## Бактерии и грибы

- **1.** Какое основное правило необходимо соблюдать при сборе грибов для сохранения их численности?
  - 2. Почему почву в лесопосадках заселяют микоризными грибами?
  - 3. Почему опасно употреблять в пищу грибы, собранные возле шоссе?
  - 4. Чем эукариоты отличаются от прокариот?
  - 5. Почему бактерии нельзя отнести к эукариотам?
  - 6. Что такое искусственный мутагенез и для чего его применяют?
  - 7. В чём состоит роль бактерий в круговороте веществ?
- **8.** В чём особенность питания сапротрофных бактерий? Почему при их отсутствии жизнь на Земле была бы невозможна?
- **9.** Бактерия *Thermus aquaticus* термофильная бактерия, живёт в горячих источниках с практически кипящей водой.

Вы посеяли одинаковое количество бактерий на 5 чашек Петри. Чашки Вы поставили в 5 разных термостатов: на +5°C, +20°C, +35°C, +50°C и +65°C. На какой из чашек Вы ожидаете увидеть максимальный рост бактерий через одни сутки? Ответ поясните.

**10.** Бактерия *Escherichia coli* – симбионт человека, живёт в его толстом кишечнике.

Вы посеяли одинаковое количество бактерий на 5 чашек Петри. Чашки Вы поставили в 5 разных термостатов: на  $+5^{\circ}$ C,  $+20^{\circ}$ C,  $+35^{\circ}$ C,  $+50^{\circ}$ C и  $+65^{\circ}$ C. На какой из чашек Вы ожидаете увидеть максимальный рост бактерий через одни сутки? Ответ поясните.

- **11.** Какой биохимический процесс происходит при квашении капусты? Почему квашеная капуста долго сохраняется без гниения?
- **12.** С какой целью при выпечке хлеба и хлебобулочных изделий применяют дрожжевые грибы? Какой процесс при этом происходит?
- **13.** Каким образом методами генной инженерии получают инсулин в промышленных масштабах?
  - **14.** Почему бактерии относят к живым существам, а вирусы нет?