**Сценарий занятия «Спасение жителей страны Энергетики»**

**Выполнила:** Сайкова Христина Михайловна.

**Возрастная группа:** 6-7 лет.

**Цель:** формирование умений детей творчески применять ранее приобретенные конструктивные навыки, умение конструировать по образцу и по замыслу.

**Оборудование:**конструкторы: «Альтернативная энергия», «Атомы, молекулы», «Лего»; тематическая презентация; мультимедийные средства для презентации: экран, проектор, ноутбук.

**1.Организационный момент.**

- Ребята, я рада видеть ваши лица, ваши улыбки и думаю, что сегодняшнее занятие принесет нам всем радость от общения друг с другом. **Слайд 1.**

У нас на занятии гости. Давайте их поприветствуем.

Дети, посмотрите в окошко, что вы там видите? **Слайд 2.**

Мы живем в замечательном, красивом городе, как он называется? В этом году нашему городу Курчатову исполняется 55 лет, для сравнения нашему областному городу Курску 990 лет, а столице России – Москве – 875 лет. Представляете какой наш город юный.

- Чем же он знаменит, чем отличается от других городов нашей страны? (Ответы детей). **Слайд 3.**

- Можно ли назвать жителей нашего города атомщиками?

- Вы еще совсем юные, как мы назовем вас? (Предполагаемый ответ: Юные атомщики).

- Команда «Юные атомщики», сегодня к нам поступил сигнал тревоги. Что-то случилось в стране Энергетики». **Слайд 4.**

**2.** **Мотивация к деятельности.**

**Видеопослание из страны «Энергетики**» (Юные атомщики, пожалуйста, придите нам на помощь, злая королева Радиации захватила нашу страну и похитила все электричество. В стране началась паника, жители не знают что делать. Пожалуйста, ребята, верните нам электричество).

- Ребята, вы согласны, что это большая беда? Как вы думаете, что сейчас происходит в стране «Энергетики»?

**3.Интерактивная игра «Что было бы, если…» Слайды 5-9.**

- Вы видите, как тяжело приходится жителям страны «Энергетики». Юные атомщики, как вы считаете сможем мы победить королеву Радиации и вернуть электричество в страну «Энергетики»?

- Да!

- А что бы в этом убедиться, я предлагаю вам проверить, насколько вы готовы к выполнению этой задачи. **Слайд 10.**

**Викторина:**

1.Все существующее в природе состоит из (**атомов**).

2.Мельчайшая частица, сохраняющая все свойства вещества? (**Молекула)**.

3. Название центральной, самой тяжелой части атома? (**Ядро**).

4. Процесс, при котором ядра атомов делятся на частицы и выделяется тепло? (**Цепная реакция**).

5.Что представляет собой молния? (**Электрический разряд**).

6. Топливо для атомных электростанций? (**Уран).**

7. Назовите одним словом предметы: магнитофон, компьютер, утюг, пылесос? (**Электрические приборы**).

8. К дальним сёлам, городам, что идёт по проводам?

Светлое величество! Это (**электричество**)!

- Замечательно ребята! Вы показали, что готовы отправляться в страну «Энергетики» и справиться с грозной королевой Радиации.

**4. Продуктивная деятельность.**

**Работа в парах.**

**Дети подходят к столам с конструктором «Альтернативная энергия» (конструирование по плану-схеме).**

- Юные атомщики, как же нам помочь жителям страны «Энергетики», как вернуть им электричество? (Предполагаемый ответ детей: построить электростанцию).

- Какие природные ресурсы нам в этом помогут?

- Солнце, ветер и вода. **(Слайд 11).**

- Давайте подумаем, если в стране «Энергетики» есть бурные реки, то мы можем построить какую электростанцию?

- Гидроэлектростанцию, она вырабатывает энергию за счет силы воды.

- Но бурных рек может и не быть в стране. Чем мы воспользуемся тогда?

- Ветром, построим ветроэлектостанцию.

- Но в стране «Энергетики» может и не быть сильных и постоянных ветров. Что же нам делать?

- Мы построим солнечную электростанцию. Солнце освещает всю планету и точно есть в стране «Энергетики». **(Слайд 12).**

- Согласна приступайте к строительству, а поможет нам в этом конструктор «Альтернативная энергия» **(план-схема стр.12)**.

Построили по схеме модель получения электричества от солнечных батарей. Проводим эксперимент и делаем вывод, что электричество вырабатывается, но недостаточно, так как солнце может светить не очень ярко и непостоянно.

- Ребята, а какие станции являются самыми мощными и вырабатывают большое количество энергии независимо от природных условий?

- Атомные электростанции.

- Отлично, но прежде чем строить давайте убедимся в том, что атомные станции действительно самые мощные. Предлагаю собрать модель атомной электростанции (**план-схема стр.36)**.

Делаем вывод, что электричество вырабатывается достаточно, светодиоды светят ярко и постоянно.

- Значит, будем строить атомную электростанцию.

**Работа в группах.**

**Дети подходят к столам с конструктором «Лего» (конструирование по замыслу). (Слайд 13).**

-Ребята, прежде, чем приступить к строительству атомной станции, давайте вспомним, из каких частей она состоит и как происходит процесс выработки электричества на атомной станции?

Дети: сначала уран помещают в реактор, затем тепло нагревает воду и она превращается в пар, который раскручивает турбину, а она генератор и вырабатывается электричество, которое затем идет в наши дома.

**Дети конструируют АЭС из блоков конструктора «Лего».**

- Какое топливо необходимо для работы АЭС?

- Уран.

- Вы уже знаете, что всякое вещество состоит из каких мельчайших частиц?

- Атомы (молекулы).

**5. Динамическая пауза. Игра «Атомы, молекулы».**

**Продуктивная деятельность (продолжение).**

Дети переходят к другим столам с конструктором и конструируют молекулы урана, а затем помещают их внутрь конструкции АЭС.

- Как вы думаете, появилось электричество в стране «Энергетики»? Чтобы убедиться в этом прослушайте новое послание от жителей страны «Энергетики». **(Слайд 14).**

**Вручение медалей.**

-Ребята вы справились с сегодняшней миссией, в чем она заключалась?

- Ребята, вы рады, что вам удалось помочь жителям страны «Энергетики»?

- С чем возникли трудности?

- Как вы думаете, нужна атомная энергетика? Зачем?

- Что интересного вы узнали сегодня?