**Конспект урока по биологии. 6 класс.**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Царство Бактерии. Бактерии, их строение и жизнедеятельность. |
| Цель урока | Познакомить с Царством Бактерий, как доядерными организмами. |
| Задачи урока. | Обучающие:* Познакомить с систематическим положением бактерий в органическом мире.
* Сформировать знания о строении, форме и жизнедеятельности бактерий.
* Показать различия в строении растительной и бактериальной клетки.
* Выработать умение находить части бактерии на рисунках и схемах.

Развивающие:* Продолжить развитие интеллектуально – познавательной деятельности.
* Продолжить развитие умения сравнивать, анализировать , делать выводы.

Воспитательные:* Воспитывать стремление к знаниям, общей культуре.
 |
| Тип урока. | Комбинированный. |
| Оборудование. | Уроки биологии в 6 классе «Кирилл и Мифодий». Таблицы « Строение бактерий», «Форма бактерий.» |
| Основные понятия. | Прокариоты, эукариоты, микробиология, ядерное вещество, муреин, кокки, бациллы, спириллы, вибрионы, споры, гетеротрофы, сапрофиты, паразиты. |
| Ход урока.Заполнение схемы.Запись в тетрадь.Запись в тетрадь форм бактерий.Зарисовать строение бактерии.Запись в тетрадь .Запись в тетрадь понятий – гетеротрофы, автотрофы, сапрофиты, паразиты.Запись в тетрадь Размножение – путем деления.Запись в тетрадь. Спора – способ перенесения неблагоприятных условий. | 1. Организационная часть.
2. Проверка домашнего задания по теме « Ткани растения».

Фронтально.1.Что такое ткань?2. Что изучает гистология?3. Какая взаимосвязь между строением клеток и выполняемой функцией?Письменно.Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название ткани. | Особенности строения клеток. | Функция ткани. |
|  |  |  |

1 вариант.Основная ткань. Проводящая ткань.2 вариант.Покровная ткань. Образовательная ткань.3 вариант.Запасающая ткань. Механическая ткань.1. Актуализация знаний.
* Вспомните на какие царства делятся живые организмы
* Представителей какого царства стали изучать после изобретения микроскопа? Почему?

 Живые организмыМикробиология – наука , изучающая строение и жизнедеятельность бактерий.1. Изучение нового материала.

Практическая работа. « Изучение культуры сенной палочки.»Культура выращивается за 3-5 дней до урока.* Нанесите каплю туши на предметное стекло.
* Препаровальной иглой снимите пленку с сенного настоя и поместите в каплю туши.
* Перемешайте иглой и накройте покровным стеклом.
* Рассмотрите в микроскоп.
* Зарисуйте несколько бактерий в тетрадь.

  Среда обитания бактерий. Рассказать о количестве бактерий в разных средах. 1 кубический мм воды – более 6000; 1 грамм почвы – до 3000 000; 1кубический метр воздуха не проветренного помещения -280 000;Бактерии встречаются всюду – в каждой капле. Даже очень чистой воды ,в почве, в воздухе, в снегах на полюсе, в грунте со дна океана, в горячих источниках. Форма бактерий. Форма бактерий разнообразна. Шарообразная – кокки. Если они лежат беспорядочно называются микрококками, если образуют пакеты из восьми и более бактерий их называют сарацинами. Цилиндрические бактерии – бациллы, изогнутые – вибрионы, сильно изогнутые – спириллы. Строение бактерий.Бактериальная клетка имеет оболочку, эта оболочка очень упругая, состоит из вещества муреина , у многих бактерий оболочка набухает и ослизняется. Образуя вокруг клетки капсулу. Бактериальная клетка имеет цитоплазму, но ядра нет, ядерное вещество располагается прямо в цитоплазме и не отделено от нее оболочкой.У бактерий есть органоиды передвижения жгутики вращаясь со скоростью 3000об/мин., они тянут за собой клетку.Скорость передвижения может быть достаточно велика, так , например, вибрион холеры может смещаться на 3 тысячи длин своего тела в одну минуту.жгутиков может быть несколько – пучок и они могут располагаться по всей поверхности клетки. Дыхание бактериальных клеток. Аэробы – дышат кислородом.Анаэробы – живут в бескислородной среде. Питание бактерий.Существует два принципиально различных способа питания –автотрофы и гетеротрофы. У зеленых бактерий автотрофное питание за счет солнечной энергии. Гетеротрофные бактерии питаются готовыми питательными веществами. Они делятся на сапрофитов и паразитов. Сапрофиты питаются мертвым органическим веществом или выделениями живых. Паразиты питаются органическими веществами живых организмов, называемых хозяином. Размножение бактерий.Размножаются бактерии путем деления клетки. При благоприятных условиях бактерии делятся каждые 20 минут. Одна бактериальная клетка за 10 суток при благоприятных условия может воспроизвести количество клеток, равное по объему нашей планете. Но этого не происходит, потому что истратив все ресурсы, число бактерий начинает снижаться из – за отравления продуктами своего же обмена. Перенесение неблагоприятных условий.При неблагоприятных условиях бактерии образуют споры – покоящиеся стадии. Внутреннее содержимое клетки уплотняется и образуется прочная оболочка. Она настолько прочна, что споры могут переносить кипячение. Споры некоторых бактерий могут оставаться жизнеспособными многие годы. При попадании в благоприятные условия спора прорастает. Хотя бактерии очень малы и невидны невооруженным взглядом, но фактически весь облик Земли создан ими. Еще в прошлом веке французский ученый Л. Пастер понял, что без микроорганизмов жизнь на Земле была бы невозможна. Именно они замыкают круговорот веществ на планете, поставляя растениям необходимые питательные вещества.5.Закрепление.Фронтальный опрос.* Каково строение бактерий?
* Какую форму могут иметь бактерии?
* Что такое гетеротрофы?
* Какие бактерии являются сапрофитами, какие паразитами?
* Чем объясняется широкое распространение бактерий?
* Как размножаются бактерии?

 Задание классу. Найдите сходство и различие бактериальной и растительной клеток.

|  |  |
| --- | --- |
| Сходство | Различия |
|  |  |

Проверка правильности заполнения таблицы.1. Домашнее задание. §5. Рабочая тетрадь - №21-25.

Предложить некоторым учащимся заложить опыт. В одну банку налить 200г свежего молока. В другую кипяченого. Подписать. Банки плотно закрыть и оставить при комнатной температуре. Наблюдать в течении 3-4 дней.   |
|  |  |
|  |  |
|  |  |