exibicionismo e seriedade
19. Ao dizer que a tendência de o governo só controlar substâncias após outros países tomarem a iniciativa é “histórica”, o autor do texto quer dizer que essa tendência é:
- A) digna do maior respeito e admiração.
 - B) demonstrativa de nosso atraso científico.
 - C) denunciada pelos jornais há muito tempo.
 - D) habitual e constante nas posições do governo.
 - E) sempre fez parte das heranças lusas deixadas em nossa terra.
20. “... através do consumo de produtos com **traços** dos compostos”; o termo destacado equivale semanticamente a:
- A) característica determinante
 - B) ato ou efeito de traçar
 - C) quantidade mínima
 - D) imagem impressa
 - E) aquilo que restou

INFORMÁTICA BÁSICA

21. Ao se empregar um microcomputador, no que tange aos componentes de “hardware”, observa-se que os dispositivos de entrada e saída de dados são conectados ao gabinete por meio de interfaces específicas. Assim, mouses ópticos e impressoras utilizam conectores, cujas sigla e imagem estão indicadas na seguinte alternativa:

A) USB e



B) USB e



C) RJ45 e



D) PS/2 e



E) PS/2 e



22. A figura abaixo ilustra um microcomputador, especificado como *Computador Intel Core 2 Duo 2.66Ghz 4GB 500GB + LCD 20" Wide LG*.



A citação “4GB 500 GB” faz referência às capacidades de armazenamento, respectivamente, dos seguintes dispositivos:

- A) MEMÓRIA CACHE E CD/RW
- B) MEMÓRIA ROM E PENDRIVE
- C) MEMÓRIA VIRTUAL E DVD-R
- D) MEMÓRIA RAM E FLOPPY DISK
- E) MEMÓRIA DDR E DISCO RÍGIDO

23. Usuários dos sistemas operacionais *Windows 98/XP/Vista/7* acessam a interface gráfica do *Windows Explorer* para visualização, na tela, dos detalhes de dispositivos de armazenamento de dados, como pastas e arquivos armazenados nos discos rígidos e *pendrives*, por exemplo. Para fechar a interface gráfica, eles devem teclar no X existente no canto superior direito da janela ou executar um atalho de teclado que corresponde a pressionar, simultaneamente, as seguintes teclas:

- A) Alt e F2
- B) Alt e F4
- C) Alt e F7
- D) Ctrl e F2
- E) Ctrl e F4

24. Sistemas operacionais da linha *Windows* disponibilizam uma ferramenta de desenho que pode ser utilizada para criar desenhos em preto e branco ou coloridos, os quais um usuário pode salvar como arquivos em formato de *bitmap*. Este usuário também pode usar a ferramenta para enviar seu desenho em email, definir a imagem como um plano de fundo de área de trabalho e salvar arquivos de imagem usando outros formatos. Essa ferramenta é denominada:

- A) Pagemaker
- B) Design
- C) Draw
- D) Web
- E) Paint

25. No **MS Office Word 2007 BR**, a **Barra de Menus** passou a ser chamada de **Faixa de Opções**, que faz parte da interface, tendo sido projetada para ajudar a localizar rapidamente os comandos necessários à conclusão de uma tarefa. Os comandos são organizados em grupos lógicos reunidos em **guias**. Nesse contexto, observe as figuras I e II abaixo, referentes a recursos existentes no **MS Office Word 2007 BR**.

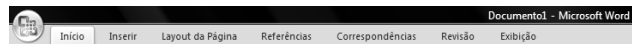


figura I

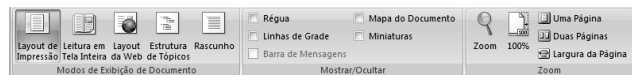


figura II

Para se ter acesso às opções de **Layout de Impressão**, **Régua** e **Zoom**, mostrados na figura II, deve-se acionar, na figura I, a seguinte opção:

- A) Início
- B) Revisão
- C) Exibição
- D) Referências
- E) Layout da Página

26. Um funcionário da **FUNASA** criou no **Excel 2003 BR** a

	A
1	17
2	20
3	34
4	49
5	
6	???
7	20

planilha. Inseriu em **A6** a fórmula

=MOD(MÉDIA (A1:A4);7) e, em **A7**, a função para determinar o segundo menor número dentre todos os mostrados de **A1** a **A4**. O valor mostrado em **A6** e a função inserida em **A7** são:

- A) 1 e =MÍNIMO(A1:A4)
- B) 1 e =MENOR(A1:A4)
- C) 2 e =MENOR(A1:A4;2)
- D) 2 e =MÍNIMO(A1:A4;2)
- E) 3 e =MENOR(A1:A4;2)

27. Na planilha abaixo, elaborada no **Excel 2007 BR**, o campo **SITUAÇÃO** é inserido a partir de uma fórmula aplicada sobre os valores das células **QUANTIDADE MÍNIMA** e **QUANTIDADE EXISTENTE**. A situação do estoque é considerada **Suficiente** quando a **QUANTIDADE EXISTENTE** é maior ou igual à **QUANTIDADE MÍNIMA**.


FUNASA - CONTROLE DE VACINAS - 2010					
CÓDIGO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE		SITUAÇÃO
			MÍNIMA	EXISTENTE	
F985320	Poliomielite	um	13	11	Repor
F638731	Sarampo	um	8	17	Suficiente
F950387	Gripe	um	18	3	Repor

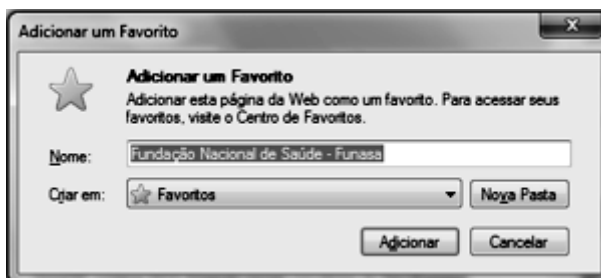
A fórmula a ser inserida na célula **G7** é:

- A) =SE(F7<E7;"Repor";"Suficiente")
- B) =SE(F7>E7;"Suficiente";"Repor")
- C) =SE(F7<=E7;" Suficiente";"Repor")
- D) =SE(F7<E7 ENTÃO " Suficiente" SENÃO "Repor")
- E) =SE(F7>=E7 ENTÃO "Repor" SENÃO " Suficiente")

28. O pacote **MS Office 2007 BR** integra diversos programas, cada um com suas funcionalidades. O **POWERPOINT**, incluído nesse pacote, permite a geração de:

- A) logomarcas em formato CDR e apresentações em PPT
- B) documentos em PDF e logomarcas em formato CDR
- C) planilhas em formato XLSX e documentos em PDF
- D) apresentações em formato PPT e figuras em JPG
- E) figuras em JPG e planilhas em formato XLSX

29. Ao empregar o  **Internet Explorer 8** em português, como browser para navegação na Internet, um usuário pode utilizar ícones ou atalhos de teclado. Desse modo, esse usuário pode utilizar um atalho de teclado que possibilita adicionar a página corrente a favoritos, conforme exemplificado por meio do site <http://www.funasa.gov.br/internet/index.asp>, na figura abaixo.



Para exibir essa figura, deve-se pressionar simultaneamente as teclas **Ctrl** e:

- A) A
- B) D
- C) F
- D) K
- E) W

30. Na utilização do **Outlook Express** como software de correio eletrônico, para imprimir uma mensagem recebida, um usuário deve acessar a Caixa de Entrada e clicar no ícone



Como alternativa, ele pode também acionar a opção **Imprimir**, na janela **"pop-up"** do menu **Arquivo**, ou executar o seguinte atalho de teclado:

- A) <Alt> + I
- B) <Alt> + P
- C) <Ctrl> + I
- D) <Ctrl> + P
- E) <Shift> + P

LEGISLAÇÃO

31. Legislar sobre populações indígenas é competência da seguinte natureza e ente:
- concorrente – União / Estados / Distrito Federal
 - comum – Estados / Municípios
 - exclusiva – Congresso Nacional
 - comum – União / Estados
 - privativa – União
32. Autorizar a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos em terras indígenas, ouvidas as comunidades afetadas, é competência da seguinte natureza / ente:
- privativa / FUNASA
 - exclusiva / Congresso Nacional
 - exclusiva / Presidência da República
 - comum / Presidência da República e FUNASA
 - concorrente / Presidência da República e Congresso Nacional
33. Decreto de iniciativa privativa do Presidente da República, após avaliação da FUNASA, removeu grupo indígena de sua terra. Este ato é classificado como:
- permissionário revogável
 - concessionário extinto
 - legislativo inválido
 - negocial legítimo
 - normativo nulo
34. Segundo a legislação federal, o direito de a Administração anular os atos administrativos que gerem efeitos favoráveis para os destinatários decairá no seguinte prazo, em anos:
- 20
 - 15
 - 10
 - 5
 - 2
35. A pena de advertência é a primeira medida a ser aplicada diante da seguinte conduta de violação funcional:
- manter sob sua chefia imediata parente até o segundo grau
 - revelar segredo obtido em razão do cargo
 - acumular cargo público ilegalmente
 - cometer incontinência pública
 - abandonar o cargo
36. Dentre as graves condutas geradoras de demissão do servidor público, aquela que apenas o incompatibiliza para nova investidura em cargo público federal pelo prazo de cinco anos é:
- praticar ato considerado como improbidade administrativa
 - aplicar dinheiro público de forma irregular
 - valer-se do cargo em proveito pessoal
 - causar lesão aos cofres públicos
 - participar de corrupção
37. O financiamento, com recursos próprios, do subsistema de atenção à saúde indígena, sem prejuízo de custeio complementar voluntário, compete:
- ao Município
 - à FUNASA
 - à FUNAI
 - à União
 - ao Estado
38. No que tange à execução dos serviços de atenção à saúde do índio, o órgão responsável pela apreciação da prestação de contas das instituições envolvidas é:
- Conselho Distrital de Saúde Indígena
 - Distrito Sanitário Especial
 - Conselho Local de Saúde
 - Casa do Índio
 - FUNAI
39. NÃO figura como atribuição das Casas de Saúde Indígena, a seguinte atividade:
- providenciar o retorno do paciente à comunidade
 - realizar atendimento cirúrgico de emergência
 - alimentar paciente e acompanhante
 - prestar assistência de enfermagem
 - marcar exame complementar
40. Os Conselhos Distritais de Saúde são instâncias de controle social que contam com a participação de usuários e organizações governamentais no seguinte percentual, respectivamente:
- 30 – 70
 - 40 – 60
 - 50 – 50
 - 60 – 40
 - 70 – 30

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. A detecção de incompatibilidades Rh, que possam levar à doença hemolítica do recém-nascido, é feita por meio do teste de Coombs direto. Uma mãe Rh⁻ de um feto Rh⁺, pode se tornar imunizada contra as hemácias fetais que entram na circulação materna, por ocasião do parto. Essa imunização será corretamente realizada através da:
- utilização do soro materno com anticorpo fetal
 - incubação do soro materno com hemácias Rh⁺
 - adição de hemácias Rh⁻ e lavagem do anticorpo não ligado
 - adição de hemácias Rh⁺ e lavagem do anticorpo não ligado
 - utilização de hemácias fetais lavadas e cobertas com anticorpo materno

42. Os plasmoblastos e as células plasmáticas são componentes da primeira fase da resposta imune humoral primária. O correto evento relacionado a um desses dois linfócitos é:
- os plasmoblastos são gerados a partir da diferenciação de algumas células B em proliferação
 - as células plasmáticas continuam a expressar moléculas B7 e moléculas MHC classe II
 - as células plasmáticas expressam imunoglobulinas em níveis muito elevados
 - os plasmoblastos continuam a se dividir sem características das células B
 - as células plasmáticas apresentam antígenos às células T auxiliares
43. As células da linhagem mieloide desempenham diversas funções importantes na resposta imune. Quando ativada, a liberação de grânulos contendo histamina e agentes ativos locais é função da célula conhecida como:
- basófilo
 - linfócito
 - eritrócito
 - mastócito
 - neutrófilo
44. No tratamento da malária, o esquizotocida sanguíneo tradicionalmente utilizado como antimalárico em conjunto com a primaquina é:
- o estibogluconato de sódio
 - a ciprofloxacina
 - o melarsoprol
 - a doxiciclina
 - a artemisina
45. A imunoglobulina humana padrão usada na imunização passiva, que não é obtida de doadores hiperimunes, é da:
- raiva
 - malária
 - hepatite A
 - hepatite B
 - varicela-zóster
46. A formação de um coágulo sanguíneo envolve complexas interações entre proteases plasmáticas e cofatores. A etapa imediatamente anterior à geração de fibrina é a:
- adesão do colágeno
 - geração da trombina
 - liberação do óxido nítrico
 - ligação do fator VII ao fator tissular
 - produção de antagonista de heparina
47. O conhecimento do ciclo biológico do parasito é necessário não só para a compreensão da biologia e patogenicidade de cada espécie, como também para o estudo e a seleção dos métodos de prevenção e controle das doenças parasitárias. Toda vez que um único hospedeiro for necessário para que o seu ciclo biológico seja completado, este parasito é classificado como:
- eurixeno
 - polixevico
 - monoxeno
 - heteroxeno
 - estenoxeno
48. A anemia é definida como diminuição da concentração de hemoglobina no sangue. A classificação de anemia pode se basear nos índices hematimétricos, que divide as anemias em microcíticas, normocíticas e macrocíticas. Nas anemias normocíticas, o volume corpuscular médio – VCM – considerado normal é:
- igual a 70 fL
 - igual a 80 fL
 - maior que 70 fL
 - maior que 95 fL
 - menor que 80 fL
49. A meiose é um tipo especial de divisão celular, que ocorre nos organismos que se reproduzem de forma sexuada. Ela passa por duas divisões celulares: meiose I e meiose II. A fase da prófase I, em que ocorre o intercâmbio de segmentos de DNA entre as cromátides homólogas, é conhecida por:
- zigóteno
 - diplóteno
 - leptóteno
 - paquíteno
 - pré-leptóteno
50. O funcionamento normal do sistema genético mantém-se pela constância do material hereditário nos cromossomos. As alterações cromossômicas mais comuns no homem são representadas por aneuploidias (monossomias e trissomias). Entre as aneuploidias, a trissomia dos cromossomos do par 21 é característica da síndrome de:
- Klinefelter
 - Edwards
 - Turner
 - Down
 - Patau
51. A Leishmaniose Tegumentar Americana – LTA – é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas. No Brasil, uma das principais espécies de flebotomíneos envolvidas na transmissão da LTA é:
- Lutzomyia donovani*
 - Lutzomyia intermedia*
 - Lutzomyia longipalpis*
 - Phlebotomus perniciosus*
 - Phlebotomus longiductus*
52. As esquistossomíases ou esquistossomoses são doenças produzidas por trematódeos do gênero *Schistosoma*. Durante o ciclo evolutivo de *Schistosoma mansoni*, ovos são eliminados com as fezes do paciente, os quais chegando a uma coleção de água doce, libertam suas larvas chamadas de:
- esporocistos secundários
 - esporocistos primários
 - miracídios
 - cercarias
 - rédias

53. Os mosquitos são insetos holometábolos por isso sofrem metamorfose completa. Suas pupas são do tipo:
- livres
 - obtectas
 - coarctatas
 - vermiformes
 - campodeiformes
54. Segundo o Decreto nº 88.438, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo, compete aos Conselhos Regionais de Biologia:
- Elaborar seu regimento *ad referendum*, aprovando seu texto junto ao Ministério do Trabalho.
 - Definir o limite de competência no exercício profissional, fiscalizando os currículos da categoria.
 - Funcionar como órgão consultivo em matéria de Biologia, garantindo a atualização das competências.
 - Estimular a exação no exercício da profissão, zelando pelo prestígio e bom conceito da categoria.
 - Propor, através do Ministério do Trabalho, alterações da legislação relativa ao exercício da profissão de Biólogo, impedindo o exercício ilegal da atividade.
55. As micoses subcutâneas são infecções fúngicas da derme, de tecidos subcutâneos e dos ossos. Os agentes causadores residem no solo e em vegetação viva ou em decomposição. Uma das micoses subcutâneas encontradas é:
- esporotricose
 - blastomicose
 - histoplasmose
 - coccidioidomicose
 - paracoccidioidomicose
56. A teoria cromossômica da herança é explicada a partir da presença de material genético nos cromossomos e pelo ciclo da divisão celular. A separação ou disjunção dos cromossomos nos centrômeros ocorre na fase conhecida como:
- anáfase
 - prófase
 - telófase
 - apófase
 - metáfase
57. Vetores de clonagem podem ser constituídos com base em elementos bacterianos extracromossômicos autorreplicáveis e vírus bacterianos. Estes vetores, independentemente, de sua base biológica, devem possuir a seguinte estrutura:
- capacidade de inserto abaixo de 0,01 Kb em caso de isolamento de genes humanos
 - gene marcador sem distinção de células com vetor de clonagem sem incerto
 - um ou mais sítios singulares para a endonuclease de restrição
 - uma sequência de DNA desfavorável a sua replicação
 - uma ou mais moléculas de RNA de fita simples
58. O diagnóstico microbiano por meio de teste ELISA permite detectar e quantificar anticorpos presentes. Durante a realização desse ensaio, o resultado encontrado será observado a partir da seguinte característica:
- intensidade da cor escura originada após a produção de NH_3 e do pH ácido
 - intensidade da cor do precipitado gerado após a reação de catalisação do Cr^{+++}
 - aglutinação gerada após a adição de antígenos às pérolas de látex recobertas com anticorpos
 - intensidade da cor escura do produto oxidado resultante da ação da enzima citocromo oxidase
 - intensidade da cor produzida após a adição do substrato e do anticorpo marcado com a enzima
59. *Streptococcus pneumoniae* é uma bactéria gram-positiva, imóvel e encapsulada. Essa bactéria é também conhecida como alfa-hemolítica devido aos seguintes fatores:
- alteração química na hemoglobina das hemácias e aparecimento de um pigmento verde
 - formação de bolhas no meio de cultura durante o teste de catalase e produção de NH_3
 - lise maciça das hemácias e formação de um anel claro em torno das colônias formadas
 - ausência de alteração de cor e lise das hemácias presentes nas amostras de sangue
 - presença nos grupos sorológicos A e B e sensibilidade à cefalosporina
60. Os arbovírus são vírus envelopados icosaédricos que contêm um genoma de RNA de fita simples. A alternativa que aponta a principal característica da arbovirose é:
- terapia antiviral específica com antimoniais pentavalentes
 - prevenção a partir de ações de saneamento básico
 - deteção através da diminuição no título de anticorpos
 - replicação do genoma classificada como tipo II
 - veiculação através de artrópodes

PÁGINA EM BRANCO

PÁGINA EM BRANCO

PÁGINA EM BRANCO

ATENÇÃO

O **caderno de questões** contém 60(sessenta) questões de múltipla escolha, cada uma com 5 (cinco) alternativas (A,B,C,D e E), organizadas da seguinte forma:

de **01 a 20** - *Língua Portuguesa*; de **21 a 30** - *Informática Básica*; de **31 a 40** - *Legislação*; de **41 a 60** - *Conhecimentos Específicos*

A duração da prova é de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, o tempo para a marcação da folha de respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo.

INSTRUÇÕES

1. Ao receber o caderno de questões, verifique, de imediato, na capa, se a prova corresponde ao cargo para o qual concorre. Qualquer discordância, comunique ao fiscal de sala.
2. Ao ser dado o sinal de início da prova confira se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Qualquer irregularidade, comunique ao fiscal de sala.
3. Verifique, na **folha de respostas**, se seu nome, número de inscrição, identidade e data de nascimento estão corretos. Caso contrário, comunique ao fiscal de sala.
4. O **caderno de questões** poderá ser utilizado para anotações, mas somente as respostas assinaladas na **folha de respostas** serão objeto de correção.
5. Leia atentamente cada questão e assinale na **folha de respostas** a alternativa que responde corretamente a cada uma delas.
6. Observe as seguintes recomendações relativas a **folha de respostas**:
 - não haverá substituição;
 - não deixar de assinar no campo próprio;
 - não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas;
 - a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada;
 - outras formas de marcação diferentes da que foi determinada acima implicarão a rejeição da **folha de respostas**;
 - não serão consideradas questões:
 - não assinaladas;
 - com falta de nitidez;
 - com mais de uma alternativa assinalada.
7. O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.
8. Você só poderá retirar-se da sala após 60 minutos do início da prova.
9. Quaisquer anotações só serão permitidas se feitas no caderno de questões.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue a **folha de respostas**.
11. Ao terminar a prova, entregue a **folha de respostas**.

BOA PROVA!