**Технологическая карта урока биологии в 5 классе**

Учитель Меркулова О.И.

Предмет биология

Класс 5 класс

Тема урока Лишайники

Тип занятия Комбинированный, практико-ориентированный.

**Цель урока**: познакомить учащихся с многообразием и особенностями строения лишайников

**Планируемые образовательные результаты**

Предметные

Учащиеся имеют представление о лишайниках, как особой группой симбиотических организмов,особенностях их строения, питания и размножении.

Метапредметные

Развиваетсяумение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы, умение работать с компьютером, находить информацию о биологических объектах, работать с текстом, составлять схемы, умение работать в группе.

Личностные

Формируется экологическая культура школьников на основании изучения лишайников как биоиндикаторов, познавательные интересы и мотивы исследовательской работы.

Основные понятия, изучаемые на занятии: лишайники, накипные, листоватые, кустистые, симбиоз, биоиндикаторы.

Вид используемых ИКТ: работа с компьютером, проектором.

Образовательные интернет-ресурсы: единая коллекцияЦОР, презентация.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы занятия | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
| **1. Приветствие. Организационный момент.** | Здравствуйте, ребята! Я рада вас видеть. Думаю, что мы с вами хорошо поработаем! | *Приветствуют учителя.*  *Настраиваются на работу.* | Коммуникативные УУД.  Формирование умения взаимодействовать со сверстниками |
| **2. Проверка д/з** | Задает вопросы по изученной теме «Водоросли» | *Отвечают на вопросы стр.101.* | Познавательные УУД  Формирование умения применять полученные знания. |
| **2. Актуализация знаний.** | 1.Какие царства живой природы вам известны?  2. Из чего состоит тело гриба?  3. Как называют тело водорослей?  4. Как называется взаимовыгодное сожительство двух организмов?  Расшифруй головоломку. | Отвечают на вопросы  Отгадывают головоломку  1.ждлваои**грибница**хшкуиамицелийэж  2. ждподвлреш**слоевище**ждлзхнещшг  3. цжщегфукш**симбиоз**ещргаитм | Познавательные УУД  Формирование умения применять полученные знания. |
| **3. Постановка проблемы.**  **Составление плана решения проблемы.** | Учитель показывает видеофрагмент экскурсии, снятый учениками возле школы.  - Что необычного вы заметили?  - Какой вопрос у вас возникает? Что будем обсуждать на уроке?  Какие вопросы необходимо изучить, чтобы ответить на главный вопрос?  Что мы уже знаем? (версии фиксируем на доске) | - Лишайники похожи на растения, но не растения.  - Могут жить на камнях и скалах, зданиях, заборах.  **Чем лишайники отличаются от растений?**  - Каково строение лишайников?Как они питаются, размножаются?  - Какие группы и формы лишайников бывают?  - Какую роль играют в природе и жизни человека? | Регулятивные УУД  Формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).  Формированиеумения составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы. |
| **4. Поиск решения проблемы.** | Будyт исследовать строение, питание лишайников.  Выяснят, как размножаются лишайники, какие формы лишайников существуют.  Узнают информацию о значении лишайников в природе и применении человеком. (Работа с компьютером) | Обсуждают правила работы с микроскопом.  Получают рабочие карточки и начинают работать. | Познавательные УУД  Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации.  Наблюдать, анализировать и делать выводы по результатам наблюдений.  Коммуникативные УУД.  Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять цели, распределять роли).  Регулятивные УУД  Работать по инструкции, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Составлять (в группе) план решения проблемы. |
| **5. Обсуждение результатов работы.** | **Что нового узнали на уроке?**  Давайте обобщим все сказанное. Выскажите свое мнение  Сделайте вывод | Учащиеся отвечают на вопросы, демонстрируют схемы и рисунки делают сообщения.  Зачитывают выводы  Повторяют вопрос и отвечают на него.  - Лишайники – особая группа симбиотических организмов. В составе лишайников грибы и водоросли (или цианобактерии). | Коммуникативные УУД.  Составлять тезисы выступления.  Выступать перед аудиторией, доказывать свою точку зрения.  Познавательные УУД  Сравнивать, обобщать факты и явления.Выявлять причины и следствия, преобразовывать информацию из одного вида в другой (составлять схему).  Регулятивные УУД  Умение слушать учителя и одноклассни-ков, задавать и отвечать на вопросы. |
| **Домашнее задание** | С.102-106, ответить на вопросы с 102, 105  Написать стихотворение о лишайниках, учитывая, что это особая группа организмов. | Записывают задание в дневник. |  |
| **Рефлексия** | Довольны ли вы своей работой? Что для вас было самым сложным? интересным?  Ребята, наше занятие подходит к концу, я благодарю вас за работу.  Оцените свою работу и работу товарищей на занятии.  **Спасибо за внимание!** | Отвечают на вопросы. Высказывают свои мысли.  Поднимают сигнальные карточки «Рефлексия» | Регулятивные УУД  В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. |

*Информационно – методическое обеспечение урока*

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2015 год

2. Единая коллекция ЦОР<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79218/?interface=catalog&class=48&subject=29>

3.Презентация«Лишайники», конспект урока.

4. Видеофрагмент о лишайниках, фотографии лишайников и натуральные объекты.

* *Гриб и водоросль дружно жили.*

*Вместе ели, вместе пили.*

*Чтобы я и дальше рос,*

*Очень важен симбиоз.*

*(Лишайник)*

* *Тундра ягелем богата,*

*Ест меня олень рогатый.*

*(Лишайник)*

* *Я в еловом лесу,*

*Бородой своей трясу.*

*(Лишайник бородач)*

* *Не цветет, а растение,*

*Не рыба, а живет в воде,*

*Капуста, но не растет в огороде.*

*(Водоросль)*

* *На полене иногда*

*Вырастает борода.*

*(Лишайник-бородач)*

* *На коре, на стенке –*

*Золотые пенки.*

*(Стенная золотянка)*