



Значення бактерій у природі й у житті людини

Мета.

Освітня. Закріпити знання учнів про бактерії; розкрити значення бактерій у природі та господарській діяльності людини; звернути увагу на профілактику організму від хвороботворних бактерій.

Розвиваюча. Розвивати уміння порівнювати будову і процеси життєдіяльності бактерій та представників інших царств; уміння спостерігати, аналізувати та робити висновки і узагальнення.

Виховна. Виховувати відповідальне ставлення до навколишнього середовища та розуміння того, що кожен організм необхідний для колообігу речовин на планеті.

Тип уроку. Засвоєння нових знань.

Форма уроку. Синтетична.

Місце уроку в навчальній темі. Останній у темі.

Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:

а) словесний: розповідь, пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів, робота з підручником.

б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.

Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.

2. Репродуктивний.

Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.

3. Проблемно - пошуковий:

постановка проблемного питання. Прийоми навчання: постановка взаємопов'язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.

4. Візуальний:

складання схем.

5. Релаксопедичний:

психологічне розвантаження.

Міжпредметні зв'язки: географія, хімія.

Матеріали та обладнання: схеми, малюнки, таблиці, м\м дошка.

Основні поняття та терміни: прокаріоти, ціанобактерії, азотфіксація, носток, спіруліна.

ХІД УРОКУ



I. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

Дати відповіді на запитання:

1. Хто і коли першим відкрив бактерії?
2. Коли виникли бактерії?
3. Яку будову має бактеріальна клітина?
4. Чому бактерії – прокаріоти?
5. Що можна побачити в бактерії у світловий мікроскоп?

II. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Щоб узагальнити знання учнів про бактерії, ми повинні розглянути їхню роль у природі та господарській діяльності людини і зрозуміти, навіщо необхідні Дроб'янки на планеті.

III. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.

Значення бактерій.

1. Ціанобактерії зробили можливість існування на планеті грибів, рослин, тварин.
2. Бактерії відіграють санітарну роль – бактерії гниття.
3. Здійснюють процеси ґрунтоутворення (сапротрофні).
4. Деякі засвоюють з ґрунту азот і перетворюють його на доступну для споживання рослинами форму.
5. За участю бактерій відбувається утворення газу та нафти.
6. Бактерії використовують для отримання кисломолочних продуктів, оцтовокислих, дублення шкір, виготовлення волокна з льону.
7. У мікробіологічній промисловості застосовують для отримання антибіотиків, вітамінів.
8. Використовують для знищення комах-шкідників, підвищення врожайності, очищення стічних вод.
9. Викликають хвороби – туберкульоз, тиф, чуму, ангіну, дифтерію, ботулізм...
10. Створюють "цвітіння" води разом з водоростями, чим спричиняють пошкодження водоймищ.
11. У Японії та Китаї такі водорості як носток та спіруліну люди вживають у їжу.
12. На плантаціях рису ціанобактерії використовують як





добриво, завдяки їх здатності до азотфіксації.

IV. Осмислення об'єктивних зв'язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.

Робота з підручником та з таблицями.

Виписати найважливіші значення бактерій у житті людини.

V. Узагальнення та систематизація знань.

Бактерії – дуже важлива ланка живих організмів на планеті. Без них наша Землі була б перетворена на купу сміття. Чому?

VI. Підведення підсумків уроку.

VII. Надання та пояснення домашнього завдання.