



# Resoluções das atividades

## Capítulo 4 | Protoctistas e fungos

### Agora é com você! (página 51)

- 1 Por serem autotróficas, as algas fornecem nutrientes para os organismos heterotróficos. Além disso, como são organismos fotossintetizantes, elas liberam gás oxigênio, que é fundamental para a sobrevivência de todas as formas de vida aeróbias.
- 2 1, 3, 2, 2
- 3 B
  - Devido à liberação de toxinas no ambiente, ocorre a morte de vários tipos de organismos marinhos, como peixes, moluscos, crustáceos etc.

### Agora é com você! (página 56)

- 1 a) O protozoário causador da doença de Chagas é o *Trypanosoma cruzi*.  
b) O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário flagelado.  
c) A doença pode ser contraída por meio do contato com as fezes do barbeiro contaminadas pelo protozoário. Outras formas de contaminação são o contato com sangue de uma pessoa contaminada e, ainda, antes ou durante o parto de uma gestante portadora do protozoário.  
d) Para evitar essa doença, é necessário combater o inseto transmissor, colocando proteção em portas e janelas, utilizando repelentes e tapando frestas que os barbeiros possam utilizar como esconderijo; além de realizar transfusão apenas se o sangue tiver sido testado.
- 2 a) O vetor da leishmaniose tegumentar é o mosquito-palha ou birigui (gênero *Lutzomyia*).  
b) O protozoário flagelado *Leishmania braziliensis* causa lesões nas mucosas da boca e do sistema respiratório (nariz, faringe e laringe) e na pele.

### Agora é com você! (página 60)

- 1 a) Bolores, orelhas-de-pau, mofos e leveduras.  
b) O micélio é um emaranhado de filamentos chamados de hifas, que formam a estrutura corporal dos fungos pluricelulares.

### Testando seus conhecimentos

- 1 Não, porque as células protoctistas são eucariontes, e as células bacterianas são procariontes.
- 2 a) As diatomáceas.  
b) As carapaças que envolvem as células dessas microalgas.  
c) Com diatomito, também podem ser produzidos pastas para polimento, cremes dentais e outros cosméticos.
- 3 A
  - Os sintomas da malária são febres, que ocorrem em intervalos regulares, além de tremores, calafrios, anemia e dores de cabeça.
- 4 V, V, F, V, F, V
- 5 **Líquens**  
Organismos que formam a estrutura: Fungos e algas.  
Benefícios: Os fungos fornecem água e sais minerais às algas, enquanto estas realizam fotossíntese e passam parte da matéria orgânica que produziram para os fungos.  
**Micorrizas**  
Organismos que formam a estrutura: Fungos e raízes de plantas.  
Benefícios: Os fungos transferem água e sais minerais do solo para as plantas, enquanto estas fornecem parte da matéria orgânica que produziram por meio da fotossíntese para os fungos.
- 6 Micoses são infecções causadas por fungos que afetam humanos.
  - Um exemplo de micose é a candidíase, que ataca a pele e a mucosa da boca ou dos órgãos genitais, alterando a coloração, causando coceira etc. Outro exemplo é o "pé de atleta", que afeta a pele do pé, causando vermelhidão e, em alguns casos, bolhas.

### Atividades propostas

- 1 B
- 2 Os fungos conseguem se espalhar no momento de sua reprodução sexuada, pois eles produzem partículas microscópicas chamadas de esporos, que são levadas pelo vento ou pela água.



**3** O desaparecimento dos fungos dos ecossistemas poderia causar um grande desequilíbrio, já que esses organismos participam do processo de reciclagem da matéria. Além disso, com a ausência da competição desempenhada pelos fungos, outros organismos poderiam se reproduzir de forma descontrolada.

**4** B

**5** B

### Mergulhando fundo

**1** O álcool não eliminou o mofo porque apenas o corpo de frutificação desse organismo estava se desenvolvendo sobre a superfície da porta. O micélio desse fungo desenvolve-se no interior das fibras da madeira e não foi afetado pelo álcool. Portanto, logo que o álcool evapora e as condições de temperatura e umidade se tornam adequadas, o mofo torna a crescer.

**2** a) O fermento biológico é formado pelo fungo unicelular *Saccharomyces cerevisiae*.  
b) O crescimento do pão ocorre porque, à medida que os fungos se alimentam dos carboidratos presentes na massa, eles liberam gás carbônico, que fica aprisionado no interior da massa, promovendo seu crescimento.

**3** a) O crescimento do pão ocorre porque, à medida que os fungos se alimentam dos carboidratos presentes na massa, eles liberam gás carbônico, que fica aprisionado no interior da massa, promovendo seu crescimento.  
b) Os fungos crescem sobre substratos orgânicos porque esses organismos são seres heterotróficos, ou seja, que se alimentam da matéria orgânica disponível no ambiente.