

План-конспект открытого занятия по программе
«Занимательное естествознание»

Педагог: Линова Алина Александровна, педагог дополнительного образования ГБУ ДО «Молодежный творческий Форум Китеж плюс».

Дата: 10 октября 2020 года

Группа № 1: 1 год обучения

УМК: к ДОП «Занимательное естествознание»

Тема занятия: «Съедобные и несъедобные грибы»

Место занятия в программе: 2 занятие в теме «Знакомство с царством грибов»

- **Цель занятия:** сформировать представление о многообразии съедобных и несъедобных грибов.
- **Задачи:**
 - **обучающие:** повторить и обобщить представление о грибах как об отдельном царстве живой природы, сформировать четкие понятия о съедобных и несъедобных грибах, обучить правилам сбора грибов.
 - **развивающие:** формировать навыки и умения наблюдать, делать выводы, уметь сравнивать, анализировать, развитие специальных навыков.
 - **воспитательные:** воспитание любознательности, бережного отношения к природе, формирование научной картины мира.

Планируемые результаты:

- **Личностные:**
 - Готовность обучающихся к самообразованию;
 - Ответственное отношение к выполнению учебных задач;
 - Коммуникативная компетентность, уважительное отношение к мнению другого человека.
- **Метапредметные:**
 - Ставят учебную задачу под руководством педагога и работают в соответствии с ней;
 - Выдвигают простейшие гипотезы;
 - Выделяют главное, существенные признаки объекта изучения; осуществляют сравнение, высказывают суждения, аргументируют их;
 - Работают с информацией и преобразуют её;
 - Находят причинно-следственные связи;
 - Оценивают свою работу и работу своих товарищей.
- **Предметные:**
 - Умеют характеризовать грибы как отдельное царство живой природы;
 - Называют роль грибов в жизни природы и человека (положительное и отрицательное);
 - Называют по определенным признакам съедобные грибы;
 - Называют по определенным признакам несъедобные грибы;
 - Называют основные правила сбора грибов.

- **Тип занятия:** занятие изучения нового материала
- **Методы:**
 - **Основной:** частично-поисковый (участие детей в коллективном поиске);
 - **Дополнительные:**
 - словесные (беседа, диалог, рассказ);
 - наглядные (работа с иллюстрированным материалом, схемами, фото);
 - практические (работа с дидактическим материалом (самостоятельно и в парах), поиск информации);
 - индуктивные (анализ, применение знаний, обобщение).
- **Оборудование:** мультимедийный проектор, экран, компьютер, презентация, иллюстрированные материалы (картинки с изображением грибов), дидактический материал (игра «Мир живой природы», игра с использованием «разрезных» картинок, кроссворд (для каждого ученика)).
- **Продолжительность:** 2 часа (45 минут, 10 минут – перерыв и еще 45 минут)
- **Ход занятия:**

I. Организационный момент (приветствие) - 5 минут.

Я рада нашей новой встрече,
 Мне с вами интересно, друзья!
 Интересные ваши ответы
 С удовольствием слушаю я.
 Мы сегодня будем наблюдать,
 Выводы делать и рассуждать.
 А чтобы урок пошел каждому впрок,
 Активно в работу включайся, дружок!

- Сегодня мы с вами продолжим путешествие. Куда? Это вы узнаете, если отгадаете загадку:

Я под шапкою цветной
 На ноге стою одной,
 У меня свои повадки,
 Я всегда играю в прятки... (Гриб)

- Правильно, мы с вами продолжим путешествовать по царству грибов.

II. Актуализация знаний. Повторение пройденного материала - 40 минут.

1. Игра (настрой детей на работу, привлечение внимания) – 15 минут

- Сначала мы с вами поиграем.

(Педагог раздает на каждую парту карточку с картинками из лото «Мир живой природы»)

- У меня остались маленькие карточки с цифрами и названиями объектов живой природы.

Итак, я называю цифру, а у кого эта цифра есть на большой карточке, должен поднять руку и назвать то, что изображено на картинке (растение, животное, гриб). Если ответ дан правильно, то я подхожу к ученику и закрываю маленькой карточкой выпавшую картинку. Игра заканчивается, когда у меня закончатся маленькие карточки.

Подведение итогов игры:

- Итак, игра окончена и что же мы видим? Мы видим, что большинство картинок с изображением растений и животных закрыто, а вот правильные названия грибов дали лишь единицы из вас. Назвали только такие грибы как лисичка, белый гриб или боровик, мухомор. Назвали, но перепутали «подберезовик» и «подосиновик».
- На сегодняшнем занятии мы с вами познакомимся с основными съедобными и несъедобными представителями грибного мира. А пока вспомним...

2. Фронтальный опрос – 9 минут

- Вспомните, какая бывает природа? (*Живая и неживая.*)
- Что относится к неживой природе? (*Вода, воздух, Солнце и др.*)
- А что относится к живой природе? (*Животные, растения, грибы, микроорганизмы.*)
- Назовите признаки жизни? (*Питание, движение, дыхание, рост и развитие, смерть.*)
- Чем интересны грибы? (Это особая группа или царство живой природы, которая не относится ни к растениям, ни к животным.) (Педагог показывает схему: слайд 2)
- Почему их выделили в отдельное царство живой природы? (Они питаются ни как растения, хотя по внешнему виду больше похожи на растения, чем на животных. Глубоко изучив внутреннее и внешнее строение грибов, ученые, пришли к выводу, что это отдельная группа или царство живых существ)
- Из каких частей состоит гриб? (Из шляпки, ножки, грибницы: слайд 3)
- Что такое грибница? (Подземная часть гриба.)
- Для чего она служит? (Она всасывает из почвы воду с растворенными в ней питательными веществами.)
- Чему способствуют грибы? (Разрушению остатков организмов и образованию перегноя.)
- Почему многие грибы тесно связаны с деревьями? (Нити грибницы помогают корням деревьев всасывать из почвы воду и соли, а от растений получают питательные вещества.)
- Каких размеров бывают грибы? (От микроскопических размеров (дрожжи, пеницилл) до нескольких десятков сантиметров: слайд 4-5)
- Для чего нужны грибы человеку? (Человек использует грибы для приготовления пищи (дрожжи - хлеб, вино и др.), в медицине и др.: слайд 6-8)
- Какой вред приносят грибы человеку? (Заболевания человека, животных и растений, порча продуктов, разрушение древесины (плесень, трутовики): слайд 9-10)

Физкультминутка – 1 минута

Влез опенок на пенек,
Простоял один денек.
Низко наклоняется,
Шляпу к солнышку потянет,
Еще выше станет.
Прибежали тут ребятки-
Тонконогие опятки.
Они вместе наклонились,
Дружно к солнцу поднимались.
А когда пришел грибник,
Они все в корзину прыг!

3. Заслушивание докладов учеников – 15 минут

- Ученики выступают с устными сообщениями, которые они подготовили дома, на темы: «Трутовик», «Дрожжи»

Слайд 11-12

Трутовик

Трутовики, разрушая древесину, играют большую роль. Без них вся планета могла бы покрыться слоем каменного угля и окаменевших растительных остатков.

Но эта особенность трутовиков имеет и отрицательную сторону для человека: они могут разрушить деревянные строения. Некоторые из этих грибов раньше широко применялись для изготовления зажигательных трутов, на которые падала искра при высекании огня. После изобретения спичек в 19 веке и их широкого распространения трутовик перестали применять в этом качестве. Было у этого гриба и еще одно, более экзотическое применение. Нижний слой трутовика отделяли от верхнего, вымачивали, отбивали молотком и превращали в похожий на войлок или кожу материал. Из него шили куртки, шапки, рукавицы.

Также есть у трутовиков одно примечательное биологическое свойство. Их можно назвать живыми отвесами. (Отвес – прибор, определяющий горизонтальность поверхности.) Как бы ни стояло, ни лежало, ни склонилось дерево – хозяин, поверхность нижнего трубчатого слоя трутовика всегда будет параллельна земной поверхности. Оно и понятно: если трубчатый слой не будет смотреть прямо вниз, из него не смогут высыпаться споры.

Среди трутовиков обнаружены самые большие из всех грибов мира. В США найден гриб массой 136 кг. и размером 142 на 94 см.

Дрожжи

Самый популярный микроскопический гриб – это дрожжи.

Много тысяч лет назад люди обратили внимание на то, что виноградный сок, оказавшись в тепле, начинает претерпевать удивительные превращения. В нем всплывают пузырьки газа, а на дно сосуда выпадают какие-то хлопья. Сок превращается в вино. Осевшие хлопья называли дрожжами – от слова «дрожать» (как дрожит пена на бродящем соке). В древности думали, что сок изменяется сам собой, словно по волшебству. Теперь мы знаем, что его изменяют дрожжи. Сейчас человеком выведено столько же сортов дрожжей, сколько на свете существует разнообразных вин и сортов пива.

Мы не знаем достоверно истории одного замечательного открытия, связанного с дрожжами, а можем только догадываться, как оно произошло. В глубокой древности человек разваривал хлебные зерна в кашу. Позднее он стал размалывать их и печь из теста пресные лепешки. Вероятно, дрожжи в виде пивной гуцы попали в такое тесто по чистой случайности. Но, оказавшись там, они стали, как им и полагается, размножаться. Тесто начало первый раз в истории человечества подниматься, пухнуть и расти. Можете представить изумление человека, увидевшего чудесным образом разросшееся тесто. Поскольку большинство людей древности и Средневековья жило в условиях постоянной нехватки пищи, первооткрыватель дрожжей решил все-таки испечь лепешки из поднявшегося теста. И что же? Получившийся хлеб не только не уступал по вкусу пресной лепешке, но и превосходил: был он гораздо нежнее, рыхлее, пронизан порами.

И еще одна неожиданная встреча с дрожжами. Оказывается, не только человек научился использовать дрожжи для своих нужд. Обыкновенный комар выращивает их в специальном отделе пищевода. Когда он вонзает свой хоботок в человеческую кожу, в ранку вместе со слюной впрыскивает растворенный в ней углекислый газ. Попадают туда и сами дрожжи. Углекислый газ помогает комару сосать кровь, замедляя ее свертывание. А сами дрожжи вызывают всем знакомый зудящий волдырь на месте укуса насекомого.

Перемена – 10 минут

- Большое спасибо за выступления. Нам было очень интересно. А теперь ребята перемена. Вы можете выйти из класса, подвигаться, сходить в туалет.

III. Работа по теме занятия – 22 минуты

- Грибы – удивительнейшие из живых существ, населяющих нашу планету. Существует 120 тысяч разновидностей грибов. При этом для человека важны примерно 500 видов: более 300 опасны, а остальные используются в различных целях. Почти 150 представителей этого царства употребляется людьми в пищу. Высокопитательные плодовые тела шляпочных грибов содержат витамины, белки и прочие полезные вещества. Сейчас мы с вами рассмотрим основных съедобных и несъедобных представителей царства грибов. Я предлагаю вам подсказки в виде загадок. Все внимание на экран: сначала будут появляться загадки, а потом отгадки, таким образом мы будем проверять правильность ваших ответов. Итак:

слайд 13

Знает даже не грибник:
Белый – значит...
(боровик)

- Белый гриб – самый ценный из всех грибов. Собирают с июня по октябрь. Относится к настоящим съедобным грибам, из которых можно готовить блюда без предварительного отваривания (или отварить 10-15 минут). Мякоть белая, шляпка темно-коричневая.

На белый гриб похож ядовитый желчный, который можно отличить по грязно-розовому трубчатому слою под шляпкой, рисунку на ножке в виде темной сеточки.

слайд 14

слайд 15

Напоили землю грозы,
Потому и под березой
Вырос маленький сосед,
В шляпку бурую одет.
(подберезовик)

- Этот гриб называется подберезовик потому, что растет только там, где рядом есть березы. Шляпка полушаровидная, выпуклая, матовая бурая или серо-коричневая. На ножке есть темно-серые продольные чешуйки. Собирают с июня до начала октября.

слайд 16

Я в красной шапочке расту
Среди корней осиновых.
Меня увидишь за версту,-
Зовусь я - ...

(подосиновик)

- Этот гриб по - другому называют «красноголовик». Подосиновик красный растет в осинниках. У молодых грибов шляпка полушаровидная, плотно прилегающая к ножке. Ножка бело – серая.

слайд 17

Рыжие ушки
С лисьей макушки
В травке лежат
Для малых ежат.

(лисички)

- Посмотрите, шляпка ярко-желтая, у молодого гриба выпуклая с завернутыми краями, позднее плоская, затем воронкообразная с сильно волнистыми краями. Лисички никогда не бывают червивыми. Личинки мух и комаров их не портят. Они урожайнее многих других грибов, особенно в сырое лето.

Лисичка ложная растет по соседству с настоящей в сосновых лесах. Шляпка округло-воронкообразная с ровными краями, от красновато – оранжевой до красномедной окраски. Эти лисички относятся к несъедобным грибам. (слайд 18)

слайд 19

Стоит мальчонка
Замаслена шапчонка

(масленок)

- Шляпка этих грибов покрыта слизью, которая блестит на солнце, поэтому гриб и получил свое название. Кожица шляпки легко отделяется, сама шляпка серовато-бурого цвета. Ножка короткая, грязно-желтого цвета с белым кольцом, расположенным ближе к шляпке, иногда кольцо может отсутствовать.

слайд 20

Нет грибов дружней, чем эти,-
Знают взрослые и дети,-
На пеньках растут в лесу,
Как веснушки на носу.

(опята)

- Эти грибы растут группами-пучками. Шляпки разных размеров и цветов. Цвет зависит от породы дерева, на котором растут опята: желто-кремовая (чаще на березе), серо-желто-бурая (чаще на дубе). На ножке чаще всего присутствует кольцо. Во многих странах считается несъедобным из-за трудно перевариваемой мякоти или слабой ядовитости в сыром виде. Важно помнить о мнении иностранцев и хорошо проваривать опята.

слайд 21

Рыженький Ванек,
Крепкий паренек,
Спрятался за пенёк,
А шапка набекрень.
(рыжик)

- Цвет шляпки варьирует от желтовато-охристого до тёмно-оранжевого. Ножка бывает покрыта пушком. Мякоть на изломе приобретает зелёную окраску, которая вскоре исчезает. Млечный сок обильный, густой, оранжевого цвета, с фруктовым ароматом, сладковатый, на воздухе зеленеет.

слайд 22

Ломкий красочный грибок
Выбрал мягкий уголок.
Как принцесса Белоснежка,
Нас встречает...
(сыроежка)

- Многих удивляет название «сыроежка», за что оно дано грибу? Вероятно, когда люди стали употреблять в пищу грибы, Этот суховатый крепкий гриб более всего оказался подходящим для еды в сыром виде. Существует около шестидесяти разновидностей сыроежки, буквально всех цветов радуги. Самая вкусная – красная сыроежка. По словам врачей, сыроежки часто путают с поганками, которые считаются смертельно ядовитыми грибами. Когда вы собираете эти грибы, старайтесь брать их с целой ножкой, чтобы не упустить из вида грибы, которые имеют у основания ножки клубневидное утолщение (как, например, у бледной поганки)

слайд 23

Зашел мужик в сосняк,
Нашел слизняк.
Бросить жалко, съесть сыро.
(груздь)

- Слово «груздь» происходит от церковнославянского слова «груздие», что означает «груда», «куча». Грибы так названы потому, что растут семьями, кучами. Если попадаешь на груздевые места, сразу наполняется корзина, от которой идет особенный запах. Дело в том, что эти грибы пахнут даже на расстоянии. По цвету шляпки грибы бывают белые, желтые, черные. Эти грибы хороши для засолки.

слайд 24

Растут на опушке
Розовые подружки.
А зовут их...
(волнушки)

- О волнушке часто упоминают в связи с березовыми лесами. Вероятно, можно встретить Этот гриб и в другом лесу, но чаще всего это березовый гриб, более того – украшение березового леса. Отчего ее зовут «волнушка», кажется понятным. По ярко-розовому полю шляпки расходятся более бледные круги, как волны. Волнушка розовая относится к основным грибам, заготавливаемых населением севера на зиму.

- Мы с вами рассмотрели самые распространенные съедобные грибы, которые произрастают в нашей местности. А теперь мы поговорим о очень редких съедобных грибах. В 1984 году в Красную книгу нашей страны впервые было занесено 20 видов грибов. Многие из них растут в заповедниках и заказниках, где сбор их запрещен. Но в других местах эти грибы встречаются крайне редко. Все они, как правило, имеют необычный вид: причудливую окраску, форму или большие размеры. Давайте познакомимся с некоторыми из них:

слайд 25

Грибная капуста

- Это чудо грибного мира своим внешним видом действительно напоминает капусту. Только растет она не в огороде, а у подножия хвойных деревьев. От малозаметной толстой ножки отходят волнистые, плотно прижатые друг к другу лопасти, по краю сильно извилистые, желтоватого цвета. Они очень напоминают курчавые листочки петрушки или морские водоросли. Удивительный гриб имеет форму шара диаметром до 35 см. и массой до 10 кг.

слайд 26

Трутовик разветвленный

- Съедобный гриб-великан. Шар диаметром до 50 см. состоит из многочисленных белых ножек, соединенных друг с другом в центре. Если отломить кусочек молодого гриба, почувствуется запах укропа.

слайд 27

Диктиофора сдвоенная (сетконоска)

- Грязновато-белая ножка высотой до 20 см. с маленькой конической оливково-зеленой шляпкой. Самое примечательное у этого гриба – сетчатое покрывало, которое отходит от места соединения шляпки и ножки. Покрывало прикрывает половину или даже всю ножку, за что, несмотря на неприятный запах, диктиофоре дано романтическое название – «дама с вуалью». Гриб считается съедобным.

- А теперь особое внимание! Сейчас мы познакомимся с ядовитыми грибами:

слайд 28-29

Он в лесу стоял,
Никто его не брал.
В красной шапке модной,
Никуда не годный.
(мухомор)

- Почему такое название? Как вы думаете? *(Это может быть как-то связано с мухами)*
- Правильно! Русское, название «**мухомор**» возникло из-за массового использования мухомора красного в бытовой санитарии, в качестве инсектицида против мух. Первоначально оно относилось только к мухомору красному, а позже было распространено на весь род. Гриб имеет оригинальный вид и поэтому его трудно спутать с другими грибами, но не у всех мухоморов шляпки красные.

слайд 30

Есть старуха вредная,
На ней шляпа бледная,
А нога в ботинке,
На чулке пестринки,
Вокруг ворота – пораспорото;
Кто к ней прикаснется,
Тот не проснется.

(бледная поганка)

- **Блédная погáнка** - один из самых опасных смертельно ядовитых грибов. Шляпка 5—15см., оливковая, зеленоватая или сероватая, от полушаровидной до плоской формы, с гладким краем и волокнистой поверхностью. Ножка высотой 8—16 см. и диаметром 1-2,5см, цилиндрическая, с кольцом и с утолщением в основании. Цвет — как у шляпки или беловатый. Яд не разрушается даже при длительном кипячении.

- Вот мы с вами и познакомились с основными съедобными и несъедобными грибами.

Физкультминутка – 1 минута

Все зверушки на опушке
Ищут грузди и волнушки.
Белочки скакали,
Рыжики срывали.
Лисичка бежала,
Лисички собирала.
Скакали зайчатки,
Искали опятки.
Медведь проходил,
Мухомор раздавил.

IV. Закрепление изученного материала. – 20 минут

(проводится в виде беседы, педагог задает наводящие вопросы)

- Итак, проверим, что такого вы запомнили про грибы, чтобы не попасть в беду.
- Кто из вас ходил в лес за грибами?
- На какие две группы можно разделить грибы? *(На съедобные и несъедобные.)*
- Какое главное правило грибника вы знаете? *(Нельзя брать гриб, который не знаешь.)*
- Назовите самые ядовитые грибы. *(Бледная поганка, мухомор)*
- Как узнать самый ядовитый гриб – бледную поганку? *(Ее отличительные признаки – кольцо на ножке, утолщение у основания ножки.)*
- Какие меры предосторожности нужно принять, чтоб в вашей корзине не оказалось ядовитых грибов? Давайте составим памятку *(дети предлагают варианты для памятки, идет обсуждение и выбор наиболее правильно сформулированных правил).*

1. Не бери неизвестные тебе грибы, не употребляй их в пищу и не пробуй на вкус в сыром виде.
2. Если гриб тебе не знаком, спроси у более опытных грибников.
3. Никогда не ешь грибы в сыром виде. Обязательно нужно отваривать грибы перед употреблением в пищу.
4. Никогда не собирай и не ешь те грибы, которые у основания ножки имеют клубневидное утолщение, и не пробуй их на вкус.
5. Придя домой, еще раз пересмотри все грибы: может в лесу ты что-то не заметил.
6. Не собирай и не ешь перезрелые, ослизлые, червивые, испорченные грибы.
7. Если сомневаешься, съедобен ли этот гриб, - лучше его не брать.

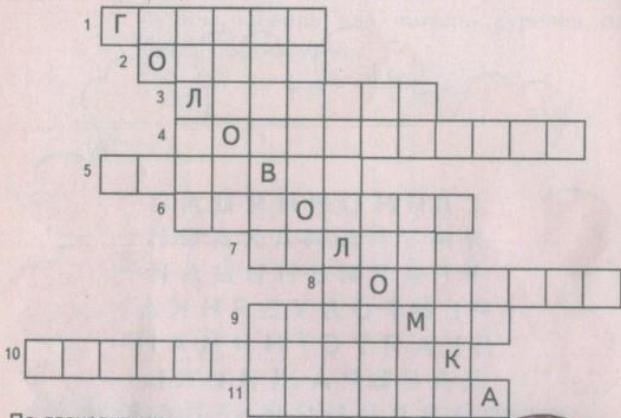
- Далее предлагаю вам поиграть в игру «Собери картинку». Работа ведется в парах. На каждую парту выдаются «разрезанные» изображения грибов. Нужно правильно собрать и назвать гриб.

- Молодцы! Справились очень быстро.

- А теперь разгадаем кроссворд (каждому учащемуся выдается листок с заданием).


- Не забудьте подписать. На следующем занятии вы узнаете результаты.

Знаешь ли ты названия грибов?
Отгадай загадки, впиши ответы в кроссворд.




По горизонтали.

1. Зашел мужик в сосняк,
Нашел слизняк.
Бросить жалко, съесть сыро.
2. Нет грибов дружней, чем эти, —
Знают взрослые и дети, —
На пеньках растут в лесу,
Как веснушки на носу.
3. Золотистые... —
Очень дружные сестрички.
Ходят в рыженьких беретах,
Осень в лес приносят летом.



4. Я в красной шапочке расту
Среди корней осиновых.
Меня узнаешь за версту, —
Зовусь я —
5. Глубоко был скрытан он,
Раз-два-три — и вышел вон,
И стоит он на виду.
Белый, я тебя найду!
6. Вдоль лесных дорожек
Много белых ножек
В шляпках разноцветных,
Издали приметных.
Собирай, не мешкай!
Это
7. Стоял на белой ножке,
Теперь лежит в лукошке.
8. Растут на опушке
Рыжие подружки.
А зовут их
9. Он в лесу стоял,
Никто его не брал,
В красной шапке модной,
Никуда не годный.
10. Не спорю — не белый,
Я, братцы, попроще.
Расту я обычно
В березовой роще.
11. Шляпка бледная стоит
В лесу на тонкой ножке,
У нее печальный вид,
Вы ее не трожьте!



V. Подведение итогов занятия – 1 минута

- Что нового вы узнали на занятии?
- Какие правила сбора грибов вы выполняете?

VI. Рефлексия – 1 минута

В завершении занятия детям раздаются вот такие таблички, которые подписывать не нужно.

Оцени Полезны ли знания, полученные на занятии? (поставь галочку)		