**Технологическая карта урока**

**Фамилия, имя, отчество автора**: Кузьмина Людмила Степановна.

**Место работы**: МБОУ «Балахтинская СШ №1 им. Героя Советского Союза Ф.Л. Каткова», Балахтинский район, п.Балахта.

**Должность**: учитель начальных классов.

**Класс**: 4

**Предмет**: Окружающий мир.

**Тема**: Ядовитые грибы

**Место темы в программе:** данная тема урока входит в раздел «Твоё здоровье». Учащиеся начинают знакомиться с какими опасностями может столкнуться человек. Обучающиеся знакомы с темами: «Правила здоровой жизни», «Поговорим о вредных привычках», «Когда дом становится опасным», «Какие опасности предостерегают нас на дороге».

**Главный содержательный вопрос урока**

Какие грибы могут быть смертельно опасными для человека?

**Цель урока:** на основании учебного текста и дополнительных текстов обучающиеся подготовят выступление, характеризующее особенности ядовитых грибов.

**Учащиеся будут знать:**

- понятие микология;

-понятие съедобные, несъедобные грибы;

-грибы-двойники;

- не менее пяти представителей ядовитых грибов;

**Учащиеся будут уметь:**

-находить и определять ядовитые грибы;

-находить информацию в тексте, в Интернете

**Инструменты проверки достижения результата:** заполнениетаблицы, выполнение карточки на платформе Учи. ру.

**Критерии:** 28-29 баллов- оценка «5», 27-23 балла- оценка «4», 22-18- оценка «3»

**Заполнение таблицы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Разновидности грибов*** | ***Особенности ножки*** | ***Особенности шляпки*** | ***Сходство со съедобными грибами*** | ***Результат*** |
| ***Бледная поганка*** | В верхней части ножки есть плёнчатое кольцо, (1 балл) в нижней- ножка утолщена (1балл) | Шляпка 5—15 см, оливковая, зеленоватая или сероватая, (1балл) от полушаровидной до плоской формы, (1 балл) с гладким краем (1 балл) и волокнистой поверхностью (1 балл) | Похож на шампиньон или зелёную сыроежку  (2 балл) | 8 баллов |
| ***Мухомор вонючий*** | 10—15 × 1—2 см, цилиндрическая, ( 1балл) с хлопьевидным налётом на поверхности, (1балл) в основании клубневидная. Бывает искривлённой. (1 балл) | Диаметром 6—11 см. Изначально полушаровидная или коническая с острой верхушкой,затем выпуклая. ( 1 балл) Кожица в сухом состоянии блестящая,[слизистая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D1%8C), липкая.  (1балл) | Похож на шампиньон (1 балл) | 6 балла |
| ***Сатанинский гриб*** | Красный сетчатый рисунок ножки (1балл) | Красноватая окраска нижней части шляпки, на изломе синеет) (2 балл) | Со съедобным боровиком (1 балл) | 4 балла |
| ***Жёлчный гриб*** | Чёрно –бурый сетчатый рисунок (1балл) | Розовая окраска нижней части шляпки (1 балл) | С белым грибом, (1 балл) боровиками, (1 балл) подберёзовиком. (1 балл) | 5 баллов |
| ***Ложная лисичка*** | 1—5 см длиной и не более 1 см толщиной, ровная, нередко изогнутая и эксцентрическая, (1 балл) с ватообразной мякотью, (1балл) волокнистая, одного цвета со шляпкой, в основании более тёмная до почти чёрной. (1 балл) | Ровная красновато-оранжевая, (1 балл) с ярко-белыми полосками  (1 балл) | Обыкновенная лисичка(1балл) | 6 баллов |

**Основные этапы урока и планирование времени на каждый этап:**

Работа в классе:

Начало урока (мотивация, введение в тему: постановка учебной задачи, проблемная ситуация, описание ситуации чтения) 10 минут.

Урок (работа с текстами, деятельность учащихся) 30 минут.

Завершение урока-5 минут.

**Ход урока, его этапы, задания учащимся на основе сконструированных текстов**

*Этап постановки учебной задачи*. На данном этапе урока по теме "Ядовитые грибы" учитель организует работу по формулированию новой учебной задачи через проблемную задачу. Педагог ведет подводящий диалог и ставит главный содержательный вопрос урока: "Какие грибы для человека бывают смертельно опасными?" Учащиеся активно отвечают на вопросы, работают с наглядным материалом, исследуют различные аспекты темы.

После выполнения заданий ученики делают вывод о том, что существуют грибы-двойники, которые выглядят похоже на съедобные грибы, но на самом деле являются ядовитыми. Это позволяет им осознать важность различения видов грибов и быть более внимательными при сборе и употреблении грибов.

Таким образом, на этом этапе учебного процесса учащиеся формулируют и осознают учебную задачу, которая будет являться основой для дальнейшего изучения темы "Ядовитые грибы".

На данном этапе учитель проводит актуализацию знаний учащихся, предлагается перечень грибов: лисичка, подосиновик, бледная поганка, груздь, мухомор, белый гриб, опята, волнушки, шампиньон, зеленая сыроежка. Учеников просят распределить эти слова на две группы: съедобные и несъедобные грибы.

После этого на экране появляются картинки несъедобных грибов: Сатанинский гриб, желчный гриб, ложная лисичка. Учащихся спрашивают, в какую группу нужно добавить эти грибы, их затрудняются ответить. Ученикам предлагают рассмотреть, на какие грибы они похожи: белый, подосиновик, лисичка, шампиньоны. Затем ученикам поясняют, что эти грибы ядовиты, похожи на съедобные, но очень опасны.

Далее учеников спрашивают, как можно отличить ядовитые грибы от съедобных, на что они не знают ответа. Педагог ставит проблемный вопрос: "Ядовитые грибы. Как их отличить от съедобных?" и объявляет тему урока: "Ядовитые грибы. Как их распознать".

Таким образом, на данном этапе урока ученики актуализируют свои знания о грибах, осознают различия между съедобными и несъедобными грибами, а также формулируют цель урока - изучение ядовитых грибов и их распознавание.

Вопросы и задания учителя:

Лисичка, подосиновик, бледная поганка, груздь, мухомор, белый гриб, опята, волнушки, шампиньон, зеленая сыроежка.

Распределите слова на группы

Как называются эти группы?

На экране появляются картинки несъедобных грибов: Сатанинский гриб, желчный гриб, ложная лисичка.

-В какую группу мы добавим эти грибы?

-На какие грибы они похожи?

-Нет, ребята, это ядовитые грибы.

-А как их отличить?

Поставлен проблемный вопрос: Ядовитые грибы. Как их отличить от съедобных?

- На уроке мы постараемся узнать больше о ядовитых грибах и как их распознать.

- Сформулируйте тему урока.

2. Поиск путей решения проблемы. На этом этапе урока учитель организует групповую работу по решению практической задачи. Каждой группе выдается рабочие листы с текстами, заданиями, вопросами для подготовки ответа от группы и индивидуальные листы для каждого ученика. У вас у всех маршруты-инструкции. Подпишите оценочные листы. Каждый вид работы будете оценивать по инструкции

**Индивидуальная работа одного ученика в группе**

1. **Работа онлайн**.

Учитель**: «**Дорогие ученики, сегодня мы проведем онлайн исследование о ядовитых грибах. Ваша задача - набрать в поисковике «Ядовитые грибы картинки» и создать презентацию из 5 слайдов на эту тему. Набрать в поисковике «Ядовитые грибы картинки». Создать презентацию «Ядовитые грибы» из 5 слайдов. Оцени работу в оценочном листе.

Инструкция:

1. Откройте браузер и введите в строку поиска "Ядовитые грибы картинки".

2. Изучите изображения грибов, обратите внимание на их внешний вид.

3. Выберите 5 наиболее ярких и информативных картинок ядовитых грибов.

4. Создайте презентацию на любой платформе, включающую 5 слайдов.

5. На слайдах отобразите выбранные картинки грибов и добавьте названия каждого гриба.

6. Кратко опишите на каждом слайде основные признаки ядовитого гриба и его опасность.

7. По завершении презентации убедитесь, что все слайды содержат информацию и выглядят аккуратно.

Оценка работы:

После завершения презентации, оцените свою работу согласно следующим критериям:

- Качество выбранных картинок.

- Полнота и точность описания каждого гриба.

- Презентация должна быть информативной и лаконичной.

**2. Работа с учителем.**

- Кто из вас с родителями ходил в лес за грибами?  
- Сбор даров леса и прежде всего грибов и ягод, является одним из самых массовых любимейших занятий людей всех возрастов.

Но чтобы поход в лес был здоровым и увлекательным отдыхом, каждый грибник должен знать лес, уметь отличать съедобные грибы от несъедобных и ядовитых.

- Около 25 видов ядовитых грибов растут в лесах. Они опасны тем, что часто очень похожи на съедобные грибы. Не зная их отличительных признаков, можно сорвать ядовитый гриб.

- Ребята, существует целая наука, посвященная изучению грибов. Она называется «микология» («микос»– гриб, «логос» - наука).

- Как можно перевести «микология» с латыни?

- Все ли грибы можно использовать в пищу? Почему?

На этом этапе ученики активно участвуют в групповой работе, изучают информацию о ядовитых грибах и начинают осознавать важность знания грибов для безопасного сбора и использования в лесу.

**3.Работа в паре**

Учитель: Ребята,разделитесь на пары.

Изучение текстов и рисунков:

- Внимательно прочтите предложенные тексты о грибах.

- Рассмотрите рисунки съедобных и несъедобных грибов, а также их ядовитых двойников.

Анализ и сравнение:

- Работая в паре, обсудите и найдите отличия между съедобными и ядовитыми грибами.

- Подчеркните наиболее важные и ключевые различия.

Заполнение таблицы:

- Используя полученные знания, заполните таблицу с характеристиками грибов.

Подготовка выводов:

- Сформулируйте общие выводы о различиях между съедобными и ядовитыми грибами на основе ваших наблюдений.

Оформление плаката:

- Вместе с другими парами оформите плакат "Грибы-двойники", используя полученные данные и иллюстрации.

Проверка и оценка:

- Проверьте свою работу по образцу и оцените ее согласно установленным критериям.

Подготовка отчета:

- Подготовьте краткий отчет об исследовании и результате работы в паре.

**4.Решение экологической задачи.**

Ситуация:

Два друга, Коля и Миша, отправились в лес за грибами. В ходе прогулки они сталкиваются с блёклыми старыми грибами и мухоморами. Коля начинает сбивать грибы палкой, объясняя это тем, что они несъедобные.

Задача:

- Разделитесь на две группы: сторонников действий Коли и сторонников Миши.

- Каждая группа должна обосновать свою точку зрения: почему сбивание грибов может быть правильным или неправильным действием в лесу.

- Проведите дискуссию между сторонниками обеих точек зрения.

- Сделайте общий вывод о том, какие действия следует предпринимать в лесу по отношению к грибам.

Вывод:

После дискуссии и аргументации каждой группы сделайте общий вывод о том, какие действия являются более ответственными и уважительными к лесной природе. Подчеркните важность сохранения экосистемы и биоразнообразия.

Оценка работы:

Оцените свою работу, основываясь на качестве обоснования выбранной точки зрения, умении выслушать и аргументировать свою позицию, а также на способности прийти к общему выводу в результате дискуссии.

*Этап применения и оценка знаний*

Задание:

1. Определение грибов:

- Используя составленную таблицу (Приложение 3), определите на каком фото изображены съедобные грибы, а на каком - ядовитые грибы. Подпишите фотографии соответствующим образом.

2. Обсуждение и вывод:

- Обсудите в группе, какая информация из таблицы и других материалов помогла вам сделать вывод о том, какие грибы являются съедобными, а какие - ядовитыми.

- Обоснуйте свои выводы и поддержите их данными из таблицы или других источников. (Приложение)

Оценка:

После выполнения задания и обсуждения вопросов, оцените свою работу согласно следующим критериям:

- Точность определения грибов на фотографиях.

- Аргументация и обоснование принятого решения.

- Умение применять полученные знания для анализа и классификации грибов**.**

**3. Работа с ЦОР**

Для оценки деятельности на уроке на данном этапе применяется ЦОР- интерактивная карточка на платформе Учи.ру. Школьникам необходимо использовать пароль для доступа по ссылке, выполнить задания, и быстро оценить свои знания, полученные на уроке.

После выполнения заданий на интерактивной карточке, учащиеся могут:

- Проверить свои знания и понимание материала, представленного на уроке.

- Оценить свои успехи и прогресс в обучении.

- Получить обратную связь о своем уровне знаний и понимания темы.

- Повторить и закрепить усвоенный материал через интерактивные задания.

Использование ЦОР и интерактивной карточки на Учи.ру поможет учащимся более эффективно усваивать учебный материал и оценивать свой прогресс в обучении.

<https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/environment_pleshakov/3-klass/quarter-117_3-chetvert/lesson-2919_pravila-bezopasnosti-na-prirode/card-32407?search_id=1380324>

*Этап рефлексии*

Учитель задает учащимся вопросы относительно деятельности на уроке:

1. Что было самым интересным для вас на уроке и почему?

2. Какой момент урока вызвал у вас больше всего вопросов или затруднений?

3. Какие новые идеи или концепции вы усвоили на уроке?

4. Какие навыки или знания вы считаете наиболее важными из изученного материала?

5. Чему бы вы хотели уделить больше внимания на следующих уроках?

6. В чем конкретно вы почувствовали прогресс или улучшение своих знаний сегодня?

7. Какие методы обучения или активности вам больше всего помогли в понимании материала?

8. Как вы можете применить изученный материал в повседневной жизни или других областях?

Эти вопросы помогут ученикам проанализировать свой опыт на уроке, выразить свои мысли и оценить свой прогресс в обучении.

Приложение 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Название грибов*** | ***Особенности ножки*** | ***Особенности шляпки*** | ***Сходство со съедобными грибами*** |
|  |  |  |  |

Приложение 2.

***Прочитайте текст.***

Грибы, которые мы покупаем в магазине, проверяются специалистами. Поэтому их можно есть, не боясь отравления. А вот с грибами, найденными в лесу, нужно быть очень осторожными. Многие из ядовитых грибов ты знаешь, но «повторение- мать учения», поэтому давай вспомним, ка выглядят ядовитые грибы и как их можно отличить от съедобных.

В верхней части ножки бледной поганки есть плёнчатое кольцо, в нижней части ножка утолщена. Шляпка 5—15 см, оливковая, зеленоватая или сероватая, от полушаровидной до плоской формы, с гладким краем и волокнистой поверхностью. Этот гриб похож на шампиньон или зеленую сыроежку.

Мухомор вонючий надо стараться не спутать с шампиньоном. Шляпка диаметром 6—11 см. Изначально полушаровидная или коническая с острой верхушкой, затем выпуклая. Кожица в сухом состоянии блестящая, [слизистая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D1%8C), липкая. Цвет шляпки варьирует от белого до грязно-белого, иногда с розоватым оттенком. Ножка 10—15 × 1—2 см, цилиндрическая, с хлопьевидным налётом на поверхности, в основании клубневидная. Ножка бывает искривлённой.

Сатанинский гриб имеет красноватую окраску нижней части шляпки и красный сетчатый рисунок ножки. Если сломать шляпку, то излом будет синеть. **Сатанинский** **гриб** (лат. Boletus satanas) не зря получил столь звучное и зловещее название. Его коварство заключается в редкостной способности подражать своим съедобным сородичам. Опытному грибнику трудно спутать «чертов **гриб**» со съедобным боровиком.

Жёлчный гриб можно узнать по розовой окраске нижней части шляпки и чёрно- бурому сетчатому рисунку на ножке. Молодой жёлчный гриб с ещё неокрашенными порами можно спутать с [белым грибом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D1%80%D0%B8%D0%B1) и другими [боровиками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA) ([боровик сетчатый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B9), [боровик бронзовый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA_%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9)), иногда его путают с [подберёзовиками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%91%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA). Отличается от подберёзовиков отсутствием чешуек на ножке, от боровиков тёмной сеточкой (у боровиков сеточка светлее основной окраски ножки).

Ложную лисичку отличает от съедобной ровная красновато- оранжевая шляпка и ярко- белые полоски на ней. Ножка 1—5 см длиной и не более 1 см толщиной, ровная, нередко изогнутая и **эксцентрическая**(см. сноску), с ватообразной мякотью, волокнистая, одного цвета со шляпкой, в основании более тёмная до почти чёрной.

**ЭКСЦЕНТРИ́ЧЕСКИЙ1**, -*ая*, -*ое*. Не имеющий общего центра; *противоп.* концентрический. *Эксцентрические кр*

Приложение 3.

|  |  |
| --- | --- |
| https://sdelai-lestnicu.ru/wp-content/uploads/d/9/0/d90f07584d6c7bc0e46dbe7c221672cc.jpg | http://www.mypriroda.ru/im/griby/champignon-ob-14.jpg |
| https://ogorod-bez-hlopot.ru/wp-content/uploads/2018/11/Amanita-strobiliformis-007.jpg | http://www.mypriroda.ru/im/griby/champignon-ob-14.jpg |
| https://i.artfile.ru/3918x2602_1452883_%5bwww.ArtFile.ru%5d.jpg | https://wikigrib.ru/img-gribs/sataninskij-grib/Boletus-satanas-02.jpg |
| https://zeleniymir.org/wp-content/uploads/2019/04/ZHelchnyj-grib-53-1024x709.jpg | https://semiramisgardens.ru/upload/iblock/e05/e05cfffc741aba90895625ab049a33d9.jpg |
| https://mrfilin.com/wp-content/uploads/f/3/0/f303fa2463492e0e92612dd1d7ee69e0.jpe | https://proctologi.com/images/wp-content/uploads/2018/12/16174135.jpeg |

*Приложение 4*

***Результаты работы:***

***Ядовитые грибы***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Разновидности грибов*** | ***Особенности ножки*** | ***Особенности шляпки*** | ***Сходство со съедобными грибами*** |
| ***Бледная поганка*** | В верхней части ножки есть плёнчатое кольцо, в нижней- ножка утолщена | Шляпка 5—15 см, оливковая, зеленоватая или сероватая, от полушаровидной до плоской формы, с гладким краем и волокнистой поверхностью | Похож на шампиньон или зелёную сыроежку |
| ***Мухомор вонючий*** | 10—15 × 1—2 см, цилиндрическая, с хлопьевидным налётом на поверхности, в основании клубневидная. Бывает искривлённой. | Диаметром 6—11 см. Изначально полушаровидная или коническая с острой верхушкой, затем выпуклая. Кожица в сухом состоянии блестящая, [слизистая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D1%8C), липкая. | Похож на шампиньон |
| ***Сатанинский гриб*** | Красный сетчатый рисунок ножки | Красноватая окраска нижней части шляпки (на изломе синеет) | Со съедобным боровиком |
| ***Жёлчный гриб*** | Чёрно –бурый сетчатый рисунок | Розовая окраска нижней части шляпки | С белым грибом, боровиками , подберёзовиком. |
| ***Ложная лисичка*** | 1—5 см длиной и не более 1 см толщиной, ровная, нередко изогнутая и эксцентрическая, с ватообразной мякотью, волокнистая, одного цвета со шляпкой, в основании более тёмная до почти чёрной. | Ровная красновато-оранжевая, с ярко-белыми полосками | Обыкновенная лисичка |

**Индивидуальный лист ученика по теме «Ядовитые грибы»**

**Заполни таблицу по ходу выступления групп обучающихся**

Фамилия имя ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Таблица**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разновидности грибов | **Основные понятия** | **Результат** |
| Бледная поганка |  |  |
| Мухомор вонючий |  |  |
| Сатанинский гриб |  |  |
| Жёлчный гриб |  |  |
| Ложная лисичка |  |  |