**ГБОУ «СОШ N6 с. п. Экажево».**

**Методическая разработка Открытого урока биологии**

**«Роль бактерий в природе и жизни человека».**

**7 «А» класс**

**(в рамках ФГОС).**

**Разработал:**

**преподаватель биологии-Ахильгова Милана Бекхановна/**

**Дата:**

**17.04.2025г.**

**Цель**:

формирование представлений об особенностях жизнедеятельности бактерий как представителей отдельного царства живой природы

**Задачи:**

 продолжить формирование представлений о многообразии живых организмов, познакомить учащихся с особенностями жизнедеятельности бактерий,

 познакомить учащихся с особенностями жизнедеятельности бактерий,

 познакомить учащихся с профилактикой заболеваний и пиевых отравлений , вызываемых болезнетворными бактериями,

 Содействовать формированию навыков коммуникативного общения через разные виды творческой активности;

 Научить учащихся различать на таблицах отдельных представителей царства бактерий,

 Продолжать работу по формированию научного мировоззрения учащихся, созданию условий для развития их познавательного интереса и активизации мыслительной деятельности.

**УУД :**

- Регулятивные: принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

- Личностные: оценивание усваиваемого содержания ( исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор

- Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения , вступать в диалог, а также участвовать в коллективном возбуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию.

**Оборудование:**

1.     мультимедиа;

2.     к/презентация;

3. учебник «Биология 7 класс».

4.  результаты домашних опытов

5. шкатулки с жемчугом

6. упаковки из под молока ( пастеризованного, стерилизованного)

7. интерактивное учебное пособие по биологии

**Результаты**

***Личностные:*** формирование способности учащихся к самообучению на основе мотивации к учению и познанию; формирование интеллектуальных умений анализа полученной информации , умение делать выводы из полученной информации.

***Метапредметные:*** формирование навыков коммуникативного общения через разные виды творческой активности; умение работать с различными источниками биологической информации (учебник, ИКТ).

***Предметные:*** формирование представлений об особенностях жизнедеятельности бактерий как представителей отдельного царства живой природы .

                                         ХОД УРОКА

I.**Организационный этап.** ( 1-2 мин)

Как вы думаете, сколько живых организмов находится сейчас в нашем кабинете?

Учащиеся считают друг друга, растения. Догадываются о микробах, которые тоже присутствуют в помещении.

Учитель: Сколько бактерий находится в кабинете? Почему нельзя назвать их точное количество?

Учащиеся объясняют, что бактерии являются невидимыми, в связи с тем, что имеют микроскопическое строение.

1. Почему бактерии широко распространены и существуют наряду с высокоорганизованными организмами?

Ответ:

а) большая скорость размножения в благоприятных условиях

б) образование спор как способ переживания неблагоприятных условий

II .**Мотивационный этап.**

**Учитель :**

К нам поступило заявление от группы людей, где они обвиняют бактерии и дают им  самую ужасную характеристику, убеждая нас, чтобы мы выдвинули решение выслать все бактерии, находящиеся на нашей планете Земля на другую планету

**Слайд  1**

Заявление «Выслать все бактерии на другую планету»

                                                 Группа жителей планеты Земля.

Вы будете работать в группах :

**Слайд 2**

1 раздел  – положительное значение бактерий в природе

2 раздел  – польза бактерий для человека

3 раздел -  вред бактерий для человека

**Слайд 3**

**ПРАВИЛА РАБОТЫ В ГРУППЕ**

1.       Выберите спикера группы.

2.       Спикер распределяет вопросы между членами группы или источники информации для более эффективной работы (не выполняйте каждый одну и ту же работу  - это не продуктивно!)

3.       При работе с источниками информации делайте для себя заметки, краткие тезисы по изучаемому вопросу, чтобы не чего не упустить и не забыть.

4.       При обмене информации слушайте друг друга, поправляйте друг друга, но не критикуйте.

5.       Спикер следит за работой группы.

***Наша с вами задача***: рассмотреть положительную и отрицательную роль бактерий в жизни человека и принять решение, нужны ли нам эти организмы или нет?

**Слайд** 4

Можно ли на земле обойтись без Бактерий ?

Работа каждой группы имеет соревновательный характер.

Посовещавшись группа как можно быстрее должна ответить на разделы 1,2,3.

*Раздаточный материал для каждой группы:*

1.Раздел « Положительное значение бактерий **в природе**»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бактерии гниения | Клубеньковые бактерии | Цианобактерии |
| Что делают ? | Что делают ? | Что делают ? |
| Значение | Значение | Значение |
| Результаты домашнего  опыта |  |  |

**! Слайд 5**

Миллионы тонн опавших листьев шуршат под ногами осенью , а весной в том же парке или лесу их нет. Куда же они исчезли ?

!  **Слайд 6**

**О каких бактериях идёт речь ?**

Загадка     Птица – гнилица невидимкой мчится,

                 Мертвых клюет, а живых кормит

**Слайд 7**

Кисло- молочные продукты у разных народов:

Русские - простоквашу и варенец,

Грузины — мацони,

Казахи — кумыс,

Украинцы — ряженку,

Болгары — йогурт.

**Слайд 8**

2 .Раздел « Польза бактерий для человека»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Брожение | Образование топлива | Производство лекарств |
| Значение | Значение | Значение |
| Результаты домашнего опыта |  |  |

! **Слайд 9**

Летом из ягод малины сварили варенье, заготовили так сказать впрок, но зимой его употребить не удалось. Почему?

**Физкультминутка**:

Чтобы быть здоровым сильным

                                 Мой лицо и руки с мылом

                                Рано утром не ленись

                                На физминутку становись

                               От простой воды и мыла

                              У микробов тают силы

 3.Раздел «Вред для человека»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заболевания человека | Заболевания растений | Заболевания животных |
| Какие ?  -  -  -  -  -  - | - увядание листьев  - пятнистость листьев  -  гниение клубней | -сап  - бурцеллёз |

**Слайд 10**

**О каких бактериях идёт речь** **?**

Загадка                         Хоть и малышка она, а сильна:

                                         Силача бьет с плеча

*Делают вывод на основе количества жемчужин в шкатулке о вреде и пользе бактерий*

**Слайд**

Почему же они не заполнили всё пространство в природе?

**Ответы**

*бактерии быстро погибают под действием солнечного света, при высушивании, недостатке пищи, нагревании до 65-100 С, под действием дезинфицирующих веществ, в результате борьбы между видами. Да, и у них есть враги: вирусы – бактериофаги*.

Учитель.

Сегодня было много сказано о вреде и пользе бактерий, о их жизни.

Природа велика и многообразна. Она представляет собой единое целое, единый механизм, жизнедеятельность многих живых организмов от микроскопических до гигантов. Работа природы сбалансирована и взаимосвязана различными отношениями всех ее частей, которые порой скрыты и невидимы человеческому глазу. Разрушая эти взаимосвязи, мы нарушаем слаженность и точность работы природы. Каждое существо, каждая часть природы имеет своё предназначение. Подумайте об этом. Человек должен не разрушать, а созидать, не разрушать, а поддерживать и сохранять то великое, могущественное, мудрое, нежное – природу. Где природа – там жизнь.

**V. Оценочный этап**( 3 мин.)

**VI. Рефлексивный этап.** ( 5-6 мин)

*( выбрать и закончить предложение)*

***До урока:***

*- Не знал…*

*- Не понимал…*

*- Не мог представить…*

*-Не мог выразить…*

*-Не мог выполнить…*

***Сейчас:***

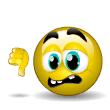
*- Выяснил…*

*- Выучил…*

*- Познакомился…*

*- Запомнил…*

Учитель просит учащихся сказать, что больше всего им понравилось на сегодняшнем уроке и оценить своё н6астроение на уроке соответствующим смайликом :

**Домашнее задание**(2 мин)

- Повторить § 29,страница 74 учебника.

- Решить биологическую задачу :

В очень сухой почве ( песке пустынь) хорошо сохраняются трупы животных. Дайте объяснение этому явлению.