Творческое объединение «Мир природы»
Панкова С.Л., педагог дополнительного образования

Дата:
20.05.2022 г. (3 группа)

Тема: Природа - целостная взаимосвязанная динамическая система. Основные царства живой природы, их краткая характеристика. Значение растений в природе и в жизни человека. Растительный мир родного края. Редкие и исчезающие растения и их охрана. «Красная книга» растений.

Цель: систематизация и расширение представления об экологических связях между живой и неживой природой, внутри живой природы, между природой и человеком; формирование целостного взгляда на окружающий мир.

Задачи:

- Углубить представления о пищевых отношениях между организмами.
- Воспитать бережное отношение к животным, понимание необходимости существования всех видов без исключения.
- Развивать чувство ответственности человека в нарушении этих взаимосвязей или сохранении их.

Алгоритм действий обучающегося:

1. Прочитай конспект занятия.
2. Посмотри презентацию.

Ход занятия

1. **Природа - целостная взаимосвязанная динамическая система.**

- Добрый день, ребята!

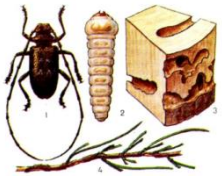
Человек является высшей формой жизни на планете, и он должен жить в гармонии с природой.

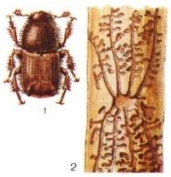
Человек и природа неотделимы и тесно взаимосвязаны. Природа является средой жизни и единственным источником необходимых для общества ресурсов. Природа и её ресурсы - это основа жизни и развития человеческого общества. Каждое новое десятилетие приносит человечеству всё новые доказательства обострения противоречий во взаимодействии человека и природы.

Современный мир стоит у решающей черты, за которой гибель природы и цивилизации или выбор пути предотвращения экологической катастрофы, грозящей всеобщим уничтожением. Необходимо кардинальное изменение этой ситуации, если человечество реально хочет сохранить среду своего обитания и жизнедеятельности.

- Ребята, согласны ли вы с тем, что природа - целостная взаимосвязанная динамическая система?

Поразмыслите, пожалуйста. Например, съела, например, мышка травинку, другую. Потом нашла колосок, попробовала, спелый ли, и потащила в норку про запас. А в стволе дерева, под корой, проедает – пропиливает свой ход личинка жука-короеда.





Ее не интересуют листья и трава, она древесиной питается. Масса всяких мелких и крупных животных поедают траву, листья, кору дерева, а уж о семенах, орехах да ягодах и говорить нечего. И, кажется, если дать им волю – они весь лес съедят! А действительно, может ли такое случиться, как вы думаете?

- Ребята, а как вы думаете, кто приглядывает за этими животными? Кто за ними пристально наблюдает и почему?

Птицы выслеживают этих насекомых и поедают их. Мелкие хищники. Они охотятся за мышками. Птицы – насекомоядные, а мелкие хищники питаются и растениями, и мелкими животными.

Конечно, весь лес не съедят, не случиться этого, никто не сможет съесть весь лес, никто не даст такую волю насекомым и другим травоядным животным. Очень много глаз за ними приглядывают. Пробежала по ветке синичка, мимоходом гусеницу – цап! – и понесла в гнездо птенцов кормить. Скользнула в траве ласка, прыгнула в мышиную норку – и нет мышки. А на дереве дятел наклонил голову, прислушался, совсем как доктор, и стал долбить дырку. Вытащил личинку жука, а она большая, вкусная. Не зря старался.

–Ребята, как вы думаете, а за птицами и мелкими хищниками никто не следит, не наблюдает?

Конечно, наблюдают. За ними следят крупные хищники. Они охотятся за ними, т.к. мелкие хищники, это их пища.

Действительно, и за синицами, и за ласками, и за дятлами другие охотники следят, покрупнее. Синиц и дятлов ловят соколы и ястребы, ласку ночью сова может подхватить. И получается, что все лесные жители друг от друга зависят. Соколам не прожить без синиц, синицам – без гусениц, а гусеницам – без листьев, всем вместе без леса.

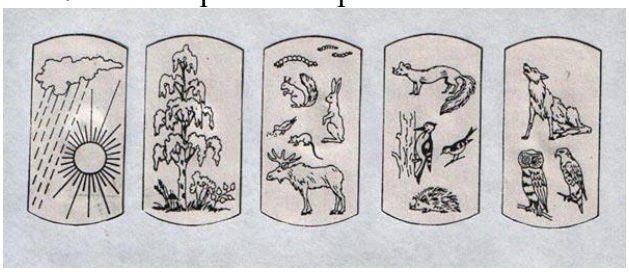
- Ну, вот мы и добрались, до главного вопроса на сегодня. Сегодня вы узнаете о связи животных и растений в лесу, в природе.

А знаете ли вы, как ученые называют эту взаимосвязь?

Ученые-экологи говорят, что лес – это сообщество растений и животных, которые связаны друг с другом совсем как звенья в цепочке. Ученые ее называют…***цепь питания или пищевая цепочка***.

3. **Просмотр презентации.**

4. Посмотрите на карточки .



Что происходит благодаря солнцу, дождю? Почему на листьях. Траве можно встретить гусениц, насекомых, жуков? Чем они питаются А чем питаются птицы? Чем питаются мелкие хищники?

Согласны ли вы с тем, что природа - целостная взаимосвязанная динамическая система? Давайте четко сформулируем вывод, который вы только что сделали.

Презентация, слайд № 7.

– Что дает жизнь всем живым организмам на Земле?.. (*Солнце*). Кто первыми получают энергию от него?.. (*Растения*). Основание пищевых цепочек, их первое звено – это сам лес, его растения со всеми их листьями, плодами, ягодами, шишками. Второе звено – все те, кто питается растениями. Это гусеницы и мыши, зайцы и белки, и такие большие звери как олени и кабаны. Третье звено – охотники, самые разные. Жабы с лягушками тоже здесь – они не дают спуску слизнякам и лягушкам. Тут и множество мелких птиц – они ловят мелких насекомых и их личинок. Здесь и ласки, и куницы, и лиса сверху вниз на мышей да зайцев поглядывает. И все эти животные поедают тех, кто кормится растениями. А еще звено – четвертое, это те хищные птицы и звери, которые охотятся и на охотников: ястребы, совы, волки, рыси. Множество таких цепочек в лесу, ими сцеплены друг с другом звери, птицы, насекомые, растения. Отдельно друг от друга им не прожить.

– Теперь пришло время запомнить очень важный закон:

1)**<u>В природе ни животные, ни растения не могут жить сами по себе. Они живут в сообществе с другими животными и растениями.</u>**

5. Физминутка.

- Вы хорошо потрудились, а теперь немного отдохните. Представьте, что вы попали в лес...

Вот полянка, а вокруг
Липы выстроились в круг
Липы кронами шумят,
Ветры в их листве гудят
Вниз верхушки пригибают
И качают их, качают.

Продолжение занятия

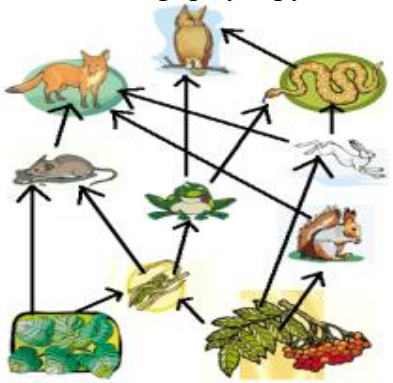
-Ребята, подумайте, пожалуйста, а обязательно ли природе нужны хищники? Почему? Прочитайте рассказ ученого-зоолога и подумайте, согласны ли вы с ним.

“ДОБРОЕ СЛОВО О ХИЩНИКАХ”

(Рассказ ученого-зоолога)

Рысь, волк, лиса, орел, ястреб, сова.… Еще недавно люди рассуждали так: раз хищники нападают на зайцев, кабанов, оленей, тетеревов и других животных, значит, надо

уничтожить хищников. И тогда животных, на которых они охотятся, будет больше.
Так люди и поступили. Как же много хищных зверей и птиц было убито! Но вот люди заметили, что там, где хищников не осталось, растительноядных животных – зайцев, кабанов, оленей, тетеревов – сначала становится больше, а потом все меньше и меньше. Почему?
Оказалось, что хищники ловят в основном больных животных, а здоровых и сильных им трудно догнать, трудно одолеть. Там, где были уничтожены хищники, среди животных распространялись болезни, и много животных погибало. Хищники оказались санитарами природы.
Ученые установили также, что лисы, совы уничтожают множество грызунов, которые поедают на полях зерно. Подсчитано, что одна сова за лето спасает тонну зерна! Хищные звери и птицы взяты под охрану.
Люди должны охранять и хищных насекомых, например стрекоз, божьих коровок. Стрекозы поедают множество комаров и мух, а божьи коровки – множество тлей.
А еще хищников охраняют потому, что все они очень красивы. Беречь их – это, значит, беречь красоту природы.
- Итак, согласны ли вы с утверждением ученого-зоолога о том, что даже хищников надо беречь и охранять?
- Вот и подумайте сами: есть ли в природе только вредные или только полезные животные?
Учитель: Второй закон**:**
2)Нет в природе существ, которые были бы только полезны или вредны. У каждого есть своя маленькая, но важная роль.
- Видите, как интересно: в природе разные цепи питания как бы переплелись между собой. Образуется **сеть питания, или пищевая сеть.**
- А теперь представьте – пришел косарь и скосил траву на полянке, где жила наша мышка. Что произойдет?
- А если выкосят всю траву в лесу?
Когда рвется одно звено паутинки, рвутся и другие ниточки. Вы все почувствовали, что связаны друг с другом? А теперь давайте сформулируем общий вывод.

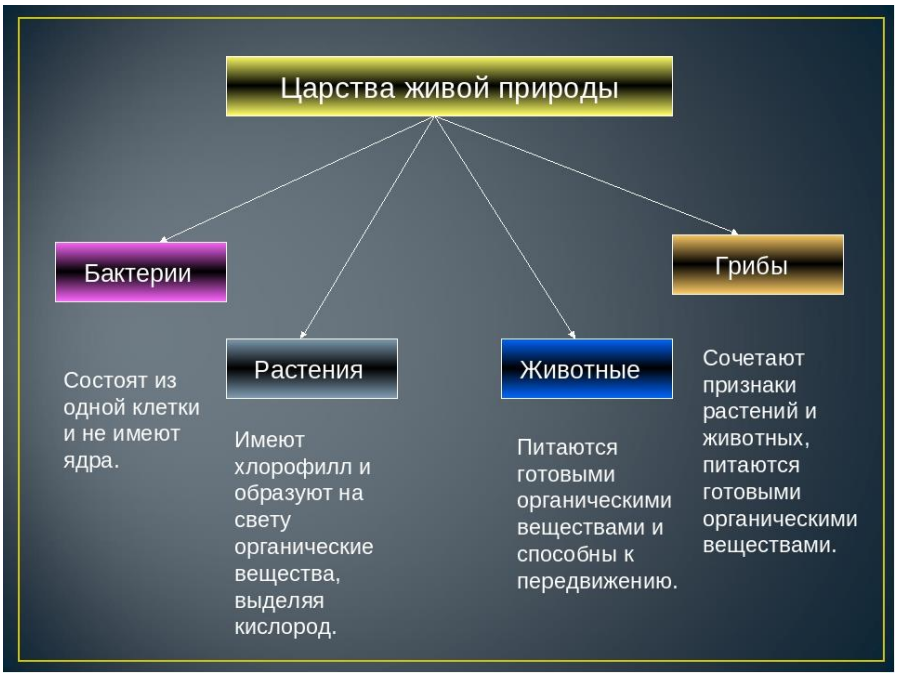


Мы убедились, что в отношениях растений и животных есть взаимная польза. И именно такое сотрудничество представителей двух царств природы – растений и животных, поддерживает в ней экологическое равновесие. К сожалению, это равновесие своими неумелыми действиями легко разрушает человек. На нашем уроке мы постарались приоткрыть некоторые секреты отношений растений и животных. Думается, всем понятно, что эти отношения необходимо охранять. Подошло время, вспомнить правила поведения в Природе, которые мы должны соблюдать, когда приходим в гости к ней.
Правила поведения в природе
1. Не рвать полевые цветы, не собирать их в букеты, иначе останутся без пищи бабочки, пчелы, шмели и другие насекомые.
2. Беречь деревья. Они кормят лесных жителей.
3. Оставлять часть даров леса (грибы, ягоды и другие растения) животным.
4. Не обижать животных.

5. Не сбивать ногами мухоморы, так как ими лечатся дикие животные.
- Вы согласны с этими правилами? Вы будете их соблюдать?

Основные царства живой природы, их краткая характеристика.

Рассмотрите основные царства живой природы.



Значение растений в природе и в жизни человека.

Растительный мир родного края. Редкие и исчезающие растения и их охрана. «Красная книга» растений.

Белгородская область насчитывает порядка 10 тысяч различных видов животных и 1,5 тысяч видов растений. Их них 30 видов растений и 100 видов животных числятся в Красной книге. А около 200 видов растений и 250 видов животных нуждаются в особом контроле и находятся под угрозой исчезновения на региональном уровне. Сильное сокращение численности многих млекопитающих и растений обусловлено замусориванием земли, браконьерством, специальном поджоге лесных массивов и вырубках. На данный момент большая часть денежных средств должна пойти на восстановление экологического состояния Белгородской области.

VII. Подведение итогов, рефлексия.

– Что такое цепь питания? Вспомните все звенья.
– Есть ли в природе только полезные или только вредные животные? Объясните.
– С какими очень важными законами вы сегодня познакомились?
– Что интересного вы узнали?