ПРОЕКТ:
ОРГАНИЗАЦИЯ МАСТЕР-КЛАССА
«ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ»

ПАСПОРТ ПРОЕКТА:

Тип проекта → индивидуальный

Возрастная группа → 10-11 лет (4 класс);

Продолжительность → 1 месяц

ЦЕЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ:

создание условий для формирования у учащихся знаний о способах вторичного использования пластиковых отходов, воспитания бережного отношения к окружающей среде, формирования экологической культуры.

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Сегодня все большее внимание притягивает к себе проблема загрязнения окружающей среды. Одной из составляющих этой проблемы является проблема загрязнения пластиковыми отходами. По данным «Гринпис» в России каждый год образуется порядка 3 миллионов тонн пластиковых отходов, из них перерабатывается не более 12 %. Причиной этого является отсутствие четко налаженной системы сбора пластиковых отходов. Кроме того, пластиковые отходы, загрязняющие землю и водоемы, представляют опасность для животных и человека. Все дело в том, попадая на свалки и полигоны, пластик может разлагаться несколько сотен лет. Через реки и подземные воды пластик может попасть в океан, где он распадается на частицы микропластика, вредящие животным. Через рыбу и морепродукты пластик проникает и в человека. Таким образом, данная тема является актуальной и имеет практическую значимость.

ПРОБЛЕМА:

Недостаток знаний и практических навыков вторичного использования пластиковых отходов.

ЦЕЛЬ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

- изучить способы вторичного использования пластиковых отходов по средствам организации мастер-класса «Вторая жизнь пластиковых отходов», а именно создания кормушки для птиц из пластиковой бутылки.

ЗАДАЧИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОРМУШКИ ДЛЯ ПТИЦ ИЗ ПЛАСТИКОВОЙ БУТЫЛКИ:

1. Проанализировать составляющие части изделия;
2. Изучить технологию изготовления изделия;
3. Подготовить материалы и необходимый инструментарий для создания данного изделия;
4. Самостоятельно изготовить образец изделия.

ЗАДАЧИ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ МАСТЕР-КЛАССА:

1. Подготовить образец изделия;
2. Прописать этапы изготовления изделия;
3. Подготовить все необходимые материалы и инструменты для проведения мастер-класса;
4. Организовать и провести мастер-класс «Вторая жизнь пластиковых отходов» по изготовлению кормушки для птиц из пластиковой бутылки.

Объект → процесс изготовления изделия из пластиковых отходов.

Предмет → организация мастер-класса по созданию кормушки для птиц из пластиковой бутылки.

Продукт → мастер-класс

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Анализ интернет-источников, а также информации из журналов, телепередач в целях поиска ответа на следующие вопросы:

- Какие изделия можно изготовить из ненужного пластика?
- Каково предназначение этих изделий?
- Какова технология изготовления изделия?
- Сколько времени потребуется для изготовления изделия?

2. Анализ образца изделия:

- Из каких частей состоит изделие?
- Каковы этапы создания изделия?
- Какие инструменты и материалы необходимы для создания данного изделия?

3. **Практический метод** – самостоятельное создание образца изделия.

ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

1. ПОДВЕДЕНИЕ К ТЕМЕ ПРОЕКТА

1) Учитель совместно с учащимися организует встречу, на которой обсуждаются следующие вопросы:

- Какое влияние оказывает пластик на окружающую среду, животных и человека?

Примерные ответы учащихся: мы используем пластик в повседневной жизни постоянно, это очень удобно; пластик вредит животным и людям, потому что окружающая среда загрязнена им.

- В связи с чем возникает проблема загрязнения планеты пластиковым мусором?

Примерные ответы учащихся: люди не знают, как перерабатывать использованный пластик и просто выбрасывают его; попадая в землю, пластик не разлагается.

- Каким образом перерабатывают пластиковый мусор в Росси и других странах (Европа, Америка).

Примерные ответы учащихся: в России лишь небольшая часть пластика перерабатывается во вторсырье и используется повторно, остальное закапывается на полигонах; в других странах люди сортируют мусор (выбрасывают в разные контейнеры мусор разного происхождения).

- Что можем сделать мы для того, чтобы спасти землю от загрязнения пластиком?

Примерные ответы учащихся: мы можем постепенно отказываться от использования пластика; мы можем сортировать мусор; мы можем сами очищать улицы от мусора; мы можем использовать пластик повторно, а не выбрасывать его).

2) После обсуждения данных вопросов учитель использует метод «Мозговая атака» с целью коллективного определения проблемы и формулирования темы проекта (Юнг С.А. «Организация проектной деятельности младшего школьника»).

Учащиеся делятся на две группы. Первая группа - «Trouble makers», создают перечень проблем по данной тематике, которые можно решить с помощью реализации соответствующих проектов. Вторая группа – «Trouble solvers», отбирают из предложенных проблем наиболее актуальные и, исходя из оставшегося списка проблем, формулируют темы проектов.

Примерный перечень проблем, предложенный учащимися:

-проблема недостатка знаний о вреде пластика для человека и природы;

-проблема недостатка знаний о способах переработки пластиковых отходов;

- проблема недостатка навыков вторичного использования пластика.

3) Далее учитель вместе с учащимися обсуждают получившиеся списки проблем и тем, корректируют его и формулируют окончательную тему проекта – «Организация мастер-класса «Вторая жизнь пластиковых отходов».

2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

1) Учитель раскрывает требования к проектам, технологию их выполнения и оценивания, а также продолжительность:

✔ **Требования к проектам:**

- *1. Тип проекта:* индивидуальный - каждый ученик выполняет проект индивидуально, привлекая к помощи взрослых (родителей, учителя).
- *2. Использование следующих методов исследования:*

Анализ интернет-источников, а также информации из журналов, телепередач в целях поиска ответа на следующие вопросы:

- Какие изделия можно изготовить из ненужного пластика?
- Каково предназначение этих изделий?
- Какова технология изготовления изделия?
- Сколько времени потребуется для изготовления изделия?

Анализ образца изделия:

- Из каких частей состоит изделие?
- Каковы этапы создания изделия?
- Какие инструменты и материалы необходимы для создания данного изделия?

Практический метод – самостоятельное создание образца изделия.

- *3. Структура и логика работы должны быть выстроены в соответствии с поставленными задачами.*
- *4. После выполнения каждого этапа работы учащиеся отчитываются о промежуточных итогах на общеклассной конференции, осуществляют коррекцию при необходимости.*
- *5. Представление итоговых результатов будет осуществляться в ходе мастер-класса, подготовленного учащимися индивидуально, каждый по своему изделию. На мастер-класс будут приглашены учащиеся, учителя и родители других классов. Мастер-класс будет проводится в актовом зале школы, где учащиеся подготовят и организуют рабочее пространство мастер-класса в соответствии со своими потребностями.*

✔ **Технология выполнения проекта:**

- Учащиеся вместе с учителем формулируют цель и задачи проекта, обсуждают итоговый результат (продукт) – мастер-класс по созданию изделия из пластика на тему «Вторая жизнь пластиковых отходов».
- Учащиеся составляют «звездочку обдумывания» - схематичное изображение составляющих проекта (Схема 1.). Учитель совместно с учащимися обсуждает алгоритм выполнения проекта (Схема 2.) и проблемы, которые могут возникнуть в ходе его реализации (Юнг С.А. «Организация проектной деятельности младшего школьника»):

Схема 1. «Звездочка обдумывания»

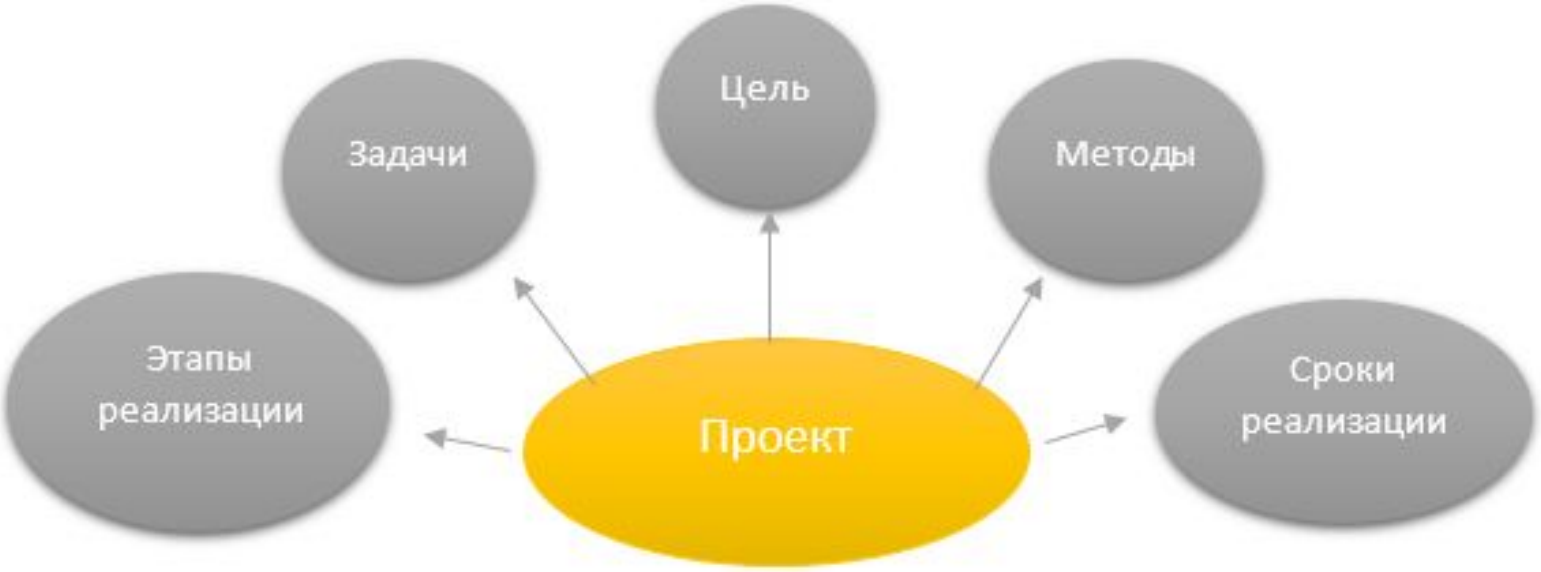

Схема 2. Алгоритм проекта

✔ **Критерии оценки проекта (Юнг С.А. «Организация проектной деятельности младшего школьника»):**

- Актуальность темы проекта.
- Использование методов исследования.
- Язык и стиль изложения (инструкции понятные, последовательные).
- Параллельная демонстрация этапов процесса изготовления изделия.

❖ Оценивание будет осуществляться тремя независимыми председателями судейской комиссии: классным руководителем другого класса, представителем администрации школы – завучем, представителем родительского комитета. Общая оценка за проект будет выставляться секретарем судейской комиссии на основе оценок председателей.

✔ Определение сроков реализации проекта:

1 неделя	Представление промежуточных результатов по первому этапу реализации проекта – изучение и анализ источников информации на общеклассной конференции. Обсуждение проходит в форме «круглого стола», где каждый учащийся делиться своими наработками.
2 неделя	Представление промежуточных результатов по второму, третьему и четвертому этапам реализации проекта – выбор изделия, анализ его частей и технологии изготовления, подготовка материалов и инструментария, создание образца выбранного изделия. Учащиеся представляют свои изделия на мини-выставке, рассказывают о нем одноклассникам (о том, какие инструменты и материалы были использованы, о его составных частях и технологии выполнения).
3 неделя	Представление промежуточных результатов по пятому, шестому этапам – изучение технологии проведения мастер-класса, подготовка инструментов и материалов.
4 неделя	Организация и проведение мастер-класса. Учащимся разрешается привлекать к помощи в организации мастер-класса своих родителей.

Примерные источники информации:

1. YouTube канал «Rukodelie Goplay»: https://www.youtube.com/channel/UCT13melkX6R4GiN-NiWlN-A

2. Интернет-ресурс «Happy modern»: http://happymodern.ru/podelki-iz-plastikovykh-butylok-dlya-sada-foto-prostoy-i-originalnyy-dekor/

3. Интернет-ресурс «Поделки своими руками»: https://montessoriself.ru/podelki-iz-plastikovyih-butyilok-top-20-idey-master-klass-dlya-detskogo-sada/

Материалы и инструменты, которые понадобятся:

- пластиковая бутылка 5 литров
- канцелярский нож
- деревянные шпажки
- бечевка
- акриловые краски

Технология изготовления изделия:

1. Определите, где вы будете вырезать отверстия:

- Измерьте первое отверстие от основания бутылки приблизительно 10 см вверх. Нарисуйте звездочку размером приблизительно 10 мм. Затем поверните бутылку на 90 градусов.
- Измерьте второе отверстие 5 см от основания. Отметьте это место другой звездочкой.
- Нарисуйте круг 2,5 см рядом со звездочкой на каждой стороне бутылки.

2. Сделайте разрезы. Используйте нож, это лучше, чем ножницы, и легче обрабатывать при разрезании бутылки.

3. Проденьте деревянную шпажку через отверстие на одной стороне, а затем через звездочку разрезайте с другой стороны. Повторите в противоположном направлении для другой деревянной шпажки. Обе шпажки должны плотно сидеть в бутылке. Они образуют как жердочки для птиц, так и кормушки для семян.

4. Вкрутите небольшой крючок в крышку бутылки. Проденьте нить или шпагат и прочно закрепите. Если нет крючка, можно просто обмотать вокруг горлышка.

5. Раскрасьте получившуюся кормушку акриловыми красками по своему желанию.

Технология проведения мастер-класса:

1. Учащиеся организуют рабочее место так, чтобы участникам мастер-класса было удобно, хорошо видно и слышно организатора;

2. Учащиеся начинают мастер-класс с рассказа о том, почему данная тема актуальна;

3. Учащиеся проводят мастер-класс, подробно объясняя и демонстрируя каждый этап;

4. В ходе проведения мастер-класса, учащиеся оказывают помощь участникам в изготовлении изделия, если это необходимо.

3. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

1. Изучение способов вторичного использования пластикового мусора (изготовление изделий из пластика) посредствам анализа различных источников (книги, журналы, интернет, телевидение, одноклассники, родители). На данном этапе учитель использует метод информационной поддержки (Юнг С.А. «Организация проектной деятельности младшего школьника»), предоставляя детям книги, журналы, газеты, телерадиоинформацию, рекламные буклеты, справочники, компьютерные продукты, Интернет и другие источники.

2. Представление промежуточных результатов по первому этапу (см. выше).

3. Учащиеся в соответствии со своими интересами выбирают одно любое изделие, которое хотели бы представлять на мастер-классе, изучают его составные части, составляют список этапов изготовления.

4. Учащиеся составляют список материалов и инструментов, которые потребуются для изготовления изделия. Подготавливают материалы и инструменты.

5. Учащиеся самостоятельно изготавливают выбранное изделие, с использованием подготовленных материалов и инструментов и соблюдением этапов изготовления. Данное изделие будет являться образцом при проведении мастер-класса.

6. Представление промежуточных результатов по второму, третьему и четвертому этапам (см. выше).

7. Учащиеся изучают технологию проведения мастер-класса. Подготавливают материалы и инструментарий для проведения мастер-класса (материалы и инструменты для изготовления изделия для участников мастер-класса), придумывают название своего мастер-класса.

8. Представление промежуточных результатов по пятому и шестому этапам (см. выше).

4. ПРЕЗЕНТАЦИЯ

- ✔ Учитель подготавливает «Бутылку посланий», где участники мастер-классов могут оставить свои записки с отзывами о мастер-классах.
- ✔ Учащиеся проводят мастер-класс по изготовлению изделия из пластика на тему «Вторая жизнь пластиковых отходов», где демонстрируют различные способы вторичного использования пластика в хозяйственных целях.

5. РЕФЛЕКСИЯ

- ✔ На данном этапе подводятся итоги работы, осуществляется оценивание проекта.
- ✔ Обсуждение проходит в форме «круглого стола». Учащиеся делятся мнением о том, что получилось хорошо, что можно было бы доработать/ сделать по-другому, какие трудности возникли в процессе реализации проекта, в процессе взаимодействия с участниками мастер-классов, осуществляют самооценку:

-Что, по вашему мнению, получилось хорошо?

-Что можно было бы дорботать/сделать лучше?

-Какие трудности возникли в процессе реализации проекта, в процессе взаимодействия с участниками мастер-класса?

-Что данная работа дала лично вам?

-Какую оценук вы бы себе поставили? Почему?

- ✔ После того, как учащиеся выскажут свою точку зрения. Учитель открывает «почтовый ящик» с отзывами участников мастер-классов.
- ✔ Далее учитель объявляет учащимся оценки по проектам, выставленные судейской комиссией.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

1. Интеллектуальные:

-знания о вреде, который наносят пластиковые отходы окружающей среде и человеку;

-знания о способах вторичного иьспользования пластика;

-знания технологии организации и проведения мастер-класса;

-знание технологии изготовления изделия из пластика (кормушки для птиц);

-работа с информацией - анализ, обобщение и систематизация информации полученной из разных источников.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

2. Практические:

-навык вторичного использования пластика - создавать изделие из пластиковых отходов;

-умение организовывать свою деятельнсоть и деятельность других;

-умение выступать перед аудиторией.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

3.Личностные:

-развитие самостоятельности учащихся;

-развитие организаторских качеств;

-развитие творческого воображения учащихся;

-развитие коммникативных навыков (общительности, умения конструктивно взаимодейтсвовать с другими участниками процесса);

-развитие чувства ответсвенности за результаты своей деятельности;

-осознание необходимости бережного отношения к природе;

-осознание необходимотси овладения навыками вторичного использования пластика для защиты окружающей среды от загрязнения.