**План-конспект урока по теме: «Бактерии»**

**Учитель биологии МОУ Первомайская СОШ Первомайского района Ярославской области Кузнецова Наталья Михайловна**

Задачи урока:

*- развивать умение сравнивать* разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; (личностные *УУД)*

- развивать умение проговаривать последовательность действий на уроке; обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем; определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; высказывать свою версию; (регулятивные УУД)

- умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; работать в группе, выполнять разные роли; (коммуникативные УУД)

- умение ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; извлекать информацию, представленную в разных формах; (познавательные УУД)

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Бактерии**  |
| Цель урока | формирование представлений о бактериях как живых организмах, населяющих все среды жизни; роли и значении бактерий в природе и в жизни человека |
| Основное содержание темы | Строение бактериальной клетки. Отличия бактерий от других организмов. Размножение бактерий. Образование спор при неблагоприятных условиях. Роль бактерий в природе и в жизни человека. |
| Термины и понятия | Клетка. Бактерии – доядерные организмы. Спорообразование. Деление. Бактериальные заболевания. |
| Планируемые результаты обучения | **Предметные умения****Ученик должен знать***:* особенности строения и размножения бактерий, определение ключевых понятий**Ученик должен уметь:**пользоваться терминологией, объяснять причины заболеваний, использовать приобретённые знания для соблюдения мер их профилактики, выделять существенные признаки живых организмов, различать на таблицах части и органоиды клетки, выявлять приспособления к среде обитания.**Метапредметные умения****Познавательные**: умение осуществлять смысловое чтение; умение отделять главное от второстепенного; умение работать с различными источниками информации, поиск и выделение необходимой информации; установление причинно-следственных связей; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; построение логической цепи рассуждений; **Регулятивные:** определять цели урока и ставить задачи; умение соотносить то, что уже известно и освоено с тем, что ещё неизвестно; развитие навыков самооценки**Коммуникативные:** умение слушать учителя, строить эффективное взаимодействие со сверстниками при выполнении заданий, умение находить общее решение, умение слушать и понимать речь других людей, умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе**Личностные умения**формирование познавательных интересов;формирование личностного отношения к изучению материала. развивать умение сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека |
| Формы работы | Фронтальная, индивидуальная групповая, парная |
| Межпредметные связи | Цитология, экология человека, информатика, бактериология,медицина. |
| Ресурсы | **Информационный материал:** информационные тексты, таблицы, рисунки учебника, видеофрагменты.**Демонстрационный материал**: таблица «Строение бактерий». Текст приложения, вырезанные из бумаги фигурки фруктов (груши, яблоки, персики, сливы)**Интерактивный материал**: мультимедийное приложение **Раздаточный материал:** карточки с таблицей суждений |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формирование УУД** |
| 1.Организация начала урока | Стимулировать учащихся к учебной деятельности.Сегодня на уроке мы узнаем много нового и интересного | Выбор эффективных способов организации рабочего пространства | **Коммуникативные**приветствие учителя,сотрудничество с учителем и одноклассниками**Регулятивные умения:**настраиваются на работу по теме урока |
| 2.Актуализация знаний | 1. Демонстрирует микропрепарат.2. Задает вопросы:- К какому царству относят данные организмы? - Можно ли тело данных организмов назвать клеткой? Почему?- Какие особенности строения бактерий вы заметили?- С помощью каких методов можно изучать данные организмы?- Где обитают данные организмы?- Как называется биологическая наука, изучающая бактерии?- Как получили данный микропрепарат? Предложите способ получения микропрепарата в школьной лаборатории. С какими трудностями мы встретимся при изготовлении микропрепарата?- Есть ли бактерии в организме человека? Как можно это доказать?3. Определяет (в процессе диалога) ключевые слова урока и записывает их на доске. | Рассматривают микропрепарат, вступают в диалог; вспоминают царства живой природы, особенности строения клетки, отмечают повсеместность распространения бактерий, их маленькие размеры, называют науку бактериологию, предлагают варианты изготовления микропрепарата, предполагают наличие бактерий в организме человека, используя личностный опыт, называют болезнетворные бактерии.     Определяют ключевые слова урока: бактерии, микроорганизмы, бактериология, болезнетворные бактерии. | **Познавательные умения:**построение речевого высказывания, самостоятельное выделение и формулирование темы, цели, проблемы урока, способов решения проблемы**Регулятивные умения:**целеполагание, планирование,прогнозирование результата и уровня усвоения знаний,**Коммуникативные умения:**совместная работа по обсуждению вопросов**Личностные умения**:вызвать личностный интерес к данной теме, определить значимость темы для каждого ученика. |
| 3. Создание проблемной ситуации.Цель: вызвать у учащихся эмоциональную реакцию затруднения. | 1. Демонстрирует рисунки2. Задает вопросы:- Какие полезные вещества, необходимые для человека находятся в яблоках?- Какие изменения произошли с яблоком на правом рисунке?- Можно ли считать эти изменения результатом деятельности бактерий?- Какую пользу приносят бактерии гниения? Предположите облик Земли, если бы на ней отсутствовали бактерии гниения.3. Учитель демонстрирует свежее яблоко и счищает с него кожуру.- Я утверждаю, что полностью избавился от бактерий на данном яблоке. Так ли это?- Что необходимо знать о бактериях, чтобы доказать или опровергнуть данное утверждение?- Где найти эти знания?- Какие меры помогут подольше оставаться яблоку свежим? Почему вы так думаете?  | Рассматривают рисунки, вспоминают витамины, химические элементы, необходимые для здоровья человека; отмечают, что яблоко на правом рисунке подвержено гниению; предполагают, что это результат деятельности бактерий, высказывают мнение о роли бактерий – разрушителей, облике Земли без бактерий-разрушителей.     Высказывают своё мнение, предполагают, что, прежде всего, необходимо знать процессы жизнедеятельности бактерий, предлагают различные источники знаний, выдвигают предположения. | **Познавательные умения:**поиск и выделение необходимой информации умение работать с текстом, выделять в нём главное, строить логические цепи рассуждений.**Регулятивные умения:**планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей, организация своей учебной деятельности, контролировать своё время и управлять им.**Коммуникативные умения:**с достаточной полнотой и точностью выражать своимысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; готовность к обсуждению разных точек зрения и выра­ботке общей (групповой) позиции; умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор**Предметные умения:** знакомство с понятиями:  |
| 4. ЦелеполаганиеЦель: формирование познавательных мотивов учебной деятельности. | 1. Формулирует и записывает учебную задачу: “Как сохранить яблоко свежим?”.2. Предлагает учащимся высказать мнение о том, что мы не знаем о бактериях, обитающих на яблоке, и ответы фиксирует на доске в виде схемы: - Какое имеют строение?- Когда и как размножаются?- Какие бактерии поселяются?- Какую имеют форму?- Приносят пользу или вред? и т.д.3. Предлагает учащимся определить способы решения учебной задачи и поиска новых знаний, обобщает мнения.  | Записывают задачу в тетрадь, высказывают свои мнения, заполняют схему. | **Познавательные умения:** умение давать определения понятиям, выстраивать доказательства, строить речевые высказывания в устной и письменной форме.**Регулятивные умения:** умение соотносить то, что известно с тем, что неизвестно**Коммуникативные умения:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации**Предметные умения:** строение бактерий, сущность процесса размножения бактерий, определение ключевых понятий |
| 5. ПланированиеЦель: формирование способности анализировать, сравнивать имеющийся учебный материал | 1. Раздает произвольно вырезанные из бумаги фигуры фруктов (груши, яблоки, персики, сливы) – формирует группы сменного состава по названию фрукта.2. Раздает текст (материал приложения).3. Раздает инструкции к групповой работе.  | Занимают места в группах, работают в группах, согласно инструкции.**Инструкция** Общая часть для всех групп1. Выберите командира группы, который будет выступать с результатами работы.2. Прочитайте текст.3. Назовите его.Составьте план текста.1 группа- Пользуясь описанием строения бактерий, предложите схему строения клетки. - Охарактеризуйте различные формы строения бактериальных клеток, изображенные на рисунках используя только прилагательные.2 группа- Изобразите в виде схемы процесс размножения бактерий.- Какие условия являются благоприятными для размножения бактерий? Изобразите эти условия в виде символов, подобных символам на ярлыках одежды.3 группа - Сформулируйте и запишите определение “Спора – это…”.- Какие условия являются неблагоприятными для бактерий? Изобразите этикетку антибактериального мыла с указанием символов этих условий.4 группа- Заполните схему.- Предположим, что в организм попала одна болезнетворная бактерия. Через 5 часов в организме окажется 1024 бактерий. Как это можно объяснить? |  |
| 6. “Открытие нового знания”.Цель: формирование основ теоретического мышления, развитие умений находить общее, высказывать свою точку зрения. | 1. Заслушивает командиров групп с результатами работы. Просит командира назвать учеников, которые предложили оригинальные идеи в ходе обсуждения.2. Проводит рефлексию деятельности в группах.- Сформулируйте цель, стоявшую пред вами.- Вспомните и обсудите действия каждого члена группы, укажите, какие из них помогали достижению цели, а какие нет.- Решите, какие действия нужно оставить, а какие – изменить.3. Обсуждает с учащимися, что узнали нового, возвращаясь к схеме, составленной ранее.4. Структурирует материал в виде схемы (кластера) | Выступление командиров, обмен мнениями, обсуждение символов, их дополнение; рефлексия деятельности в группе, составление итоговой схемы (кластера). |  |
| 7. Применение нового знанияЦель: применить знания в новой ситуации | Предлагает выполнить задания1. Сравнить строение растительной и бактериальной клетки. Выявить черты сходства и различия.2. Бактерии выделяют тепло при разложении органики. Предложите варианты использования этого свойства бактерий. 3. Задает вопрос:– Исходя из того, что мы узнали, какой ответ на основной вопрос урока мы можем дать?4. Подводит итог по решению основной задачи урока. Отмечает наиболее правильные и удачные решения и учащихся, предложивших наиболее верные ответы.  | Выполняют задание.   Выполняют задание в парах и затем обсуждают.   Отвечают на основной вопрос урока “Как сохранить яблоко свежим?”, исходя из новых знаний, предлагают и обосновывают свои предположения. |  |
| 8. РефлексияЦель: формирование способности объективно оценивать меру своего продвижения к цели урока. | 1. Предлагает вспомнить тему и задачи урока, соотнести с планом работы, записанным на доске, и оценить меру своего личного продвижения к цели и успехи класса в целом- Какой ответ на основной вопрос урока мы можем дать? Чьи версии подтвердились? Как оцените свою работу?2. Оценивает работу учащихся, дает домашнее задание. **Самоанализ** 1. Выделите не менее 4-х видов деятельности, в которых вы принимали участие на уроке  2.Сформулируйте предложение об уроке, которое будет начинаться со слова «Оказывается …»**Самооценка**И в завершении нашего урока выскажите свое мнение о нем, о своем самочувствии на уроке, о своих товарищах и работе с ними. Можно воспользоваться подсказками:Сегодня я узнал …Я удивился …Теперь я умею … | Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности: называют тему и задачи урока, отмечают наиболее трудные и наиболее понравившиеся эпизоды урока, высказывают оценочные суждения. Определяют степень своего продвижения к цели. | **Познавательные умения:**оценивание степени усвоения материала, оценка процесса и результатов деятельности **Регулятивные умения:**формирование адекватной самооценки**Коммуникативные умения:**использование языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей**Предметные умения:** определение ключевых понятий. |
| 9. Домашнее задание | 1. Материал учебника \_\_\_\_**Выбрать одно из заданий:**2. Используя дополнительные источники литературы, ответьте на вопрос, какой вклад в развитие микробиологии внесли Л. Пастер и Д. Сущинский?3. Предложите области применения светящихся бактерий.4. Используя дополнительные источники литературы, ответьте на вопрос, как используют бактерии дикие мусорные куры? |  |  |