**Тема:** Жизнь луга. Практическая работа №17 «Рассматривание гербарных экземпляров растений луга и их распознавание»

**Цель:** 1. формирование представления учащихся о луге, как о природном сообществе;познакомить с разнообразием живых организмов луга, с ролью и влиянием человека на луг;

2.развивать познавательную активность детей, интерес, умение наблюдать, анализировать, сравнивать, обобщать и делать выводы; творческие способности и коммуникативные навыки в ходе групповой работы.

3.воспитывать любовь к природе, бережное отношение к родине.

**Формируемые УУД:**

**Познавательные**: проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу, высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы;

**Коммуникативные:**задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения;

**Регулятивные:** принимать и сохранять учебную задачу, планировать в сотрудничестве сучителем и одноклассниками необходимые действия;

**Личностные:** устанавливать связи между учебной деятельности и её мотивом.

**Оборудование**: презентация, карточки, гербарий.

 **Ход урока.**

**1.Орг.момент.**

**2.Проверка домашнего задания.**

-С чем знакомились на прошлом уроке?

-Что такое лес ?

-Почему лес называют единством живой и неживой природы?

-Какие группы составляют природное сообщество леса?

-Как обитатели леса связаны между собой? Приведите примеры.

**Графический диктант. Слайд 1**

- Я предлагаю написать вам на листочках графический диктант.

- Запишите кружочек, если утверждение верное и квадратик, если неправильное.

1)Самый верхний ярус леса образован деревьями.

2)Средний ярус – это мхи и лишайники.

3)В этом сочетании не будет происходить круговорота веществ: дуб —> гусеница —> птица —> микробы.

4)На дереве обитают кроты и землеройки.

5)Грибы необходимы лесу, потому что ими питаются многие животные.

6)Жуки-короеды приносят вред лесному сообществу.

7)Лесная подстилка долгие годы сохраняется в лесу.

8)Все животные леса делятся на 4 группы по типу питания.

9)Бурый медведь – хищник.

10)Плоды всех кустарников употребляют в пищу.

\*Проверка: (Взаимопроверка, оценивание) **Слайд 2**

**3.Работа по теме.**

**1)Самоопределение к деятельности.**

- А чтобы узнать тему нашего сегодняшнего урока. Разгадайте кроссворд.

\*Кроссворд на доске.

-Назовите самую богатую и разнообразную природную зону России. (Лес)

-Вертикальная структура леса. (Ярус)

-Наука об отношениях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой. (Экология)

-Назовите ключевое слово? (луг) **Слайд 3**

**\*Слышен звук луга.**

-Что такое луг?

-Догадайтесь, о чём будем говорить на уроке?

-Какая цель урока может быть поставлена в связи с темой?

-Что бы вам хотелось узнать по данной теме?

-Сформулируйте тему урока.

- Сегодня мы побываем на лугу, узнаем, какие растения и животные там обитают, как они связаны между собой, какое значения имеет луг для человека**. Слайд 4**

**2)Разновидность лугов.**

- Ребята, а что такое луг в вашем представлении?

- Чем отличается луг от леса? (Растут травянистые растения, совсем нет деревьев и кустарников, поверхность земли достаточно ровная).

**Вывод**: Лугами называют безлесные площади, занятые травянистыми растениями. Эти растения любят свет и тепло, поэтому растут на открытой местности.

- Как вы думаете, где располагаются луга?

Обычно луга располагаются по берегам рек и озер. Эти луга — одни из самых лучших. Во время весеннего половодья вода заливает прибрежные территории и выносит на них много ила. Ил обогащает почву перегноем. Поэтому травы здесь особенно быстро разрастаются. Эти луга так и называются **— заливные**. Поэтому здесь нет деревьев. Они не выживут - вымокнут. Деревья на лугах можно увидеть небольшими группами только на возвышенностях, где в почве меньше влаги. Люди никогда не селятся на лугах, т.к. в половодье зальёт жильё.

-А какие ещё бывают луга?

**Суходольные луга** **. Слайд 5**

Чаще всего это луга отвоёваны человеком у лесов для использования их в сельскохозяйственных целях. Эти луга используются для выпаса животных и заготовки сена. Чтобы запасы травы не исчезали человек заботиться о таких лугах. Рыхлит почву. Сажает многолетние травы, удобряет землю. Не приступает к сенокосу, пока не созреют семена трав, для того чтобы в следующие годы не исчезали не вызревшие виды трав. Если человек перестаёт заботиться о таких лугах, лес вступает в свои права.

Луга можно встретить как на равнинах, так и в горах**. Горные луга** **Слайд 6**

расположены в горных местностях, выше верхней границы леса или на месте искоренённых горных лесов, в районах с тёплым и влажным климатом. Выше горных лугов располагаются альпийские луга.

**3)Растения луга.**

- Можно ли проследить ярусность среди растений луга?

- Почему одни растения выше, а другие – ниже?

**Вывод:** луговые травы растут ярусами - этажами; выше всех светолюбивые, ниже - теневыносливые.

- Какие растения растут на лугах?

-С некоторыми растениями я вам предлагаю познакомиться подробнее. -Отгадайте загадку:

Колосится в поле рожь

 Там во ржи цветок найдёшь.

 Хоть не красный он, а синий

 Всё ж на звёздочку похож. (Василёк) **Слайд 7**

\*Рассказ ученика.

**Василёк луговой** — многолетнее травянистое растение, высотой обычно около метра. У него прямостоячие, крепкие, шероховатые на ощупь побеги, которые в верхней части ветвятся и заканчиваются одиночными корзинками. Листья — удлинённые, седоватые от опушения. Нераскрывшаяся корзинка представляет собой желтоватый, гладенький шарик. Цветёт в течение всего лета украшая луга и поляны яркими розовыми, голубыми и синими пятнами. Отдельные цветущие растения могут встретиться даже осенью, после листопада. Васильки — хорошие медоносы. Используется в народной медицине, обладает мочегонным, желчегонным, противовоспалительным, обезболивающим действием

Эй, звоночек синий цвет!

 С языком, а звону нет! (Колокольчик) **Слайд 8**

**\***Рассказ ученика.

**Колокольчик** - название происходит от латинского слова в переводе — колокол, по форме венчика. Растение светолюбивое, холодостойкое и влаголюбивое. В пышном разнотравье лугов голубыми, синими, лазоревыми огоньками вспыхивают издали заметные цветки колокольчиков. У разных колокольчиков цветки имеют одинаковый вид - форму колокола, образованного пятью сросшимися лепестками. В народе колокольчики еще называют звонцами, звоночками, бубенчиками. Особенность у них такая – солнечная погода: цветы полностью раскрыты, начался дождь – они плотно закрылись. В природе встречается более ста пятидесяти видов колокольчиков.

Белая корзина золотое донце. (Ромашка) **Слайд 9**

\*Рассказ ученика.

Растение, которое мы называем **ромашкой** или поповником, оказывается не ромашка, а нивяник обыкновенный, он внесён в Красную книгу, а у ромашки совсем другие листья. Это многолетнее растение высотой до 80 см. Зацветает в конце мая — начале июня и цветёт 40-45 дней. Ромашка предпочитает хорошо освещённые места. Запаха у цветков растения нет. Именно цветки поповника используют для игры в “любит, не любит”. Венки из ромашки делают также именно из поповника. Это чисто декоративное растение!

-Наверное, нигде нельзя встретить такого разнообразия трав, как на лугу. Среди них много растений с длинными, узкими листьями, похожими на пшеницу, рожь, ячмень. **Слайд 10**

**Это мятлик, ежа сборная, тимофеевка**. Они являются ценными кормовыми растениями. Эти растения довольно-таки неприхотливы. Почти все они не имеют длинных корневищ и растут в виде рыхлого куста.

-Среди кормовых и медоносных растений на лугах выделяются **клевер луговой и мышиный горошек. Слайд 11**

Красный клевер живет два года, и если за эти два года у него ни разу не созреют семена, то на лугу этого растения можно больше и не встретить.

А вот белый клевер — растение многолетнее. Из года в год будет он расти на одном и том же месте, даже если у него не созреют семена. Белый клевер лучше красного переносит и холода, и засуху, словом, он всем хорош, но вот меньше красного клевера. И поэтому на лугу, где растет белый клевер, меньше косят сена. Придите к вечеру на луг, где растет клевер, и увидите, что листочки клевера приподнялись кверху и сложились. Так листья клевера спасаются от ночного холода.

Мышиный горошек — это растение, очень похожее на горох. Только листочки у него поменьше, цветочки помельче и горошинки совсем маленькие. На концах листьев у мышиного горошка тонкие и гибкие усики. Коснется такой усик стебелька другого растения и сразу начинает обвиваться вокруг него. Так и растет- ведь стебелек у мышиного горошка совсем слабенький, вот и приходится ему опираться на “соседей”. В цветах много нектара, поэтому и относятся пчеловоды с большим уважением к мышиному горошку. К тому же растение это очень хороший корм и для коров, и для овец, и для лошадей.

\***Работа с гербарием в группах и атласом определителем**.(каждая группа изучает одно растение и делятся своими познаниями с другими детьми.

-Давайте поближе познакомимся с этими растениями. Выполним задание 2 на стр.170 учебника.

-Что узнали интересного из атласа определителя.

**4.Физминутка. Слайды 12-13**

**5.Животные луга.**

- Кто помогал вам отдыхать? (Муравьи, лягушка, божьи коровки)

-Настало время поговорить о животных, которые населяют это природное сообщество.

- Каких животных луга вы знаете?

-Выполните задание 3 стр.171 учебника

**\*Работа в парах-** проверяют дети знания друг друга животных луга .

-Кто смог правильно назвать всех животных луга?

**Игра “Узнай меня”.**

- Богат луг разнообразием животных. Сейчас вы сами назовете их.

Какое животное могло бы о себе так сказать?

“Пою” крыльями, “слушаю” ногами. (Кузнечик)

- Что про него вы знаете? (Кузнечик – это интересное насекомое. Задние ноги у него длинные, нескладные и, кажется, даже мешают ему ходить. Во время опасности кузнечик подбирает свои ноги под себя. Ноги, как пружины, выпрямляются и бросают кузнечика далеко вперед. На ноге у кузнечика зазубринки, на крыле твердая жилка. Треск получается от трения ноги о крыло. На ногах кузнечика есть очень маленькие дырочки – это уши. Поэтому слышит кузнечик ногами)

Я самое прожорливое животное на планете. (Стрекоза)

- Что про неё вы знаете? (Стрекоза – полезное насекомое. Крупные, с подвижной головой, большими глазами, короткими усиками, четырьмя прозрачными крыльями с густой сетью жилок и удлинённым стройным брюшком. При полёте стрекозы машут передней и задней парами крыльев поочерёдно, добиваясь лучшей маневренности, или одновременно — большей скорости. Это воздушные хищники – они на лету схватывают мух, комаров, бабочек, других насекомых. Их необходимо беречь. Стрекоза за своим любимым лакомством – мухой – способна пролететь за 1 час до 100 км, причем за тот же час эта обжора может проглотить целых 10 мух.

Одной из особенностей её глаз является способность видеть в инфракрасном диапазоне, то есть они оценивают окружающую обстановку с помощью измерения температуры животных и предметов. Это помогает ей наиболее верно ориентироваться в пространстве и находить подходящую добычу).

Сок из цветов я наберу и в сотах сладкий мед коплю. (Пчела)

- Что про неё вы знаете? (У пчелы есть корзиночки, куда она складывает цветочную пыльцу. Если пчела ужалит, то умрет сама. Пчел трогать нельзя. Пчела живет короткую жизнь – чуть больше месяца.

В улье у каждой пчелы своя “профессия”. В улье всего одна пчела-матка. Это самая крупная пчела, она занята откладыванием яиц, из которых выводятся молодые пчелы, она живет в глубине улья и никогда не выходит из него. Ее всегда кормят другие пчелы. Пчелы работают без устали, собирая целыми днями нектар с цветов – это рабочие пчелы.

Есть пчелы-строители – они строят соты, в которых хранится мед и в которых растут маленькие пчелки - личинки. За яйцами и личинками ухаживают пчелы-няньки. Есть так же пчелы-уборщицы, которые следят за чистотой улья, и выбрасывают мусор. Но есть и пчелы-лентяи – это трутни. Они ничего не делают, только едят мед. Когда меда становится мало, пчелы их из ульев выгоняют. Если пчел не будет, то некому будет опылять растения и они исчезнут.)

Я трижды меняю облик, когда рождаюсь, прежде, чем стать взрослой. (Бабочка)

- Что про неё вы знаете? (Бабочка – украшение для лугов. У них очень плохая память. Поэтому они собирают нектар только с одного вида цветов – того, который им первым встретится на пути. Нектар добывают при помощи хоботка. Обычно нектар находится в основании цветка, поэтому бабочки, доставая еду, пачкаются пыльцой. Перелетая на другой цветок, они часть пыльцы оставляют на нем. Так бабочки опыляют цветы. Только из опыленного цветка вырастет плод растения. Если истребить бабочек, то некому будет опылять растения, цветы, поэтому не будет урожая. К сожаления, в наше время бабочек стало мало. Прекрасная бабочка махаон, самая большая бабочка России (до 16 см), встречается крайне редко. Она занесена в Красную книгу.)

- Как одним словом назвать всех этих живых существ, о которых мы сейчас говорили? (Насекомые) **Слайд 13**

- Кроме них, на лугу живут и другие представители животного мира. Приведите примеры.

-Видите, какие разнообразные живые существа обитают на лугу. Все они тесно связаны друг с другом. Пчелы собирают пыльцу и в то же время опыляют растения. Птицы следят за тем, чтобы насекомых и гусениц не было слишком много, иначе они погубят растения.

- Как же живут все обитатели луга? (Сообща, поэтому луг называют природным сообществом) **Слайд 14**

**6.Моделирование.**

-Приведите примеры цепи питания характерные для лугового сообщества.

**7. Луг и человек..Слайд 15**

- Кто может вторгнуться в природное сообщество, нарушив природное равновесие?

(Природа, человек)

- Кто наносит природе больший вред? (Человек)

- Чем он может навредить? (Рвать траву, уничтожать цветы, насекомых, сжигать траву, пасти животных бездумно)

- К луговому сообществу, как впрочем, и к любому другому нужно относиться бережно, ведь оно имеет большое значение для человека.

-Что же значит луг для человека? (Место отдыха, место выпаса скота, место заготовки корма для скота)

\*Работа в **парах**.

**Экологическая игра “Найди ошибку в рассказе”. Слайд 16**

\*Учащиеся получают листочки с текстами по 1 на парту.

-Прочитайте внимательно текст.

-Найдите ошибки и подчеркните их красным карандашом.

Июньским воскресным днем мы отправились на луг.

Погода была хорошая. Как красиво кругом! Луг похож на пестрый ковер. Девочки нарвали большие букеты цветов. Мальчики наловили бабочек и кузнечиков. Будет, что показать друзьям в городе. В траве мы нашли гнездо какой-то птицы. В нем лежали маленькие голубоватые яйца. Мы подержали их в руках и положили обратно. Раздавили несколько гусениц – все равно они вредные. Потом мы перекусили. Пластиковые бутылки оставили – микробы их разрушат. Домой вернулись довольные. Весело прошел день!

- Сколько ошибок в поведении ребят вы нашли? (5) Какие?

-Посмотрите на эти прекрасные иллюстрации.

**Слайды 17-22**

**\*Песня «Цветы на лугу».**

-Разве можно обидеть такую красоту?

-Давайте составим памятку как вести себя на лугу.

\*Дети составляют памятки**- работа в группе.**

\* Отчёт групп.

**Вывод**: Человек не имеет права вмешиваться в жизнь природного сообщества, чтобы не нарушить экологическое равновесие. **Слайд 23**

-Составьте рассказ о луговом сообществе используя план на стр.165 учебника.

\*Заслушиваем 2 человек.

-Прочитайте задание 3 на стр.176 учебника.

\*Найти информацию(Интернет,взрослые,книги0

**4.. Рефлексия.**

-Наша доска зеленого цвета и немного похожа на луг.

- Кто считает, что узнал много полезного и важного сегодня на уроке – прикрепите на доску цветок. Если вы считаете, что материал был для вас очень сложный и вы не все поняли на уроке – прикрепите тучку.

- Кому вы скажете сегодня спасибо? (Друг другу за интересные сообщения, учителю за интересную информацию)

**5.Итог.**

**6.. Домашнее задание.**

Подготовить сообщения о животных луга.

Стр.170-177 пересказ.