

Capítulo 18

Atividades – Questões discursivas

1. O fato de ambos os vírus (o HIV e o vírus da gripe) sofrerem mutações muito rapidamente faz com que, no primeiro caso, seja difícil a produção de uma vacina efetiva e, no segundo, as pessoas sejam obrigadas a renovar a proteção contra o vírus por meio da vacina.
2. Respostas pessoais. Os pesquisadores que consideram os vírus seres vivos argumentam que esses organismos apresentam capacidade de replicação e hereditariedade e estão sujeitos à evolução. Para outros cientistas, os vírus não são considerados vivos, pois não possuem metabolismo próprio. Esses pesquisadores definem os vírus como agentes patogênicos.
3.
 - a) No meio do bolo, porque essa parte fica mais distante do oxigênio, o que facilita a sobrevivência da bactéria.
 - b) Porque nos fermentos profundos a bactéria fica longe do oxigênio do ar e consegue sobreviver.
4.
 - a) Os coliformes fecais chegam até a água por meio do despejo de esgoto que não foi adequadamente tratado.
 - b) Quanto maior for a quantidade de coliformes fecais, mais contaminada por detritos e por microrganismos causadores de doenças deve ser a água.
5.
 - a) A espécie *Streptococcus pneumoniae*.
 - b) O número aumenta. Isso pode ser explicado pelo aumento da suscetibilidade à infecção com o avanço da idade, devido à diminuição das defesas do corpo.
6. A cápsula e o DNA do fago T4, pois o DNA desse fago penetra na célula e comanda a síntese de uma cápsula idêntica à do T4.
7. Não, porque os vírus só se reproduzem no interior de células vivas, ausentes no meio de cultura esterilizado.