

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.**

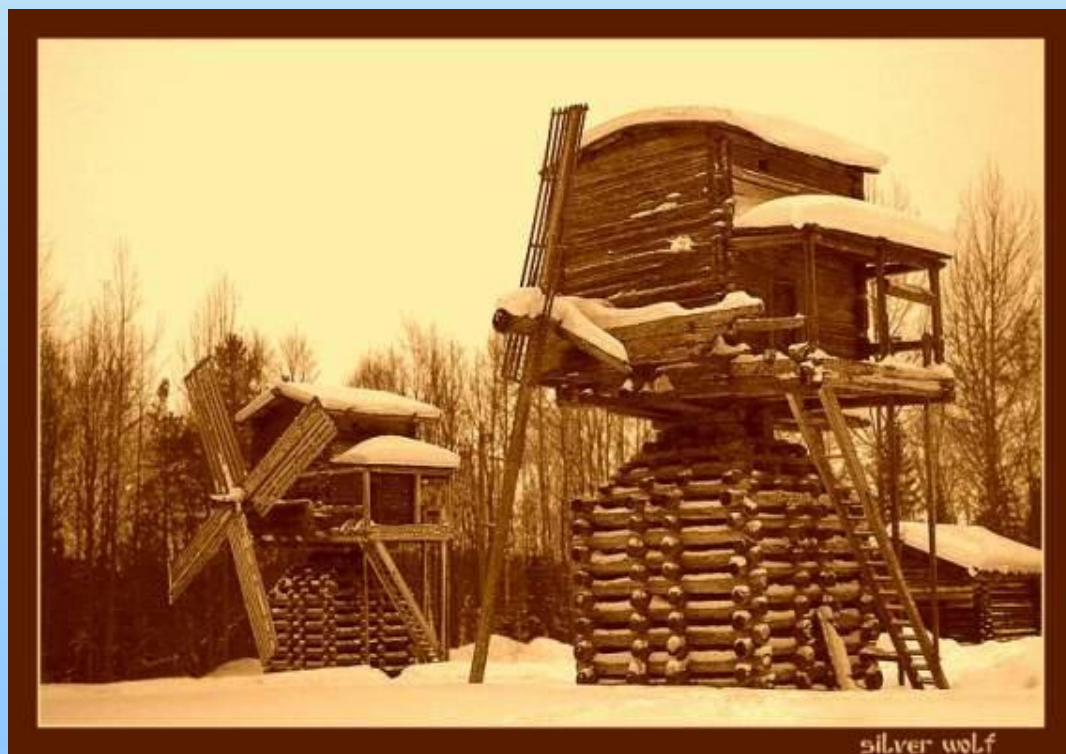
*** В каком случае было легче сдуть со
стола лист бумаги?**

*** 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.

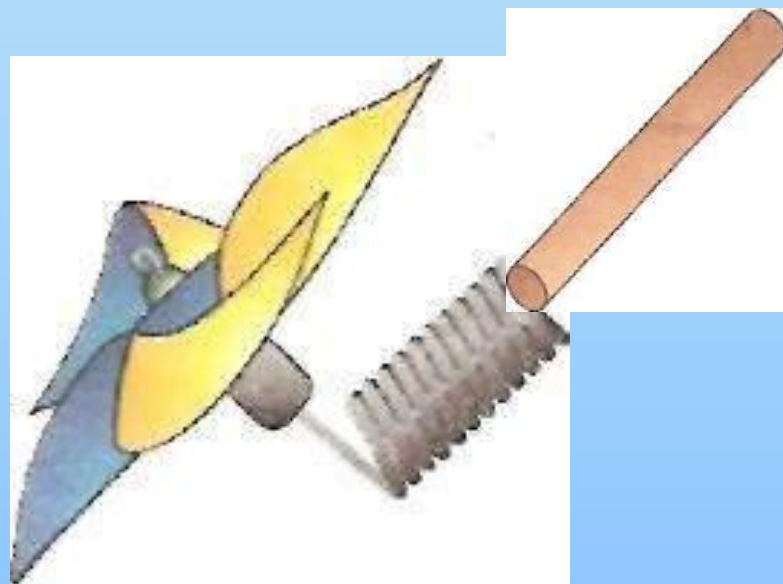
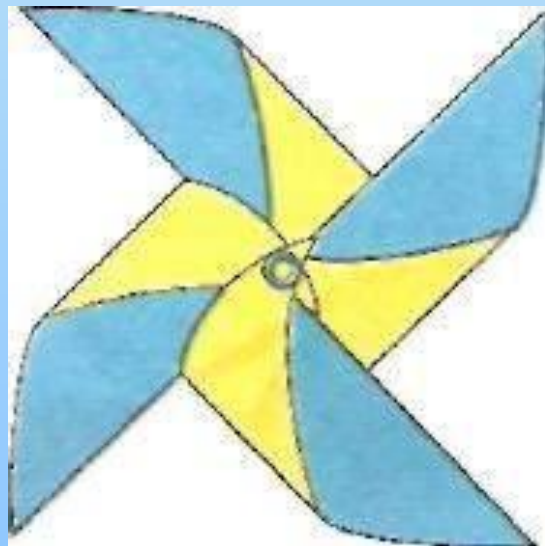
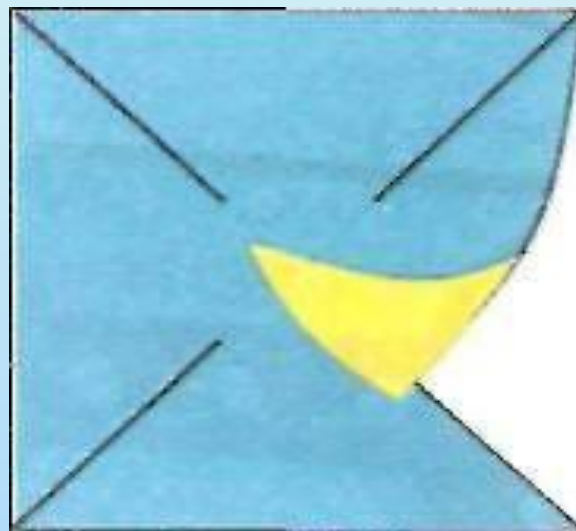
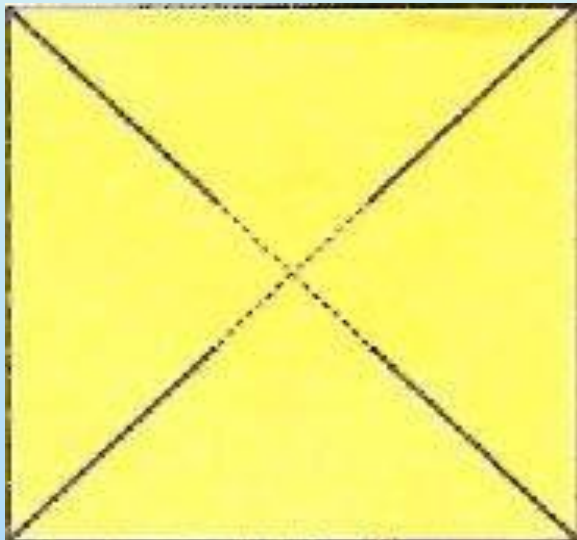


Изготовьте модель вертушки (ветряного двигателя).

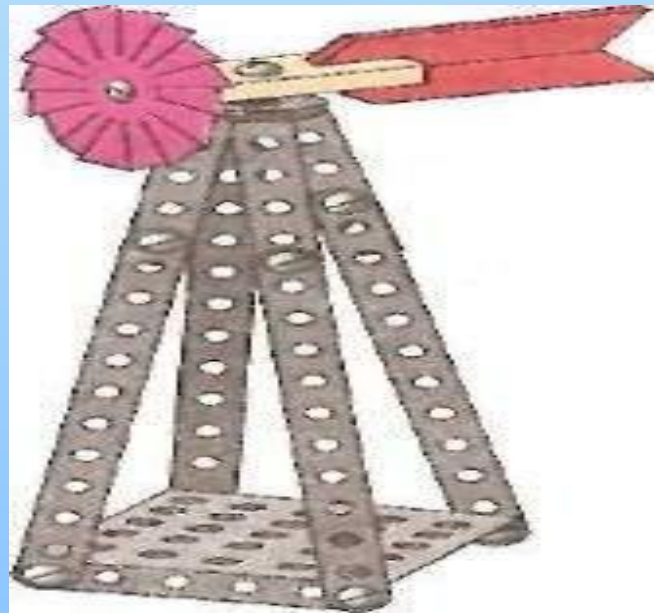
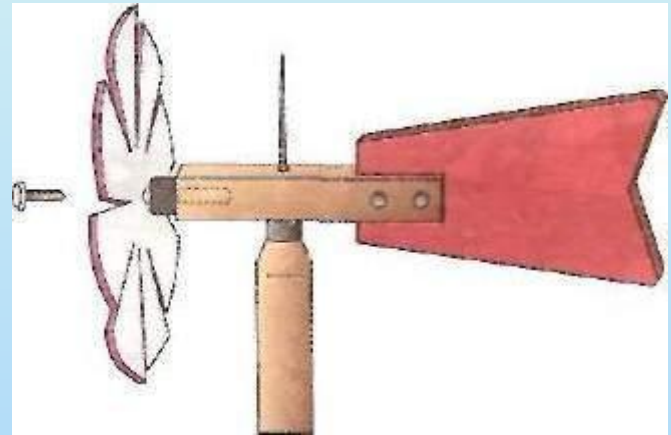
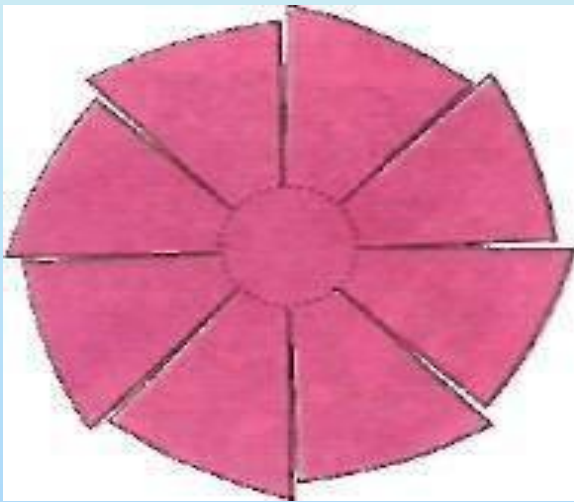
- **Памятка. Действуйте так.**
- Организуйте рабочую группу. Выберите одну из представленных конструкций, которую вы сможете изготовить самостоятельно.
- Используйте предложенные материалы или замените их на схожие по свойствам.
- Продумайте технологическую последовательность выполнения работы. Совместно 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





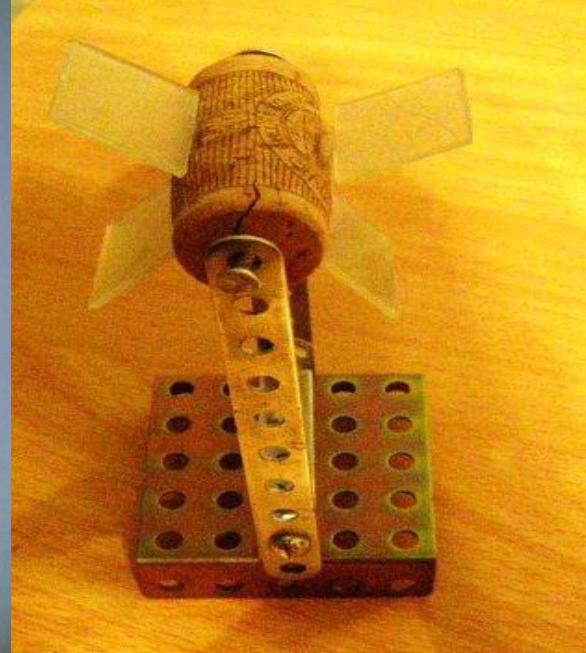
ANDREI-STOLIAR



ANDREI-STOLIAR



ANDREI-STOLIAR






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



Конец урока!!!

A cartoon illustration showing a sailboat with a brown hull and white sails on a blue sea. In the foreground, a white electric fan with a blue base and a light blue mesh guard is positioned on a brown surface. The sky is light blue with stylized white clouds. The text "Конец урока!!!" is at the top, and "Попутного ветра" is written in large white letters on the sea.

**Попутного
ветра**