Научно-практическая конференция школьников Люберецкого муниципального района «Ломоносов среди нас»

Проект «**Ветер**»

автор **Йылмаз Михаил Фатихович**,
Люберецкий муниципальный район,
МОУ Гимназия № *18* класс *3* “Б”

Научный руководитель **Щежина Г.М.**,
учитель начальных классов,
МОУ Гимназия № *18*

Содержание проекта

Цель проекта
Что такое ветер
Почему дует ветер
Какие бывают ветры
Опыт со свечой
Скорость ветра
Опыт с воздушным змеем
Опыт с листом бумаги
Использование силы ветра
Вывод

Цель проекта:

рассказать о происхождении ветра, его силе и воздействии на окружающую среду и доказать это опытами

Ветер – движущийся воздух.

- Ветер движется во всех направлениях и бывает южный, северный, западный, восточный, юго-западный, юго-восточный, северо-западный, северо-восточный.

Ветер может быть человеку другом,
но может быть и врагом.

Опыт №1

Откроем дверь на балкон, а внизу и вверху дверного проема держим по зажженной свече. Мы наблюдаем, что пламя нижней свечи направлено внутрь комнаты, а пламя верхней — наружу.

Это происходит потому, что теплый воздух в комнате поднимается и выходит вверх, а холодный воздух тяжелее, и он входит в помещение снизу.

Скорость ветра измеряют прибором, который называется **анемометром**. Это расположенная на корпусе вращающаяся головка с тремя или четырьмя металлическими чашечками, которая медленно крутится вокруг своей оси под действием даже легкого ветерка.

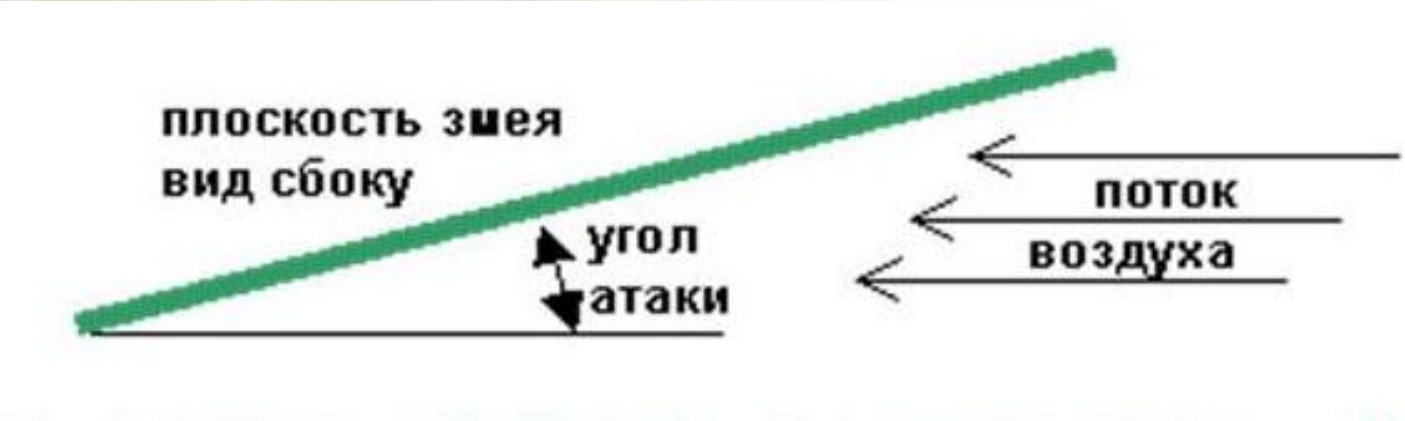
Чем сильнее ветер, тем быстрее вращаются чашечки.

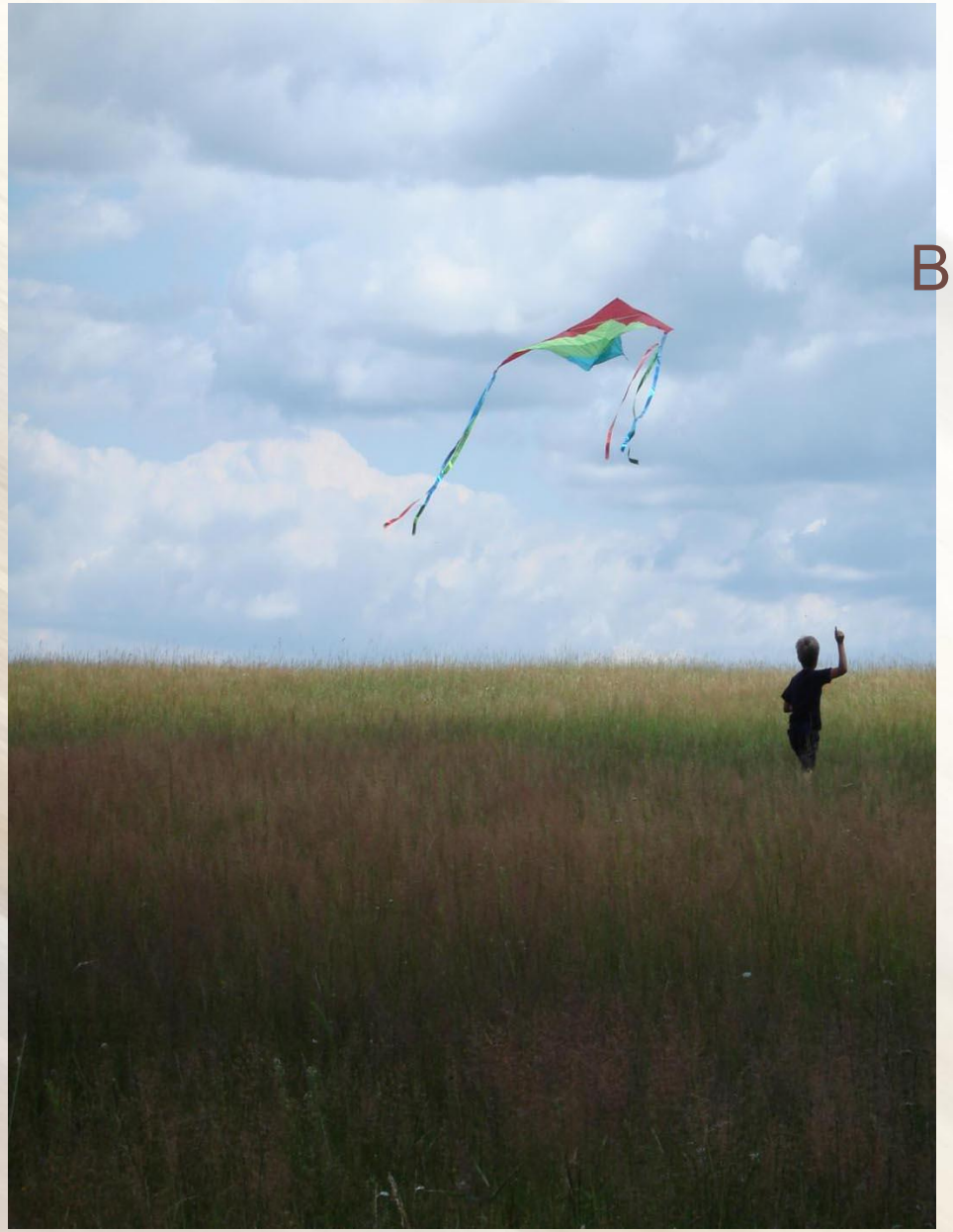
Опыт №2

Запуск воздушного змея.

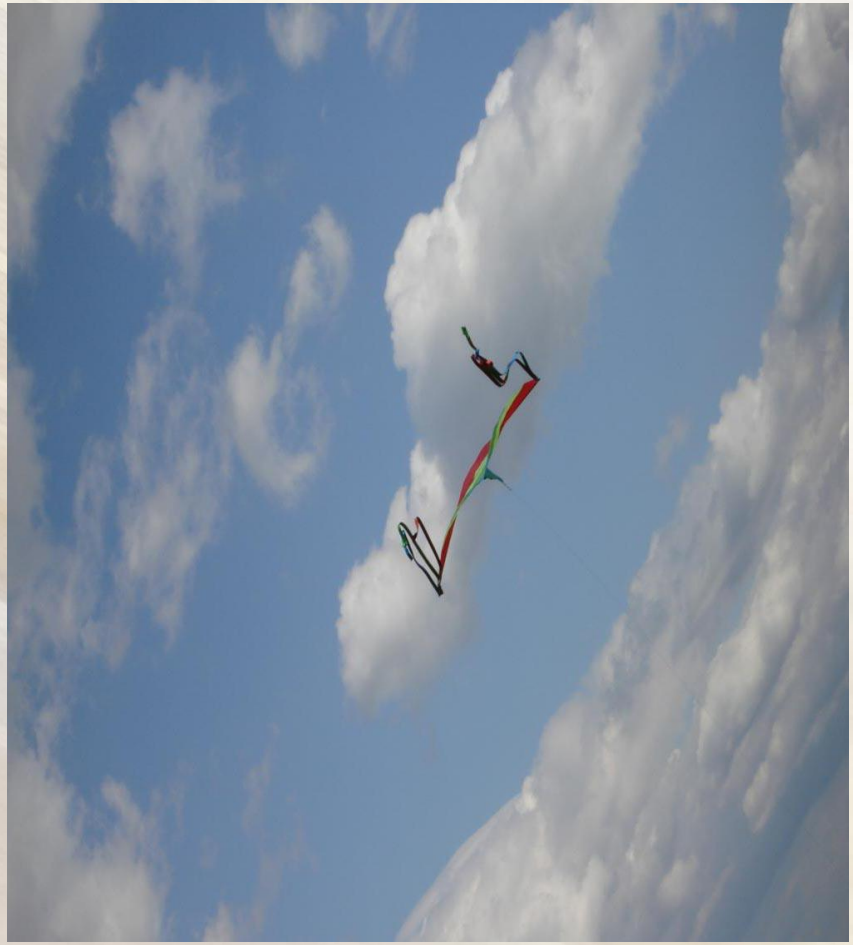
Воздушный змей в полёте покажет, в какую сторону на какой высоте дует ветер, даст почувствовать силу ветра. Змей подвергается действию движущегося ветра, сам змей не движется, находясь в неподвижном состоянии по отношению к земле.

Для того, чтобы ветер мог поднять змея, он должен быть расположен под некоторым углом к потоку ветра. Такой угол называется **углом атаки**.





Ветер не равномерен по высоте. Скорость и направление ветра постоянно меняются. Иногда можно наблюдать, что при полном безветрии или крайне малом ветре внизу, на высоте *150-200* м дует ветер, способный удержать большой тяжелый змей.

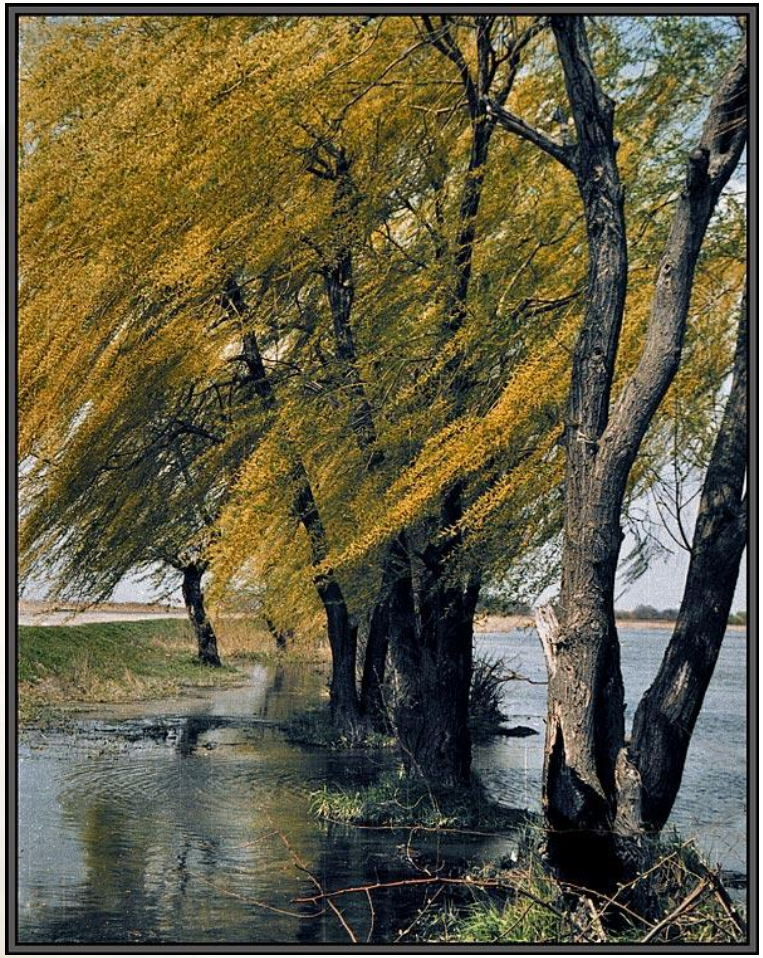


Опыт №3

Как можно самому создать ветер и влиять на его силу

Возьмем обычный лист бумаги , положим его на край стола и сильно дунем на него. Листок отлетит на другой край. Если уменьшить силу дуновения, то листок долетит до половины стола.

То же самое можно сделать и с бумажным самолетиком, **чем больше усилий мы**

Вывод:

- Ветер может быть как мирной природной стихией, так и разрушающей. Ветер может и помогать людям, но может и вредить.