

## TRABALHO DE BIOLOGIA

### 2º ANO - 1º PERÍODO

**01-** Os vírus não são considerados seres vivos por muitos autores, uma vez que não são capazes de realizar atividades metabólicas fora de uma célula. Por essa razão, eles são chamados de:

- a) bacteriófagos.
- b) organismos metabolicamente inativos.
- c) **parasitas intracelulares obrigatórios.**
- d) parasitas intercelulares obrigatórios.
- e) inquilinos intercelulares.

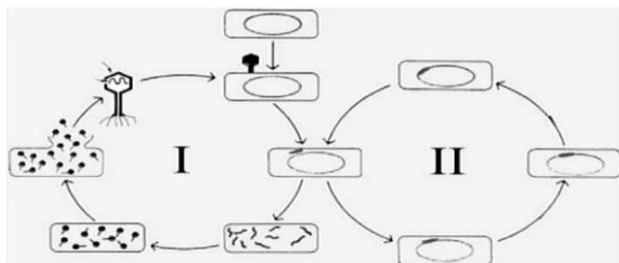
**02- (Fip)** O vírus da AIDS é um retrovírus, que possui uma enzima cuja função é transcrever a molécula de RNA em uma cadeia simples de DNA. A esta enzima dá-se o nome:

- a) Proteínas de superfície dos vírions (VAPs).
- b) **Transcriptase reversa.**
- c) Enzimas virais.
- d) Transcriptase.
- e) Virions.

**03- (Uespi)** O que é um provírus?

- a) Um vírus sem capsídeo, ou envelope, que realiza ciclo lítico.
- b) **Um vírus com material genético unido ao DNA celular, que realiza ciclo lisogênico.**
- c) Um vírus de RNA com capsídeo e envelope, que realiza ciclo lítico.
- d) Um vírus de RNA fita simples.
- e) Um vírus de DNA fita simples.

**04- (UFT)** Avalie a figura abaixo e marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.



1. A figura representa os ciclos lítico e lisogênico de um vírus;
  2. O ciclo lítico está representado em I;
  3. No ciclo lisogênico o DNA viral é incorporado ao DNA da célula hospedeira;
  4. O ciclo lítico não está relacionado com o rompimento da célula hospedeira;
  5. O ciclo lisogênico sempre resulta em morte da célula hospedeira.
- a) 1-V, 2-V, 3-F, 4-F, 5-V      d) 1-V, 2-V, 3-F, 4-F, 5-F  
b) 1-V, 2-V, 3-V, 4-V, 5-V      e) 1-V, 2-F, 3-F, 4-F, 5-V  
c) **1-V, 2-V, 3-V, 4-F, 5-F**

**05- (Enem- 2011)** Durante as estações chuvosas, aumentam no Brasil as campanhas de prevenção à dengue, que têm como objetivo a redução da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus da dengue. Que proposta preventiva poderia

ser efetivada para diminuir a reprodução desse mosquito?

- a) Colocação de telas nas portas e janelas, pois o mosquito necessita de ambientes cobertos e fechados para sua reprodução.
- b) Substituição de casas de barro por casas de alvenaria, haja vista que o mosquito se reproduz na parede das casas de barro.
- c) Higienização adequada de alimentos, visto que as larvas do mosquito se desenvolvem nesse tipo de substrato.
- d) Colocação de filtros de água nas casas, visto que a reprodução do mosquito acontece em águas contaminadas.
- e) **Remoção dos recipientes que possam acumular água, porque as larvas do mosquito se desenvolvem nesse meio.**

**06- (UECE)** Com relação ao modo de transmissão de algumas doenças virais correlacione as colunas abaixo:

I. Sarampo	( ) Picada de inseto
II. Poliomielite	( ) Mordedura, lambedura ou arranhadura por animal infectado
III. Raiva	( ) Contato direto, pelo ar, com pessoas doentes
IV. Febre amarela	( ) Contaminação por via digestiva

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) I, II, III e IV      b) **IV, III, I e II**      c) IV, I, II e III
- d) I, IV, III e II      e) n.d.a

**07- (Pucrs)** A pneumonia asiática é a mais nova epidemia viral que acomete a população mundial. A infecção pelo vírus desencadeia uma síndrome respiratória aguda cujos sintomas podem evoluir levando o indivíduo ao óbito. O quadro abaixo apresenta algumas doenças comuns na espécie humana:

1. HPV	6. Hanseníase
2. Catapora	7. Caxumba
3. AIDS	8. Febre amarela
4. Dengue	9. Doença de Chagas
5. Sífilis	10. Poliomielite

Dentre as doenças apresentadas no quadro acima, quais NÃO são causadas por vírus?

- a) **5, 6 e 9.**      b) 2, 5, 6 e 9.      c) 5 e 9.
- d) 6 e 9.      e) 6, 9 e 10.

**08- (Enem/2010- 2ª aplicação)** A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é a manifestação clínica da infecção pelo vírus HIV, que leva, em média, oito anos para se manifestar. No Brasil, desde a identificação do primeiro caso de AIDS em 1980 até junho 2007, já foram identificados cerca de 474 mil casos da doença. O país acumulou, aproximadamente, 192 mil óbitos devido à AIDS até junho de 2006, sendo as taxas de mortalidade crescentes até meados da década de 1990 e estabilizando-se em cerca de 11

mil óbitos anuais desde 1998. [...] A partir do ano de 2000, essa taxa se estabilizou em cerca de 6,4 óbitos por 100 mil habitantes, sendo esta estabilização mais evidente em São Paulo e no Distrito Federal. A redução nas taxas de mortalidade devido à AIDS a partir da década de 1990 é decorrente

- a) do aumento do uso de preservativos nas relações sexuais, que torna o vírus menos letal.
- b) da melhoria das condições alimentares dos soropositivos, a qual fortalece o sistema imunológico deles.
- c) das melhorias sanitárias implementadas nos últimos 30 anos, principalmente nas grandes capitais.
- d) do desenvolvimento de drogas que permitem diferentes formas de ação contra o vírus HIV.**
- e) das campanhas que estimulam a vacinação contra o vírus e a busca pelos serviços de saúde.

**09- (Enem)** Suponha que uma doença desconhecida esteja dizimando um rebanho bovino de uma cidade e alguns veterinários tenham conseguido isolar o agente causador da doença, verificando que se trata de um ser unicelular e procarionte. Para combater a doença, os veterinários devem administrar, nos bovinos contaminados,

- a) vacinas.
- c) antivirais
- e) fungicidas.
- b) vermífugos.
- d) antibióticos.**

**10- (Uel 2007)** A resistência às drogas antimicrobianas é um problema sério no combate às infecções. A principal causa do aparecimento de organismos resistentes é o uso excessivo e inapropriado dos antibióticos, o que resulta na seleção de cepas de bactérias resistentes. Além disso, a resistência aos antimicrobianos pode ser passada de uma bactéria para outra por meio da transferência de material genético. Baseado no texto e nos conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa que apresenta a estrutura que contém genes de resistência a antimicrobianos:

- a) Pili
- c) Cápsula
- e) Plasmídeo**
- b) Flagelo
- d) Membrana citoplasmática

**11- (UFRJ)** Numere a Segunda coluna de acordo com a primeira e de pois assinale a alternativa que contenha a sequência correta:

coluna I	coluna II
(1) bacilos	( ) cocos em grupos densos
(2) estreptococos	( ) cocos em grupos aproximadamente cúbicos
(3) estafilococos	( ) cocos em fileira
(4) tétrades	( ) filamentos helicoidais
(5) sarcina	( ) bastonete reto em geral de 1 a 15 micra
(6) espirilos	( ) cocos em grupo de quatro

- a) 3-2-5-6-1-4
- c) **3-5-2-6-1-4**
- e) 3-5-2-1-6-4
- b) 3-5-2-6-4-1
- d) 3-5-1-2-4-6

**12- (UFG 2012.2)** As bactérias, ao se reproduzirem assexuadamente, originam dois indivíduos do mesmo tamanho e geneticamente idênticos. Já alguns levedos, para se reproduzirem, emitem uma pequena expansão na superfície da célula, que cresce e posteriormente se destaca, formando um novo indivíduo também

geneticamente igual. Os dois tipos de reprodução descritos são, respectivamente,

- a) cissiparidade e brotamento.**
- b) cissiparidade e conjugação.
- c) fragmentação e gemiparidade.
- d) conjugação e esporulação.
- e) conjugação e cissiparidade.

**13- (Enem 2012)** Medidas de saneamento básico são fundamentais no processo de promoção de saúde e qualidade de vida da população. Muitas vezes, a falta de saneamento está relacionada com o aparecimento de várias doenças. Nesse contexto, um paciente dá entrada em um pronto atendimento relatando que há 30 dias teve contato com águas de enchente. Ainda informa que nesta localidade não há rede de esgoto e drenagem de águas pluviais e que a coleta de lixo é inadequada. Ele apresenta os seguintes sintomas: febre, dor de cabeça e dores musculares. Relacionando os sintomas apresentados com as condições sanitárias da localidade, há indicações de que o paciente apresenta um caso de

- a) difteria.
- c) botulismo.
- e) tuberculose.
- b) leptospirose.**
- d) meningite meningocócica.

**14- (OBB 2016)** Cerca de quinze tipos de moléstia faziam vítimas no Rio do início do século XX. As principais, que já atingiam proporções epidêmicas, eram a peste bubônica, a febre amarela e a varíola. Mas havia também sarampo, tuberculose, escarlatina, difteria, coqueluche, tifo, lepra, entre outras. Para combater a peste bubônica, Oswaldo Cruz formou um esquadrão especial, de 50 homens vacinados, que percorriam a cidade espalhando raticida e mandando recolher o lixo. Criou o cargo de comprador de ratos, funcionário que recolhia os ratos mortos, pagando 300 réis por animal. Uma das medidas, descritas no texto, tomadas pelo sanitarista Oswaldo Cruz para combater a peste bubônica baseia-se na forma de transmissão da doença, que ocorre

- a) pelas pulgas que parasitam ratos contaminados.**
- b) pelo contato direto das pessoas com a urina dos ratos.
- c) pela mordida dos ratos contaminados.
- d) pelo ar contaminado por ratos em decomposição.
- e) pela água ou alimentos contaminados pelos ratos.

**15- (Unichristus)**



Essa ilustração pode ser usada para representar a forma de transmissão do agente causador

- a) da leptospirose e da leishmaniose.
- b) do tétano e da malária.
- c) da tuberculose e da hanseníase.**
- d) do cólera e do botulismo.
- e) do sarampo e da febre amarela.

**16- (Fuvest)** O botulismo provocou a morte de 1,1 mil cabeças de gado, no último mês de agosto, numa fazenda em Mato Grosso do Sul. A suspeita clínica inicial foi confirmada pelo exame das amostras de grãos úmidos de milho fornecidos aos animais, demonstrando a presença da toxina botulínica, que é produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*. Considerando que a toxina botulínica bloqueia a transmissão neuromuscular, a morte dos animais deve ter sido decorrente de

- a) infecção generalizada.
- b) acidente vascular cerebral.
- c) desidratação provocada por diarreia.
- d) hemorragia interna.
- e) parada respiratória.**

**17- (UFMA)** Em protozoários de vida livre, como na *Amoeba proteus*, existe o vacúolo contrátil, cuja função é a:

- a) eliminação do excesso de água.**
- b) locomoção.
- c) digestão de microcrustáceos.
- d) absorção de água
- e) emissão de pseudópodos.

**18- (UFAM 2016)** Um estudante, na aula de zoologia, recebe uma lâmina de microscopia para identificação. Ao levá-la ao microscópio, observa um organismo unicelular com presença de um envoltório nuclear evidente. Ao utilizar um corante vital, observa a presença de um sistema de endomembranas e flagelos para a locomoção. Este organismo pertence ao reino:

- a) Fungi.
- b) Plantae.
- c) Monera.
- d) Animalia.
- e) Protista.**

**19- (Fmo)** Protozoários são organismos unicelulares e heterotróficos de importância para o homem, podendo, no entanto, causar enfermidades. Considerando os organismos relacionados abaixo, estabeleça as correlações entre eles e suas respectivas descrições.

(1) <i>Entamoeba histolytica</i>	( <input type="checkbox"/> ) flagelado; ciclo de vida com hospedeiros vertebrados e invertebrados.
(2) <i>Trypanosoma cruzi</i>	( <input type="checkbox"/> ) vários núcleos celulares, sendo a maioria de vida livre.
(3) <i>Toxoplasma gondii</i>	( <input type="checkbox"/> ) captura o alimento por pseudópodes; parasita intestinal.
(4) <i>Paramecium sp</i>	( <input type="checkbox"/> ) não apresenta estruturas locomotoras; infecta hemácias.
(5) <i>Plasmodium vivax</i>	( <input type="checkbox"/> ) possui complexo apical; felinos são hospedeiros definitivos.

A sequência correta é:

- a) 1, 3, 5, 2, 4.
- b) 4, 2, 3, 1, 5.
- c) 3, 4, 1, 2, 5.
- d) **2, 4, 1, 5, 3.**
- e) 2, 3, 4, 5, 1.

**20- (PUC-SP 2014)** No início do século 20, o brasileiro Carlos Chagas iniciou um estudo que o levou à descoberta

de uma série de características do ciclo do parasita *Trypanosoma cruzi*. Daquela época até hoje, houve avanços significativos nas pesquisas que envolvem esse parasita. Com relação à sua estrutura celular e ao seu modo de transmissão, podemos afirmar que ele é um

- a) procarionte, transmitido por um inseto hematófago.
- b) procarionte, transmitido por água contaminada.
- c) procarionte, transmitido por contato com secreções do trato respiratório.
- d) eucarionte, transmitido por um inseto hematófago.**
- e) eucarionte, transmitido por água contaminada