

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
Центр творчества

*Мастер класс по занимательной биологии (5-7 классы).
«Волшебное ПУТЕШЕСТВИЕ по царствам ПРИРОДЫ»*

Подготовила: ПДО
Зинченко Е. В.

2025 г.

Мастер класс по занимательной биологии (5-7 классы).
«Волшебное ПУТЕШЕСТВИЕ по царствам ПРИРОДЫ»

Образовательные задачи: Расширить знания учащихся о многообразии мира природы, закрепить знания разнообразных представителей царства животных, растений, грибов и бактерий, напомнить о мерах предосторожности при сборе грибов.

Воспитательные задачи: Формирование у обучающихся чувства коллективизма, сплоченности команды, а так же сопереживания и взаимопомощи друг другу. Формирование любви к родине, бережного отношения к природе.

Развивающие задачи: Продолжить формирование умения учащихся работать в коллективе, согласованно выполнять предложенные задания, объяснять, решать проблемные вопросы, конструировать ответы.

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ:

-Здравствуйтесь ребята! Давайте познакомимся!

Сегодня у нас необычное занятие – «Волшебное путешествие» по царствам природы.

Оформлено 4 стола с табличками названий царств, с заданиями, экспериментами, наглядными пособиями.

Чтобы знать куда нам направиться, давайте вспомним или узнаем какие царства в природе существуют.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЦАРСТВА В ПРИРОДЕ

«Станция «Животные»

Оборудование: Табличка с названием царства «Животные», рисунки животных для оформления стола, комплект заданий.

На столе микроскопы с препаратами, коллекция насекомых, рисунки животных

Презентация (удивительные животные)

Классификация животных:

1.Многоклеточные и одноклеточные

А) Многоклеточные:

Позвоночные:

(рыбы, птицы, млекопитающие, пресмыкающиеся, земноводные)

Дикие и домашние животные

Питомцы

Беспозвоночные:

(черви, моллюски, иглокожие, раки, паукообразные, насекомые)

Коллекция жуков

Загадки про животных

1. Что человек делает для сохранения животного мира?
2. Как называются животные, тело которых покрыто перьями? **(Птицы)**
3. Как называются животные, тело которых покрыто чешуёй? **(Рыбы)**
4. Как называются животные, тело которых покрыто шерстью? **(Звери)**
5. Птенцы, какой птицы не знают своей матери? **(Кукушки)**
6. Кто путешествует по воздуху на нитке? **(Паук)**
7. У кого на сучке дерева кладовая? **(У белки)**
8. Какая нить в природе самая тонкая? **(Паутина)**
9. Скачет зверюшка:
Не рот, а ловушка.
Попадут в ловушку
И комар, и мушка. **(Лягушка)**
10. Над рекою он в полёте,
Этот чудо-самолётик.
Над водой парит он гладкой,
На цветке его посадка. **(Стрекоза)**
11. На спине я дом ношу,
Но гостей не приглашу:
В костяном моём доме
Место только одному. **(Черепаха)**
12. Лежит верёвка,
Шипит плутовка,
Брать её опасно –
Укусит. Ясно? **(Змея)**
13. Волны к берегу несут
Паращют – не парашют
Не плывёт он, не ныряет,
Только тронешь – обжигает. **(Медуза)**

Станция: «Бактерии»

Оборудование: Микроскопы с препаратами, гнилые овощи, фрукты;
Ход мероприятия.

Презентация (удивительные микроорганизмы)

Важность существования микроорганизмов в природе. Во-первых, гнилостные бактерии в природе уничтожают тела мертвых животных, опавшие листья, погибшие растения и, в итоге, они являются санитарами. Во вторых, бактерии обогащают почву азотом и минеральными веществами. В-третьих, бактерии используются в технологиях приготовления очень многих продуктов питания, лекарственных средств, кормов для животных. Наконец, в-четвертых, микробы, жившие миллиарды лет назад, образовали целые залежи полезных ископаемых.

Смотрим препараты под микроскопом

«Станция «Растения»

Оборудование: рисунки для оформления стола, гербарий, шишки, семена, плоды растений, микроскоп с препаратами, мох

Презентация (удивительные растения)

Классификация растений:

Низшие и высшие

Низшие (водоросли: бурые, красные, зеленые)

Высшие: (споровые и семенные)

Споровые (Мхи, плауны, хвощи, папоротники)

Семенные (голосеменные (хвойники) и покрытосеменные (все цветущие растения))

Занимательное задание:

—Пять принцесс есть в царстве Растений. Каждая из них рассказывает о себе, а вы должны отгадать, о каком отделе царства растений идет речь

Первая принцесса: Я являюсь принцессой древнейших представителей царства Растений. Я живу в воде и не вижу яркого света. Но, несмотря на это, я многообразна. В моих клетках образуются разные пигменты, поэтому бываю зеленой, сине-зеленой, бурой. Имею промысловое значение в жизни человека: являюсь сырьем для медицинской промышленности, для пищевой, для химической.

Отгадайте, принцессой какого отдела царства Растений я являюсь?
(Отдел Водоросли)

Вторая принцесса: 300 млн. лет назад отдел, принцессой которого я являюсь, безраздельно господствовал на всей планете. В настоящее время нас насчитывают около 10 тыс. видов. Мы встречаемся в разных экологических условиях. Большинство из нас растет в тропических лесах. В умеренных зонах мы представлены только травянистыми формами. Здесь мы чаще всего встречаемся во влажных лесах, по сырым оврагам, некоторые растут в водоемах.

Мы имеем мощное корневище, от верхушки которого отходит пучок зеленых длинночерешковых листьев. Наши листья называются вайями. На нижней поверхности наших листьев есть темные пятнышки. Это сорусы, в них формируются наши споры.

Мы никогда не цветем, хотя существует поверье, что в ночь на Ивана Купалу мы расцветаем и тому, кто увидит и завладеет нашим цветком, откроются любые клады.

(Отдел Папоротники)

Третья принцесса: Я являюсь принцессой очень древней группы высших семенных растений. Больше всего нас умеренных зонах. Мы имеем стебель, корень, листья – хвоинки, чешуйки. Представители нашего отдела имеют своеобразный орган – шишки. Они бывают мужскими и женскими. Все мы образуем семена, с помощью которых размножаемся и распространяемся. Наши семена лежат открыто на поверхности чешуек шишки.

Отгадайте, принцессой какого отдела являюсь?

(Отдел Голосеменные)

Четвертая принцесса: В отделе, принцессой которого я являюсь, насчитывают примерно 14 тыс. видов. Мы – мелкие споровые растения. Мы встречаемся по всему миру в разнообразных средах, включая пустыни и водоемы, хотя большинство из нас приурочено к влажным наземным местам обитания. Многие из нас образуют прямостоячие не ветвистые побеги, собранные в плотные дерновины или подушки. Другие, сильно ветвясь, стелются по почве или другим субстратам, например коре деревьев или скалам. Высота наших побегов обычно не превышает 5 см. Корней у нас нет, их функцию выполняют нити, которые называются ризоидами.

Отгадайте, принцессой какого отдела я являюсь?

(Отдел Мхи)

Пятая принцесса: Нас больше всего среди растений, мы господствуем в нашем царстве. Мы — самый многообразный отдел. В настоящее время среди нас насчитывают 300 тыс. видов. Характерной особенностью нашего отдела является — наличие цветка. Мы образуем плоды и семена. Нашими основными органами являются: корень, побег, включающий стебель с листьями, цветок, плод с семенами. Наши семена надежно защищены.

Отгадайте, принцессой какого отдела я являюсь?

(Отдел Цветковые)

Загадки

- Какую траву знают даже слепые? (*Крапива.*)
- Какое растение любят кошки? (*Валериана.*)
- Какое растение говорит о том, где оно живет? (*Подорожник.*)
- Какое растение является символом горечи? (*Полынь.*)
- Какое дерево стало символом нашей родины? (*Береза.*)
- Эта ягода поможет нормализовать зрение. (*Черника.*)
- Какое растение называют дикой рябинкой? (*Пижма.*)
- Какой чай носит мужское имя? (*Иван-чай.*)
- С каким деревом связывают похолодание в мае? (*Черемуха.*)
- Какая трава поможет излечиться от кожных заболеваний? (*Чистотел.*)
- На каком овоще спала принцесса? (*Горох.*)
- Первая ягода лета, помогает избавиться от камней в почках. (*Земляника.*)
- Что без боли и печали доводит до слез? (*Лук.*)
- Самый первый цветок весны в городах и поселках. (*Мать-и-мачеха.*)
- Молодой и золотой за неделю стал седой. (*Одуванчик.*)
- Не шмель, не пчела, а жалит. (*Крапива.*)
- Плоды каких растений богаты витамином С? (*Смородина, лимон, клюква.*)
- Цветами какого овощного растения украшала себя французская королева? (*Картофель.*)
- Как называется цветок, в котором сошлись два имени? (*Иван-да-марья.*)
- Какие ягоды похожи на малину, но черного цвета? (*Ежевика.*)
- Какая самая большая ягода на земле? (*Арбуз.*)
- Из плодов какого дерева изготавливают курагу? (*Абрикос.*)
- Из плодов какого дерева изготавливают шоколад? (*Какао.*)
- Венком из листьев этого дерева раньше награждали победителей. (*Лавр.*)

Станция «ГРИБЫ»

Оборудование: на столе – гербарные экземпляры спорыньи, головни, гриба-трутовика, раствор дрожжей, хлеб, покрытый плесневым грибом, муляжи шляпочных грибов;

Добро пожаловать в царство Грибов!

Презентация Грибы

Ели ли вы, когда ни будь грибы?

Грибы бывают съедобные и не съедобные (ядовитые и не ядовитые)

Вешенки и шампиньоны выращивают люди

Опыт «Рассмотрим живые дрожжи под микроскопом»

Грибы Вешенка при помощи лупы

Дорогие ребята, наше путешествие закончилось. Понравилось вам?
С этого момента вам присваиваются звания: «Друзья животных», «Знатоки грибов», «Современные бактериологи», «Юные флористы»
(Таблички для награждения)