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 °С, +20 °С, +35 °С, +50 °С и +65 °С. 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 °С, +20 °С, +35 °С, +50 °С и +65 °С. 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. Опишите различия между вирусами и бактериями в строении и обмене веществ. Являются ли вирусы живыми организмами?

15. Лекарственный препарат связывается с малой субъединицей бактериальной рибосомы, блокируя её работу. При каких заболеваниях назначают данный препарат? Может ли он помочь при аскаридозе? Ответ поясните.