|  |  |
| --- | --- |
| Предмет, класс | Биология, 5 класс |
| Учебник | Биология» 5 класс под ред. В.В. Пасечника. Изд-во «Просвещение» 2023г |
| Тема урока | Строение и жизнедеятельность бактерий. |
| Цель | Создание условий для осознания и осмысления знаний о бактериях, как об особом царстве органического мира. |
| Задачи | Образовательные: способствовать формированию знаний об особенностях строения и жизнедеятельности бактерий  Развивающие: продолжить развитие мыслительных операций: анализа, сравнения, обобщения, установления причинно-следственных связей при решении проблемно-познавательных заданий  Воспитательные: создать условия для воспитания интереса к изучению живой природы |
| Тип урока | урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| Используемые технологии | Проблемные, групповые, ИКТ-технология. |
| Методы обучения | Словесные, проблемные, наглядные. |
| Материально – техническое обеспечение | - Электронное приложение к учебнику В.В. Пасечника «Биология,5 класс» Дрофа  -Техническое оборудование: компьютер для учителя, мультимедийныйпроектор, интерактивная доска.  -Учебные материалы: презентация. |

Технологическая карта урока

Содержание этапов урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| I Мотивирование к учебной деятельности | -Добрый день, ребята! Я рада видеть вас. Эпиграфом к нашему уроку будут слова: «Думать – самая трудная работа, вот, вероятно, почему этим занимаются столь немногие.» Г. Форд. | Приветствуют учителя, слушают его. |
| Актуализация знаний | -С какими царствами живой природы вы знакомы?  - Почему ученые систематики распределили живые организмы на различные царства? | Слушают учителя, вступают в диалог, отвечают на вопросы:  -Царства: Растения, Животные, Грибы, Бактерии  -Потому что представители каждого царства имеют особые характерные признаки, присущие только для них |
| Постановка проблемы,  выявление места и причины затруднения | -Сегодня мы начинаем изучение одного из царств живой природы - но какого? Об этом удивительном царстве поэт Н. Заболоцкий написал:  *Сквозь волшебный прибор Левенгука,*  *На поверхности капли воды,*  *Обнаружила наша наука удивительной жизни следы….*  -Догадались, о каком царстве мы будем сегодня говорить? Итак, интрига! Какое же это царство?  -Если вы будете внимательно слушать мои подсказки, то вы сможете правильно назвать организмы этого царства:   * Они самые древние…. * Они живут повсюду…. * Без них невозможно изготовление кисло-молочных продуктов * Они могут быть причиной опасных заболеваний…   -Кто же они?  -Посмотрите на слайде, перед вами различные организмы. Можете ли вы назвать номера, под которыми изображены бактерии?  -Итак, вы не смогли верно выполнить задание, почему?  -Уточните, какая проблема у вас возникла?  -Почему вы столкнулись с проблемой?  Визуализирует проблемный вопрос урока; слайд «Не распознали бактерии, т.к. не знаем их характерных признаков» | Высказывают свои предположения  Анализируют информацию , используя субъектный опыт, высказывают свое мнение, формулируют ответ: «Царство Бактерии»  Отвечают на вопрос, но допускают ошибки  Объясняют возникшее затруднение, как учебную проблему  Формулируют проблему: Не смогли верно распознать бактерии  Уточняют вместе с учителем формулировку проблемы: Не смогли верно распознать бактерии, т.к. у нас недостаточно знаний для этого |
| Постановка целей (целеполагание) и планирование учебной деятельности | -Любую проблему нужно решать и для этого надо поставить цель  -Как мы будем формулировать цель?  -Выскажите ваши предложения по формулировке целей  -Конкретизируйте цель, что именно вы должны узнать о бактериях?  - Исходя из цели, сформулируйте тему урока  -Как мы сможем оценить себя после достижения цели?  -Для оценки нужны критерии. У вас есть «Оценочные листы», которые вы будете заполнять по мере выполнения заданий, а в конце урока вы оцените свою работу.  - Часть заданий вы будете выполнять индивидуально, а часть в паре. Оценивание заданий будет происходить в форме само- и взаимоконтроля  -Для решения проблемы и достижения цели необходимо продумать план нашей работы. Я вам немного помогу. На слайде представлены пункты плана, они перепутаны. Прочтите информацию и восстановите правильную последовательность пунктов плана | Участвуют в диалоге, высказывают свое мнение:  -По учебной проблеме  Цель: узнать, где обитают бактерии, каково их строение и жизнедеятельность  Совместно с учителем структурируют поисковую информацию.  -Тема «Строение и жизнедеятельность бактерий»  По критериям  Учащиеся воспринимают информацию о критериях и формах оценивания собственной учебной деятельности  Учащиеся при дозированной помощи учителя осуществляют планирование |
| Первичное усвоение нового знания | Формулирует проблемно-познавательную задачу: Бактерии появились на Земле более 3,5 млр. лет назад. И до сих пор эта самая древняя и примитивная группа является процветающей, наряду с гораздо более сложными организмами, почему?  Помогает уточнить противоречие и гипотезу  -У нас пока нет достаточных знаний для подтверждения гипотезы, поэтому приступаем к работе по поиску и осознанию информации | Учащиеся слушают задачу, выявляют противоречие и формулируют гипотезу   |  |  | | --- | --- | | *ПРИЧИНА* | *СЛЕДСТВИЕ* | | Организмы устроены сложно | Жизнеспособны, приспособлены, широко распространены | | Организмы древние и примитивные | Не жизнеспособны, не приспособлены, встречаются редко |   Противоречие: Но это не так, несмотря, на простое строение и древний возраст, бактерии вездесущи и удивительно жизнеспособны.  Гипотеза:  Значит, они имеют некие особенности, позволяющие им быть такими |
|  | Задание №1: Прослушайте учебный текст из электронного приложения, выполните в тетради.  Обменяйтесь работами и проведите взаимопроверку, сверившись с «Эталоном ответа» на слайде».  Задание №2:  Прочитайте текст учебной статьи «Строение бактерий» на стр.92, рассмотрите строение бактериальной и растительной на слайде, заполните сравнительную таблицу  -Проверьте правильность заполнения таблицы, сверившись с «Эталоном ответа» на слайде.  -О бактериях говорят, что они вездесущи, почему?  -Проанализируйте информацию на слайде и определите, в какой среде обитания бактерий больше всего?  Формулирует проблемно-познавательную задачу: Бактерии могут погибать под влиянием солнечных лучей, низких температур, химических веществ, при высушивании. Почему, несмотря на все это, они очень многочисленны? Почему так быстро восполняются их потери?  -Как размножаются бактерии? Прослушайте учебную информацию из электронного приложения, рассмотрите анимированную схему.  -Еще одной причиной широкого распространения бактерий является разнообразие их способов питания.  Задание №3  -В учебнике найдите информационную справку «Типы питания», прочитайте его, обсудите в паре, используя полученную информацию.  Формулирует проблемно-познавательную задачу: Сибирская язва смертельно опасное заболевание. Если, животное погибает от этого недуга, то его труп обязательно сжигают. Почему ?  -Точный ответ на этот вопрос вы сможете найти, если прослушаете учебный текст из электронного приложения.  Задание №4:  Внимательно прослушайте текст, обсудите его в паре и сформулируйте ответ, запишите ответ в рабочем листе , сверьте с эталоном | Читают учебный текст на стр.53, статья «Строение бактерий», заполняют таблицу   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Признак сравнения | Бакте-  риальная клетка | Расти-  тельная клетка | | 1.Оболочка |  |  | | 2.Ядро |  |  | | 3.Хлоропласты |  |  | | 4.Цитоплазма |  |  |   Осуществляют самоконтроль  Отвечают на вопрос  Анализируют информацию и делают вывод, что в почве бактерий больше всего в воздухе.  Высказывают предположение о причине огромной численности бактерий, формулируют гипотезу  Гипотеза: Бактерии очень многочисленны, потому что они быстро размножаются  Слушают текст, рассматривают схему, отвечают на вопрос:  Бактерии, в основном, очень быстро размножаются путем деления  Читают текст , обсуждают его в паре.  Формулируют предположения  Прослушивают текст, обсуждают его, выполняют задание №4 |
| Рефлексия | - Предлагаю вам вспомнить учебную проблему, с которой вы столкнулись в начале урока    -Как вам удалось ее решить?  -Вспомните, основную проблемную задачу урока. Сможете ли вы теперь объяснить, почему примитивные бактерии столь распространены и приспособлены?    -Вернемся к слайду. Еще раз назовите номера, под которыми изображены бактерии  -Возьмите «Оценочные листы», просуммируйте их и соотнесите с оценкой.  -Я попрошу вас закончить предложения: | Озвучивают проблему: Как распознать бактерии  Отвечают на вопрос: изучив новый материал, выполнив различные задания, проведя исследование  Объясняют причины: освоили все среды обитания, быстро размножаются, неблагоприятные условия переживают в виде спор  Учащиеся называют номера, под которыми изображены бактерии, основываясь на их главном существенном признаке  Переводят баллы в оценку, осуществляют самооценивание  Выполняют рефлексивное задание «Неоконченное предложение»:  -Самым трудным для меня на уроке было…..  -Самым интересным для меня на уроке было…..  -Я оценил(а) свою работу на уроке на…. |
| Д/З | Домашнее задание: §14 обязательное.  По выбору:   * Сообщение о болезнетворных бактериях. * Нарисовать рисунок «Разнообразие форм бактерий». | Записывают д/з. Делают выбор (по желанию). |