

Технология

3 класс

по программе Е.А.Лутцевой

(УМК «Начальная школа XXI века»)

Тема урока:

« Преобразование энергии сил природы. Ветер работает на человека. Изготовление модели вертушки».

Ветер работает на человека

- *Проведи исследования.*
- Ветер — это движение воздуха.



Испытай силу своих лёгких:

- 1. Положи на парту несколько предметов и попробуй их сдвинуть с места, изо всех сил дуя на них.**
 - Какой предмет сдвинулся первым?
 - Какой предмет не удалось сдвинуть с места?
 - Попробуй объяснить свои наблюдения

**2. Положи на стол лист бумаги и
попытайся сдуть его со стола.**

**3. Затем попроси соседа по парте
поставить лист бумаги вертикально,
чуть придерживая двумя пальцами,
и попробуй сдуть лист ещё раз.**

*** В каком случае было легче сдуть со
стола лист бумаги?**

*** Как ты думаешь, почему?**

Человек давно научился использовать энергию ветра в своих целях, придумав ветряные мельницы.



- Мельницы — это соединительное звено между полем и печью или пекарней: они крутили жернова, превращая зерно в муку. В русских ветряках северной постройки от ветра вращались не только крылья — сама мельница, как сказочная избушка, могла поворачиваться по кругу в любую сторону.



Окнаа ветер дээр?

В Голландии, где и сейчас много мельниц, этим энергетическим механизмам давали, как живым существам, имена, часто забавные: **Старый заяц, Слепой осёл, Кабан, Толстяк, Корова.** Мельницы там использовали не только для помола зерна, но и для откачки воды. Ведь Голландия расположена ниже уровня моря и отделена от него защитной дамбой (плотиной). И если во время дождей переполнятся реки, страна будет затоплена. Эту лишнюю воду и откачивают мельницы.



Как работает мельница?

Крылья «ловят» ветер и начинают крутиться, передавая с помощью *передаточного механизма* своё вращательное движение жерновам (большим и тяжёлым гладким камням), которые и перетирают зерно в муку.

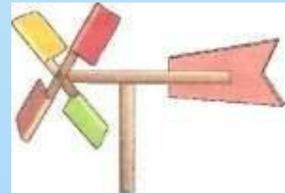
• Определи, какую работу выполняет ветер — полезную (передвигает что-то, вращает), вредную (усиливает огонь).

* Подпиши название работы ветра под рисунками.

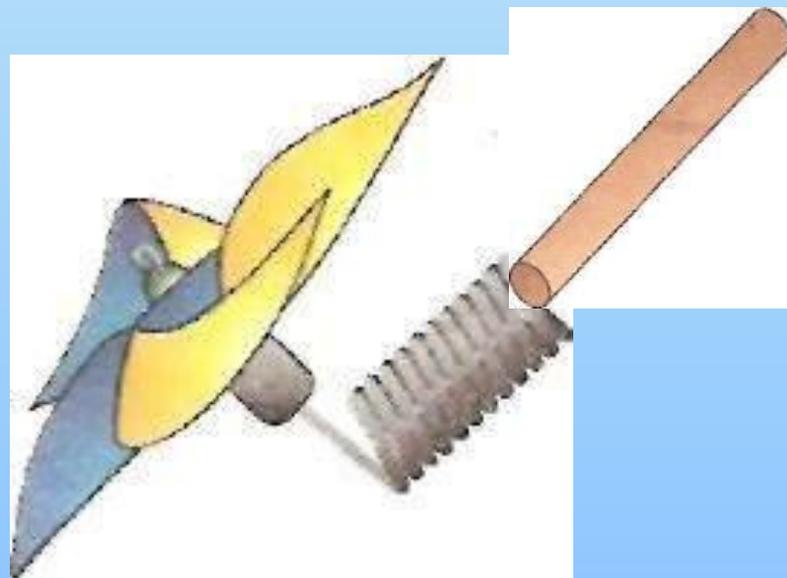
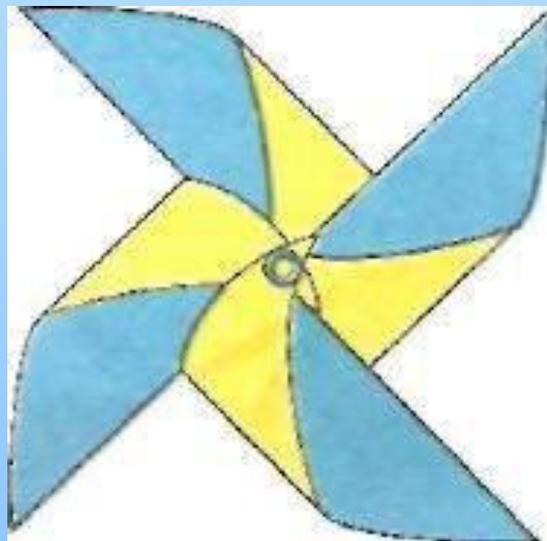
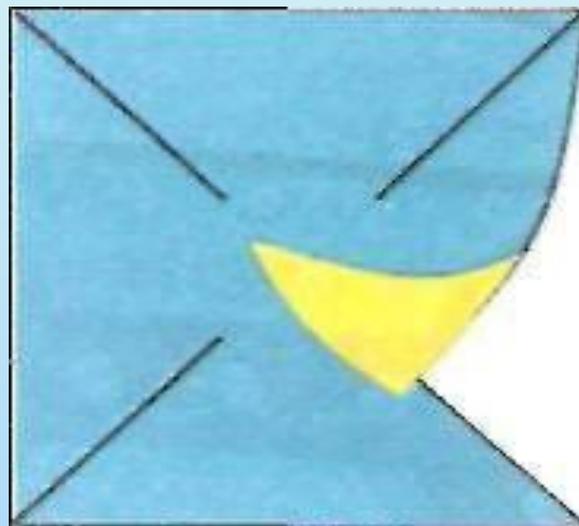
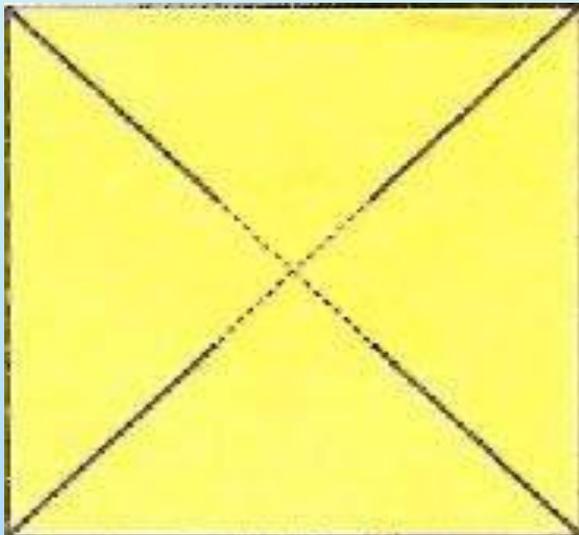


Изготовьте модель вертушки (ветряного двигателя).

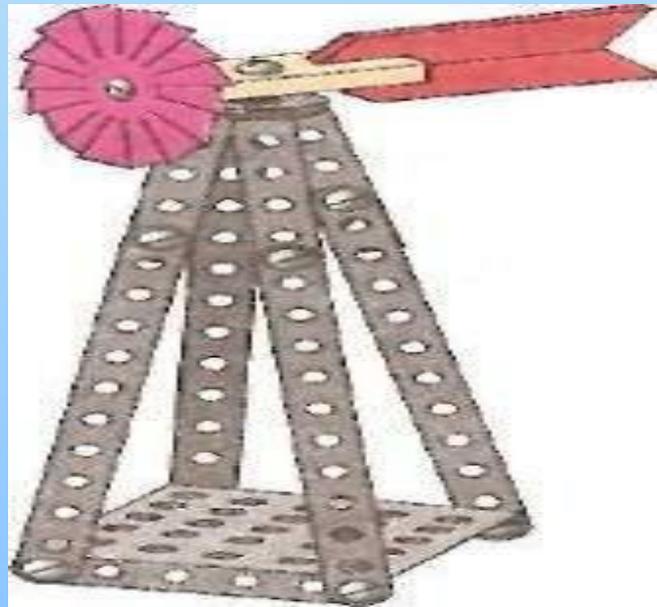
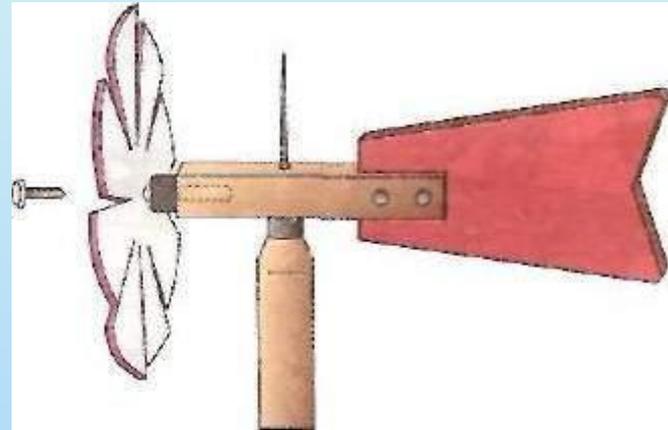
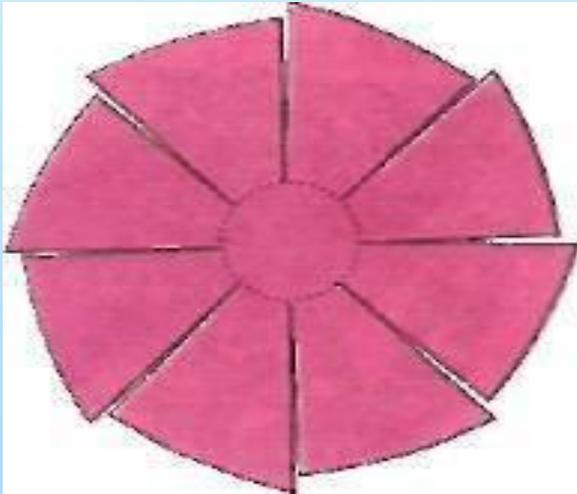
- **Памятка. Действуйте так.**
- Организуйте рабочую группу. Выберите одну из представленных конструкций, которую вы сможете изготовить самостоятельно.
- Используйте предложенные материалы или замените их на схожие по свойствам.
- Продумайте технологическую последовательность выполнения работы. Совместно поищите способы решения возникших технических и технологических проблем.
- Распределите работу и изготовьте модель.
- Проверьте модель в действии, внесите при необходимости исправления в конструкцию.



Вертушка



Вертушка на подставке





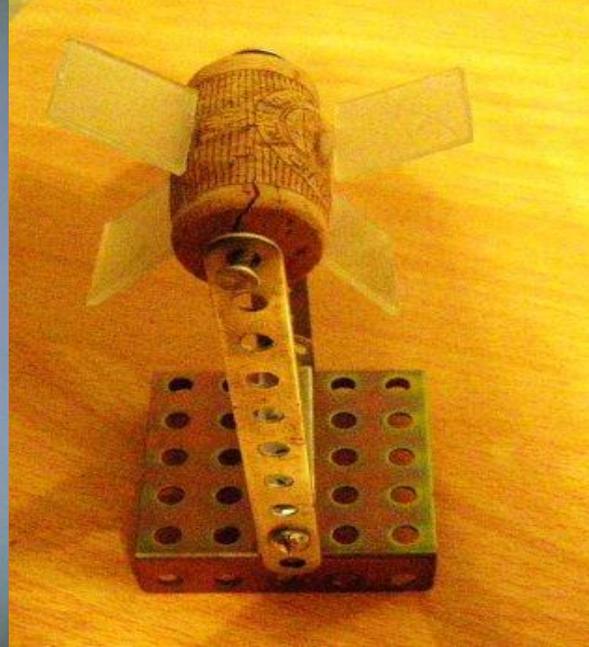
ANDREI-STOLIAR



ANDREI-STOLIAR



ANDREI-STOLIAR





**Пока не прозвенел звонок,
Подведем урока итог!**



Конец урока!!!



**Попутного
ветра**