

Презентация проекта «Что скрывает простая батарейка»

Балашова Н.А., учитель физики

*МБОУ «Средняя школа №23 с углубленным изучением
отдельных предметов»*

г. Дзержинск Нижегородской области

Физика. 8 класс. 15 часов в разделе «Электрические явления»

Актуальность проекта: данный проект целесообразен для формирования метапредметных результатов и для решения задач образовательного процесса при изучении темы: «Электрические явления».

Метапредметные цели проекта:

- навыки проектной деятельности,
- пользовательские навыки работы с ПК (текстовый, графический, создание презентации, публикации),
- понимание связи физики с историей, биологией, химией,
- осуществление поиска и анализа различных источников информации, в том числе в сети Интернет.

Предметные цели проекта:

- изучить теоретические основы устройства и принципы работы батареек;
- изучить вредное воздействие на природу отработанных батареек;
- на основе анализа анкет обучающихся школы выявить их знания о влиянии использованных батареек на окружающую среду и здоровье человека;
- приобщить учеников нашей школы к осознанию своей роли в защите окружающей среды и мотивировать их сдавать батарейки на утилизацию;
- разработать предложения по решению экологической проблемы утилизации батареек;
- экспериментальным путем доказать влияние отработанных батареек на рост растений.

Учебно-методический комплект:

- Программа Е,М.Гутника, А.В.Перышкина (сборник «Программы для

общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл.)/ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М. «Дрофа», 2009.)

- Гутник Е. М., Рыбакова Е. В., Шаронова Е. В. Физика 8 кл: Поурочное и тематическое планирование к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 класс».- М. «Дрофа», 2001

- Перышкин А.В. Физика.8 кл.: Учеб для общеобразоват. заведений.- М. «Дрофа», 2012.

- Сборник задач по физике: к учебникам А. В. Перышкина и др. «Физика. 7класс»./А. В. Перышкин. - М.: ЭКЗАМЕН, 2008

Решаемая предметная проблема проекта: мало знакомы с проблемой отработанной батарейки или никогда не задумывались о вредном воздействии отработанных батареек на природу и человека.

Ожидаемый проектный продукт: буклет, информационный бюллетень, презентация, акция «Вред и утилизация отработанных батареек», которые позволят распространить среди учащихся полученные знания.

Деятельность учителя и ученика по достижению метапредметных результатов

Этапы проекта	Деятельность обучающихся	Деятельность учителя
Проблема	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа в соответствии с вводной презентацией учителя. 2. Выдвижение гипотезы. 3. Построение дерева проблем. 4. Построение дерева целей. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Побуждает у учащейся интерес к теме проекта. 2. Консультирует при постановке цели и задач, при необходимости корректирует формулировку.
Проектирование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление плана совместных действий. 2. Уточнение информации. 3. Обсуждение заданий. 4. Выбор и обоснование критериев успеха. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мотивация учащейся. 2. Обсуждение целей. 3. Помощь по просьбам.
Поиск информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и изучение научной литературы, Интернет ресурсов по данному вопросу. 2. Анкетирование. 3. Проведение эксперимента «Влияние отработанных батареек на растения». 4. Анализ полученных результатов. 5. Формулировка выводов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью, отвечает на вопросы учащейся. 2. Контролирует соблюдение правил техники безопасности. 3. Следит за соблюдением временных рамок этапов деятельности.
Продукт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление отчёта о проделанной работе. 2. Оформление буклета, плаката, презентации, итоговой презентации по теме «Что скрывает 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдает, советует, направляет процесс анализа. 2. Помогает в обеспечении проекта.

	<p>простая батарейка?».</p>	<p>3. Мотивирует, создает чувство успеха; подчеркивает социальную и личностную важность достигнутого. При необходимости консультирует по вопросам подготовки презентации и оформления буклета, плаката.</p> <p>4. Репетирует с учащейся предстоящую презентацию результатов проектной деятельности. Выступает в качестве эксперта.</p>
<p>Презентация</p>	<p>1. Проведение бесед – акций «Вред и утилизация отработанных батареек» в 5-8 классах.</p> <p>2. Защита проекта «Что скрывает простая батарейка?» на школьной научно-практической конференции.</p>	<p>1. После выступления проводит анализ проделанной работы и высказывает пожелания в улучшении.</p>

Заключение

Интеграция вопросов, связанных с экологическим кризисом и защитой окружающей среды в современном мире, в содержание школьного образования очень актуальна! Данный проект демонстрирует пример того, как в рамках изучения физики в школе, можно привлечь внимание учеников к столь важным проблемам современности через доказательство вредного воздействия отработанных батареек на окружающую среду и здоровье человека, проведение социологического опроса среди учащихся школы, эксперимента по выращиванию растений и проведение акции по сбору отработанных батареек.