**Тема**: Жизнь леса. Практическая работа №16 «Рассматривание гербарных экземпляров растений леса и их распознавание».

**Цели:**

1. Сформировать представления учащихся о лесе как природном сообществе.

2. Ввести и разъяснить термин «природное сообщество».

3. Познакомить с разнообразием лесных обитателей, ярусами леса, лесной подстилкой и микроорганизмами, ролью грибов.

4. Развивать умение находить взаимосвязи в природе, в сообществе, распознавать растения и животных.

5. Развивать познавательную активность детей, умение рассуждать, обобщать.

**Формируемые УУД:**

**Познавательные:** умение извлекать информацию, устанавливать прничинно - следственные связи и зависимости между живой и неживой природой;

**Коммуникативные:** осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно - познавательных задач;

**Регулятивные:** формулировать учебные задачи, определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата,

Оценивать качество и уровень усвоения материала;

**Личностные:** проявлять положительное отношение к учению.

**О б о р у д о в а н и е**:презентация; гербарий; записи голосов птиц.

**Ход урока**

**I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока.**

**II. Проверка домашнего задания.**

-С чем знакомились на прошлом уроке?

– Приведите примеры различных типов почв.

– Какая почва самая плодородная?

– Какие почвы в нашем крае?

– Почему нужно бережно относиться к почвам?

– Как нужно охранять почвы?

-Найдите ошибки в тексте.

«Почвой называют верхний твёрдый слой земли. Существует мало типов почв. Самыми плодородными являются тундровые почвы. За плодородие почвы отвечают соли. На территории нашего края преобладают чернозёмные почвы. Почвы не нуждаются в охране».**Слайд 1**

**Тест «Земля-кормилица. Почвы»**

*1. Характерными почвами нашего края являются:*

а) черноземы; в) подзолистые почвы;

б) тундровые почвы; г) серые лесные почвы.

*2. Черноземные почвы преобладают:*

а) в тундре; в) лесной зоне;

б) степях; г) пустынях.

*3. Плодородие почвы зависит от количества:*

а) песка; в) перегноя;

б) глины; г) солей.

*4. Из перегноя под воздействием микроорганизмов образуются:*

а) вода; в) воздух;

б) камни; г) соли.

*5. Из остатков умерших растений и животных под воздействием микроорганизмов образуется:*

а) песок; в) глина;

б) перегной; г) ил.

*6. В состав почвы входят:*

а) углекислый газ, известняк, воздух, вода;

б) вода, воздух, песок, глина, гумус, соли;

в) поваренная соль, песок, глина, вода, воздух.

*7. Для защиты почвы на полях необходимо:*

а) перепахивать, удобрять, уничтожать вредных насекомых и животных;

б) сажать деревья, обильно поливать, применять ядохимикаты;

в) проводить снегозадержание, сажать лесополосы, правильно пахать, умеренно поливать и употреблять удобрения.

*8. Каким цветом обозначены на карте низменности?*

а) желтым; б) зеленым; в) светло-коричневым.

*9. Один сантиметр почвы в природе образуется:*

а) за 100–150 лет; в) 5–10 лет;

б) 250–300 лет; г) 1–2 года.

О т в е т ы: 1( ), 2(б), 3(в), 4(г), 5(б), 6(б), 7(в), 8(в).

**III. Работа над новым материалом.**

**1.Самоопределение к деятельности.**

-Отгадайте загадку.

Город этот непростой,

Он дремучий и густой.(лес)

-Почему он назван городом?

-О чём будем говорить на уроке?

-Прочитайте тему урока, записанную на доске. **Слайд 2**

Над рекой широкой,

Сумраком покрыт,

В тишине глубокой

Лес густой стоит.

И.Никитин

-Какая цель урока может быть поставлена в связи с темой7

-что мы будем делать для достижения этой цели?

-Что вам хотелось бы узнать по этой теме?

-Сформулируйте свои вопросы.

**2.Ле с- природное сообшество.**

\*Звучит запись голосов птиц.

\*Учитель читает «Сказку о художнике, который решил нарисовать лес».

Сказка о художнике, который решил нарисовать лес

– Что такое лес? – размышлял художник. – Конечно, деревья!

Нарисовал березы, ели, сосны и осины, дубы и липы. Да так похожи они получились, что вот-вот ветки закачаются. А в углу, как и положено, нарисовал старичка-лесовичка. Повесил картину, а через некоторое время увидел сухие стволы.

– Это не лес! – послышался голос старичка-лесовичка из угла картины. – Без цветов, без трав – не лес!

Нарисовал художник траву, цветы, но лес опять засох.

– А насекомых нарисовал? – опять послышался голос лесовичка.

Нарисовал художник насекомых, но они облепили все деревья.

– Нужны птицы, а еще – кусты и ягоды, – не унимался лесовик.

Дорисовал, но лес все равно стал чахнуть.

– Нарисуй жабу и ящерицу, грибы!

– Нет, – сказал художник.

Долго спорили, и художник согласился и дорисовал много разных зверей. Было темно, и художник захотел зажечь свет, но вдруг послышался треск сучьев и чье-то фырканье.

– Вот это настоящий лес! – сказал лесовичок и исчез. А может, и затаился. Ведь прячутся в лесу тысячи жителей. И все они вместе и есть лес!

**Слайд (лес)3-4**

**-**Ученые называют лес природным сообществом. Как вы думаете, почему?

**-** Это значит, что все его обитатели живут совместно, тесно связаны между собой.

**3.Ярусы леса.**

**-** Лес для живых организмов является большим многоэтажным домом. Каждый этаж имеет свое название. Ученые называют эти этажи леса ярусами и располагают в порядке уменьшения. Названия ярусов вы сможете дать сами, послушав загадки-описания.

1) Многолетние растения, у которых от общего корня отходит несколько твердых стеблей. *(Кустарники.)*

2) Растения с мягкими зелеными стеблями. *(Трава.)*

3) Многолетние растения с крупным твердым стеблем. *(Деревья.)*

Расположите названия ярусов в порядке уменьшения.( Деревья, кустарники, травы.)

\*Учитель показывает схему «Ярусы леса». **Слайд 5-9**

\*Учитель предлагает заполнить таблицу: **работа с гербарием(в группах)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деревья | Кустарники | Травы |
| елисосныберезыосины | малинасмородинакалинашиповник | костяникакислицаландыши |

**-**Что растет на самой земле?( Лишайники и мхи.)

**4.Цепи питания.(работа в парах)**

**\***Ученики в парах строят модель цепи питания.

\*Учитель открывает схемы на доске. **Слайд 13**

**

**-** Что обозначают стрелки?(Это цепи питания.)

**-**Вы уже сказали, что лес – это дом для живых организмов. А еще чем он служит животным?(В лесу животные находят пищу.)

**-**Давайте рассмотрим цепи питания: дуб  жуки-короеды.

Здоровому молодому дереву жуки не страшны, любое повреждение на коре заливается смолой. А вот когда дерево стареет, оно уже не может справиться с множеством короедов и погибает, освобождая место молодым растениям. Вред или пользу приносят короеды лесу?(Для молодых деревьев это польза, а для старых – вред.)

**-** Тем не менее короеды ускоряют круговорот веществ. Все в лесу взаимосвязано и неразрывно. Если нарушить эти связи, то нарушится и экологическое равновесие. Растения не могут жить без животных, а животные – без растений. Они живут совместно и составляют все вместе *природное сообщество*. Они помогают друг другу. Приведите примеры.

**(** Белка, запасая себе корм на зиму, уносит желуди далеко от дерева, на котором они выросли: так распространяются семена.)

**5.Грибы.**

**-** В лесу живут еще одни живые организмы. Кто же это? Отгадайте.

И на горке, и под горкой,

Под березой и под елкой,

Хороводами и в ряд

В шляпках молодцы стоят.( Грибы.)**Слайд 14**

-Нужны ли лесу грибы?

-Найдите в учебнике ответ на данный вопрос.(Лесу грибы нужны. Они помогают деревьям высасывать из почвы воду с растворенными солями. Грибами питаются и лечатся животные. Грибы способствуют разложению растительных остатков.)**Слайд15**



**Физминутка.**

**Игра «Съедобное – несъедобное»**

\*Учащиеся повторяют упражнения за учителем, отгадывают загадки (если отгадка – съедобный гриб, то ученики стоят, если отгадка – несъедобный гриб, то ученики садятся на корточки).

1. Эти дружные ребята

 На пеньке растут в лесу.

 Называют их… *(Опята)*.

(Дети стоят.)

2. А это – красавец на беленькой ножке,

Он в красненькой шляпке,

На шляпке – горошки. *(Мухомор.)*

 (Дети садятся.)

3. Серенькие шапки,

Рябенькие ножки.

Под березою растут.

Как их зовут? *(Подберезовики.)*

 (Дети стоят.)

4. Средь молодых сосенок

В блестящей темной шапочке

Растет грибок…. *(Масленок.)*

 (Дети стоят.)

5. Растут в лесу сестрички.

Рыжие ... *(Лисички.)*

 (Дети стоят.)

6. У него невзрачный вид,

Воланчик на ножке его украсит.

Ты не трогай этот гриб.

Учти – он очень ядовит!

Не бери ты их с полянки,

Называются … *(Поганки.)*

 (Дети садятся.)

7. Я стою на ножке толстой,

Я стою на ножке гладкой.

Под коричневою шапкой

С нежной бархатной прокладкой. *(Боровик.)*

 (Дети стоят.)

**-**Молодцы! Вы знаете съедобные и несъедобные грибы.

-Золотое правило грибника: «Не знаешь- не бери!»

-Назовите правила сборов грибов.

**6.Значение лесной подстилки.**

**-** Закройте глаза и представьте, что вы снова в лесу. Что лежит у вас под ногами?(Остатки старой травы, сухие ветки, старые листья.)**Слайд 16**

**-**Ученые называют это лесной подстилкой. Часть старой листвы и отмершие растения постепенно перегнивают, превращаясь в перегной. Это работа микроорганизмов, бактерий, насекомых. Поэтому в лесу и не скапливается много старой листвы. А некоторым животным лесная подстилка помогает в холодные зимы. Каким животным помогает лесная подстилка зимой?

(Жукам, ежам, медведям, то есть тем, кто впадает в спячку.)

\*Учащиеся читают статью «О лесной подстилке и микроорганизмах» на с. 168 учебника.

**7.Животные леса. Слайд17-19**

\*работа в парах- выполнение задания2 стр.164

**IV. Закрепление изученного.**

**-** Как живут растения и животные в лесу?( Растения растут в лесу ярусами. Животные делят между собой эти этажи: одни живут на деревьях, другие – в кустах, третьи – на земле или даже под землей. Все живые организмы живут сообща, растений в лесу больше, чем животных.)

**-** Как можно назвать лес?( Лес – природное сообщество.)

**1.Работа в группах.**

-Составте рассказ о лесном сообществе по предложенному плану настр.165 учебника.

\*Заслушивание 2-3 рассказов .

**-** Приведите примеры природного равновесия в лесу, опираясь на схему:



**2.Лесные пожары.**

**-**Что может нарушить природное равновесие в лесу**? Слайд 20**

\*Учащиеся выполняют задание «Обсудим!» на с. 168–169 учебника.

**3.Значение леса.**

-Так для чего же нужен лес? **Слайд 21-22**

**V. Подведение итогов.**

\*Учащиеся читают вывод на с. 169 учебника.

-Какова была цель урока?

-Какие знания мы открыли?

\*ответы на вопросы рубрики «Проверь себя»стр.169

Рефлексия.

**Домашнее задание.**

С. 164–169. Ответы на вопросы «Проверь себя».

Сообщение о любом животном или растении леса нашего края.