

Учитель: Лавриненко.Е.А.

Класс : 4 –А

Дата проведения: 09.01.2024

Занятие внеурочной деятельности по функциональной грамотности  
по теме: «Грибы- отдельное царство живых организмов»

Цель занятия : углубить знания о грибах как отдельном царстве живой природы. Познакомить разнообразием грибов.

Планируемые результаты.

Предметные: знать особенности строения грибов, их многообразие.

Метапредметные: уметь сравнивать грибы с растениями и животными, анализировать текст, работать в группе

Личностные: понимать признаки грибов как отдельного царства живой природы, отличать ядовитые грибы.

Ход занятия

I Актуализация знаний.

Отгадайте, о ком идет речь:

*Под сосною у дорожки  
Кто стоит среди травы?  
Ножка есть, но нет сапожек,  
Шляпка есть-нет головы*

*Глубоко был скрыт он,  
Раз-два, три и вышел вон.  
И стоит он на виду,  
В лес пойду, его найду.*

Тема занятия: Грибы- отдельное царство живых организмов (формулируют учащиеся)

II Лабораторная работа

. «Особенности строения шляпочного гриба».

Цель работы: используя текст, выяснить, из каких частей состоит шляпочный гриб.


*:Шляпочные грибы растут в лесу, как на опавшей листве, так и на деревьях . Сам гриб – это множество длинных скрытых в Земле вытянутых клеток, переплетённых между собой, как паутина. Называется это образование **грибница** или **мицелий**. А то, что люди кладут в корзинку, называют **плодовым телом**, на котором развиваются **споры**. Размножаются грибы спорами, или кусочками мицелия. Шляпки у грибов могут быть разной формы и окраски. У молодых они выпуклые, так грибу легче пробиться из-под земли. Когда он вырастает, форма шляпки может измениться: выпрямиться, или стать похожей на зонтик или воронку*

Действия	Результаты
Рассмотрите рисунок строения грибницы шляпочного гриба. Подпишите части гриба, используя готовые названия ( <i>шляпка, ножка, подземная грибница или мицелий</i> )	
Рассмотрите коллекцию плодовых тел грибов и ответьте на вопросы: почему надземную часть грибницы шляпочного гриба называют плодовым телом? Какую роль выполняет подземная грибница?	

После обсуждения записывается ответ:

1. Надземную часть грибницы шляпочного гриба называют плодовым телом, так как в ней образуются споры, с помощью которых грибы размножаются.
2. Подземная грибница (мицелий) выполняет роль корня: удерживает гриб в почве и всасывает воду и питательные вещества.

**III Проблемный вопрос:** *гриб-растение или животное? (обсуждая вопросы, на доске можно оформить опорный конспект, который потом запишут ученики)*

<b>признаки растений</b> 1 наличие хлорофилла 2. фотосинтез 3. Разветвленная форма тела (у грибницы) 4.Растут в течение всей жизни(да) 5..Грибы не перемещаются (да)		<b>признаки животных</b> 1.Компактная форма тела(у плодового тела) 2.питание готовыми органическими веществами (да) 3.Клетки грибов покрыты веществом, которое есть только у животных - хитином (да)
---	---	---

**Вывод:** У грибов есть признаки растений( Растут в течение всей жизни и не перемещаются ) и признаки животных ( клетки покрыты хитином и питание готовыми веществами)

**Но грибы** - это не растения и не животные. **Грибы- это отдельное царство живой природы.**

#### IV Дополнение учителя

Когда мы говорим «гриб», то представляем себе шляпку на ножке. На самом деле грибы бывают разные. Шляпку и ножку имеют только шляпочные грибы, а одноклеточные плесневые грибы образуют плесень на продуктах и выглядят по-другому. Большинство видов плесневых грибов, поселяясь на продуктах (хлебе, овощах, фруктах), приносят вред. Однако из плесневого гриба пеницилла получают антибактериальное вещество – антибиотик, которое применяют при простудных или гнойных заболеваниях. (демонстрация кусочков хлеба и фруктов с плесенью)

До открытия пенициллина Александром Флемингом погибало огромное количество людей из-за пневмонии и других болезней, вызванных инфекционными поражениями. Как-то ученого несколько дней не было дома, а после возвращения в свою лабораторию в 1928 году Флеминга ждал приятный сюрприз. Он заметил, что в одной из чашек Петри с культурами бактерий, которые он выставил в углу стола перед отъездом, появились плесневые грибы, а болезнетворные микроорганизмы были уничтожены. На других же пластинах, где не присутствовали плесневые грибы, стафилококки были «живы». В течение нескольких месяцев он пытался вывести «чистое» вещество. И ему удалось это сделать, и он назвал выделенное вещество пенициллином.



**Дрожжи**, используемые при хлебопечении, тоже грибы.

Когда их добавляют в тесто, они быстро размножаются, питаются сахаром, превращают сахар в углекислый газ, который выделяясь, делает хлеб пористым



## VI. Рассмотрите рисунки



*Тренируем память: учитель называет гриб, а учащиеся должны ответить съедобный или ядовитый*

## VII Обсудите в группе и ответьте на вопросы.

1. Почему грибы часто растут рядом с деревьями? (грибница проникает в корни деревьев, снабжая дерево водой, и получая необходимые органические вещества. Содружество корней и гриба называется симбиозом, а переплетение корней и грибницы – грибокорень или микориза.)

2. Какое влияние на деревья оказывают грибы, поселяющиеся на их стволах? (такие грибы называются паразитами. Они разрушают дерево, что может привести к его гибели.)



## VIII Задание на дом

Прочитайте текст и проведите исследование.

*Особое место в живой природе занимают лишайники – группа организмов, насчитывающая более 20 тыс. видов. Их организм представляет собой слоевище, образованное грибницей и клетками зелёных водорослей. Водоросли в процессе фотосинтеза создают органическое вещество, которым питается грибница. Грибница, в свою очередь, не только снабжает водоросли водой и минеральными солями, но и защищает их от высыхания. Такое взаимное существование грибов и водорослей помогает выживать лишайникам в суровых условиях. Они могут существовать на голых*

*камнях и коре деревьев, поселяться на обледеневших северных скалах, бедных тундровых почвах и на раскалённых песках. Только там, где воздух загрязнён, лишайники не растут или угнетены, поэтому их считают индикаторами чистой среды.*

1. Обследуйте участок в парке или в сквере на наличие лишайников, сфотографируйте или зарисуйте.
  2. Растут ли лишайники на деревьях, расположенных вдоль автомобильной дороги?
  3. Сделайте вывод о чистоте воздуха этой территории.
  4. Как вы поняли слово «индикаторы». Попробуйте дать ему определение .
-