



# Resoluções das atividades

## Capítulo 3 | Reino Monera

1 B

O reino Monera, que inclui as bactérias e as arqueas, apresenta organismos procariontes, ou seja, organismos destituídos de núcleo. O citoplasma está em todas as células.

2 D

As bactérias podem ser autotróficas ou heterotróficas. As autotróficas fotossintetizantes utilizam a luz solar, a água e o gás carbônico para produzir os nutrientes de que necessitam; as autotróficas quimiossintetizantes utilizam a energia de reações químicas do ambiente para produzir seu alimento. As bactérias heterotróficas consomem substâncias que estão presentes no corpo, no cadáver ou nos detritos de outros organismos, e muitas atuam como decompositoras.

3 Na biorremediação, as bactérias são utilizadas para retirar as impurezas em áreas contaminadas por poluentes como pesticidas e petróleo.

4 a) As bactérias que se associam às raízes das leguminosas.  
b) As leguminosas absorvem os nutrientes fornecidos pelas bactérias, enquanto estas se abrigam nas raízes das plantas.

5

Doenças	Vias de transmissão
Tuberculose, coqueluche, meningite	Secreções como saliva, coriza e sangue.
Leptospirose	Água, alimentos ou objetos contaminados pela urina de roedores e de outros animais infectados.
Cólera, tétano	Água, solo e objetos contaminados.

6 Defesas naturais: a pele, os glóbulos brancos e certas substâncias presentes na saliva e nas lágrimas.  
Defesas artificiais: vacinas e soros.

7 a) Anticorpos.  
b) Não, pois as vacinas são produzidas de partes atenuadas do vírus, que estimulam a produção de anticorpos. O soro é que possui essas moléculas prontas.

8 a) A arquea em questão pertence ao grupo das termoacidófilas.  
b) A arquea em questão, cuja espécie é *Haloarcula marismortui*, consegue filtrar os sais presentes no Mar Morto, sobrevivendo à alta salinidade.