(cc) BY

Крылова Светлана Александровна
учитель
Савельева Надежда Анатольевна
учитель
МБОУ «СОШ №62 с УИОП
им. академика РАО Г.Н. Волкова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

«ИЗВЕСТНОЕ О НЕИЗВЕСТНОМ». (ПОГОДА. КЛИМАТ. ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ) ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Я – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Аннотация*: в статье представлен конспект занятия по курсу внеурочной деятельности, направленный на формирование у школьников экологической культуры.*

Ключевые слова*: экология, пластиковый кризис, глобальное потепление.*

Цель: формирование у школьников экологической культуры.

Задачи:

1. Формирование функциональной грамотности у обучающихся: читательская, гражданская, экологическая.

2. Подведение детей к умению видеть экологические проблемы.

3. Развитие творческих, познавательных, коммуникативных способностей детей.

Учитель: *каждый день мы интересуемся погодой. Вот и сейчас поговорим о погоде за окном*.

– Ребята, посмотрите за окно, какая у нас погода *сейчас*?

– А какая будет через 3 часа? (Мы не можем дать точный прогноз, т.к. погода меняется.)

– А сможем мы дать прогноз через 5 часов? (Примерный можем.)

– Благодаря чему мы можем дать примерный прогноз? (Благодаря климату.)

Что такое погода?

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Вывод: Погода – состояние атмосферы (температура, осадки, ветер) в определенное время в определенном месте.

Если за погодой наблюдать долгое время, можно описать климат.

Что такое климат?

Климат – многолетний режим погоды. (Состояние погоды, закономерно повторяющееся в течение года.)

Известно: Климат – это то, что ожидаем, погода – это то, что получаем.

Очень часто, особенно в последнее время, ожидание – не ожидается. Если изменения в погоде мы можем увидеть, почувствовать, то изменения климата заметить непросто. Но экологи, гляциологи (гляциолог – специалист, занимающийся изучением всех видов льда, снега, водоемов) утверждают о существовании глобального потепления.

Эколог: ребята, как вы думаете, существует ли глобальное потепление?

Глобальное потепление – процесс постепенного увеличения среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана.

Сегодня тема изменения климата – одна из самых обсуждаемых в мире. Знаете ли вы ребята факты о глобальном потеплении?

– *Назовите признаки*? (Погодные аномалии, учащаются опасные природные явления: смерчи, ураганы, наводнения, повышение температуры Земли.)

– *Кто спровоцировал глобальное потепление климата*?

Учитель: о своих исследованиях нам расскажут юные экологии. В классе работают 4 лаборатории, которые исследовали почву, воду, воздух, лес.

Учитель: каждая лаборатория получила почту, изучила, провела исследования и сделала выводы, о которых с нами поделятся.

Слово предоставляется первой группе:

Воздух – смесь газов, окружающая Землю и образующая атмосферу.

Существует *гипотеза*: «Без пищи человек может прожить 30 дней, без воды- 3 дня, без воздуха – меньше 3 минут».

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Основным источником загрязнения воздуха является сжигание топлива, производство электроэнергии, транспорт, сельское хозяйство, открытое сжигание мусора.

Вывод: как улучшить ситуацию?

1. Изменить вид топлива.

2. Пересаживайтесь на общественный транспорт.

3. По возможности используйте велосипеды или самокаты.

4. Вводить запреты на старые и неэкономичные автомобили, переходить на электромобили.

Слово предоставляется второй группе:

Почва – это верхний плодородный слой земли

Существует *гипотеза*: ученый-почвовед В.В. Докучаев говорил: «Почва дороже золота» Правда ли это?

Вывод. Это правда. Без золота люди прожить смогли бы, а без почвы нет.

Существует пластиковый кризис.

Учитель: как улучшить ситуацию?

1. Сокращение количества отходов.

2. Борьба с мусорными свалками.

3. Сортировка отходов.

4. Отказаться от одноразовых бумажных и пластиковых стаканчиков.

5. Сбор опасных отходов (батарейки).

Слово предоставляется третьей группе:

Вода – самая распространенная жидкость на поверхности Земли, заполняющая глубокие впадины, моря, океаны и образующая гидросферу.

Большая беда в том, что все водоемы заполнены пластиком. Ежегодно в водные бассейны попадают тысячи химических веществ с непредсказуемым действием, нефтепродукты, неочищенные стоки.

Существует гипотеза: «Планета Земля тоже на 70% состоит из воды. Человек на 70% состоит из воды. Этот баланс человек должен поддерживать чистой водой. Во многих странах уже сейчас не хватает чистой питьевой воды».

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Учитель: как улучшить ситуацию?

Очистка воды – один из *путей решения проблемы* загрязнения воды.

1. Экономно использовать водопроводную воду.

2. Избегайте попадания бытовых отходов в канализационную систему.

3. По возможности очищайте от мусора близлежащие водоемы и пляжи.

4. Не используйте синтетические удобрения.

5. Утилизируйте выбрасываемый мусор.

6. Отказаться от одноразовых бумажных и пластиковых стаканчиков.

Слово предоставляется четвертой группе:

Лес – экологическая система, в которой главной жизненной формой являются деревья. Составная часть природы.

Существует гипотеза: «Лес – это легкие планеты. Вырубка лесов сказывается на климате планеты».

Леса поглощают углекислый газ и выделяют кислород.

Проблемы: 1) пожары; 2) вырубка; 3) осушение болот.

Учитель: как улучшить ситуацию?

1. Не бросайте горящие спички.

2. Не разводите костры на торфяниках, в местах с подсохшей травой.

3. Не занимайтесь вырубкой леса.

Благодарим за работу.

Подведем итоги:

Учитель: *что известно о глобальном потеплении*?

– Причиной глобального потепления является человеческая деятельность, автомобильные выхлопы, увеличение вырубка леса.

Эколог: а теперь о неизвестном. К чему может привести глобальное потепление?

Повышение температуры на планете приведет к:

1. Таянию ледников.

2. Подъему уровня мирового океана.

3. Затоплению обширных территорий.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

4. Исчезновению части животного и растительного мира.

5. Учащению природных катаклизмов (жара, засуха, ураганы)

6. Опустыниванию.

Эколог: пока продолжаются выбросы, глобальная температура будет расти. Нужно остановить. Земля наш дом?

«Земля подарила Миру тебя, а ты подари Земле мир» (на доске афоризм).

Эколог: спасем Землю вместе!

Учитель: перед вами цветик-семицветик, который может исполнить любое желание. Представьте: вы стали президентом. Что бы вы сделали, чтобы остановить глобальное потепление на Земле?

1. Запретил бы неперерабатываемый пластик.

2. Ввел бы биоразлагаемый компонент на законодательном уровне.

3. Мониторил вредные вещества в почве, в воде, в воздухе.

4. Ужесточил законы по вырубке леса

5. Развивал систему умных ламп.

6. Увеличил количество заводов по сортировке мусора.

7. Ввел традицию – сажать деревья. Вырубил дерево – посади 10.

Список литературы

1. Болин Б. Парниковый эффект, изменение климата и экосистемы / Б. Болин, Б.Р. Деес., Дж. Ягер [и др.]. – Л., 1989.

2. Возможности предотвращения изменения климата и его негативных последствий. – М., 2006.

3. Буденко М.И. Влияние человека на климат. – Л., 1972.

4. Новости науки и новейших технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://news-nano.blogspot.com/2008/02/25–2008.html

5. Бердин В.Х. Киотский протокол. WWF России, 2003 / В.Х. Бердин, С.В. Васильев, А.О. Кокорин.

6. Клиге Р.К. Изменение уровня океана в истории Земли. – М., 1982.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

7. Охота за парниковыми газами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://science.km.ru/magazin/view.asp?id=86B0FE0FF3C9441AB07728A80C9667E2&data=05.09.2000

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)