

Урок по теме «Грибы»

Автор: Мельникова Оксана Николаевна

Организация: МКОУ «Тангуйская СОШ»

Населенный пункт: Иркутская область, Братский район, с. Тануй

Предмет: Биология

Класс: 5

Тема урока: Грибы

Тип урока: урок открытия нового знания

Используемые технологии: здоровьесбережения; проблемного обучения; развивающего обучения

Методы:

Основной: проблемно-поисковый (решение проблемных задач);

Дополнительные:

словесные (беседа, диалог);

наглядные (работа с рисунками, схемами);

практические (поиск информации, выполнение лабораторной работы);

дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение).

Цель урока: познакомить обучающихся с характерными признаками грибов; дать представление о строении грибов; раскрыть значение грибов в природе и жизни человека.

Прогнозируемые результаты

личностные:

- учить проверять себя;
- учить давать оценку своим действиям;

метапредметные:

- самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели;
- учить анализировать и выделять общее;
- участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое;

предметные:

- формировать умение объяснять, как строение грибов связано с их жизнедеятельностью;
- формировать умение понимать смысл биологических терминов; грибница, мицелий, микориза.

Дополнительный текстовый материал: рабочие тетради

Презентация «Грибы»;

Оборудование: мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютер, муляжи грибов.

Основные понятия и термины: грибы, плодовое тело, грибница, почкование, ядовитые, грибы-паразиты.

Дистанционный ресурс: программа ZOOM режим видеоконференция, проверочная работа на «Google Формы».

Ход урока

Самоопределение к деятельности. Организационный момент. Учитель приветствует учащихся.

1. Добрый день, ребята. Присаживайтесь на свои места. Я рада, что у вас хорошее настроение, и надеюсь, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем. По традиции в начале урока каждый из вас выберет смайлик, отражающий ваше настроение.



Сегодня на уроке нам предстоит сделать очередной шаг к изучению живой природы.

2. Актуализация знаний:

Ребята, на урок я принесла волшебную корзину, в ней спрятано то, что сегодня мы будем изучать. Для того, чтобы узнать, что в ней лежит, я предлагаю разгадать загадки.

У кого шапка без головы,

А нога без сапога?

Я под шапкой цветной

На ноге стою одной.

У меня свои повадки:

Я всегда играю в прятки.

Маленький, удаленький,

Сквозь землю прошёл,

Красну шапочку нашёл (1)

3. Создание проблемной ситуации.

Что объединяет организмы на слайде? (ответы обучающихся) **СЛАЙД №1**

Что такое грибы? Почему их выделили в отдельное царство?

Какую цель мы поставим перед собой. Что бы вам хотелось узнать о грибах?

4. **Целеполагание.** Какую цель мы поставим перед собой. Что бы вам хотелось узнать о грибах? Постановка учащимися темы, цели и задач урока.

5. Первичное усвоение новых знаний (20 мин.)

Итак, добро пожаловать в одно из самых загадочных царств живой природы - царство грибов.

Наука о грибах называется микология (от греческого микос – «гриб», логос – «учение»).

Грибы – это одна из самых больших и загадочных организмов. В настоящее время учёные насчитывают 250 тысяч видов грибов. Изучением грибов занимается наука – микология. Слайд 8

Люди издавна чувствовали в грибах что-то таинственное. Им поклонялись в древности индейцы-ацтеки. Да и само появление грибов после дождя человек считал сверхъестественным. В их божественное происхождение верили

древние греки и римляне, китайцы и индусы. Древнегреческий историк Плутарх связывал рождение грибов с ударами молний. Многие народности были уверены, что грибы растут на местах, где во время дождя пляшут гномы и ведьмы. Грибы и сейчас остаются для нас загадкой.

Грибы окружают нас повсюду, и даже там, где их вроде бы и не видно. Всё дело в том, что по своему строению и размерам они очень разнообразны. Мы с вами привыкли видеть «шляпку на ножке», но плесень на продуктах, дрожжи – это тоже грибы.

Почему грибы выделили в отдельное царство? Изучим таблицу «Признаки грибов» в маршрутных листах. Скажите, а какие признаки из перечисленных относятся к растениям? А какие к животным?

Учитель: Давайте сделаем вывод.

Таким образом, грибы сочетают признаки растений и животных, но у них есть и свои собственные, а какие это признаки вы сами выясните в течение урока.

СХОДСТВО ГРИБОВ С РАСТЕНИЯМИ И ЖИВОТНЫМИ состоит в том, что нет хлорофилла, для питания грибам необходимо готовое органическое вещество – это сближает их с животными, но неподвижны, постоянно растут как растения. **СЛАЙД №2**

Нарисуйте любой гриб такой, каким вы себе его представляете. (Просматривает рисунки)

К сожалению, вы не справились с заданием. Вы нарисовали плодовое тело гриба, которое находится над землей. Основная же часть гриба – грибница, состоящая из множества ветвящихся нитей, находится под землей.

Открывайте учебники (с. 64) и рассмотрите рисунок, найдите к нему пояснение в тексте.

Теперь дополните свой рисунок, обозначьте грибницу и плодовое тело гриба, которое состоит из шляпки и ножки. (2)

Учитель: Посмотрите на слайд, скажите, какие две главные части мы можем назвать у шляпочных грибов? (*Надземная – плодовое тело и подземная – грибница или мицелий*) **СЛАЙД №3**

Давайте еще раз уточним, из чего состоит плодовое тело? (*Из шляпки и ножки, т.е. то, что мы кладем в корзинку*)

Физкультминутка «ЗА ГРИБАМИ»

В лес пойдем мы за грибами, (ходьба на месте)

Соберем с тобой их сами.

Раз - грибок, два – грибок, (приседание)

Вот уж целый кузовок! (хлопки в ладоши)

Дождь закапал ой-ой-ой! (одна ладошка вытянута вперед, пальцы другой ее касаются)

Побежим скорей домой! (бег на месте)

Почему шляпочные грибы часто растут рядом с деревьями? СЛАЙД №4

Между грибницей грибов и корнями деревьев устанавливается взаимосвязь.

Корни дерева оплетаются грибницей и снабжают ее необходимыми

органическими веществами. Грибница, в свою очередь, обеспечивает дерево водой и минеральными веществами.

Ребята, посмотрите на слайд, вы видите корни дерева, оплетенные грибницей, такое образование носит название микориза.

Как размножаются грибы? СЛАЙД №5

Размножаются грибы в основном спорами. Попад в почву, споры прорастают. Из них развивается грибница, на которой со временем вырастает плодовое тело гриба. Помимо этого грибы могут размножаться частями грибницы.

6.Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации

На какие группы можно разделить все грибы? СЛАЙД №6

В царстве грибов выделяют три основных типа:

- **Шляпочные грибы**
- **Плесневые грибы**
- **Дрожжевые грибы**
- **Грибы-паразиты**

Со шляпочными грибами мы познакомились.

Каждая группа получает своё задание, на выполнение которого отводится 7 минут. В конце указанного времени группа должна предоставить отчет о проделанной работе. Каждая группа получает задание.

Работа в группах

1 группа

Шляпочные грибы. Слайд 7

2 группа

Плесневые грибы. Слайд 8

3 группа

Съедобные и ядовитые грибы. Слайды 9-10

4 группа

Роль грибов в природе и жизни человека. Слайд 11

По истечении 7 минут каждая группа представляет свою работу перед классом. После выступления 1 и 2 групп можно включить учебник (строение грибов)- 1 мин.

После выступления 3 группы выполнить задание «Собери лукошко».

После выступления 4 группы задать вопросы..

Учитель: Вы изучили грибы, давайте заполним в таблице третью колонку «Признаки, характерные для грибов»

Шляпочные грибы делят на: съедобные и несъедобные.

Какие съедобные грибы вы знаете? (ответы учащихся). СЛАЙД №12

Какие несъедобные грибы вы знаете? (ответы учащихся). СЛАЙД №13

Для знакомства с другими представителями грибов используем таблицу, которую вы заполните по учебнику на странице 65 в рабочей тетради (время заполнения 5 минут). СЛАЙД №14

Тип гриба	Название	Значение
Плесневые грибы		

Дрожжевые грибы		
Грибы-паразиты		

Плесневые грибы распространены повсеместно. В основном обширные колонии вырастают в тёплых влажных местах на питательных средах. Плесневые грибы постоянно обитают в воздухе, почве, навозе, на поверхности различных предметов, стен сырых помещений и пр.

Дрожжи. СЛАЙД №15

Дрожжи — группа одноклеточных грибов.

Живут дрожжи в жидких или полужидких субстратах, в которых много органических веществ: например, в сахарном растворе, оставленном на несколько дней в помещении при комнатной температуре, появляется пена, а запах становится алкогольным – это дрожжи, попав из воздуха в раствор, начинают активно расти и размножаться.

Грибы-паразиты. СЛАЙДЫ №15-16

Трутовик паразитирует на деревьях. Заметно сокращают срок жизни дерева.

Спорынья поражает хлебные злаки. Она незначительно снижает урожай, но отравляет муку в случае попадания заражённых зёрен в общую массу.

Игра «Правила сбора грибов» СЛАЙД №17

Перефразируйте неправильные правила в правильные и обоснуйте их.

1. Всегда пробуй гриб на вкус.
2. Клади в корзину все грибы, дома разберешься.
3. Собирай грибы возле дороги, они крупнее.
4. Собирай старые грибы, они вкуснее и наваристее.
5. Отрывай гриб, прямо с грибницей.
6. Подозрительные грибы лучше растоптать.

Релаксация

Послушаем музыку леса. Представим, что лето, лес, поют птички, мы собираем грибы в лукошко. Любите вы собирать грибы? Я набрала целую корзину грибов, и хотела бы с вами поделиться. Но с условием: на следующем уроке вы должны сделать небольшое сообщение о том грибочке, который вам достанется.

7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

СЛАЙД №18

-& 12, с.64-67 (Учебник В. В. Пасечника. Биология. -М.: Дрофа, 2021. – 158 с.: ил.)

- Проверочная работа на образовательном ресурсе «Google Формы» <https://forms.gle/FnqZCdoq5YTrMGBj8>

8. Рефлексия (подведение итогов занятия)

Вернемся к вопросу: Почему грибы выделили в отдельное царство? *(учащиеся объясняют, используя знания о грибах)*

Что нового вы узнали о грибах (*ответы обучающихся*).

Как вы оцениваете работу вашей группы?

(Мнение учителя о работе каждой из групп.)

- Достигнуты ли цель и задачи урока?

- Я узнал (а)...

- Меня удивило...

- Работая в группе, я ...

- Мне трудно представить, что...

Оцени своё настроение на уроке. Выберите смайлик, отражающий ваше настроение в конце урока, сравните его со смайликом, который вы выбрали в начале урока.

Спасибо за урок!

МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

Фамилия, имя _____ Дата _____

Задание 1. Поставьте «да» или «нет» возле утверждения.

Утверждения:

1. Клетка бактерий не содержит ядра
2. Бактерии относят к царству растения
3. Бактерии размножаются спорами
4. Бактерии микроскопические организмы и обитают повсюду
5. Бактерии играют только отрицательную роль в природе и жизни человека

Тема урока _____

Таблица. Признаки грибов

Царство Грибы		
Признаки сходства с растениями	Признаки сходства с животными	Признаки, характерные только для грибов
- неподвижны; - неограниченный рост; - имеют прочные клеточные стенки; - питание путём всасывания воды и минеральных солей; - размножаются вегетативно и спорами;	- не имеют хлорофилла; - питаются готовыми органическими веществами; - в клеточных стенках особое вещество - хитин; - запасной продукт – гликоген; - образуют мочевины.	

Задание 2. Выполните тест. Выбери один верный ответ.

1. Грибы выделяют в отдельное царство потому, что:
 - а) они неподвижны, но способны к фотосинтезу;
 - б) они неподвижны и питаются готовыми органическими веществами;
 - в) они не размножаются спорами и не имеют органов;
 - г) они не имеют органов, но сами создают органические вещества.
2. Надземная часть белого гриба называется:
 - а) грибницей; б) пеньком; в) шляпкой; г) плодовым телом.
3. Мукор и пеницилл - это

а) шляпочные грибы б) плесневые грибы в) паразитические грибы г) дрожжи

4. Как называется взаимовыгодная связь между грибами и деревьями:

а) симбиоз; б) грибокорень; в) грибница;

5. К грибам паразитам относится:

а) Подберезовик; б) Гриб-трутовик; в) Опёнок.

6. По способу питания грибы похожи на животных, так как:

а) способны к фотосинтезу б) питаются готовыми органическими веществами

в) поглощают пищу путём всасывания

Отгадайте загадки:

7. Меньше корытца, а мешок муки поднимает. Что это?

Ответ _____

8. Если я на колбасе - стала та негодная.

Если я сижу на сыре - то я благородная! Ответ _____

1 группа

Внимательно прочитайте текст параграфа 12 на стр.64-65 (со 2 по 4 абзацы).

Ознакомьтесь со строением шляпочных грибов. Рассмотрите муляж гриба.

Выполните лабораторную работу «Строение шляпочного гриба»

Инструктивная карта:

Рассмотрите плодовое тело шляпочного гриба. Найдите пенёк и шляпку.

Зарисуйте внешнее строение шляпочного гриба.

Как размножаются грибы? Где образуются споры у шляпочных грибов?

Как питаются грибы? Какая связь устанавливается между грибами и деревьями?

Шляпочные грибы



2 группа

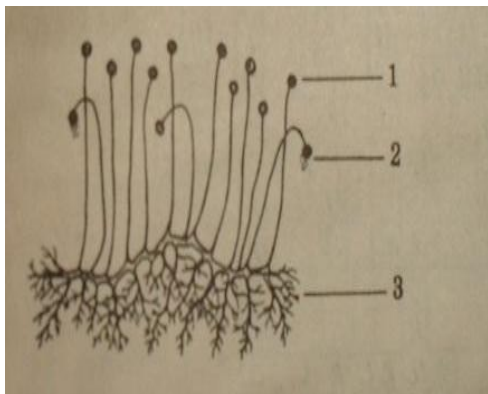
Внимательно прочитайте текст учебника на стр.65 (2 абзац). Ознакомьтесь со строением плесневых грибов.

Выполните лабораторную работу «Строение плесневого гриба мукора»

Инструктивная карта:

Рассмотрите мукор под микроскопом. Найдите грибницу, головки со спорами.

Зарисуйте мукор. Подпишите части гриба.



Сделайте вывод по работе, укажите, где образуются споры у плесневых грибов. Какой ещё гриб относится к плесневым?

Что такое дрожжи? Как размножаются дрожжи?

1. Коробочки со спорами

2. Споры

3. Грибница

3 группа

Внимательно прочитайте текст учебника на стр.65 (последний абзац) и стр.66 до роли грибов в природе. Рассмотрите картинки.

Ответьте на вопросы:

Какие грибы называют съедобными? Какие съедобные грибы растут в нашей местности? (письменно)

Какие грибы называют ядовитыми? Назовите известные вам ядовитые грибы.

Как их распознать? (письменно)

Знаешь ли ты правила сбора грибов? Поделись с другими этими правилами.

Грибами можно отравиться. Какие меры первой помощи вы можете предложить?

4 группа

Внимательно прочитайте текст учебника на стр.66 со 2 абзаца и до конца параграфа. Рассмотрите картинки.

Ответьте на вопросы:

Какую роль играют грибы в природе? (письменно)

Какую роль играют грибы в жизни человека? (письменно)

Какие грибы относят к паразитам? (письменно)

Что стало бы с природой, если бы исчезли грибы и бактерии?