BATERIA DE CIÊNCIAS – 2º TRIMESTRE – 8º ANO

1. Um surto de toxoplasmose foi registrado, em 2018, na cidade de Santa Maria (RS). Sobre a toxoplasmose, é correto afirmar que

a) tem um caramujo de água doce como hospedeiro intermediário do verme causador da doença.

b) pode ser transmitida entre humanos por insetos hemípteros (barbeiros) que defecam ao sugar o sangue.

c) é causada por um protozoário transmitido através da ingestão de carne mal cozida ou de alimentos contaminados com fezes de gatos.

d) provoca lesões de bordas avermelhadas, de difícil cicatrização, na pele e nas mucosas.

e) causa perfurações nas paredes do intestino que levam à perda de sangue e à anemia, gerando palidez, também chamada de amarelão.

2. A imagem representa o ciclo de vida do parasita humano que causa a giardíase.



O ser humano adquire giardíase por meio

a) do banho recreativo em lagoas com caramujos contaminados por cistos.

b) da picada e das fezes de insetos portadores de trofozoítos.

c) do contato com o hospedeiro intermediário portador de trofozoítos.

d) da transfusão de sangue contendo cistos ou trofozoítos.

e) da ingestão de alimentos ou água contaminados por cistos.

3. Algumas doenças humanas são causadas por protozoários pertencentes ao Filo Mastigophora, como mostra o quadro abaixo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Doença** | **Agente causador** | **Sintomas** | **Forma de Contágio** |
| Leishmaniose (úlcera de Bauru) | *Leishmania brasiliensis* | Ulcerações de pele, principalmente no rosto, braço e pernas | **A** |
| Doença do sono | **B** | Sonolência e torpor devido a lesões do sistema nervoso | Picada da mosca tsé-tsé |
| Giardíase | *Giardia lamblia* | Diarreia e dores abdominais | **C** |

**A**, **B** e **C**, devem ser preenchidos correta e respectivamente por

a) Picada do mosquito-palha, *Trypanosoma brucei gambiensis* e ingestão de água ou alimentos contaminados.

b) Picada do mosquito *Culex*, *Trypanosoma cruzi* e ingestão de verduras mal lavadas.

c) Picada do mosquito *Anopheles*, *Trypanosoma gambiensis* e ingestão de carne de porco.

d) Picada do inseto barbeiro, *Trypanosoma cruzi* e ingestão de alimentos contaminados.

e) Picada do mosquito *Anopheles*, *Trypanosoma cruzi* e ingestão de água não potável.

4. 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.

5. Assinale a opção que contém uma IST causada por protozoário.

a) Sífilis.

b) Tricomoníase.

c) Malária.

d) Cancro mole.

e) Leishmaniose.

6. “A malária é reconhecida como grave problema de saúde pública no mundo, ocorrendo em quase 50% da população, em mais de 109 países e territórios. Sua estimativa é de 300 milhões de novos casos e 1 milhão de mortes por ano, principalmente em crianças menores de 5 anos e mulheres grávidas do continente africano. A região amazônica é considerada a área endêmica do país para malária. A maioria dos casos ocorre em áreas rurais, mas há registro da doença também em áreas urbanas (cerca de 15%)”.

fonte: http://portal.saude.gov.br

Entre as medidas propostas pelo Ministério da Saúde para prevenir a doença acima noticiada, estão:

a) usar mosquiteiros e repelentes, fazer obras de saneamento, controlar a vegetação de corpos d’água.

b) usar inseticidas e substituir casas de pau a pique por casas de alvenaria.

c) promover vacinação coletiva e usar inseticidas.

d) evitar o contato com pessoas infectadas.

e) evitar o consumo de alimentos crus e lavar as mãos sempre que entrar em contato com animais.

7. Assinale a opção que contém um ser vivo eucarionte, heterótrofo por absorção e que pode ser unicelular ou multicelular:

a) Bactéria.

b) Vírus.

c) Animal.

d) Fungo.

e) Planta.

8. Um cogumelo apresenta os micélios aderidos ao solo. Um feijoeiro apresenta raízes que crescem entre os sedimentos do solo. Os micélios e as raízes presentes nesses organismos

a) possuem células em constantes meioses.

b) apresentam tecidos vasculares.

c) reservam glicogênio.

d) possuem parede celulósica.

e) absorvem água e sais minerais.

9. Entre as alternativas abaixo, assinale aquela cujas características apresentadas **não** se referem a organismos do Reino Fungi.

a) São seres eucariotos, autótrofos, unicelulares ou multicelulares.

b) Podem ser encontrados em ambiente terrestre ou aquático, tanto em água doce quanto salgada.

c) Estabelecem relações mutualísticas com algas, formando os liquens, e com raízes de plantas, formando as micorrizas.

d) Reproduzem-se tanto de forma sexuada quanto assexuada.

e) Têm, em muitas espécies, o zigoto como única célula diploide em todo o ciclo de vida, sendo as demais haploides.

10. Em uma confraternização entre amigos, foram servidos pão e vinho. Durante o brinde, um convidado bem humorado agradeceu profundamente a existência dos fungos para a realização dos eventos gastronômicos.

O agradecimento aos fungos, com relação ao pão e ao vinho, respectivamente, refere-se à produção de

a) glicose e oxigênio, em função da respiração nas hifas.

b) aminoácidos e monossacarídeos, em função da digestão enzimática nos esporos.

c) glúten e ácido pirúvico, em função do metabolismo aeróbico nos corpos de frutificação.

d) gás carbônico e etanol, em função do metabolismo anaeróbico nas leveduras.

e) ácido lático e ácido acético, em função da hidrólise de açúcares no micélio.

11. A presença de liquens em uma região é um testemunho da boa qualidade do ar. Sua ausência pode indicar que o ar está poluído. Eles são sensíveis aos poluentes, porque não são capazes de excretar as substâncias tóxicas absorvidas.

A respeito dos liquens, é correto afirmar que são formados por dois tipos de indivíduos:

a) autótrofos.

b) heterótrofos.

c) um autótrofo e outro heterótrofo.

d) procariontes.

e) decompositores.

12. A histoplasmose é uma doença respiratória que pode ter uma regressão espontânea ou evoluir para um quadro mais grave. A infecção pulmonar é benigna em pessoas saudáveis, mas, em pessoas imunocomprometidas, pode desencadear um quadro crônico e rapidamente progressivo. O agente causador é um ser vivo eucarionte, heterótrofo e com micélios haploides. Ele produz esporos que podem ser inalados e depositados nos alvéolos pulmonares.

Cedric A. Mims *et al*. *Microbiologia médica*, 1995. Adaptado.

Para o tratamento da doença descrita no texto, um médico deverá indicar um

a) acaricida.

b) bactericida.

c) anti-helmíntico.

d) fungicida.

e) antiviral.

13. A micologia é ramo da Biologia que estuda os fungos. Esses organismos são popularmente conhecidos como leveduras, bolores, mofos, orelhas de pau e cogumelos. Sobre esse grupo, é CORRETO afirmar:

a) os fungos vivem em diversos ambientes, com predominância em locais ricos em matéria orgânica e, assim como as algas, desempenham um importante papel ecológico na realização da fotossíntese.

b) algumas espécies de fungos são utilizadas pelos seres humanos, pois apresentam importante potencial econômico voltado à alimentação, à produção de medicamentos e de diversas enzimas.

c) os fungos, pertencentes ao Reino Fungi, possuem hifas e se caracterizam, assim como as plantas, pela presença de parede celular constituída de celulose.

d) os fungos são importantes decompositores de matéria orgânica, e, no processo de decomposição, liberam O2 para a atmosfera.

14. O pediatra, após observar múltiplos pontos brancos na mucosa da boca de um recém-nascido, diagnosticou a doença como "sapinho". À mãe da criança, tranquilizando-a, corretamente informou tratar-se de uma doença causada por:

a) protozoários

b) bactérias

c) vírus

d) fungos

e) algas unicelulares

15. A 'Candida albicans' é causadora de micoses brandas que atingem os dedos dos pés e as mucosas vaginais. Na classificação dos seres, a 'Candida albicans' é considerada:

a) vírus

b) bactéria

c) protozoário

d) fungo

e) briófita