**Методическая разработка урока биологии по теме «Лишайники», 5 класс**

**Автор:**

**Рычерд Елена Леонтьевна,**

**учитель биологии и химии,**

**МКОУ «Гремучинская школа № 19»**

**П. Гремучий, 2024**

**Актуальность**  В своей педагогической практике использую учебно-исследовательскую и проектную деятельность, входе которой идет процесс личностного развития обучающихся и формирование функциональной грамотности (естественнонаучной, читательской, глобальной). Если рассматривать современную школу как единую коммуникативную среду, то миссия школы деятельности заключается в вовлечении детей и взрослых в непрерывный процесс активного взаимного образования и самосовершенствования. А грамотность обучающихся в современном мире обеспечивает формирование ключевых компетенций через проектную и учебно-исследовательскую деятельность, которая удовлетворяет потребности обучающихся и их родителей в социализации, развитии ключевых компетенций.

**Тип урока:**урок «открытия новых знаний»

**Основная технология:** проблемно – поисковая

**Методическая тема:**формирование проектной и учебно-исследовательской компетентности у обучающихся на уроках биологии».

**Форма урока:** изучение и первичное закрепление новых знаний на основе системно-деятельностного подхода.

**Тема урока:**Лишайники

**Цель:**выяснить отличительные особенности лишайников от других организмов, место в природе.

**Предметные результаты:**

* формировать *умение выделять существенные признаки строения и питания лишайников, как симбиотических организмов;*
* сформировать *умение понимать смысл биологического термина: лишайник*
* формировать *умение характеризовать экологическую роль и хозяйственное значение лишайников, а также их многообразие*;

**Метапредметные и личностные результаты:**

**Регулятивные УУД**

1. Сформировать *умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности* (формулировка вопроса урока).
2. Сформировать *умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.*
3. Сформировать *умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.*
4. Сформировать *умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно*.
5. Сформировать *умение осуществлять контроль, коррекцию, оценку - выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.*

**Познавательные УУД**

1. Сформировать*умение ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию.*
2. Сформировать *умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений* (подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).
3. Сформировать *умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.*
4. Сформировать*умение владеть смысловым чтением – самостоятельно вычитывать фактуальную, подтекстовую, концептуальную информацию, т. е.*(работа с текстом по технологии продуктивного чтения).
5. Сформировать умение п*реобразовывать информацию из одного вида в другой* (текст в схему и пр.)
6. Сформировать *умение, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.*
7. Сформировать *умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность*.
8. Сформировать *умение осуществлять рефлексию, давать оценку процессу и результатам деятельности.*

**Коммуникативные УУД**

1. Сформировать *умение слушать и понимать речь других людей.*
2. Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе* *(паре)* (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
3. Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками

**Личностные:**

* 1. Самоопределение.
  2. Смыслообразование.

**Методы обучения:**

1. метод постановки проблемы: побуждающий от проблемной ситуации к поиску**;**
2. метод поиска решения.

**Оборудование:**компьютер, проектор, таблицы, гербарии, натуральные объекты, оценочные листы и маршрутные листы (у каждого ученика)

**Учебник:**И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. Биология. Учебник для 5-го класса. – М.: Вентана-Граф, 2021год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Компьютер**  **и др. оборудование** | **Универсальные учебные действия**  **(УУД)** |
| **I. Орг. момент**  (1 мин) | Приветствие.  Добрый день, ребята,  Я думаю, что у нас всё получиться.  Протягивая вам свои ладошки, я приглашаю к совместной работе, если вы принимаете мое предложение, то откройте навстречу мне свои ладони, а если нет - отверните их от меня. | **Прием обратной связи "Ладошки"** |  | **Личностные:**  1.осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;  2.постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;  3. осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| **II. Этап включения в систему знаний и повторения.**  (3 мин.) | **Задания №1**  «Царство живой природы» | Письменно в маршрутных листах выполняют данное задание (вписывают цифры в соответствующие царства).  Оценивают ответы  Обсуждают задание | На столах файл с картинками «Царства живой природы» | **Регулятивные:**1.формировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока);  2. формировать умение составлять план решения проблемы.  **Коммуникативные:**  1.планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  2.формировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.  **Познавательные:**  1.формировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать;  2. формировать умение, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы). |
| **III. Этап мотивации к учебной деятельности (3 мин).** | **А что это за живые организмы?**(картинки - лишайников) | **Приём "Что бы это значило?" (сценка) Приём «Фантастических идей»** | На компьютере файл  «Картинки – лишайники» | **Регулятивные:**1.формировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока);  2. формировать умение составлять план решения проблемы.  **Коммуникативные:**  1.планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  2.формировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.  **Познавательные:**  1.формировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать;  2. формировать умение, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы). |
| **IV.Этап актуализации и пробного учебного действия (1 мин)** | На самом деле, лишайники невозможно отнести к какому-то одному царству. Это совершенно особая группа живых организмов.  **Сформулируйте тему урока: «Лишайники»** | Есть нити гриба и клетки водорослей. Что бы это значило?  Формулируют цель и тему занятия, **записывают в тетрадь** | На компьютере файл  «Картинки – лишайники»  **Тема:**Лишайники |
| **V. Этап выявления места и причины затруднения**  **(1 мин)** | Что я о них знаю……  Что ещё могу узнать…. | **Заканчивают предложения** |  |
| **VI. Этап построения проекта выхода из затруднения (1 мин)** | **Составляют план работы** | **Составляется план:**  **1.** Многообразие и местообитание лишайников  **2.** Строение лишайников  **3**. Питание лишайников  **4.** Размножение лишайников  **5.**Значение лишайников | На компьютере файл |
| **VII.Этап реализации**  **построенного проекта**  **(5 мин.)**  **VIII.Этап первичного**  **закрепления с проговариванием во внешней речи (5 мин)**  **Ф И З** | **Изучение нового материала**  (самостоятельно)  группами учащихся по плану и с маршрутными листами  **Учитель демонстрирует** файлы и добавляет ответы учащихся  **М И**  А теперь все **тихо** встали Дружно руки вверх подняли, В стороны, вперёд, назад, Повернулись вправо, влево **Тихо** сели, вновь за дело. | Учащиеся объединяются в группы, получают маршрутные листы, задания и работают  Читают и готовят ответы согласно заданию  а) Рассказывают о лишайниках  (один человек от группы).  б) Составляют в тетрадях схему.  в) Изучают гербарии.  **Н У Т** | Учебники  и маршрутные листы.  (работа в группах)  Учащиеся работают в группах по заданиям, готовят выступающих, оформляют страничку рукописной книги “Лишайники”, используя дополнительный материал, фотографии лишайников.  Заслушивают выступающих, отвечают на вопросы, оценивают подготовленные рукописные странички (складывают странички вместе, получая рукописную книгу, торжественно вручают учителю).  **Компьютерные файлы:**  **1.** Лишайники (3 группы)  **2.** Многообразие лишайников  **- Гербарии и раздаточный**  **материал «Ягель»**  **3.** География распространения и среды обитания  **4.**Внутреннее строение  **5.** Симбиоз  **6.** Питание лишайников  **7**. Размножение  **8.** Значение лишайников  **К А** | **Регулятивные:**  1.формировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;  2.формировать умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки*.*  **Познавательные:**  1.формировать  умение ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию;  2. формировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать, выявлять причины и следствия простых явлений (подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий);  3.формировать умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  4.формироватьумение владеть смысловым чтением*;*  5.формировать умение преобразовывать информацию из одного вида в другой;  6. формировать умение, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы).  7.формировать умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.  **Коммуникативные:**  1. формировать умение самостоятельно организовывать  учебное взаимодействие в группе (паре);  2. формировать умение слушать и понимать речь других людей. |
| **IX.Этап самостоятельной**  **работы с**  **самопроверкой по эталону**  **(3 мин)** | Учитель просит выполнить работу по закреплению первичных знаний  «Верны ли суждения?» | Учащиеся в маршрутных листах дают ответы  («+» -верно, «-» -неверно) | Файл с заданием на компьютере (листы на столе) | **Регулятивные:**  1. контроль, коррекция, оценка - выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;  2.формировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно  выработанные критерии оценки;  3.формировать умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.  **Познавательные:**  1.формировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;  2.формировать умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  **Коммуникативные:**  1. формировать умение слушать и понимать речь других людей.  **Личностные:** самоопределение. |
| **X. Этап включения**  **в систему знаний**  **и повторения**  **(домашнее задание)**  **(1 мин.)** | Поясняет дифференцированное домашнее задание:  1.Базовый уровень - §15 в.1-4 устно, знать и объяснять опорные схемы;  2.Уровень применения знаний - §15 решите биологические задачи:  ● Русский физиолог растений К.А.Тимирязев назвал лишайники "растениями-сфинксами". Объясните - почему?  ● На территории Антарктиды растет два вида цветковых растений, а лишайников около 350 видов. Объясните почему?  3.Творческий уровень –   * составить кроссворд по теме * подготовить сообщение «Лишайники Кировской области» | Слушают  и  записывают дифференцированное домашнее задание |  | **Личностные:** смыслообразование  1.осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;  2.постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;  3. осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| **XI. Этап рефлексии**  **учебной**  **деятельности**  **на уроке**  **(5 мин.)** | - Какой была тема нашего урока?  Оцените свою работу на уроке в оценочном листе.  – Ребята, я вас попрошу обвести свою ладошку и закончить предложения **(приём обратной связи «Обведите свою ладошку»)** | Отвечают на вопросы и делают вывод по уроку  Заполняют оценочный лист и их сдают | Оценочный лист ученика | **Коммуникативные:**умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  **Познавательные:**рефлексия, оценка процесса и результатов деятельности;  **Личностные:** смыслообразование  1.осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;  2.постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;  3. осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |

**Список использованной литературы.**

1. Учебник “Биология. 5класс” ФГОС. И.Н.Пономарева, М, Вентана – Граф, 2021.

2. Энциклопедия для детей. Биология. М, Атланта,1993.

3. Д. И. Трайтак. Книга для чтения по ботанике: Для учащихся 5-6 кл. М, Просвещение, 1985 г.

4. Википедия. Свободная энциклопедия. // http://ru.wikipedia.org.

**Приложения.**

**Приложение 1. Оценочный лист к уроку----------------------------------------- Фамилия, имя ученика-----------------------------------------------------------------**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задания** | **Баллы** | **Критерии оценки** |
| **Задание № 1**  «Царства живого мира» |  | 2 балла - за 7 -10 правильных ответ |
| 1 балл - за 4-6 правильных ответа |
| 0 баллов – за 3 правильных ответа |
| **Задание №2**«Правильны ли суждения?» |  |  |
| 2 балла - за 7 -10 правильных ответ |
| 1 балл - за 4-6 правильных ответа |
| 0 баллов – за 3 правильных ответа |
| **Активность на уроке** |  | 2 балла – активное участие в работе группы  (отвечал по заданию из учебника) |
| 2 балла – дополнительное домашнее задание  (сообщения) |
| **Итого** |  | Максимальный балл – 8 (ты мог набрать) |
| **Оценка за работу на уроке** |  | 7-8 баллов – оценка 5. |
| 5-6 баллов – оценка 4. |
| 3-4 балла – оценка 3. |
| 1-2 – оценка 2. |
| **Оцени свое настроение на уроке**  **(«Обведите свою ладошку»)** |  | ***Задание: «Обведите свою ладошку».***  - На мизинце продолжите: Я узнал о...  - На безымянном продолжите: Я сделал…  - На среднем пальце продолжите: Настроение у меня …  - На указательном – продолжите: Я помог …  - На большом пальце – продолжите: Мое самочувствие…  Комментарий  М - (мизинец) - мыслительный процесс: какие знания, опыт я получил?  Б - (безымянный) - близость цели: что я сегодня сделал и чего достиг?  С - (средний) — состояние духа: какое было сегодня у меня преобладающее  настроение, расположение духа?  У- (указательный) — услуга, помощь: чем я сегодня помог другим, чем услужил, порадовал или поспособствовал?  Б — (большой) — бодрость, физическая форма: каким было моё самочувствие? |

**Приложение 2. Маршрутный лист.**

**Ф.И. ученика –**

**I. Задание №1. «Царства живого мира»:**

(Каждый работает самостоятельно!)

**1.** **2.** **3.**  **4.** ** 5.**  **6.** **7.**

**8.**  9.  10.  11.  12. 

а) выпишите номера картинок

Растения – Грибы -

Бактерии - Животные –

б) подсчитай баллы и запишите их количество.

**II. Работа с текстом учебника - § 15 (на c. 66-69):**

(работайте вместе!)

* + 1. изучите статью «Лишайники»;
    2. рассмотрите рисунки к этой статье и используйте их при рассказе;
    3. подготовьте для одноклассников рассказ по этой статье, оформив страничку рукописной книги на альбомном листе (фломастеры).

**III. Задание № 2. «Правильны ли суждения»** (каждый работает самостоятельно!)

**1**. Лишайник имеет стебель с листьями.

**2.**В лишайнике гриб снабжает водоросль водой и минеральными солями.

**3.**Водоросли лишайника вырабатывают органические вещества в процессе фотосинтеза.

**4.** Лишайники растут очень быстро.

**5.**Лишайники – первичные разрушители горных пород, в результате чего формируется почва для поселения других растений.

**6**. Лишайники не выносят загрязнения воздуха (дым, копоть, газ) и произрастают там, где воздух особенно чистый, поэтому их называют индикаторами чистоты.

**7.** Человек не использует лишайники.

**8.**Тело лишайника называют слоевище

**9.** Лишайники размножаются частями слоевища, т. е. вегетативно.

**10.**Гриб и водоросль в составе лишайника живут в симбиозе.

* если суждение правильное, поставь после цифры **«+»**
* если ты считаешь, что суждение не верно, то **«-»**

(рядом с цифрой вы должны поставить «+» или «-»)

1. 3. 5. 7. 9.

2. 4. 6. 8. 10.

* подсчитай баллы и запиши их количество.

**IV.Активность на уроке:**

а) если ты выступал от группы (рассказывал статью) – 2 балла

б) если ты подготовил дома сообщение или другое задание – 2 балла

**V. Оцени свою работу на уроке**(ПОСТАВЬ ОЦЕНКУ)

18-24 балла – оценка отлична «5»

13-17 баллов – оценка хорошо «4»

9-12 баллов – оценка удовлетворительно «3»

**Оцени свою деятельность на уроке. *Задание: «Обведите свою ладошку».***

**- На мизинце продолжите: Я узнал о...**

**- На безымянном продолжите: Я сделал…**

**- На среднем пальце продолжите: Настроение у меня …**

**- На указательном – продолжите: Я помог …**

**- На большом пальце – продолжите: Мое самочувствие…**

Комментарий:

М - (мизинец) - мыслительный процесс: какие знания, опыт я получил?

Б - (безымянный) - близость цели: что я сегодня сделал и чего достиг?

С - (средний) — состояние духа: какое было сегодня у меня преобладающее

настроение, расположение духа?

У- (указательный) — услуга, помощь: чем я сегодня помог другим, чем услужил, порадовал или поспособствовал?

Б — (большой) — бодрость, физическая форма: каким было моё самочувствие?