**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 УУДФормирование 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 вопросыОтгадывают головоломку1.ждлваои**грибница**хшкуиамицелийэж2. ждподвлреш**слоевище**ждлзхнещшг3. цжщегфукш**симбиоз**ещргаитм | Познавательные УУДФормирование 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 УУДФормирование 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 УУДУметь 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 УУДРаботать 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 выводыПовторяют 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 УУДСравнивать, обобщать факты и явления.Выявлять причины и следствия, преобразовывать информацию из одного вида в другой (составлять схему).Регулятивные УУДУмение слушать учителя и одноклассни-ков, задавать и отвечать на вопросы. |
| **Домашнее задание** | С.102-106, ответить на вопросы с 102, 105Написать 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 УУДВ 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)*