

# Проект. Изготовление воздушного змея.



Подготовили учащиеся 6 класса «Б»  
МБОУ Воронцовская СОШ  
Грезин Максим  
Дубянский Сергей  
Руководитель проекта: учитель математики  
Бурлакина Наталья Мусаевна

# Виды воздушных змеев. 1. Неуправляемые

## Коробчатые



Плоские



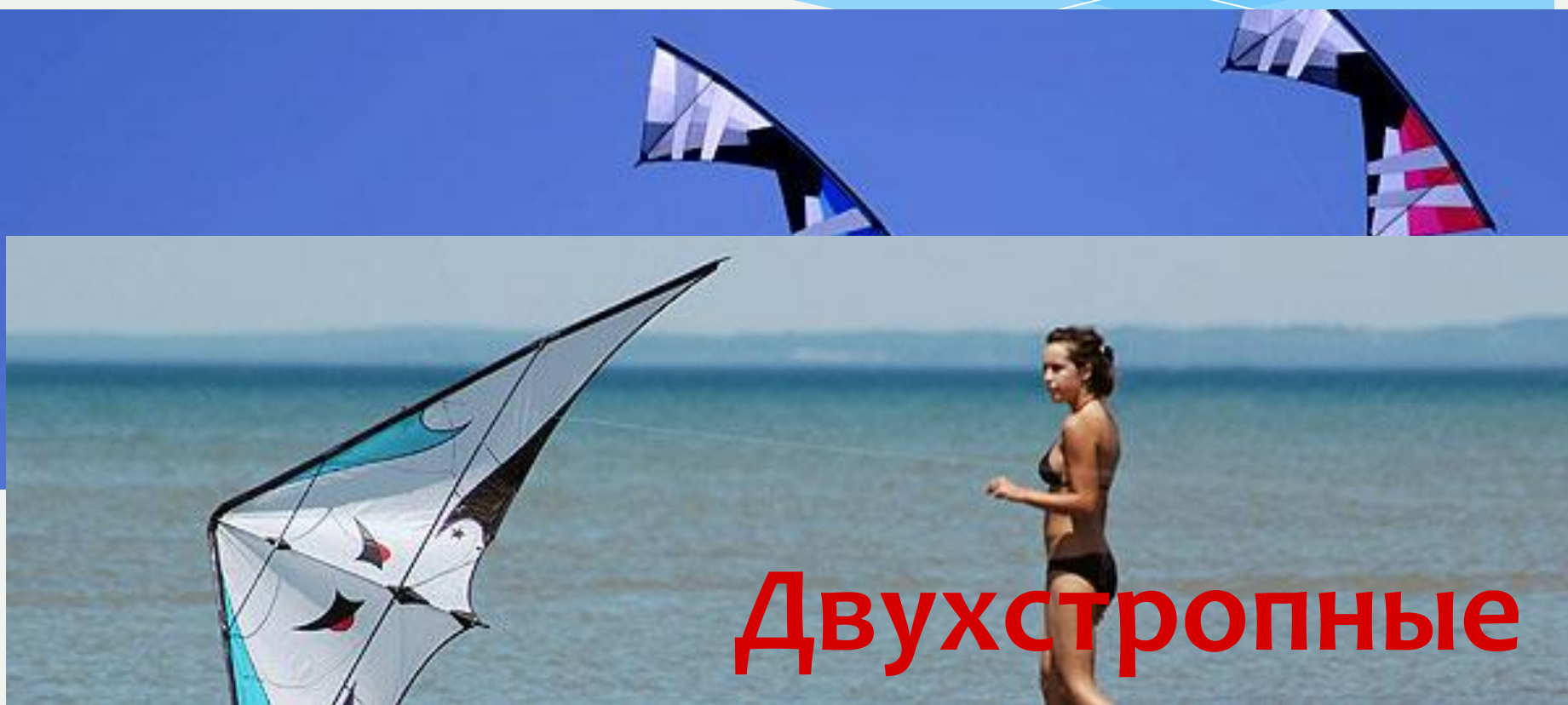
**Нежёсткие**



**бескаркасные**



## 2. Управляемые



**Двухстропные**

# Виды воздушных змеев



К какому виду по вашему мнению относятся эти красавцы?

# Как сделать воздушного змея

## Инструкция

1. Для изготовления простейшего плоского воздушного змея тебе понадобятся две тонких рейки из сосны, бамбука или китайского пластика. Одна 50 см, другая 30. На расстоянии 15 см от края большей рейки суровыми нитками (или суровым скотчем) крест-накрест закрепляй 30-сантиметровую под прямым углом. Это будет крестовина змея.
2. На концах реек делаем круговые насечки. Теперь смело соединяй тонкой ниткой все концы крестовины. Это даст тебе чувство удовлетворения и четырехугольный каркас змея

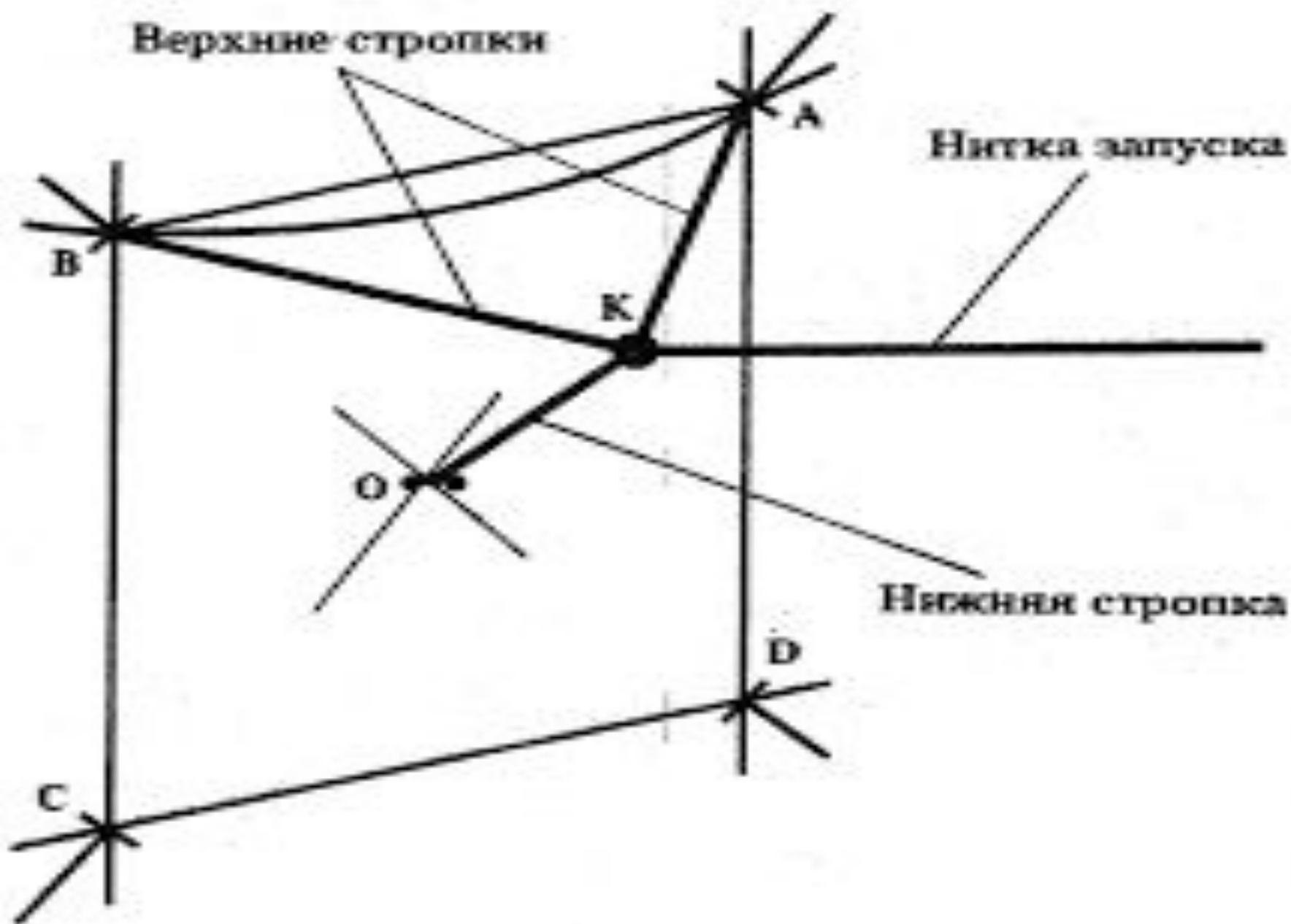


\* 3. Обтяжку делают из тонкой бумаги, например, кальки. Прекрасно использовать разрезанный полиэтиленовый мусорный пакет. Чем материал легче, тем проще воздушного змея будет отправить к небесам. Положи каркас на лист выбранного материала, обведи карандашом, оставляя небольшие припуски, и вырежи фигуру по контуру. Теперь смажем каркас клеем и прилепим его к материалу.

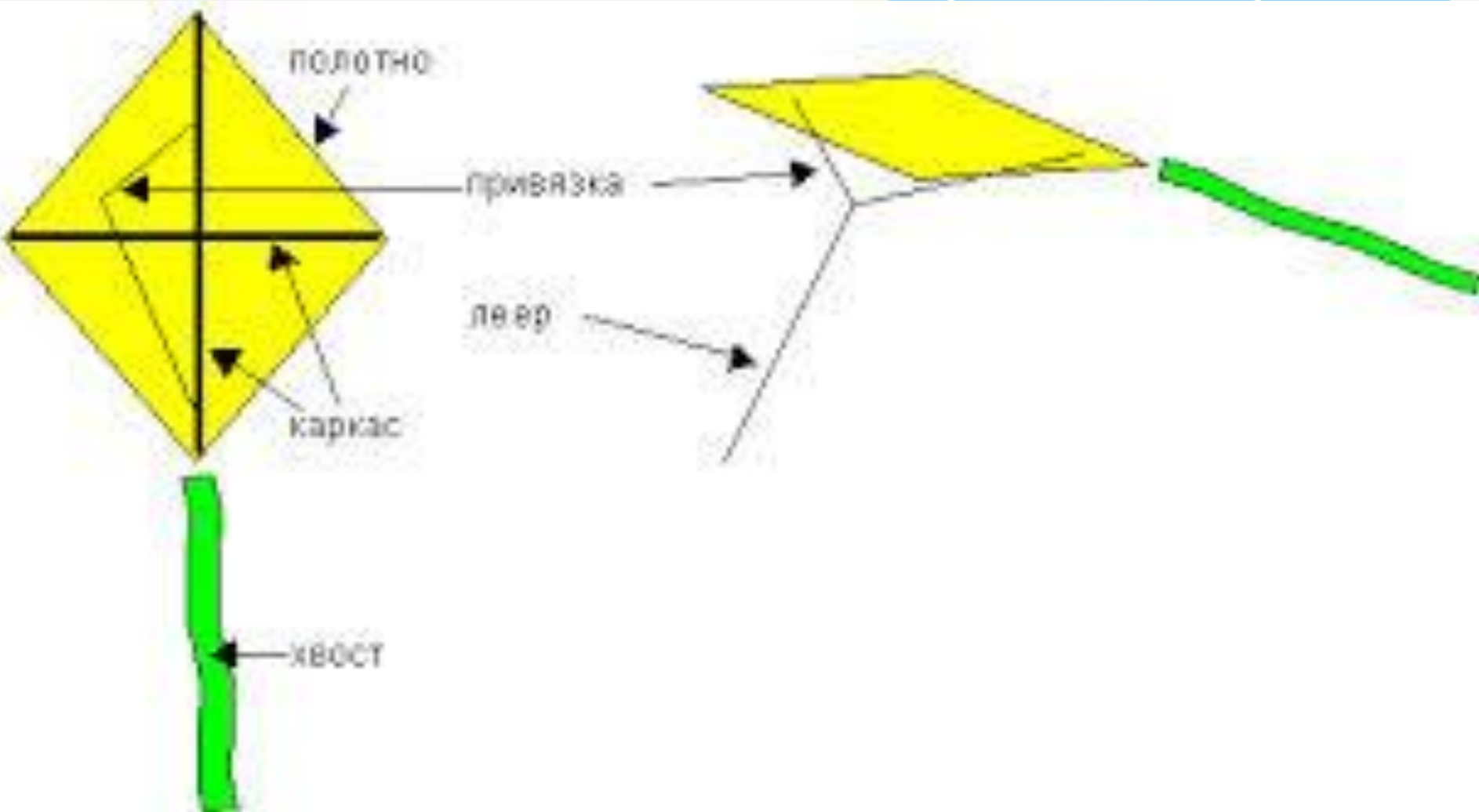
4. Если на твоём пакете нет рекламы магазина, не беда. Рисунок — это лицо змея. Маркером изобрази на нём любимого политика, улыбающегося Фредди Крюгера или просто призыв к заботе об окружающей среде. Помни, то, что будет на воздушном змее, смогут изучить все соседи по району, и хорошо, если от этого их культурный уровень повысится. Теперь делаем уздечку. Один конец лески прикрепляется к точке О, протягивается до точки N и далее к точке Р, закрепляй в Р. (К точке N мы тянули для определения длины уздечки). Другая нить закрепляется в точке N. Отмеряем расстояние от N до Р, прибавляем ещё 10 см и привязываем эту длину к центру первой нити. Важно, чтобы обе половины длинного отрезка были одинаковы, в противном случае змей станет заваливаться набок.



Верхние стропки



- \* 6. К точке С присовокупляется хвост воздушного змея. Его принято мастерить из тонкого шнура длиной 3-4 м; а еще на хвост обычно приклеивают несколько бумажных бантиков на равном расстоянии друг от друга. Хвост нужен для улучшения аэродинамических качеств аппарата.
- \* 7. Для леера (так называется нить, на которой планерист держит змея) подойдет рыболовная катушка с леской. Конец лески присоединяй к уздечке, и воздушный змей готов



# Затраты на изготовление или покупку воздушного змея.

- \* Штапик – 30руб
  - \* Кусок плёнки – 10руб
  - \* Верёвка – 10руб
  - \* Скотч – 10руб
  - \* Итого – 60 руб.
- \* Покупка готового  
воздушного змея – от  
130 до 550 руб.

