Мирская Елена Аркадьевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Петрозаводского городского округа "Гимназия № 30 имени Музалёва Д.Н."

Республика Карелия

Разработка урока биологии в 5 классе с применением технологии развития критического мышления через чтение и письмо «Многообразие грибов»

**Тип урока**: урок открытия новых знаний на основе ранее изученного в условиях реализации **ФГОС**

**Место урока** в теме «Многообразие живых организмов» №8

**Цель урока** - расширение представлений учащихся о грибах, как о многообразной группе организмов, имеющих большое значение для природы и человека.

**1.Учебные задачи, направленные на достижение предметных результатов:**

* выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов
* научить подразделять грибы на одноклеточные и многоклеточные
* познакомить учащихся с характерными признаками шляпочных грибов: пластинчатых и трубчатых
* изучить меры предупреждения отравлений ядовитыми грибами
* раскрыть значение грибов в природе и жизни человека

**2. Учебные задачи, направленные на формирование личностных результатов:**

* умение вести диалог на основе взаимного уважения и принятия
* способствовать формированию устойчивого личного познавательного интереса к грибам
* обеспечить осознание учащимися универсальной ценности природы
* формировать убеждение в необходимости сохранения природы, бережного отношения к ней

**3. Учебные задачи, направленные на формирование метапредметных результатов:**

* развивать у обучающихся умение составлять план своих действий на уроке
* организовать деятельность учащихся по развитию учебно-интеллектуальных умений и навыков: работать с текстом, критически анализировать информацию, способность её систематизировать, оценивать. Использовать с целью создания прогноза, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать и делать выводы
* продолжать развитие учебно-познавательных умений: составлять тезисы, пользоваться предметным языком.

**Формы работы:**

* индивидуальная
* фронтальная
* групповая эвристическая беседа с элементами учебного диалога

**Методы и приёмы:**

* составление списка «известной» информации: систематизация материала (графическая): таблицы, верные и неверные утверждения
* ведение различных записей, поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы
* заполнение кластеров, таблиц, установление причинно-следственных связей между блоками информации, исследование дискуссия
* «Инсерт». Метод активного чтения»
* Ромашка «Блюма»

**Характеристика основных видов деятельности учащихся**

* Характеризовать строение шляпочных грибов.
* Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.
* Работать в паре — описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.
* Знать значение терминов «антибиотик», «пенициллин».
* Различать съедобные и ядовитые грибы.
* Обсуждать правила сбора и использования грибов.
* Объяснять значение грибов для человека и для природы

**Ресурсы урока:**

1. Биология 5 класс ФГОС: учебник для общеобразовательных учреждений И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2012.

2. Компьютер и проектор.

3. Презентация «Многообразие грибов»

4. Видеофрагмент [**vk.com›video377583736\_456239029**](https://vk.com/video377583736_456239029?ysclid=lot0v00tm8575432666) «Ядовитые двойники» -

5. Гербарий грибов паразитов (спорынья и головня), трутовик еловый.

6. Чашки Петри с выращенными плесневыми грибами: мукором, пенициллом и дрожжами.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая карта урока | Содержание деятельности учителя | Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению планируемых результатов, ресурсы | Содержание деятельности учеников | УУД |
| **1.Организационный момент** | 1.Приветствие учителя. Здравствуйте, ребята, садитесь. На столах учебники, тетради, ручки и карандаши.  2. Правильный настрой на урок  3. Проверка отсутствующих на уроке с отметкой в журнале. | 1.Позитивный настрой на урок  2.Сконцентрировать внимание учащихся на эффективное проведение урока | 1. Проверяют свою готовность к уроку.  2. Дежурные (фамилии отсутствующих на уроке) | **Личностные:**  концентрация внимания, готовность к участию в учебном процессе. |
| **2. Проверка домашнего задания.** | 1. Раздаётся задание. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.  2. Выполнить задание.  3. Оцените ответы своих товарищей.  Эталоны ответов и оценки на слайде\* | 1. Прочитать задание  2. Найти ошибки (номер предложения)  3. Исправить ошибки.  4. Оценить работу своего товарища по эталону ответов (с критериями оценок учащиеся знакомы с первого урока).  5. Работы сдать учителю.  **Задание**  1) Грибы относят к доядерным организмам.  2) Они имеют черты сходства с растениями и животными.  3) Грибы, также как и животные, неподвижны.  4) По способу питания грибы являются автотрофами.  5) Симбиоз гриба и растения носит название грибокорень (микориза) | 1. Выполнение задания.  2.Взаимопроверка (работа в парах)  3. Оценивание по эталону ответа.  4.Оказание в сотрудничестве необходимую помощь (объяснение допущенных ошибок товарищу)  5. Сдача листов с выполненным заданием учителю | **Коммуникативные:**  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.  **Познавательные:** давать определения понятиям, осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии.  **Регулятивные:** адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации |
| **3. Изучение нового материала**  **I. Стадия вызова** | **1.Актуализация знаний**  Приём маркировочная  таблица (знаю, хочу знать, узнал) | 1. Задание.  А) Вспомните и запишите в графе №1  «Знаю» маркировочной таблицы несколько предложений о том, что Вы знаете о грибах (записи должны быть ёмкие и краткие).  Б) Обсудите в парах свои записи, помогите друг другу вспомнить материал | А) Ученики заполняют графу№1 маркировочной таблицы.  Б) Обсуждение в парах. | **Регулятивные:**  анализ своих знаний.  **Коммуникативные:**  самостоятельная формулировка темы и цели на уроке, умение работать в паре, устанавливать рабочие отношения. |
|  | **2. Создание ситуации затруднения** А)Демонстрация слайдов презентации с изображениями бледной поганки, дрожжей, мукора, пеницилла, головни.  Б) Вопросы классу, которые подводят учащихся к самостоятельной формулировке темы урока.  В) Запись ответов учащихся на доске.  Г) Подведение итога. **Грибов – много и они разные.**  Д) Запись темы урока на доске.  Е) Фронтальная работа по задачам урока, которые выдвинули учащиеся.  Ж) Обсуждение полученных результатов  З) Учитель выделяет главные задачи урока.  Ж) Обсуждение полученных результатов | **2.1** Вопросы классу  А) Как вы думаете, к какому царству живой природы относятся эти организмы? Ответ поясните.  \*Ученики правильно отбирают шляпочные грибы, остальные изображения вызывают у них затруднения  Б) Ребята, а вы знаете, что все эти организмы относят к одному царству грибы?  В) Чем эти грибы отличаются друг от друга?  Г) Подумайте, как можно одним словом сказать, какие это грибы по внешнему виду? **(разные)**  Д) Как вы думаете, сколько грибов можно встретить в природе? **(много)**  2.2 Сформулируйте тему и цель нашего урока.  2.3 Учитель задаёт вопрос классу:  Ж) Что бы вы хотели ещё узнать о грибах сегодня на уроке?  З) Заполните графу№2 («Хочу знать») в ваших маркировочных таблицах. Обсудите полученные результаты со своими товарищами. | **2.1**Учащиеся дают ответ на поставленные ответы.  2.2Формулировка темы и цели урока учащимися «Многообразие грибов»  **2.3** Работа с маркировочной таблицей в тетрадях. Заполнение графы №2 «Хочу знать» Обсуждение полученных результатов вслух. | **Регулятивные:** самостоятельная формулировка темы и цели урока.  **Коммуникативные:**  владеть устной речью, строить монологическое контекстное высказывание.  **Личностные:**  умение вести диалог, устойчивый  познавательный интерес. |
| **II.Осмысление содержания** | 1. Организация работы с текстом учебникап.17.  Приём «Инсерт». Метод активного чтения»  («V»-знакомая информация, «+» -новая информация, «?»-непонятная информация)  Учитель разбивает детей на 3 группы и раздаёт задания по группам.  2.Ответьте на вопросы  3.Организация работы с гербарным материалом паразитических грибов, дрожжами, плесневым грибом мукором.  4. Выбрать 1 человека, который расскажет о результатах работы вашей группы. | 1.Прочитайте текст учебника, сделайте пометки карандашом на полях.  2. Прочитайте задания, обсудите в группе полученную информацию.  3. Рассмотрите рисунки в учебнике и гербарные материалы, чашечки Петри с организмами.  4.Ответьте на поставленные вопросы в задании вашей группы.  **А) Задание 1 группе**  В тесто для выпечки хлеба обязательно добавляют небольшое количество пищевых дрожжей. С какой целью это делают?  **Б) Задание 2 группе.**  В годы Великой Отечественной войны благодаря учёным-медикам появилось лекарство пенициллин. При его помощи было спасено много раненых и больных с воспалением лёгких. Какое отношение имеет это лекарство к грибам?  **В) Задание 3 группе.**  В 19 веке в Ирландии погиб весь урожай картофеля, который был основным продуктом питания местного населения. Какое отношение имеют к этому грибы? | 1. Чтение текста, делают пометки на полях.  2. Работа с гербарными материалами, образцами грибов в чашках Петри.  3.Обсуждение в группах и представление полученных результатов вслух (по 1 человеку от группы) | **Познавательные:** поиск информации, установление причинно-следственных связей, структурирование текста, включая умение выделять главное и второстепенное.  **Регулятивные:** контроль времени и управление им, планирование путей достижения цели, анализ текста.  **Коммуникативные:**  Владеть устной речью, строить монологическое контекстное высказывание, умение общаться, высказывать свою точку зрения, учитывать мнение других. |
| **Физкульт-минутка** | 1. Бабочка летит (руки в стороны и помахали крылышками).  2. Зажмурить сильно глаза (1-2-3), затем открыть и помахать ресничками как бабочка. Повторить 2-3 раза.  3. Пришли на болото. Цапля идёт (ходьба с высоким подниманием колен).  4. Мы немного устали, отдохнём, сидя на пенёчке и подышим. Развернули грудную клетку-вдох, наклонились вперёд – выдох. (Повторить3-4 раза)  5. Зайка проскакал (прыжки на носочках-6 раз)  6. Посмотрим вверх на деревья. Птичка пролетела (руки отводим назад и помахали крылышками)  7. Сова сидит на дереве «Ух, ух, ух!» (на выдохе) | | | |
| **III.Закрепление нового материала.** | 5. Учитель читает детям стихотворение.  Скромный, тоненький и бледный…  Этот гриб, представьте, вредный. Попадёт грибочек в суп, вас в больницу увезут, потому что ядовитый и на всех вокруг сердитый. Мы оставим на полянке эту вредную… **(Поганку)**  6.Демонстрация видеофрагмента «Ядовитые двойники» - Доброе утро – Первый. канал [на 1tv.ru](http://www.1tv.ru/sprojects_utro_video/si33/p22177/pg477)  7. Вопросы перед просмотром видео-  фрагмента  **1. Первичное закрепление:**  Вопросы по группам  Приём  Ромашка «Блума»  (2 –простых, 1 –творческий, 1 - объясняющий, 2- практических вопроса) | 5. Учащиеся слушают стихотворение  6.Просмотр видеофрагмента  «Ядовитые двойники»  7 Дают ответы на вопросы  -) Почему сюжет фильма так назвали «Ядовитые двойники»?  -) Все ли грибы можно собирать?  -) Какую опасность могут представлять грибы?  Вопросы группам:  1. Какие ядовитые грибы вы знаете?  2. Как можно обезопасить себя от отравления ядовитыми грибами?  3. Во время урожая (хлеба) комбайнёры обнаружили, что некоторые колосья пшеницы похожи на обуглившуюся головешку. Зерновки превратились в чёрно-фиолетовые «рожки». Что же произошло? Помогите разобраться в этом явлении?  4. На Украине в 1996 году отравилось грибами 36 человек. После беседы выяснилось, что они собирали грибы около шоссейных дорог. Почему произошло отравление?  5. В начале 20 века некоторые учёные предлагали уничтожить все плесневые грибы. Как вы думаете, правильно ли это. Ответ обоснуйте.  6. В тесто для выпечки хлеба добавляют пекарские дрожжи. Каким бы получился хлеб без дрожжей? Почему? | 5. Дети смотрят  видеофрагмент  и отвечают на вопросы.  Дети обсуждают и дают ответы на поставленные вопросы. | **Познавательные:** Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, Объяснять явления и процессы.  **Информационные**  Усваивать информацию с помощью технических средств  **Коммуникативные**  включаться в коллективное обсуждение проблемы, владеть монологической речью, умение высказывать свою точку зрения, учитывать мнение других.  **Познавательные** Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, объяснять явления и процессы. |
| **IV. Рефлексия** | 1. Организация работы с маркировочной таблицей графа №3.  2. Обсуждение полученных результатов.  3. Составление итогового кластера по изученной теме, установление причинно-следственных связей между блоками информации.  «Многообразие грибов»  **Ядро кластера**  Многообразие грибов  -) Шляпочные  -) Пластинчатые  -) Плесневые  -) Дрожжи  -) Паразиты  -) Значение в природе  -) Значение для человека  4. Подведение итогов урока, выставление оценок за урок.  5. Выразите Ваше отношение урока с помощью смайликов  Всем большое спасибо за урок! | 1.Заполните графу№3 («Узнал») в ваших маркировочных таблицах.  2. Проверьте, удалось ли получить ответы на все вопросы?    3. Давайте вместе составим кластер по материалу нашего урока    **4-5.**Ребята! Наш урок подходит к концу, оцените, пожалуйста, свои знания полученные на нашем уроке. Выберите, пожалуйста, тот смайлик, который соответствует вашим знаниям, полученным на уроке (смайлики высвечивается на слайде).  – Ваши знания по теме **повысились*.* C:\Users\Lena\Pictures\рефлексия\happy-face1.png**  Ваши знания по теме **понизились.** C:\Users\Lena\Pictures\рефлексия\iCAI1M5YN.jpg    Ваши знания по теме **остались на прежнем уровне.** | 1. Заполняют графу №3 маркировочной таблицы  2. Сравнивают свои записи с записями, сделанными вначале урока в графе №1 и №2, используя знания, полученные на стадии осмысления  3. Составление итогового кластера по пройденному материалу.  4-5 . Выбор смайлика | **Личностные:**  участвовать в учебном диалоге, понимать значение результатов учения для себя,  **Коммуникативные:**  использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств и мыслей  **Познавательные**  Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей |
| **V. Домашнее задание.** | **1. п14**-обязательно всем.  **2.** Задания по выбору учащихся  **3.**Биологические задачи:  -) известно, что у многих грибников есть свои заветные места, куда они приходят из года в год и где собирают грибы. Как вы считаете, можно ли собирать грибы много лет на одном и том же месте?  -) Шляпки трубчатых и пластинчатых грибов часто окрашены в красный, жёлтый и другие цвета. Однако эта окраска не имеет ничего общего с фотосинтезом. Как вы знаете, фотосинтез у них не происходит. А как же питаются шляпочные грибы? | 1. Составьте синквейн по теме «Грибы»  2. Составьте памятку « Правила сбора грибов»  3. Найдите информацию в интернете о таком явлении в лесу, как «Ведьмины круги»  4. Узнай у родителей как оказать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами.  5. Найдите загадки и пословицы о грибах  6. Найдите информацию о редких грибах, занесённых в красную книгу Карелии. Зарисуйте их, сделайте описание этих грибов.  7. Сделайте сообщение « Грибы паразиты».  8. Составьте рассказ о том, как вы собирали грибы в лесу.  \* Решите биологические задачи. |  |  |

**Список литературы**

1. Бабакова Т. А., Момотова А. П. 500 экологических задач для факультативных занятий по биологии в VI-IX классов. Петрозаводск: «Карелия», 1991. 121 с.
2. Трайтак Д. И. Книга для чтения по ботанике. М., « Просвещение», 1978. 271 с.