3 класс

Урок № 5.

ЧТО ТАКОЕ ЭКОСИСТЕМА?

Цель урока: знакомство с понятием «экосистема», установление связи между элементами экосистемы через пищевые связи.

Задачи:

- Систематизировать знания обучающихся об экосистеме.
- Развивать умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения.
- Формировать умения составлять цепи питания.
- Формировать экологическую культуру через понимание взаимосвязи живых организмов в экосистеме.

Планируемые результаты

Личностные:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
- осознание прав и ответственности человека по отношению к окружающей среде своего региона;
- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих вред природе;
- формирование мотивации к дальнейшему изучению природы родного края.

Метапредметные:

Познавательные универсальные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- сравнивать объекты окружающей природы, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

2) Базовые исследовательские действия:

- формулировать с помощью учителя цели урока, фиксировать результаты, формулировать выводы по результатам изученного на уроке;

3) Работа с информацией:

- фиксировать полученные результаты в текстовой форме и графическом виде.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- создавать устные и письменные тексты.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планировать самостоятельно или с помощью учителя этапы предстоящей работы;
- выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

Совместная деятельность:

- ответственно выполнять свою часть работы;

- выполнять правила совместной деятельности, признавать право другого человека иметь собственное суждение, мнение.

Оборудование

Компьютер, проектор, раздаточный материал, карточки для доски: экосистема, ПОЗНАКОМИТЬСЯ, НАУЧИТЬСЯ, УЗНАТЬ; таблица в распечатанном на каждую парту; наглядно – дидактическое пособие: тундра, Курильское озеро, лес; наглядно – дидактическое пособие экосистем: лес, тундра, вулкан, озеро, море; рабочий лист на каждого ребёнка; презентация.

Ход урока

I. Организационный момент

Чтоб природе другом стать,
Тайны все её узнать,
Все загадки разгадать,
Научитесь наблюдать.
Будем вместе развивать у себя внимательность,
А поможет всё узнать наша любознательность.
(Слайд № 1)

— Сегодня на уроке продолжим открывать секреты природы.

II. Актуализация знаний. Постановка учебной задачи

1. Блиц-опрос.

Начинаем наш урок с блиц-опроса. Назовите одним словом:

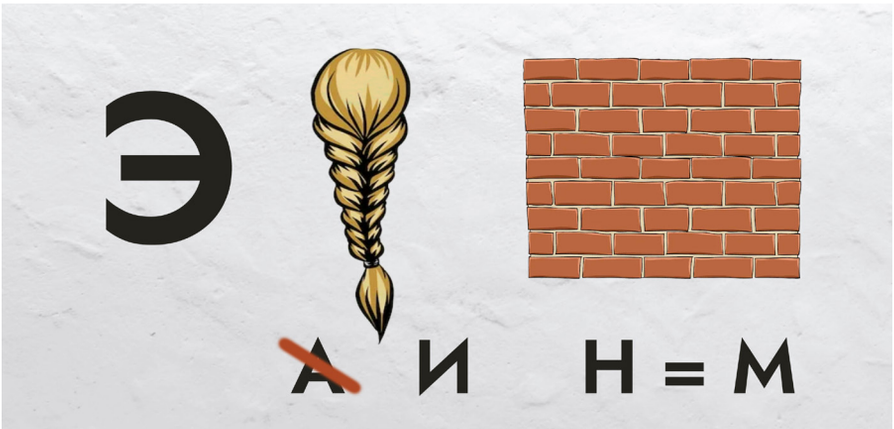
- Волк, заяц, крокодил, верблюд – *(ожидаемый ответ – животные)*
- Роза, ромашка, дуб, смородина – *(ожидаемый ответ – растения)*
- Животные и растения – *(ожидаемый ответ – живые организмы)*

2. Работа в парах или группах

- На партах лежат конверты. Откройте скорее конверты и посмотрите, что в них лежит.
- Рассмотрите картинки. Что вы на них видите? *(В конвертах изображения животных и растений, которые имеют общую среду обитания)* ***(Приложение № 1)***
- А теперь подумайте, как можно разделить все эти картинки? По какому принципу? *(предположения детей)*
- Я попрошу разложить эти картинки по принципу: кто, где обитает.
- Объясните свой выбор *(объяснения детей)*.
- Как вы думаете, может ли каждое такое сообщество живой и неживой природы иметь единое название?
- Может, кто-нибудь знает, как оно называется?
- А вам хотелось бы узнать?
- Тогда отгадайте ребус. **(Слайд № 2)**

— Сформулируйте тему сегодняшнего урока. *(Что такое экосистема?)*

— Сформулируйте цели урока с помощью опорных карточек:



— ПОЗНАКОМИТЬСЯ с понятием ЭКОСИСТЕМА;

— УЗНАТЬ: какие бывают экосистемы;
как связаны между собой живые организмы экосистемы;
какую роль в экосистеме играют люди;

— НАУЧИТЬСЯ устанавливать связи внутри экосистемы.

III. Открытие нового знания

1. Введение понятия «экосистема»

— У каждого есть свой дом. Все вы живёте в своей квартире или доме, где всё по-своему устроено. У вас есть крыша над головой, есть еда, есть вода. Вы можете заниматься чем хочется, вам нестрашно, вы можете спокойно играть и проводить время с родителями, братьями, сёстрами и друзьями.

— Кто дома, в квартире наводит порядок? *(Предполагаемые ответы детей)*

— То есть домашние обязанности распределены между всеми членами семьи.

(Слайд № 3)

— Ребята, перед вами слайд, внимательно рассмотрите его. Можно ли сказать, что на этой иллюстрации изображен чей-то дом? *(Предполагаемые ответы детей)*

— Лес, океан, речка, вулкан – это тоже чей-то дом. Каждый живой организм может существовать только в определённых условиях. Например, баран предпочитает жить на высокогорье, потому что там для него достаточно пищи и воды, есть места, где он может легко укрыться от врагов. Высокогорье — это его **место обитания**. Здесь он чувствует себя как дома.

Каждый уголок на нашей планете населён только теми организмами, которые приспособились к жизни именно на данной территории, в данных природных условиях, по соседству с другими видами. Организмы и та территория, на которой они чувствуют себя как дома, вместе образуют **экосистему,** или **экологическую систему.** (Т.е. это слово образовалось от двух слов — экология и система.)

Ребятам (*двум ученикам*) было дано домашнее задание — поработать со словарем и выяснить значение слов система и экология.

Систе́ма — элементы, находящиеся в отношениях и связях друг с другом, которые образует определённую целостность, единство.
Эколо́гия — наука об отношениях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.

Экосистема — это единство живых организмов и среды их обитания.

— Какой цели достигли? *(Познакомились с понятием «экосистема»)*

2. Игра «Назови жителей»

— А теперь немного поиграем.

Учитель вывешивает на доску иллюстрации экосистем ***(Приложение № 2).***

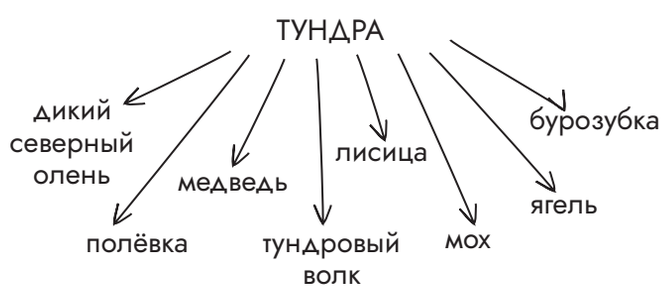
— Ребята, посмотрите на картинки, что изображено? *(Предполагаемые ответы детей: тундра, озеро, лес)*

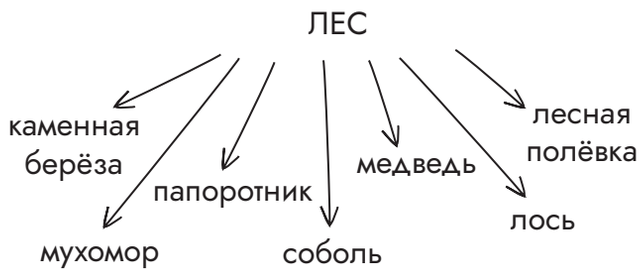
— Можно ли лес, тундру и озеро назвать экосистемой? Почему?

— Я приготовила карточки с изображением обитателей этих экосистем.

Каждый ряд отвечает за свою экосистему *(1 ряд — лес, 2 ряд — озеро, 3 ряд — тундра)*. Ваша задача — найти жителей ***(Приложение № 3)*** вашего дома (экосистемы).

(Предполагаемый ответ детей)





3. Работа в парах

— Какую цель еще ставили на урок? *(УЗНАТЬ, какие бывают экосистемы)*

— Для этого я предлагаю выполнить следующее задание.

Задание:
Все предложенные экосистемы необходимо разбить на две группы по какому-то определённому признаку и записать их названия в соответствующий столбик таблицы. Укажите признак, по которому вы их разделили, под каждой из групп.

Теплица, тундра, лес, огород, сад, озеро, океан, альпийские луга, река, аквариум, сельскохозяйственное поле, рыбная ферма	

— Проверка работы.

Теплица, тундра, лес, огород, сад, озеро, пруд, океан, альпийские луга, река, аквариум, сельскохозяйственное поле, рыбная ферма	
Тундра лес озеро океан альпийские луга река	теплица огород сад аквариум сельскохозяйственное поле рыбная ферма

— По какому признаку вы распределили экосистемы на две группы? (Ожидаемый ответ: создала природа, создал человек)

То, что создала природа, называется **естественной экосистемой**. Такие экосистемы могут существовать без помощи человека. Это значит, что растения не нуждаются в дополнительном уходе, а животные сами могут найти себе пропитание.

Иногда люди вмешиваются в естественные экосистемы: вырубают леса, осушают болота, изменяют русла рек. После этого экосистемы перестают правильно работать и уже не могут обеспечить своих обитателей всем необходимым. Пострадавшим экосистемам требуется помощь людей, которые смогут правильно оценить последствия негативного влияния человека и составить правильный план восстановления экосистемы. Но не каждую экосистему человек способен восстановить быстро. Иногда на это могут уйти десятилетия.

— Как вы думаете, а как называются экосистемы, созданные человеком?

Искусственные экосистемы не могут сами себя обеспечивать, им нужна помощь человека. Например, поле или огород нуждаются в постоянном поливе, внесении удобрений, уничтожении вредителей, иначе растения погибнут и человек не получит урожая. Животные, которых содержат в неволе, не могут сами находить себе пищу, поэтому их необходимо кормить.
(Дети вписывают в таблицу названия экосистемы) **(Слайд № 4)**

Теплица, тундра, лес, огород, сад, озеро, пруд, океан, альпийские луга, река, аквариум, сельскохозяйственное поле, рыбная ферма	
тундра лес озеро океан альпийские луга река	теплица огород сад аквариум сельскохозяйственное поле рыбная ферма
Естественные экосистемы	**Искусственные экосистемы**

— Каких целей достигли? *(Узнали, какие бывают экосистемы)*

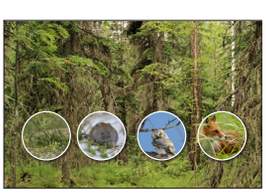
4. Работа в группах

— Какую еще цель ставили? *(УЗНАТЬ, как связаны между собой живые организмы экосистемы)*

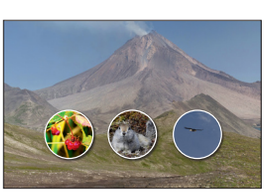
— Чтобы узнать, как связаны между собой живые организмы экосистемы, предлагаю поработать в группах.

Но перед началом выполнения задания я хочу раскрыть секреты экосистемы. Экосистема устроена чрезвычайно мудро: в ней есть все, что нужно для жизни, и нет ничего лишнего. Главный секрет экосистемы — в пищевых связях ее обитателей. Еще их называют цепями питания.

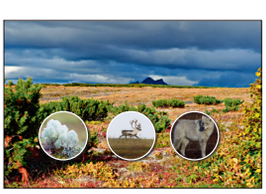
— У каждой группы — своя экосистема. Внимательно посмотрите на среду обитания и её жителей, составьте цепь питания для своей экосистемы. — Вспомним правила работы в группах *(Предполагаемые ответы детей)*



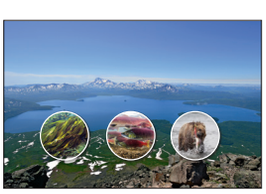
1 группа — лес *(Предполагаемый ответ детей: трава — полёвка — сова — лиса)*



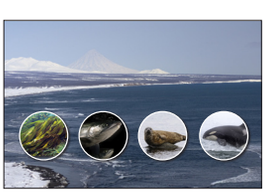
2 группа — подножие вулкана *(Предполагаемый ответ детей: княженика — евражка — белоплечий орлан)*



3 группа — тундра *(Предполагаемый ответ детей: ягель — олень — волк; ягель — мышь — волк)*



4 группа — озеро *(Предполагаемый ответ детей: водоросли — лосось — медведь; водоросли — лосось — чайка)*



5 группа — океан *(Предполагаемый ответ детей: водоросли — лосось — тюлень — косатка)*

Проверка.

(Слайды №№ 5—9)

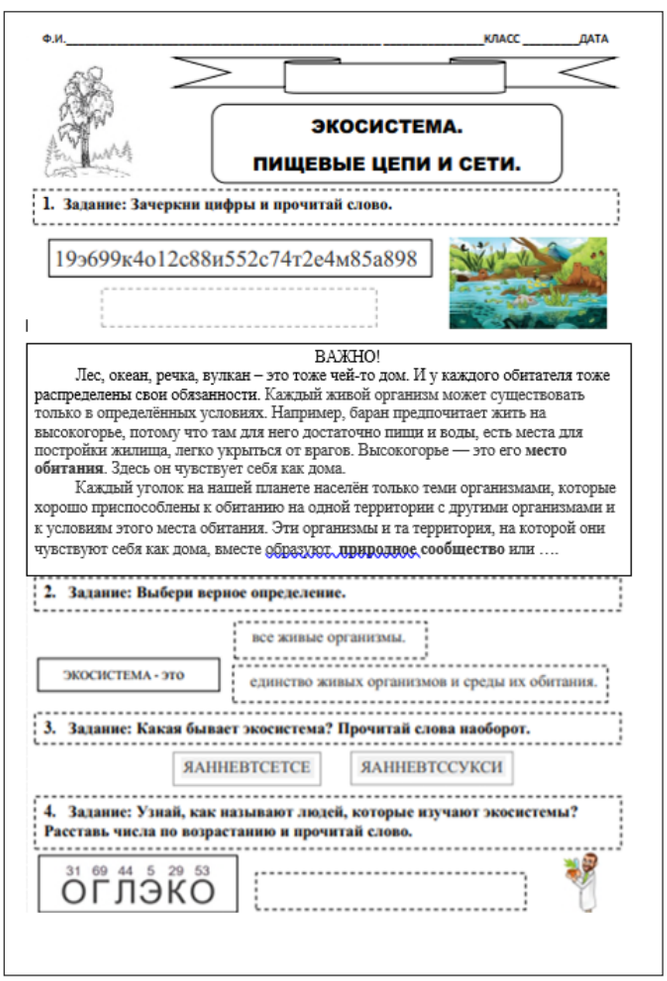
IV. Первичное закрепление

— Сейчас мы узнаем, кто был внимательным на уроке. Если вы согласны, поднимите зелёный карандаш. Если нет, то красный.

1. Единство организмов и среда их обитания. — это экосистема. *(Да)*
2. Верно ли, что олень не питается ягелем. *(Нет)*
3. Верно ли, что полярная сова не имеет врагов в своей среде обитания. *(Нет)*

V. Включение нового знания в систему знаний и повторение

Задания на выбор:



VI. Итог урока. Рефлексия

— Вы сегодня очень хорошо и продуктивно поработали. Давайте подведём итоги нашего урока.

— Назовите тему урока.

— Какие цели были поставлены в начале нашего пути?

— Как вы считаете, достигли ли мы поставленных целей урока?

— Что нам помогло?

— Какое задание вам понравилось больше всего?

— Попробуйте в одном предложении сказать, о чем мы говорили на уроке. *(Приём «Сжатие информации»)*

Ребята *(по кругу)* высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:
сегодня я узнал…
было интересно…
было трудно…
я выполнял задания…
я понял, что…
теперь я могу…
я почувствовал, что…
я приобрел…
я научился…
у меня получилось …
я смог…
я попробую…
меня удивило…
урок дал мне для жизни…
мне захотелось…

VII. Домашнее задание

Предлагаю придумать и нарисовать эмблему, которая будет напоминать человеку как жить с природой в гармонии.