



VESTIBULAR DE VERÃO MEDICINA

25 de novembro de 2012

ORIENTAÇÕES GERAIS

Confira se a impressão do caderno de prova está legível. Caso necessário solicite um novo caderno.

Verifique se as informações que estão impressas no cartão resposta personalizado estão corretas. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.

A prova é composta por 01 (uma) redação e 60 (sessenta) questões objetivas, de múltipla escolha, com 04 (quatro) alternativas de resposta - **A, B, C, D** - das quais, somente 01 (uma) deverá ser assinalada como correta.

Procure fazer a prova com calma e atenção. Preencha e assine corretamente o cartão resposta, de acordo com as instruções, utilizando caneta esferográfica com tinta azul ou preta. O cartão resposta não será substituído em caso de marcação errada ou rasura.

Somente será permitida a sua retirada da sala após duas horas do início da prova que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos concluem a prova e possam sair juntos.

Você será eliminado do concurso se:

a) ausentar-se da sala de realização da prova sem o acompanhamento do fiscal ou antes de decorrido o prazo mínimo para saída do candidato da sala;

b) for surpreendido em comunicação, qualquer que seja a forma, com outras pessoas ou utilizando calculadoras, livros, notas ou impressos não permitidos;

c) estiver portando ou fazendo uso de relógio ou de qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação (beep, pager, telefone celular, calculadora, dentre outros), ainda que desligados;

d) não devolver integralmente todo o material de prova (caderno de questões e cartão resposta personalizado).

Diante de qualquer dúvida você deve comunicar-se com o fiscal.

Boa prova

BIOLOGIA

40) A superfície celular sofre algumas diferenciações importantes para o bom desenvolvimento de suas funções e melhor associação com as células vizinhas num mesmo tecido.

Neste contexto, analise o que segue.

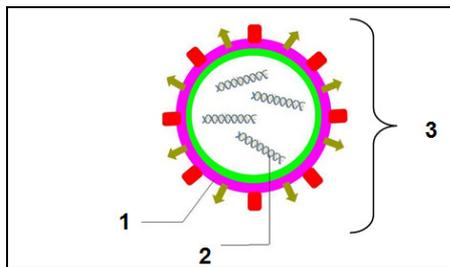
- I** *Plasmodesmos* **A** *Expansões digitiformes do citoplasma e membrana plasmática, que aumentam a área de absorção celular.*
- II** *Interdigitações* **B** *Pequenas aberturas na estrutura das membranas celulares que permitem a comunicação ou a continuidade do citoplasma entre células contíguas, atravessando a parede celular.*
- III** *Cílios e Flagelos* **C** *Saliências e reentrâncias que a membrana celular, juntamente com certa porção do citoplasma, descreve para se encaixar perfeitamente à célula vizinha.*
- IV** *Microvilosidades* **D** *Estruturas originadas a partir do centríolo, com função de motilidade celular.*

A associação que descreve corretamente a primeira coluna com a segunda é:

	I	II	III	IV
A ⇒	A	C	D	B
B ⇒	C	B	D	A
C ⇒	B	C	D	A
D ⇒	B	D	A	C

sob

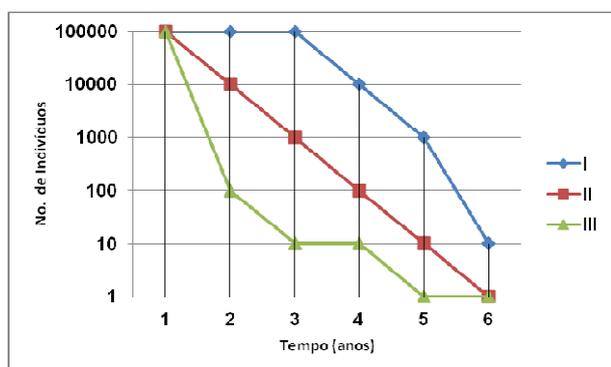
41) Os vírus tem a nomenclatura originada do latim, significando "veneno" ou "toxina". Seu tamanho diminuto está além do limite de resolução dos microscópios óticos, sendo visualizados em microscopia eletrônica. A sua estrutura simples é representada abaixo.



Nesta representação, os números 1, 2 e 3 são, respectivamente:

- A** ⇒ capsídeo, proteínas e capsômero.
B ⇒ capsômero, ácidos nucléicos e vírion.
C ⇒ capsídeo, proteínas e vírion.
D ⇒ capsídeo, ácidos nucléicos e vírion.

42) O gráfico abaixo representa as densidades, ao longo do tempo, de três populações de aves que vivem em determinada área. O gráfico encontra-se em escala logarítmica.



O exame deste gráfico permite afirmar:

- A** ⇒ Nos três primeiros anos, a taxa de mortalidade é igual nas três populações.
B ⇒ O gráfico representa a taxa de natalidade das três populações.
C ⇒ Os indivíduos da população III apresentam a maior longevidade.
D ⇒ Os indivíduos da população I apresentam maior longevidade quando comparados aos indivíduos das outras duas populações.

43) A teoria sintética ou moderna para explicar a evolução das espécies apoia-se sobre os seguintes pontos:

- Mutações
- Acaso

- Luta pela vida
- Seleção natural
- Isolamento do tipo mutante

Nesse contexto, analise as afirmações a seguir.

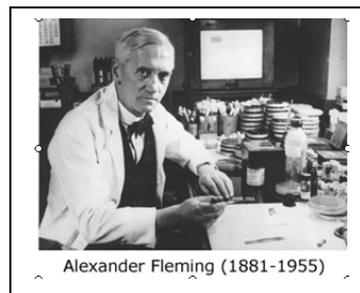
- I** O fator "acaso" denota que as mutações surgem intencionalmente nos organismos com o propósito de se adaptarem ao meio.
II A "seleção natural" refere-se à seleção dos mais aptos, ou seja, aqueles mais adaptados ao meio.
III O conceito de "luta pela vida" não se refere à luta do indivíduo contra o indivíduo, mas o confronto entre o indivíduo e o meio ambiente.
IV A "mutação" é o fator de variação dentro da espécie.

Todas as afirmações corretas estão em:

- A** ⇒ I - III - IV **C** ⇒ II - III
B ⇒ II - III - IV **D** ⇒ III - IV

44) Em 1928, Alexander Fleming desenvolvia pesquisas sobre estafilococos. No mês de agosto daquele ano tirou férias e, por esquecimento, deixou algumas placas com culturas de estafilococos sobre a mesa.

Quando retornou ao trabalho, em setembro, observou que algumas das placas estavam contaminadas com mofo. Notou que havia, em uma das placas, um halo transparente em torno do mofo contaminante, o que parecia indicar que aquele fungo produzia uma substância bactericida. O fungo foi identificado como pertencente ao gênero *Penicillium*, donde deriva o nome de penicilina dado à substância por ele produzida. Fleming passou a empregá-la em seu laboratório para selecionar determinadas bactérias, eliminando das culturas as espécies sensíveis à sua ação.



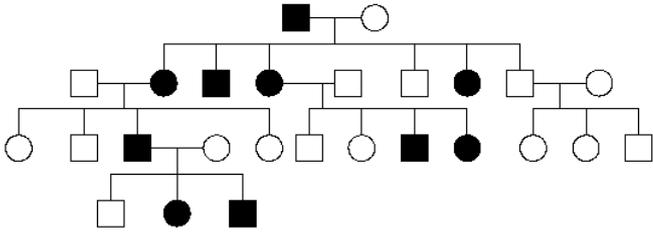
Fonte: <http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/penicilina.htm>

A relação ecológica observada por Fleming entre a bactéria e o fungo pode ser definida como:

- A** ⇒ Parasitismo do tipo endoparasitose em que, neste caso, o fungo é o hospedeiro.
B ⇒ Amensalismo do tipo antibiose em que uma espécie, neste caso o fungo, produz substância que, lançadas no meio, dificulta a vida ou até provoca a morte de outras espécies.
C ⇒ Parasitismo do tipo holoparasitose em que, neste caso, o fungo parasita metabolizará os nutrientes sugados das bactérias.

D ⇒ Amensalismo do tipo canibalismo em que, neste caso, as bactérias predam-se a si mesmas.

45) A imagem abaixo trata-se de um:



A ⇒ hemograma, gráfico usado em genética para representar a genealogia ou *pedrigree* de uma família ou de um indivíduo.

B ⇒ cariograma, imagem do conjunto cromossômico diploide de determinada espécie.

C ⇒ heredograma, gráfico usado em genética para representar a genealogia ou *pedrigree* de uma família ou de um indivíduo.

D ⇒ heredograma, imagem do conjunto cromossômico diploide de determinada espécie.

46) Segundo a Organização Mundial da Saúde, mais de 10 milhões de pessoas morrem a cada ano, em decorrência de doenças relacionadas à ingestão de água contaminada e à falta de saneamento, sendo a maioria crianças abaixo de cinco anos de idade.

Assinale a alternativa que apresenta uma doença de veiculação hídrica, corretamente relacionada ao seu respectivo agente infeccioso, e este a sua classificação.

	Doença	Agente infeccioso	Classificação
A ⇒	Cólera	<i>Vibrio cholerae</i>	Protista
B ⇒	AIDS	HIV	Monera
C ⇒	Cólera	<i>Vibrio cholerae</i>	Monera
D ⇒	Sífilis	<i>Treponema pallidum</i>	Monera