«Мельница»

**Цель:** Развивать творчество, воображение, интеллектуальную активность в конструктивной и игровой деятельности. Дать представление о мельнице и ее работе.

Задачи:

* научить выполнять конструкцию в виде мельницы из лего деталей;
* развивать мелкую моторику пальцев рук, глазомер;
* воспитание у учащихся интереса к техническим видам творчества.

**Подготовительная работа**: подбор методического материала, картинок, схема.

***План мероприятия***

1. Организационный момент
2. Изложение материала – ознакомить с краткой историей происхождение мельницы, показ картинок.
3. Практическая работа – по схеме
4. Подведение итогов – выставка работ, рефлексия

**Ход занятия**

Педагог. Здравствуйте ребята!

Сегодня мы с вами будем строить мельницу.

Для начала я вам предлагаю отгадать загадку:

Четыре крыла, а не бабочка. Крыльями машет, а не с места.

*(Мельница.)*

Знаете ли вы, что такое мельница?

Раньше в мельницах мололи рожь, получалась мука, а потом из муки пекли хлеб.

Первые **мельницы** были предназначены для измельчения зерна. До появления **мельниц** для измельчения зерна использовали каменную ступку и пестик. Попадая между верхним и нижним камнем, зерно при вращении перетиралось в муку. Так была изобретена ручная **мельница**, широко распространенная в Древней Греции и Древнем Риме. В наше время тоже используют ступку и пестик, но только для размельчения маленького количества специй и трав (приложение1).

Какое у вас представление о мельнице?

На что похожа мельница?

Давайте рассмотрим какие они бывают (приложение2)

Рис.1 Есть у нее вертушка, когда дул ветер, она крутилась и жернова мололи зерно.

Рис.2 Водяная мельница – это [гидротехническое сооружение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), использующее [гидроэнергию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F), получаемую с [водяного колеса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE), движение которого выполняет полезную работу посредством [зубчатой передачи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D1%83%D0%B1%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B0).

Водяные мельницы обычно устраивают на реках. Для усиления энергии воды реку перегораживают [плотиной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0), в которой оставляют отверстие для струи воды, вращающей водяное колесо.

Теперь давайте рассмотрим схему ( приложение 3)

Из каких деталей он состоит? Какого цвета?

Давайте построим.

В ходе работы педагог помогает детям, подсказывает.

По окончании работ оценивается каждая поделка.

Сложная ли была схема для построения?

Какие были сложности?

Приложение №1



Приложение №2



Рис. 1



Рис 2