



Конспект занятия: «Куда девается мусор – пластик?»

Автор: Козырева Е.А.
Должность: воспитатель

Цель: познакомить детей с производством пластмассы из вторсырья – пластиковых бутылок; с понятием «пластик», причинами ее сбора.

Задачи:

Развивающие: расширять кругозор детей, развивать чувство партнерства и познавательной мотивации.

Обучающие: учить делать выводы и обобщения, формировать готовность к совместной деятельности со сверстниками и взрослыми.

Воспитывающие: воспитывать экологическую культуру поведения, анализировать экологическую ситуацию.

Предварительная работа: рассматривание энциклопедий, беседа о значении леса в жизни людей, опыты с пластиком.

Методы и приемы: словесная, наглядная деятельность, беседа

Материалы и оборудования: интерактивная доска, ноутбук, презентация, образцы ткани из полиэстера (лайкра, креп, флис, искусственный мех и кожа, плащевка, болонь и др.), 3D – ручки.

Ход:

Слайд 1

- Ребята, скажите, а у вас дома есть пластиковые бутылки и другие изделия из пластика?

Назовите их.

- Вот видите, как много предметов из пластмассы нас окружает!

- А куда вы деваете ненужный и использованный пластик?

- А представляете, сколько пластика выбрасывают во всем мире?! А он может разлагаться до 500 лет! Вот люди и стали думать, как уменьшить мусор из пластика.

- Пластик – органический материал, который относится к неразлагаемым веществам. Если его попытаться сжечь, то он начнет выделять в атмосферу токсичные вещества, пагубно влияющие на здоровье человека и состояние окружающей среды. Поэтому ученые придумали безопасный метод избавления от пластикового мусора - утилизация пластиковых отходов с помощью специального оборудования.

- Слайд 2 - Ребята, а вы знаете, что впервые пластиковая бутылка появилась в 1970 году в США.
В России первый завод по производству лимонада открыт в Новороссийске в 1974 году. И с тех пор пластиковая бутылка прочно вошла в нашу жизнь.
- Слайд 3 - Одноразовая посуда, пакеты, упаковка, бутылки и различные емкости — самые распространенные виды пластикового мусора, который мы "производим" каждый день.
- Слайд 4 - Известно, что пластик разлагается от 100 до 500 лет. Попадая в землю, пластмассы распадаются на мелкие частицы и начинают выбрасывать в окружающую среду химические вещества, добавленные в них при производстве.
Это может быть хлор и различные химикаты, очень вредные для природы, людей и животных.
- Слайд 5 - Люди придумали следующие способы переработки пластика: сжигание, сортировка мусора и переработка
- Слайд 6 - Сжигание ТБО – самый вредный способ избавления от пластикового мусора.
- Как вы думаете, почему?
- Даже при самой совершенной технологии сжигания эти заводы загрязняют атмосферу- вредные вещества попадают в воздух, а потом оседают на землю, в воду...
- Слайд 7 - Сортировка и переработка - самый экологичный вариант переработки мусора.
- Слайд 8 - В Екатеринбурге есть завод по переработке полимерных отходов и скупке вторсырья. Этот завод носит название Эко-пласт.
- Слайд 9 - Из пластикового мусора можно сделать много полезных вещей.
- А что можно придумать и сделать из пластиковой бутылки? Ваши идеи?
- Слайд 10 **Физминутка «Мы устали, засиделись».**
Мы устали, засиделись, нам размяться захотелось,
То на стену посмотрели, то в окошко поглядели.
Вправо, влево поворот, а потом наоборот.
Приседанья начинаем, ноги до конца сгибаем.
Вверх и вниз, вверх и вниз, приседать не торопись!
И в последний раз присели, а теперь на место сели.
- Слайд 11 - Ребята, а вы знаете, что одежда может быть произведена не только на основе
Слайд 12 натуральных волокон, но и из других, совершенно непривычных для обывателя материалов — например, из пластика. Конечно, пластика переработанного — и превращенного в полиэстер. Полиэстер – это ткань.

Познавательная исследовательская деятельность - Давайте рассмотрим различные виды ткани из полиэстера: плащевка, флис, болонь, креп, искусственная кожа и искусственный мех (*познавательная - исследовательская деятельность детей по изучению качеств и свойств ткани из полиэстера*).
- Какими качествами обладает полиэстер? Почему его много используют в спорте? (*предположения детей - ткань прочная (дети пытаются порвать), влаго- и*

ветрозащитная (дети проверяют- дуют и капают воду), лайкра – легко тянется и не меняет форму, флис – очень мягкий и теплый и т.д.)

- Ребята, вы изучили свойства ткани полиэстера, скажите, а у вас есть вещи из переработанного пластика – полиэстера? *(ответы детей – куртки, комбинезоны, варежки, на обуви вставки и т.д.)*

Слайд 13

- Ребята, а хотите узнать, как из пластиковых бутылок получается полиэстер?

- Технология образования вторичного полиэстера кажется простой: на перерабатывающих заводах с пластиковых бутылок убирают крышки и этикетки, емкости категоризируют по цвету. Потом очищенный пластик прессуют, режут на мелкие кусочки и пропускают через паровой котел. В результате всех манипуляций образуется вторичная гранула или флекс, вещество, готовое для производства новых продуктов.

Из вторичной гранулы делают, в частности, полиэстер – ткань, которую несложно стирать, при этом материал быстро сохнет, после стирки не меняет размер и форму

Практическая часть

- Ребята, а давайте попробуем повторить технологию переработки пластика с помощью 3D – ручек.

- Посмотрите, пластик, а это у нас пластмассовая лента, попадает в паровой котел, а это у нас нагревательный элемент у 3D – ручки. Затем выходит флекс – вещество, получаемое из разогретого пластика, его можно вытянуть как нить.

- Ребята, а что можно сделать из пластика с помощью 3D – ручки для нашего проекта? Нарисуйте на листе картона эскиз того, что вы будете делать *(предложения детей – лавочки, скамейки, ограждения, цветы...)*

- Прежде, чем вы приступите, давайте повторим правила работы с 3D – ручкой. **(дети работают малыми подгруппами с 3D – ручкой под контролем взрослого!)**

Слайд 14

- Ребята, помогите отсортировать мусор (игра «Сортировка мусора»: дети, определяя материал, из которого изготовлена ненужная вещь, называют его и выбрасывают в контейнер в соответствии с картинкой на нем).

- Ребята, какая проблема у нас возникла? Как мы ее решили? Для чего **сортируют мусор**? Что же с ним будут делать? *(перерабатывать)*

- Какие вещи можно сделать из этих материалов?

Слайд 15

- Уменьшить количество чрезмерно используемого пластика помогут три простых правила: сокращайте потребление, используйте повторно, перерабатывайте!
МЫ ЗА ЧИСТУЮ ЖИЗНЬ!

Рефлексия:

- Ребята, что нового и интересного вы узнали сегодня?

- Как вы будете выбрасывать пластиковый мусор и почему?

- О переработке какого вторсырья вы хотели бы узнать в следующий раз?

Источники:

- <https://school-science.ru/3/1/32008>

- <https://promzn.ru/utilizatsiya-i-pererabotka/plastikovyh-othodov.html>

- <https://molotokrus.ru/sposoby-pererabotki-plastika-doklad/>

- <http://alon-ra.ru/pererabotka-plastikovyh-othodov.html>

