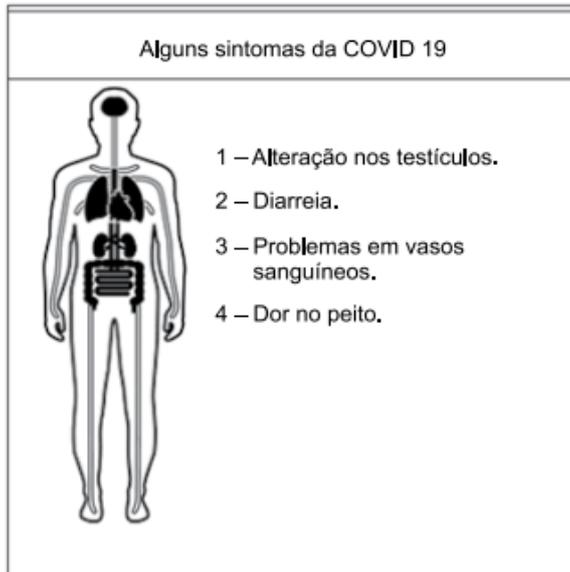


# APOIO DE BIOLOGIA

## AGENTES CAUSADORES DE DOENÇAS E DOENÇAS A

1. (TERMOMECANICA) A COVID 19, causada pelo coronavírus, é uma doença que pode afetar várias funções em nosso corpo e provocar inúmeros sintomas, alguns dos quais são apresentados no quadro a seguir.



(Ministério da Saúde. Adaptado)

A pandemia da COVID 19 resultou na adoção mundial de medidas para evitar a transmissão do vírus, como o uso de máscaras e o isolamento social. Essas medidas estão relacionadas a um sistema do nosso corpo que é atingido, como é o caso do sistema:

- a. respiratório, sendo um dos sintomas o indicado pelo número 4.
- b. cardiovascular, sendo um dos sintomas o indicado pelo número 3.
- c. digestório, sendo um dos sintomas o indicado pelo número 2.
- d. reprodutor, sendo um dos sintomas o indicado pelo número 1.

2. (ETEC) As viagens internacionais exigem alguns preparativos importantes que vão desde passaporte e visto para o ingresso no país de destino até, em alguns casos, o Certificado Internacional de Vacinação e Profilaxia (CIVP), que comprova vacinações, entre elas a da febre amarela, e é emitido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

As pessoas que vão viajar para outros países ou mesmo para algumas regiões do Brasil devem estar cientes de que, no caso da febre amarela, é necessário vacinar-se pelo menos dez dias antes de viajar e, estando em áreas de risco, devem aplicar repelentes.

Em relação à febre amarela, pode-se afirmar corretamente que é uma doença infecciosa:

- a. tratada por meio da aplicação de vacinas.
- b. causada por insetos popularmente chamados de Barbeiros.
- c. causada por vírus que são transmitidos pela picada de mosquitos infectados.
- d. transmitida de uma pessoa para outra por meio de gotículas de saliva contaminadas pelo vírus.
- e. transmitida pela ingestão de água ou de alimentos crus contaminados com os ovos do parasita.

3. (ETEC) A disseminação de doenças entre as pessoas pode ser consequência de vários fatores como, por exemplo, a contaminação das águas, o crescimento descontrolado da população urbana, as várias formas de transporte de mercadorias entre os países, a economia globalizada e o turismo entre os continentes.

Vários desses fatores aproximam de tal forma os países que tornam a saúde de cada ser humano do planeta importante para a saúde de todos os demais.

Sendo assim, é necessário combater as doenças infecciosas onde quer que ocorram, pois uma epidemia nas áreas mais remotas de qualquer um dos continentes pode resultar em surtos em quase todos os lugares do mundo.

Uma doença infecciosa que pode ser prevenida com o extermínio de mosquitos transmissores é

- a. a catapora.
- b. a caxumba.
- c. a malária.
- d. a meningite.
- e. o sarampo.

4. (ETEC) No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi formulado por determinação do Ministério da Saúde, em 1973, no mesmo ano em que o Brasil recebia o Certificado Internacional de Erradicação da Varíola.

Esse programa é uma estratégia de saúde pública de excelente relação custo-benefício e extremamente eficaz na diminuição da incidência de doenças em todo o país, pois recomenda o uso rotineiro de vacinas contra várias infecções, como, por exemplo, a tuberculose, a difteria, o tétano, a coqueluche, a poliomielite, o sarampo, a rubéola, a caxumba entre outras.

A vacinação estimula o organismo a produzir sua própria proteção (os anticorpos) contra micro-organismos nocivos.

Em alguns indivíduos, após a aplicação, podem ocorrer também efeitos colaterais como febre, inchaço no local da picada e náuseas. No entanto, as reações adversas graves são raras e os benefícios da vacinação superam os riscos de tais efeitos.

Com os avanços da tecnologia, novas vacinas estão disponíveis para serem amplamente utilizadas, permitindo melhorias da qualidade de vida da população. Pode ser citada como exemplo a primeira vacina contra a dengue registrada no Brasil, segundo anunciou a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Essa vacina é uma imunização recombinante tetravalente, para os quatro sorotipos do vírus da dengue transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti*. Ela poderá ser aplicada em pacientes de 9 a 45 anos, que deverão tomar três doses subcutâneas, com intervalo de seis meses entre elas.

Outras vacinas para a prevenção da dengue ainda estão em fase de teste antes de serem submetidas à Anvisa. Caso haja aprovação, elas poderão ser comercializadas no Brasil com segurança e eficácia, objetivando a melhoria da qualidade de vida da população.

De acordo com o texto, é correto afirmar que:

- a. a primeira vacina contra a dengue registrada no Brasil, segundo a Anvisa, é produzida a partir de bactérias recombinantes atenuadas.
- b. o uso de vacinas contra várias doenças é uma estratégia de saúde pública muito eficaz, mas, em algumas pessoas, pode causar reações desagradáveis.
- c. as vacinas contra a dengue, a tuberculose, o tétano e a difteria só podem ser aplicadas em pacientes de 9 a 45 anos, que deverão tomar várias doses subcutâneas de cada uma delas.
- d. as vacinas são muito eficazes na diminuição da incidência de doenças em todo o país, porque possuem anticorpos contra os agentes causadores das doenças infectocontagiosas.
- e. como o vírus causador da dengue é transmitido por meio de tosse e de espirros da pessoa contaminada, além da vacinação, uma eficiente forma de prevenção dessa doença é evitar aglomerados humanos.

5. (ETEC) A produção de vacinas exige conhecimento técnico e controle de qualidade. Nessa produção, duas fases principais são importantes: a fase biológica, que identifica e faz as culturas dos micro-organismos causadores da doença, que serão, posteriormente, atenuados ou inativados; e a fase farmacêutica, que consiste na obtenção final do produto.

Assim, considerando uma vacina contra a dengue, para que sua eficiência seja constatada, ela deverá:

- a. aumentar a quantidade de glóbulos vermelhos no sangue dos organismos contaminados, para facilitar o processo de defesa contra os micro-organismos causadores da doença.
- b. ser amplamente aplicada em mamíferos roedores, pois esses são os principais agentes transmissores dos micro-organismos causadores da dengue nos seres humanos.

c. modificar o material genético dos seres humanos doentes, a fim de induzir a produção de proteínas de defesa e aumentar a imunidade.

d. impedir a multiplicação dos vetores da doença no meio ambiente, principalmente no período que antecede a estação chuvosa.

e. estimular, nos seres humanos vacinados, a produção de anticorpos específicos, que auxiliam o processo de defesa.

6. (ETEC) As verminoses são doenças causadas por vermes parasitas que se instalam no organismo do hospedeiro.

Uma dessas verminoses que afeta milhões de pessoas em todo o mundo caracteriza-se pelo fato de os vermes, no estágio de larvas, penetrarem através da pele, geralmente quando caminhamos descalços em solos contaminados.

Dentro do ser humano, os vermes ficam adultos e se fixam à mucosa do intestino delgado. Com suas placas dentárias cortantes, rasgam as paredes intestinais e sugam sangue, provocando hemorragias, anemia, fraqueza, tonturas, desânimo e dores musculares no hospedeiro.

A doença parasitária descrita é conhecida como

- a. doença de Chagas.
- b. esquistossomose.
- c. leptospirose.
- d. amarelão.
- e. teníase.

7. (ETEC) Um grupo de estudantes conversando sobre a prevenção e o tratamento de diferentes tipos de doenças causadas por vírus e bactérias elaboraram os seguintes enunciados:

I	Os vírus são acelulares.
II	Os vírus e as bactérias não possuem metabolismo próprio.
III	As doenças causadas por vírus e bactérias não têm cura.
IV	As bactérias são seres parasitas obrigatórios.
V	As bactérias são microscópicas.

Assinale a alternativa que apresenta os enunciados corretos.

- a. I, II, III e IV apenas.
- b. II, III, IV e V apenas.
- c. I, III e V apenas.
- d. II e IV apenas.
- e. I e V apenas.