**Різноманітність та значення бактерій у природі**

1. Читаємо п.12-13.
2. Коли деякі бактерії потрапляють до організму, вони викликають хвороби. знайдіть визначення токсинів. Знайдіть: за небезпекою для людини виділяють групи: -----.
3. Хвороба ботулізм спричиняється -------. Де розвиваються такі бактерії, що спричиняють хворобу? На с.54 знайдіть приклади небезпечних бактерій.
4. Кишкова паличка. Прочитайте про неї у пункті «умовно небезпечні бактерії». При яких умовах вони перетворюються на збудників хвороби?
5. Корисні бактерії покращують травлення, забезпечують організм деякими необхідними речовинами, пригнічують розвиток умовно-небезпечних бактерій, «навчають» організм людини боротися з хвороботворними мікроорганізмами. На с.56 знайдіть приклади таких бактерій. На які групи вони діляться?
6. Як людина використовує діяльність бактерій у власних цілях? Розгляньте мад.34. яку інформацію ви отримали?
7. Дом\\завдання. Вивчити п.12-13. На с.55 розгляньте та запам’ятайте основні правила профілактики захисту від бактеріальних захворювань. Поясніть кожне з них.

Конспект уроку

Мета: ознайомитись із бактеріями, що по відношенню до організму людини є корисними та шкідливими, їх умовною класифікацією, правилами запобігання бактеріальним захворюванням.

1. **ПРАВИЛА ЗАПОБІГАННЯ ХВОРІБ,** спричинених хвороботворними бактеріями:

• ретельно мити руки;

• користуватись чистим посудом;

• не вживати консерви зі здутими кришками;

• вживати продукти до придатного терміну;

• дезинфікувати речі хворої людини;

• спілкуватися зі хворим за правилами уникнення зараження.

• не забувати про цілющі властивості часнику, цибулі, звіробою, шавлії, нагідок тощо, які згубно діють на хвороботворні бактерії.

**2. КОРИСНІ БАКТЕРІЇ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Бактерії | Приносять користь |
| Кисломолочні бактерії | захищають кишечник, сприяють скисанню молочних продуктів (сир, сметану, кефір, різні йогурти) |
| Бактерії в шлунку жуйних тварин | допомагають їм перетравлювати целюлозу |
| Бактерії, які перетворюють мертву органіку на неорганічні речовини для рослин | очищують планету від решток та забезпечують рослини неорганічними речовинами. |
| Кислі бактерії | Використовуються для закваски овочів |
| Бульбочкові бактерії | перетворюють азот повітря на сполуки Нітрогену, які необхідні рослині для утворення білків |

**3. ШКІДЛИВІ БАКТЕРІЇ.**

|  |  |
| --- | --- |
| Бактерії | Завдають шкоду |
| Хвороботворні (кишкова паличка, туберкульозна паличка) | викликають хвороби: ангіну, пневмонію, дизентерію тощо, збудники хвороб сільськогосподарських рослин та тварин |
| Бактерії, які псують продукти | Псують продукти |
| Бактерія, що викликає ботулізм | живе в здутих консервах |
| Бактерії, що спричинюють гниття | Псують вироби з деревини та тканин, викликають біологічне руйнування промислових матеріалів та виробів |