

Tarefa 23 – Professor Lúcio

01. (Unifesp 2018) No início de 2017, o Brasil registrou uma das maiores epidemias de febre amarela de sua história. Em uma aula de Biologia, a professora dividiu a classe em dois grupos, solicitando que discutissem previamente e apresentassem seus conhecimentos sobre a doença. Os grupos trouxeram as seguintes informações:

Grupo 1 – Trata-se de doença associada ao saneamento precário, à falta de banheiros e ao consumo de alimentos contaminados. Na zona urbana, a transmissão da febre amarela é feita pelo mesmo transmissor de outras doenças, o que potencializa a propagação de várias enfermidades.

Grupo 2 – A forma silvestre da febre amarela encontra-se associada a ambientes abertos e secos, e a expansão da fronteira agrícola contribui para que a doença se espalhe pelas áreas urbanas. A vacinação é a forma mais eficaz para combater a disseminação da doença.

- Com relação às informações apresentadas pelo Grupo 1, identifique a informação que está correta, complementando-a com detalhes que confirmem sua veracidade.
- Com relação às informações apresentadas pelo Grupo 2, identifique a informação que está errada, reescrevendo-a de modo correto.

02. (Fac. Albert Einstein - Medicin 2018)

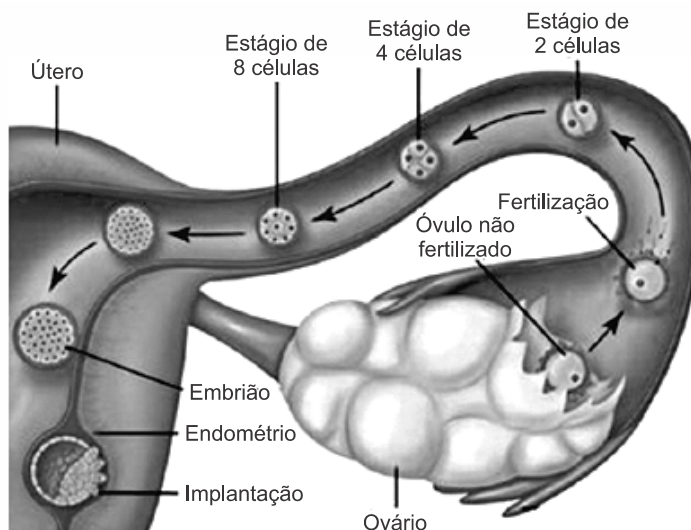


Fonte: <<https://conteudo.imguol.com.br/blogs/58/files/2016/02/paixaoMosquito.jpg>>

A charge faz uma sátira às múltiplas potencialidades vetoriais do mosquito *Aedes aegypti*. Para completar a charge, seria necessário incluir mais uma bola com o nome

- Malária.
- Febre amarela.
- Escarlatina.
- Tuberculose.

3. (Uefs 2017)





Em relação à imagem destacada, analise as seguintes afirmações:

- I. A fertilização que ocorreu no ovário viabilizou a origem do zigoto.
- II. As células do estágio 4 e 8 são totipotentes.
- III. O embrião é implantado na fase de blastocisto com algumas células já diferenciadas.

A alternativa que apresenta uma afirmativa ou mais afirmativas corretas é a

- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) II e III.

04. (Unigranrio - Medicina 2017) “Nasce 1º bebê do mundo com DNA de 3 pais”

“Cientistas americanos anunciaram o nascimento do primeiro bebê do mundo por meio de uma técnica de reprodução assistida que usa o **DNA de três pessoas**: do pai, da mãe e de um terceiro doador. De acordo com um artigo publicado na revista científica *New Scientist*, a polêmica técnica permite progenitores com mutações genéticas raras a conceberem filhosãos. Usada para prevenir doenças **mitocondriais** provocadas por defeitos genéticos transmitidos pela mãe.”

(Adaptado de *Veja*, Ciência e Saúde: <http://veja.abril.com.br/saude/nasce-1o-bebe-do-mundo-com-dna-de-3-pais/>)

A chamada da notícia acima se refere ao DNA de três pessoas porque:

- a) Houve recombinação entre o DNA das três pessoas.
- b) A doadora tinha DNA compatível com a mãe receptora.
- c) Não há presença de DNA na mitocôndria da doadora, apenas no núcleo do ovócito.
- d) Houve fecundação do Ovócito da mãe e depois aproveitamento do RNA.
- e) Há presença de DNA na mitocôndria da doadora.

05. (G1 - cps 2017) Os turistas que viajam para áreas de risco de contágio de febre amarela como, por exemplo, algumas regiões do Brasil e do exterior, devem se vacinar. Essa imunização deve ser feita pelo menos dez dias antes do embarque e é realizada, gratuitamente, em postos de saúde.

A febre amarela é uma doença infecciosa aguda de natureza viral e é transmitida por picada de mosquitos, encontrados principalmente em regiões de mata e vegetação às margens de rios.

Uma extensa faixa do território brasileiro é considerada endêmica para a febre amarela silvestre.

Os sintomas característicos dessa enfermidade variam muito. Podem ser febre alta, dor de cabeça e lombar, náuseas, vômito, prostração e calafrios, ou podem evoluir para complicações até mesmo letais, tais como, problemas cardíacos (miocardite) e comprometimento do fígado e dos rins.

Sobre a febre amarela é correto afirmar que

- a) O contato com objetos utilizados por pessoas doentes oferece perigo de transmissão, pois essa doença é altamente contagiosa.
- b) O período de dez dias, citado no texto, é o tempo necessário para que o indivíduo fique curado dessa doença.
- c) O aumento do número de casos de pessoas doentes está diretamente associado à falta de higiene pessoal.
- d) O contágio ocorre também por contato sexual e por transfusão de sangue contaminado.
- e) A eliminação dos mosquitos que a transmite é um método eficaz para a prevenção.

06. (G1 - ifsp 2017) Leia o texto abaixo, extraído de um artigo científico, para responder à questão.

“Desde abril de 2015, o vírus Zika (ZIKV) foi identificado como o agente etiológico de doença exantemática aguda no Brasil e, a partir de outubro do mesmo ano, neuropediatras do Recife (Pernambuco) deram o sinal de alerta sobre uma epidemia de microcefalia com alterações radiológicas peculiares, sugestivas de infecção congênita [...]. A incidência de casos de microcefalia no Brasil aumentou consideravelmente no segundo semestre de 2015, chegando, no momento, a 907 casos confirmados e a 4.293 ainda em investigação (Portal Brasil. <http://www.brasil.gov.br/saude/2016/03/ministerio-dasaude-investiga-4-293-casos-de-microcefalia-no-brasil> [...]).

Microcefalia não é uma doença em si, mas um sinal de destruição ou déficit do crescimento cerebral, podendo ser classificada como primária (de origem genética, cromossômica ou ambiental, incluindo infecções) ou secundária, quando resultante de evento danoso que atingiu o cérebro em crescimento, no fim da gestação ou no período peri e pós-natal. As sequelas da microcefalia vão depender de sua etiologia e da idade em que ocorreu o evento, sendo que, quanto mais precoce a afecção, mais graves serão as anomalias do Sistema Nervoso Central (SNC).”



EICKMANN, Sophie Helena et al. *Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 7, e00047716, 2016. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000700601&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Nov. 2016. Epub July 21, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00047716>. Adaptado.

Assim, fica evidente que quando mulheres estão gestantes, a infecção pelo vírus da Zika causa malformações fetais graves nos bebês. É correto afirmar que os agentes transmissores do vírus da Zika são

- a) Geralmente mosquitos, como o *Aedes aegypti*.
- b) Principalmente moscas brancas, como a *Bemisia tabaci*.
- c) Basicamente barbeiros, como o *Triatoma infestans*.
- d) Geralmente besouros, como o *Coleoptera*.
- e) Principalmente moscas, como a *Anastrepha sp.*

07. (Pucrj 2017) Além da transmissão por mosquitos, o que existe em comum entre as seguintes doenças: zika, chikungunya, febre amarela e dengue?

- a) São causadas por vírus e bactérias.
- b) São causadas por vírus e protozoários.
- c) Todas elas são causadas por vírus.
- d) São transmitidas também por barbeiros e causadas por vírus.
- e) São transmitidas também por barbeiros e causadas por vírus e protozoários.

08. (Udesc 2017) Os mais famosos gêmeos monozigóticos unidos foram os irmãos Chang e Eng, nascidos em 1811 na atual Tailândia (antigo Sião), que eram ligados pela região torácica. Eles ficaram conhecidos como “irmãos siameses” e ganharam a vida exibindo-se para plateias nos Estados Unidos, onde moraram e se casaram com duas irmãs.

Texto extraído de *Biologia das Células*; Amabis e Martho, Vol. 1, 2ª ed., Moderna, p. 426.

Os gêmeos monozigóticos são originados:

- a) Pela fecundação de dois óvulos por um espermatozoide.
- b) De um único óvulo fecundado por um espermatozoide.
- c) Pela fecundação de dois óvulos cada um por um espermatozoide.
- d) Quando um óvulo é fecundado por dois espermatozoides.
- e) Quando a ovogônia é fecundada.

09. (Enem 2ª aplicação 2016) Uma nova estratégia para o controle da dengue foi apresentada durante o Congresso Internacional de Medicina Tropical, no Rio de Janeiro, em 2012. O projeto traz uma abordagem nova e natural para o combate à doença e já está em fase de testes. O objetivo do programa é cessar a transmissão do vírus da dengue pelo *Aedes aegypti*, a partir da introdução da bactéria *Wolbachia* – que é naturalmente encontrada em insetos – nas populações locais de mosquitos. Quando essa bactéria é introduzida no *A. aegypti*, atua como uma “vacina”, estimulando o sistema imunológico e bloqueando a multiplicação do vírus dentro do inseto.

Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br>. Acesso em: 20 dez. 2012 (adaptado).

Qual o conceito fundamental relacionado a essa estratégia?

- a) Clonagem.
- b) Mutualismo.
- c) Parasitismo.
- d) Transgênese.
- e) Controle biológico.

10. (G1 - ifsc 2016) Os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios, pois só se reproduzem no interior de uma célula hospedeira. São também agentes causadores de muitas doenças infecciosas que afetam seres humanos.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

Dentre as sequências abaixo, qual apresenta doenças que são causadas somente por vírus?

- a) Poliomielite, gripe e sífilis.
- b) Variola, cólera e raiva.
- c) Leptospirose, tétano e caxumba.
- d) Coqueluche, sarampo e cólera.
- e) Dengue, catapora e febre amarela.