

*Горбунова София Владимировна,
педагог – организатор городской
программы «Экополюс»*

Опыт разработки онлайн-курса

на примере курса

«Сортировка и переработка»

<https://stepik.org/course/66030/syllabus>

Информация о курсе

- Онлайн-курс «Сортировка и переработка» представляет собой один из блоков программы «Экополюс», являясь в то же время самостоятельным образовательным продуктом
- **Нагрузка:** ~ 1 ч просмотр видео: ролик-вступление (промо) + 6 видеоуроков (~ 5 мин каждое видео)
+ 25 (5 + 20) мин – доп. видеоматериал
+ ~ 2 ч – выполнение заданий

- **Цель курса:** в популярной форме рассказать о необходимости отдельного сбора и переработки бытовых отходов.
- **Целевая аудитория:** учащиеся программы «Экополюс», все желающие
- **Уровень требуемой подготовки:** т. к. программа «Экополюс» рассчитана на школьников 1–11 классов, специальных знаний не требуется

Структура курса

- Авторская часть курса состоит из 7 тематических видеороликов, к которым предусмотрены вопросы и задания
- Также курс включает дополнительные материалы (мультфильм, фильм, иллюстрации, примеры), взятые из открытых источников

- Курс посвящён теме сортировки и переработки бытовых отходов, каждый видеоурок раскрывает отдельный аспект темы
- В отличие от видеоблога каждый выпуск снабжён заданием (нет «пустого» материала), личный опыт используется только в качестве примеров и не преобладает по объёму над другим материалом

Содержание

- Вступление
- История возникновения пластика
- Как жить в пластмассовом мире
- Переработка бумаги
- Переработка стекла
- Переработка пластика
- Экологичные привычки

Вступление

- Общий контекст
- Факты, привлекающие внимание + отсылка к ценностям целевой аудитории (рекламный аспект)
- Вопросы, рассматриваемые в видеокурсе

История возникновения пластика

- Конкретизация рассматриваемой проблемы
- Сторителлинг

Задание

1. Гуттаперча
 2. Лео Бакеланд
 3. Александр Паркс
 4. Джон Уэсли Хайат
 5. Синтезирована одна из первых пластмасс
 6. Получен казеин
 7. Международная выставка
 8. Начало массового производства паркезина
 9. Патент на целлулоид
 10. Полиэтилен
 11. Начало широкого распространения полиэтилена
 12. Поливинилхлорид
 13. Открытие завода компании «Пепси» в г. Новороссийске
 14. Появление пластиковой бутылки в СССР
- изобретение паркезина
 - открытие завода компании «Пепси» в г. Новороссийске
 - конец XIX в.
 - синтезировал одну из первых пластмасс
 - патент на целлулоид
 - 1974 г.
 - млечный сок растения, завезённого в Европу из Малайзии в конце XIX в.
 - пластмасса, полученная на основе целлулоида
 - 1862 г.
 - универсальная пластмасса, синтезированная в середине XX в.
 - 1866 г.
 - 1897 г.
 - 1933 г.
 - 1907 г.

Как жить в пластмассовом мире

- Связь с предыдущим уроком
- Актуализация проблемы в другой форме (иллюстрации по типу комиксов)
- Ответы на некоторые вопросы, сформулированные во вступлении
- Лайфхаки
- Примеры DIY
- Региональный контекст

Вопросы

- Подумайте: что преобладает в современном мире – достоинства или недостатки пластика? Аргументируйте свой ответ.
- Поинтересуйтесь у взрослых: в какой таре они покупали молоко, хлеб, овощи, когда пластиковая упаковка не была широко распространена? Обменяйтесь мнениями друг с другом в команде. Запишите наиболее распространённые ответы.
- Как по вашему: можно ли в современном мире обойтись без пластика? Известны ли вам такие примеры? Могут ли другие использовать такой опыт?

Переработка бумаги, стекла, пластика

- Переход к более узким подтемам
- Демонстрация с комментированием (единый формат используется в трёх уроках)

Задание

Первая стадия любого цикла переработки – _____ сбор. После того, как мы отделили бумагу от другого вторичного _____, её следует разделить по _____. Так, например, *офисная / белая / писчая / чистая / плотная / мелованная* бумага, газеты и картон перерабатываются _____, в связи с тем, что в их состав входят разные вещества и у них разная *текстура / плотность / структура / масса*. Вторым этапом бумага попадает *в сепаратор / на горячий пресс / в гидроразбиватель / на каландры*, где смешивается с водой и выделяется _____ волокно. _____ – белый плотный органический материал, основа бумажных изделий. Далее происходит _____ – очистка бумаги от фольги, скотча и скрепок, затем _____ – очистка от частиц краски, клея, которые всплывают на поверхность воды. После этого бумажное вещество *измельчают / нагревают / намачивают / сушат*. Получившиеся волокна скрепляются под действием _____. Следующим этапом бумажная масса попадает на каландры – *шестерни / валы / конвейеры / центрифуги*, которые распрямляют лист. На последнем этапе из переработанной _____ получаются новые вещества – например, _____ материалы, такие как эковата, используемая как *влагоудержатель / шумоизолятор / утеплитель / разрыхлитель*, _____ – картон, пропитанный продуктами нефтепереработки, используемый для покрытия крыш. Также из _____ бумаги можно получить _____ бумажные изделия: картон, формованные изделия из картона, офисную бумагу и др. Выделенную в процессе переработки *энергию / клещчатку / смолу / целлюлозу / древесину / гуттаперчу* можно использовать для изготовления других изделий, добавляя в _____, т. е. смешанные составы с _____, _____ и другими материалами.

Задание

- Новые изделия (стеклянная посуда, строительные материалы и др.)
- Переплавка стеклянной крошки в однородную массу
- Отмачивание стеклянных изделий в щелочном растворе, очистка от этикеток
- Пропуск стекла через дробилку. Измельчение в стеклянную крошку
- Раздельный сбор (отделение стекла от других видов отходов)
- Сортировка стекла по цвету (прозрачное, зелёное, коричневое)
- Мойка стеклянной крошки, удаление загрязнений
- Отливка стеклянной массы в новые формы

Задание

- чехол для планшета
- спортивный самолёт
- стекловата
- одноразовые горшочки для рассады
- спортивная форма для футбольной команды
- металлические каркасы для мебели
- декоративная мозаика для оформления интерьера
- эковата (теплоизоляционный материал)

макулатура	стеклянная бутылка	пластиковая бутылка	алюминиевая банка

Чехол для планшета

- макулатура
- стеклянная бутылка
- пластиковая бутылка
- алюминиевая банка

Экологичные привычки

- Краткий повтор основных идей курса
- Демонстрация использования полученных знаний на практике
- Мотивация делать также

Задание

А вы уже практикуете раздельный сбор? Используете многоразовую кружку, ходите в магазин со своей сумкой? Или, может быть, мастерите из вторичного сырья своими руками? Расскажите о своих полезных экологических привычках дома и / или в школе (к ответу можно добавить фотографии).

- Провокационный творческий вопрос – возможность «показать себя»

Дополнительные видеоматериалы

- Добавляют объективности
- Разнообразят формат (художественные формы – мультфильм и фильм)
- Дополнительно актуализируют рассматриваемую проблему

Оформление

- Единство оформления: заставка, фоновая музыка
- Единые принципы подачи для одинакового материала
- Авторские права

Платформа

- Возможность распространения, расширения целевой аудитории
- Следование трендам
- Дистанционный формат
- Подсказки работа и команды в процессе размещения курса
- Форматы заданий
- Возможность сравнить с другими подобными продуктами по теме
- Статус курса (сертификат)

Почта Mail.ru | Опыт разработки онлайн-курс... | 21-1-004297 - Просмотр заявк... | Дворец творчества детей и м... | Мессенджер | Содержание - Сортировка и пе... | +

<https://stepik.org/course/66030/syllabus>

stepik Каталог Мои курсы Преподавание Поиск по курсу... Русский | ЕЕ

Сортировка и переработка

18/72 [Продолжить](#)

Информация Отзывы **Содержание** Комментарии

1. Сортировка и переработка

18/72

Открыт с 16 марта 2020 г., 12:00

Что такое пластик и как он появился? Чем опасен пластик для нашей планеты? Какие отходы перерабатываются? Что представляет собой процесс переработки? Как каждый из нас может помочь сохранять природу, беречь ресурсы планеты, делать мир вокруг чище?

- 1.1 История возникновения пластика 0 / 7
- 1.2 Как жить в пластмассовом мире 10 / 15
- 1.3 Переработка бумаги 0 / 24
- 1.4 Переработка стекла ≈ 6 мин 63 42 0 / 8

Опыт разрабо...pptx ... Безопасное колесо...PDF ... Сулева Светлана Ви...jpg ... P-154_от_27.12.2019...pdf ... Registratsia_na_semi...xlsx ... Малаская ...Format.jpg ... mihajlova_natalya_vl...jpg ... Показать все X

Введите здесь текст для поиска

16:52 27.10.2020 ENG

<https://stepik.org/course/66030/syllabus>