

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**  
**Государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**дополнительного образования Республики Крым**  
**«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**«Экологические проблемы»**  
**Открытое занятие**

Разработчик:  
**Калинич К.Р.**  
педагог дополнительного образования  
ГБОУ ДО РК  
«Эколого-биологический центр»

**Симферополь - 2022**

## **Тема: «Экологические проблемы»**

**Цель занятия:** формирование у младших школьников представления о том, что планета Земля - это огромный шар, где существуют различные проблемы окружающей среды.

**Основные понятия и термины:** «Экология», «Экологические проблемы», «Парниковый эффект»

**Тип занятия:** комбинированное

**Формы и методы обучения:** словесный, наглядный, частично-поисковый.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Сформировать у учащихся понятие о «экологических проблемах»;
2. Рассмотреть виды экологических проблем;
3. Рассмотреть причины возникновения экологических проблем;
4. Научиться определять пути решения.

**Развивающие:**

1. Способствовать освоению терминологией;
2. Способствовать развитию целостного представления об окружающей среде, экологических процессах;
3. Способствовать развитию умения работать в парах, группе.

**Воспитательные:**

1. Воспитание бережного отношения к природе;
2. Воспитание бережного отношения к своему организму.

**Ожидаемые результаты:**

**Метапредметные:**

- **Коммуникативные:** развивать память, внимание, логическое мышление, диалогическую и монологическую речь, уметь слушать и понимать других, оформлять свои мысли в устной форме.
- **Регулятивные:** учить решать поставленные задачи, прогнозировать предстоящую работу.
- **Познавательные:** ориентироваться в своей системе знаний, строить рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме экология в соответствии с возрастными нормами, извлекать информацию, представленную в разных формах, перерабатывать полученную информацию, определять причины явлений, событий.
- **Личностные:** побуждать интерес к познанию окружающего мира, самостоятельно определять самые простые общие для всех правила поведения.

**Оборудование и материалы:** ПК, интерактивная доска, презентация «Загрязнения экологической среды», «Пути решения экологических проблем».

## План занятия:

### I. Организационный момент.

-Ребята, прошу каждого из вас повернуться друг к другу. Каждый из вас будет служить отражением зеркала, т.е. выполнять те же движения, что и ваш товарищ. Протяните руку, Помашите и улыбнитесь. Я смотрю у вас хорошее настроение, давайте начнём работать .

### II. Актуализация опорных знаний и мотивация учебной деятельности.

Прочитайте стихотворение со слайда:

Давайте, друзья, в любую погоду  
Будем беречь родную ПРИРОДУ!  
И от любви заботливой нашей.  
Станет земля и богаче, и краше!  
Помните, взрослые, помните, дети!  
Помните, что красота на планете  
Будет зависеть только от нас.  
Не забывайте об этом сейчас.  
Планету живую сберечь для народа.  
И пусть восхваляет гимн жизни  
ПРИРОДА!

- О чем речь в стихотворении?

- А что такое экология?

**ЭКОЛОГИЯ** - наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.

### I. Изучение нового материала:

*Педагог читает стихотворение:*

Самая прекрасная, родная,  
Разноцветная, веселая, живая,  
Ты для нас, как мать, одна на свете,  
Мы твои заботливые дети.  
Но порой, под нашими руками  
Красота твоя бесследно исчезает.  
Задыхаются от грязи океаны,

Звери, птицы, травы погибают.  
Где бы мы ни жили на планете,  
За твою судьбу мы все в ответе.  
Мы твои помощники, друзья,  
Мы, Земля, с тобой одна семья.

-Почему в стихотворении сказано, что мы с землей одна семья? *(потому что мы на ней живем, это наш дом)*

-А на ваш взгляд, что главное в семье? *(помогать и решать проблемы друг друга)*

- Знаем ли мы о проблемах нашей земли? *(предположения детей)*

-Хорошо. А что, по вашему мнению, значит - *экологическая проблема?*

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА** — это изменение природной среды, в результате антропогенного воздействия или стихийных бедствий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.

- Экологические проблемы возникают чаще всего из-за влияния человека на природу. Сегодня мы рассмотрим наиболее важные из них.

## **2. Основная часть**

-Сегодня мы с вами будем путешествовать по **3 сферам** земли.

- Давайте их вспомним? *(вода, воздух, земля)*

-Молодцы, вы правильно назвали главные сферы нашей планеты.

- С каждым днем экологическое состояние планеты становится тревожнее. В беспокойное время мы живем, и тем требовательней должны относиться к себе, стараясь сберечь то, что у нас есть и чтобы подрастающему поколению тоже можно было бы прожить свою жизнь достойно, в нормальных человеческих условиях. В наше время загрязнение окружающей нас среды достигло ужасающих масштабов. *00(на презентации представлены различные картинки с загрязнением окружающей среды)*

-На сегодняшнем занятии вы можете показать свои знания в области экологии. В пути вам очень пригодятся знания и смекалка, дружба и находчивость, быстрота и аккуратность выполнения заданий. Действуйте дружно, весело. И вам будет сопутствовать удача.

-Вы готовы отправиться в путешествие по нашей планете – Земля?

-Хорошо, так давайте начнем.

-**И первая сфера, которую мы посетим – это ВОДА.** *(на презентации - планета Земля и на ней изображены 3 сферы. Каждая сфера с информацией и заданиями, которые сопровождаются гиперссылками)*

- Самая большая экологическая катастрофа — это загрязнение природных вод.

-Итак, а сейчас я предлагаю прочитать сказку про рыбака.

-Кто желает выступить в роли рыбака, друга и пескаря?

-Выходите к доске и прочитайте сказку. *(учащиеся выходят к доске и читают сказку всему классу)*

### **СКАЗКА ПРО РЫБАКА.**

**Рыбак:** Из страны заморской, дальней

Я подарок получил

Удочку, чтоб рыб ловил

На Каратал поспешил

Леску в воду отпустил

**Друг:** Ну и что, поймал?

**Рыбак:** Поймал!

**Друг:** Какую? Может, рыбку золотую?

**Рыбак:** Да куда там? Если б так

Я б тогда не был бедняк

Я поймал не щуку, не карася,

А маленького пескаря

Говорит вдруг мне пескарь!

**Пескарь:** В речке нам житья не стало

Рыб, ракушек стало мало.

**Рыбак:** Что с твоим речным народом?

**Пескарь:** Грязь всю в речку к нам сливают

От нее все погибает

Все бросают в воду к нам

От иголок до пижам

И полно других отходов

Вот беда, браток, какая!

**Рыбак:** Что же делать? Как нам быть?

Соберу- ка, я друзей

И решим вопрос скорей.

-Грустная сказка! Всему нужна вода, и особенно, чистая вода.

-Давайте поговорим о том, отчего вода загрязняется и чем это грозит.

-Посмотрите слайд и скажите отчего загрязняется вода? *(на слайде: фабрики, заводы, бросают мусор, моют машины)*

-Действительно, фабрики и заводы загрязняют воду. Это наносит вред растениям, животным, человеку.

- Как ещё человек загрязняет воду? *(бросает мусор, моет машины)*

-Давайте подумаем, что вы, дети можете сделать, чтобы вода была чистая? *(предположения детей)*

-Я с вами полностью согласна, а сейчас давайте прочитаем правила, которые необходимо соблюдать:

1. Не выбрасывать мусор в водоёмы.
2. Чистить берега рек и озёр.
3. Ставить таблички с призывами о бережном отношении к воде.
4. Не уничтожать растения и обитателей водоёмов.
5. Сажать деревья около водоёмов.

-Так какой мы можем сделать **ВЫВОД** о проблемах загрязнения воды в окружающей среде?

**-И вторая сфера, которую мы посетим – это ВОЗДУХ.**

*Под тихую музыку педагог читает текст.*

- Закройте на минутку глаза и представьте себя в сосновом бору. Вы идёте по нежной и чуть влажной траве. Вам легко и свободно дышится. Хочется вдыхать и вдыхать этот свежий и чистый воздух. Посидим в лесу в тишине минутку, подышим свежим и чистым воздухом. Откроем глаза.

- Понравилось ли вам в лесу? Почему?

- Почему в лесу так легко и свободно дышится?

- А как вы думаете воздух везде чистый?

– Вот посмотрите на эту картину, что вы видите? *(на слайде: заводы, фабрики, их дымящие трубы...)*

-Так каковы источники загрязнения воздуха?

- Итак, а сейчас давайте прочитаем источники загрязнения воздуха:

- 1) машины,
- 2) заводы и фабрики,

3) пыль, дым.

-Давайте подумаем, что вы, дети можете сделать, чтобы воздух был чистым? (*предположения детей*)

-Я с вами полностью согласна, а сейчас давайте прочитаем правила, которые необходимо соблюдать:

1. Сажать цветы, кустарники и деревья.
2. Не ломать ветки, не вытаптывать траву, не рвать цветы.
3. Не бросать в костер куски резины или пластмассы. При их горении выделяются очень ядовитые вещества, которые загрязняют воздух.

-Так какой мы можем сделать **ВЫВОД** о проблемах загрязнения воздуха в окружающей среде?

**-Кто вспомнит и скажет, какая последняя сфера Земли осталась? (земля)**

-Правильно, и третья сфера, которую мы посетим – это ЗЕМЛЯ.

- Мы, люди, загрязняем и уничтожаем природу, и почти каждый школьник, зная или не зная того, тоже загрязняет природу.

- Как же мы загрязняем природу?

– Вот посмотрите на эту картину, что вы видите? (*на слайде: мусор на земле, в водоёма и т.д.*)

-Давайте подумаем, что вы, дети можете сделать, чтобы земля была чистой? (*предположения детей*)

-Я с вами полностью согласна, а сейчас давайте прочитаем правила, которые необходимо соблюдать:

1. Не ломать ветки деревьев и кустарников
2. Не вырезать надписи на деревьях
3. Не оставлять в лесу, парке, на лугу, у реки мусор.
4. Не выбрасывай мусор в водоёмы

## **II. Обобщение, закрепление и систематизация изученного материала:**

А сейчас мы с вами подведем итоги, и, учитывая наши с вами знания в ранее изученном материале и по сегодняшней теме проведем закрепление изученного материала.

Я сейчас читаю вам описание проблемы, а вы посмотрите названия и поднимите карточку с соответствующей цифрой.

Промышленные предприятия выбрасывают в атмосферу огромное количество углекислого газа, метана, соединений тяжелых металлов. Вещества концентрируются над планетой, образуют подобие пленки.

Пелена свободно пропускает горячее солнечное излучение к планете, но задерживает тепло, поднимающееся от поверхности Земли. Это приводит к глобальной на сегодня экологической проблеме человечества

Повышается среднегодовая температура планеты и Мирового океана.

Результатом стало изменение климата. Морозы перемежаются с оттепелями, становится больше аномально жарких дней, ураганов, землетрясений, наводнений. Это дополняется таянием вечной мерзлоты и подъемом уровня океана.

(цифра 2 – парниковый эффект и глобальное потепление).

К глобальной экологической проблеме Земли относится истощение **озонового слоя**, который составляет неотъемлемую часть атмосферы. Без него на Земле невозможно развитие разнообразных видов фауны. Он поглощает определенную долю ультрафиолета и радиации. **Озоновый слой** служит для следующих процессов:

- нейтрализации углекислого газа;
- отражения космического излучения;
- регуляции температуры на планете;
- удержания кислорода.

Истощение жизнеобеспечивающего компонента грозит всему живому на планете. К негативным причинам, воздействующим на **слой озона**, относят и природные газы. Примером может служить извержение вулкана, от выбросов которого расщепляется озоновый слой.

**(цифра 3 – истощение озонового слоя).**

Выбросы концентрируются в атмосферных слоях, выпадая на поверхность Земли в виде осадков, содержащих большое количество кислоты. Причины – оксиды серы, азота, выбрасываемые электростанциями, транспортом, перерабатывающими заводами.



поражают растения, смывая защитный слой с листьев, портят памятники культуры, разъедая камень, меняют состав воды водоемов.

**(цифра 4 – кислотные дожди)**

Серьезные болезни, охватывающие население земного шара, ведут к пандемиям. Примером служит широта распространения вируса COVID19, гуляющего по всем странам мира сегодня. Несмотря на то, что остановлены предприятия, объявлен карантин, экологические проблемы не потеряли остроту.

Серьезную угрозу несет широкое использование одноразовых средств защиты. Искусственный состав масок, перчаток, флаконов от обеззараживающих препаратов относится к медленно разлагающимся пластикам.

... вновь ввела применение одноразовых предметов быта, например посуда, которую используют кафе, рестораны, точки питания.

**(цифра 5 – пандемия)**

На заре развития Земли заложилась основа биологического разнообразия. Процесс занял около 5 млрд. лет. Развитие продолжалось, пока не вмешался человек. Проблемы экологии касаются сферы фауны. Сегодня оно стремительно сокращается. Причиной стала деятельность общества:

**(цифра 1 – сокращение видового разнообразия)**