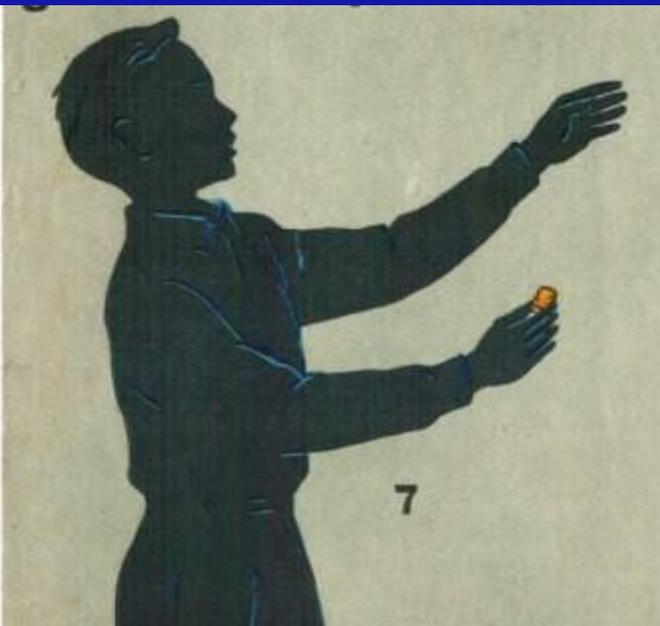
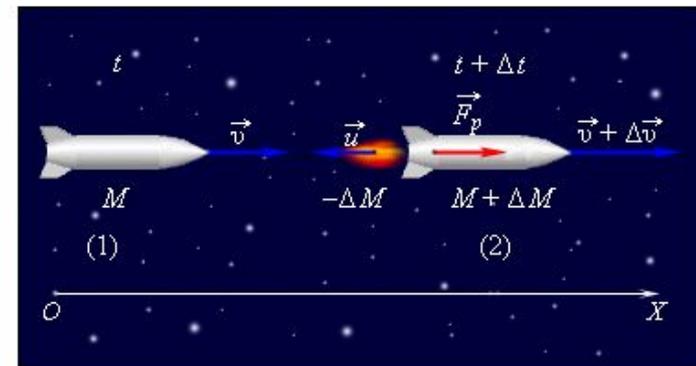
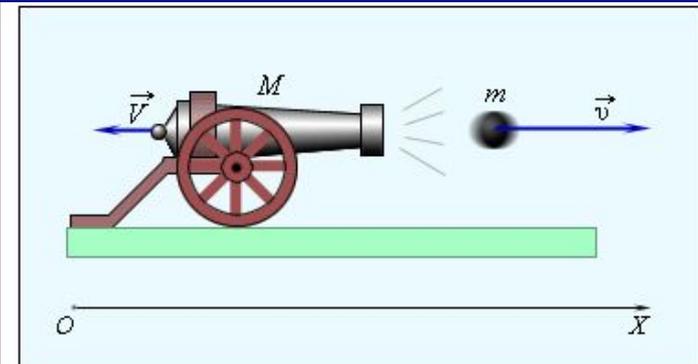
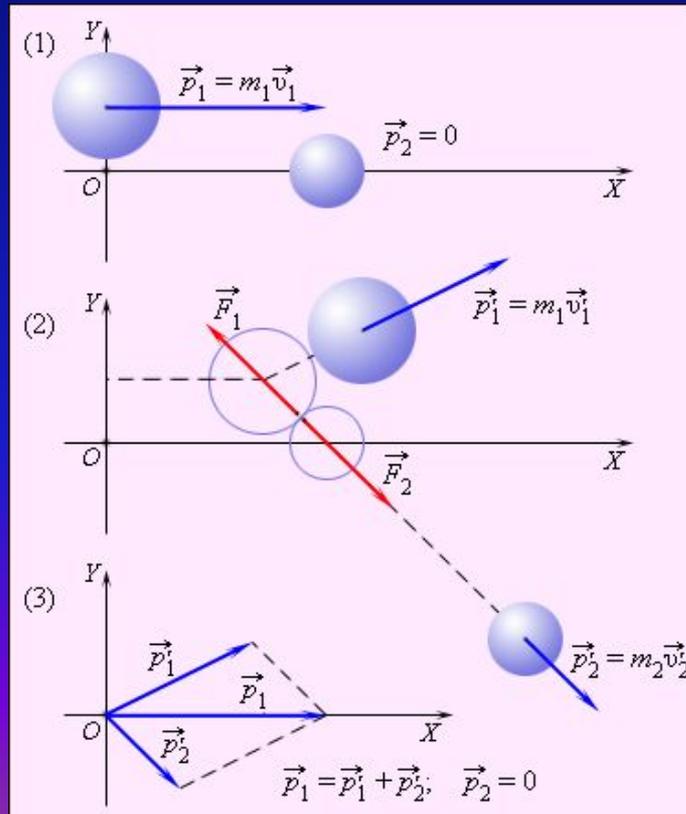
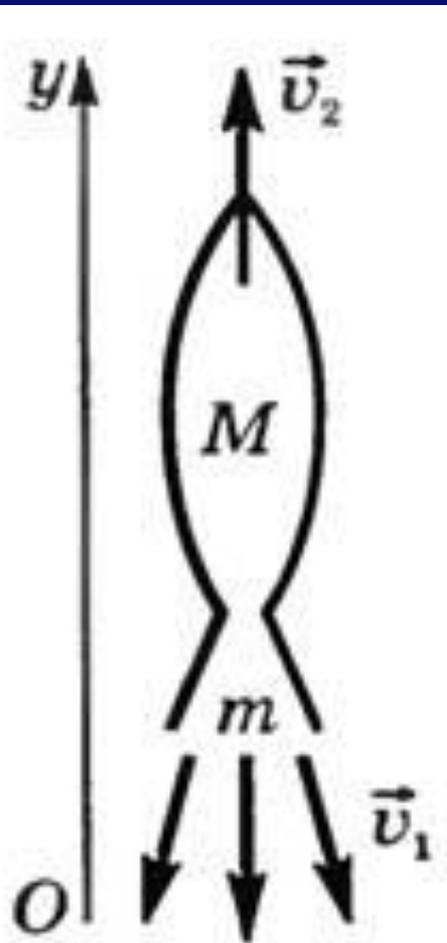


Реактивное движение .



Простейшая
действующая модель
ракеты .

Реактивное движение – движение, возникающее при отделении от тела с некоторой скоростью какой-либо его части. Реактивная сила возникает без какого-либо взаимодействия с внешними телами.



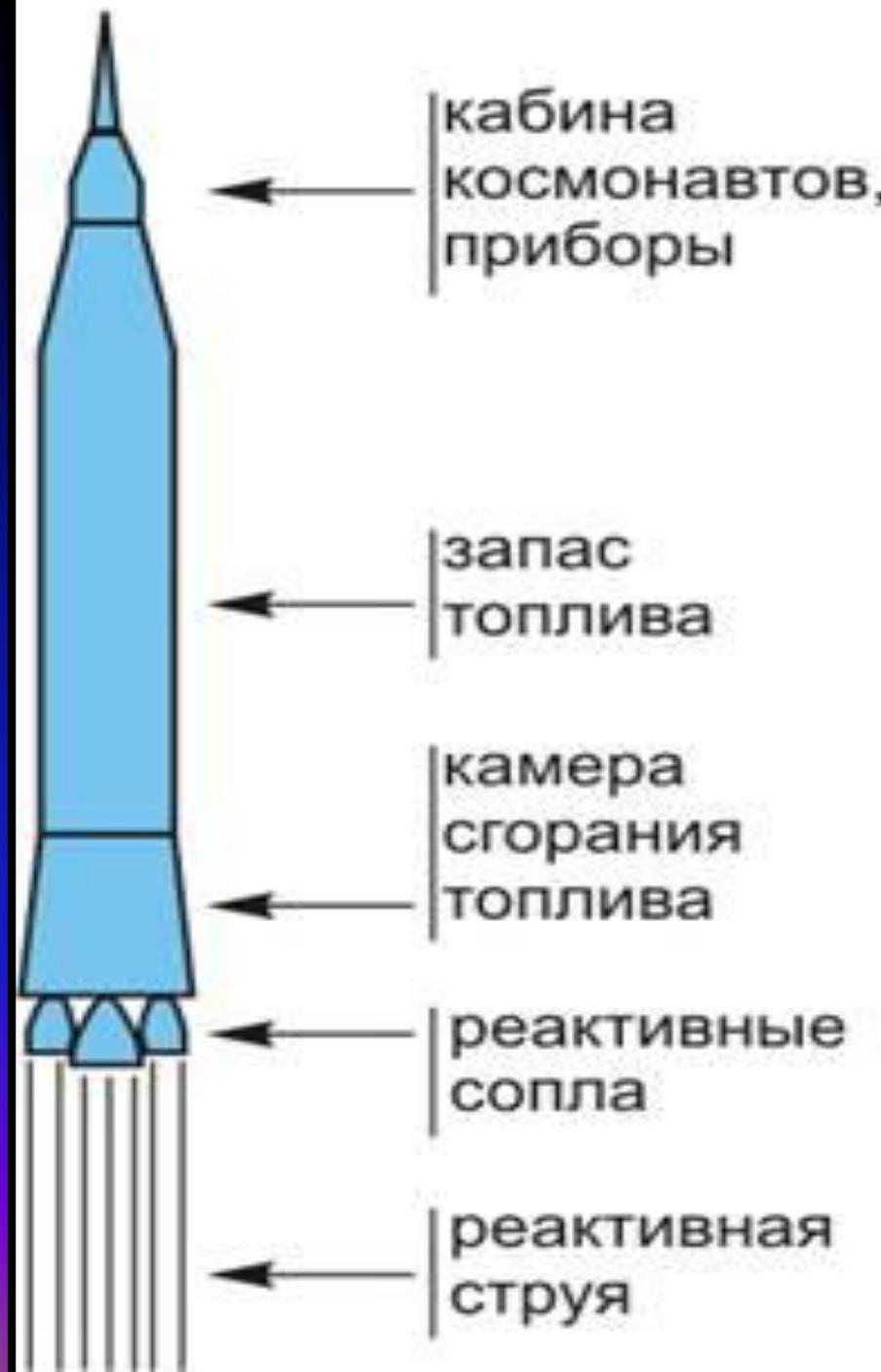
Первые пороховые фейерверочные и сигнальные ракеты были применены в Китае в 10 веке. В 18 веке при ведении боевых действий между Индией и Англией, а также в Русско-турецких войнах. были использованы боевые ракеты.



Реактивное движение в природе и технике.

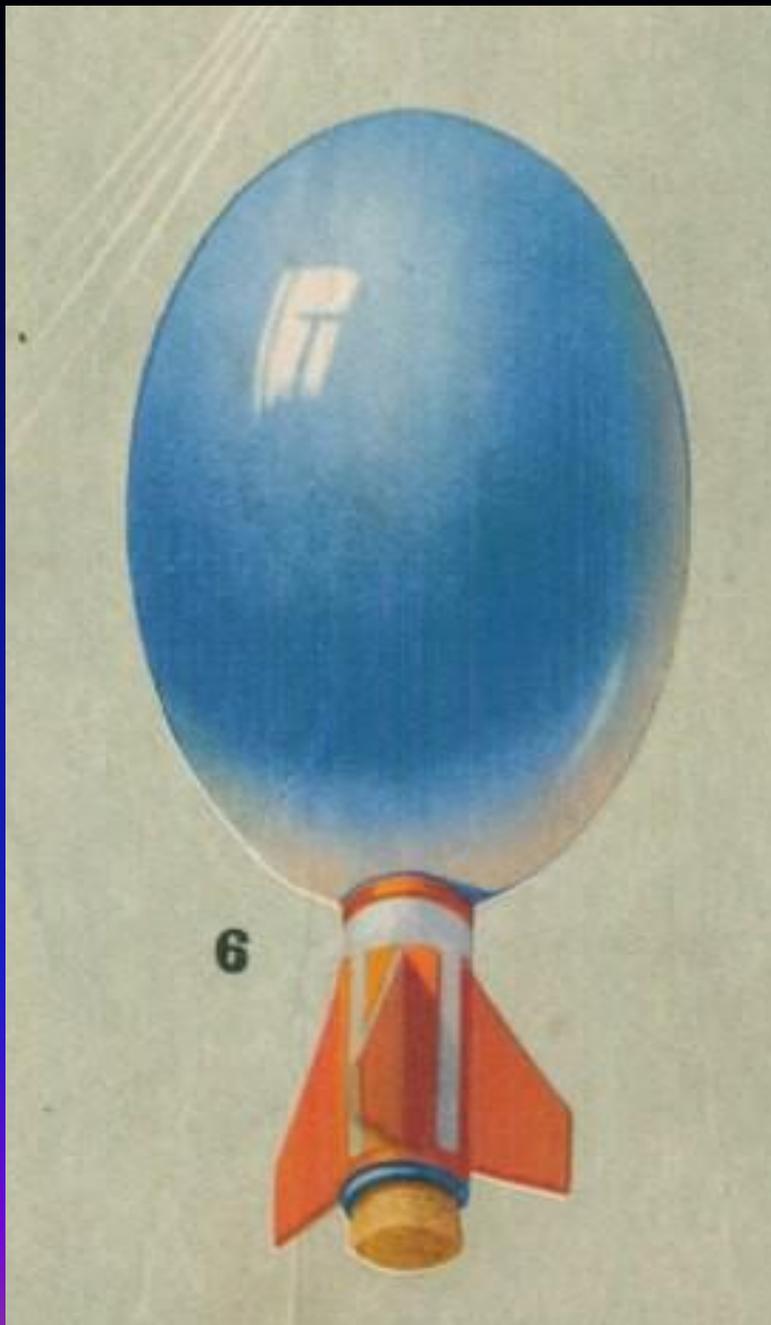


Устройство ракеты.



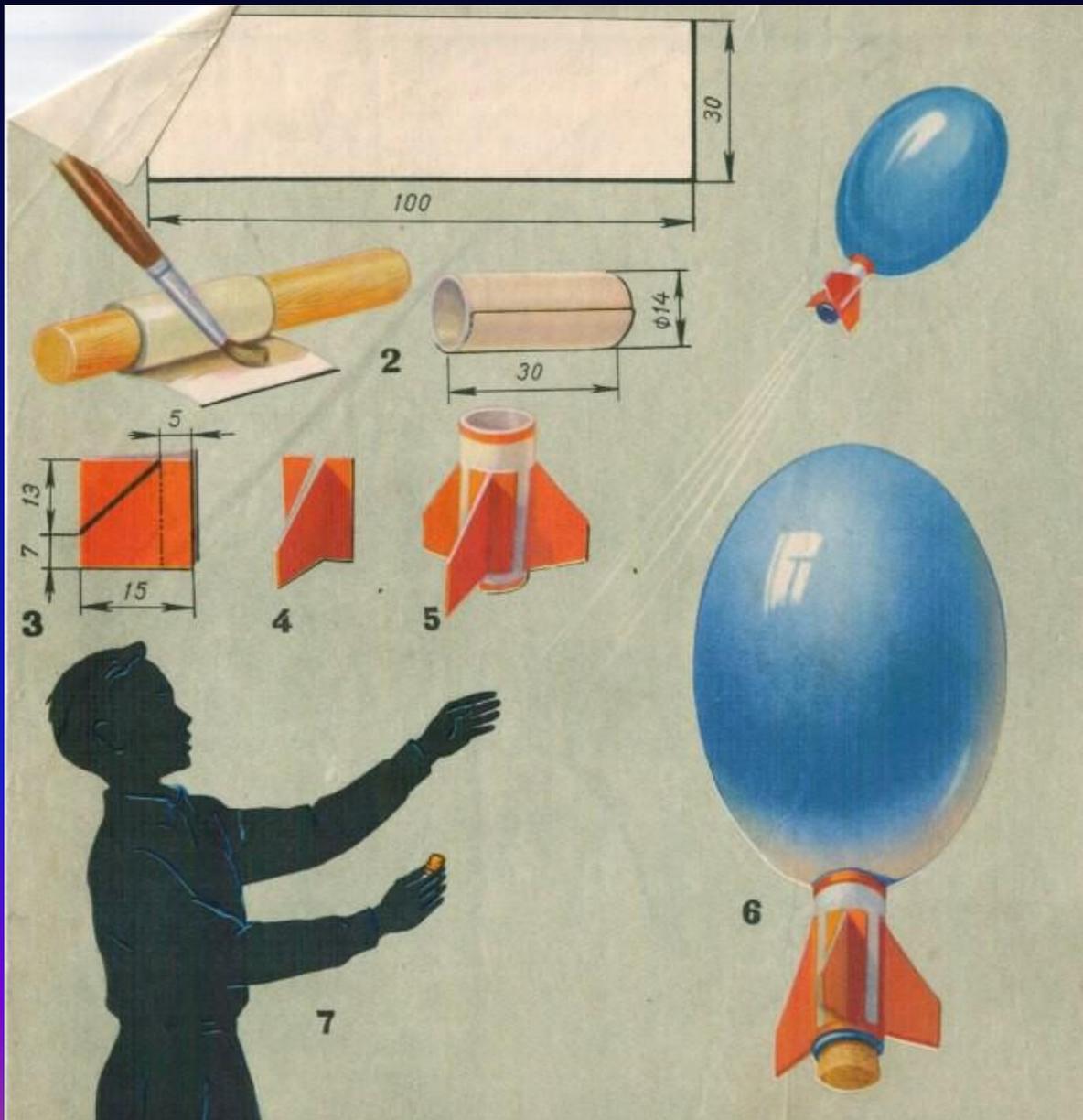
**Изготовление
простейшей
действующей
модели ракеты,
демонстрирующей
принцип
реактивного
движения.**





Корпус ракеты и стабилизаторы мы сделаем из бумаги; «топливный бак» - воздушный шарик. Реактивная струя – струя воздуха из шарика.

Наш проект ракеты.



IV класс

109. МОДЕЛЬ РАКЕТЫ

Требуются инструменты:

Измерительная линейка, угольник, ножницы, кисть для клея.

Заготовить материалы:

Цветную бумагу, плотную бумагу, клей, пробку, воздушный шар.

Ход работы:

1. Разметить выкройку корпуса ракеты на плотной бумаге и вырезать.

2. Свернуть заготовку в трубку и склеить.

3. Разметить 3 стабилизатора на цветной бумаге и вырезать.

4. Согнуть стабилизаторы по линиям сгиба.

5. Приклеить их к трубке-корпусу.

6. Продеть воздушный шар (до надувания) через корпус.

Надуть шар. Закрыть его пробкой.

7. Запуская шар, вынуть пробку.

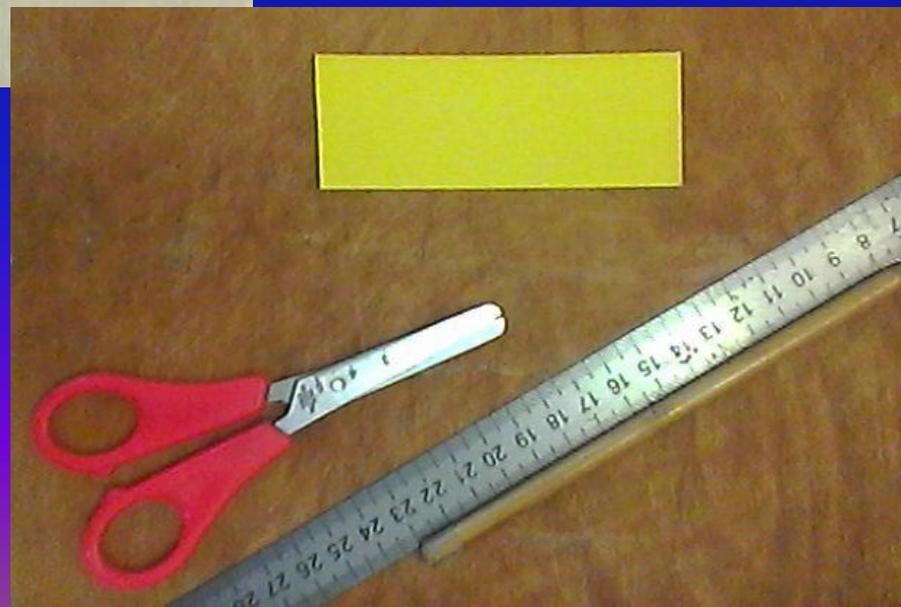
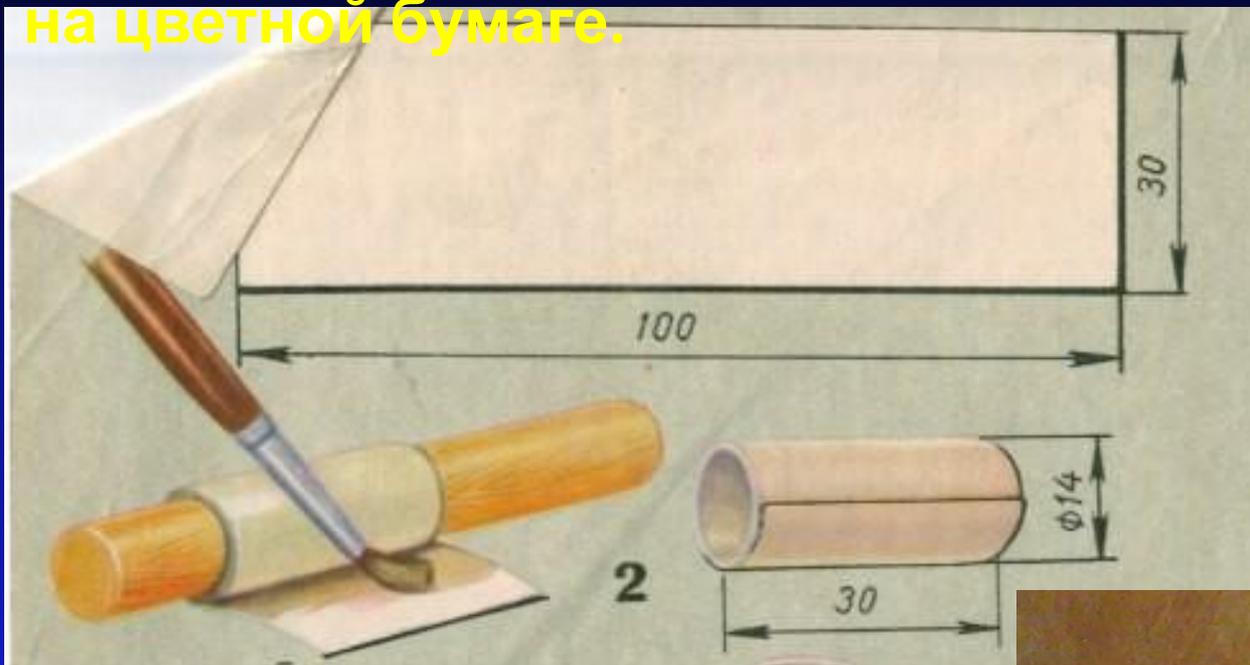
Движение модели будет производиться за счет силы, возникающей при выходе воздушного потока и толкающей шар в направлении, противоположном выходу воздушной струи.

Нам потребуется:

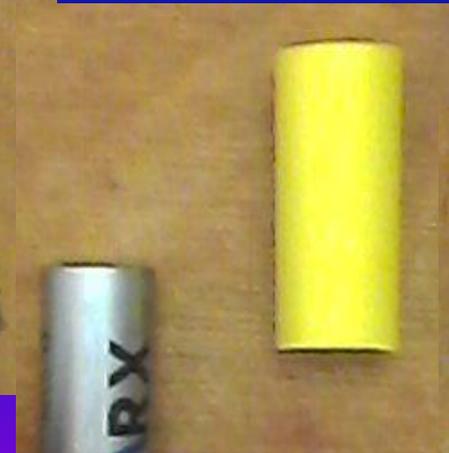
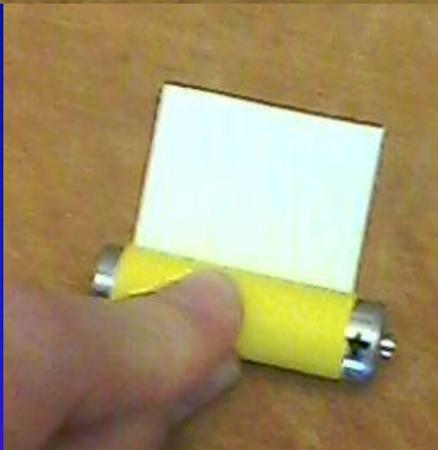
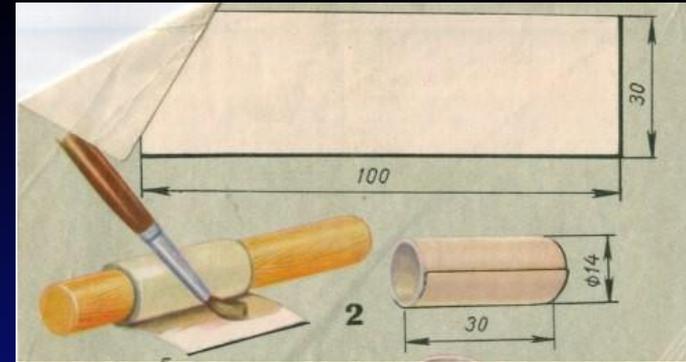
- 1.плотная цветная бумага,**
- 2.клей,**
- 3.воздушный шарик,**
- 4.линейка,**
- 5.ножницы,**
- 6.пальчиковая батарейка (можно нерабочую).**



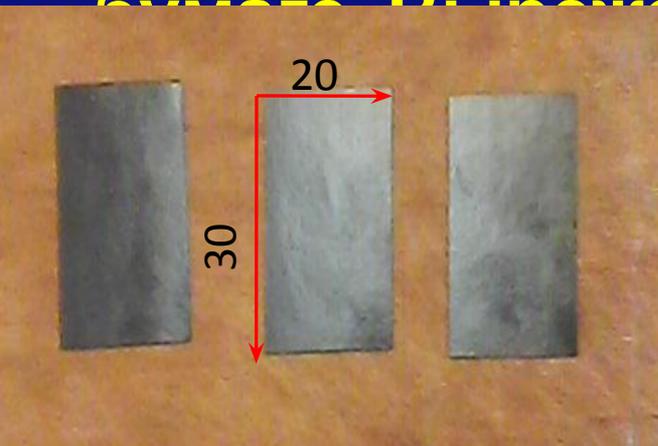
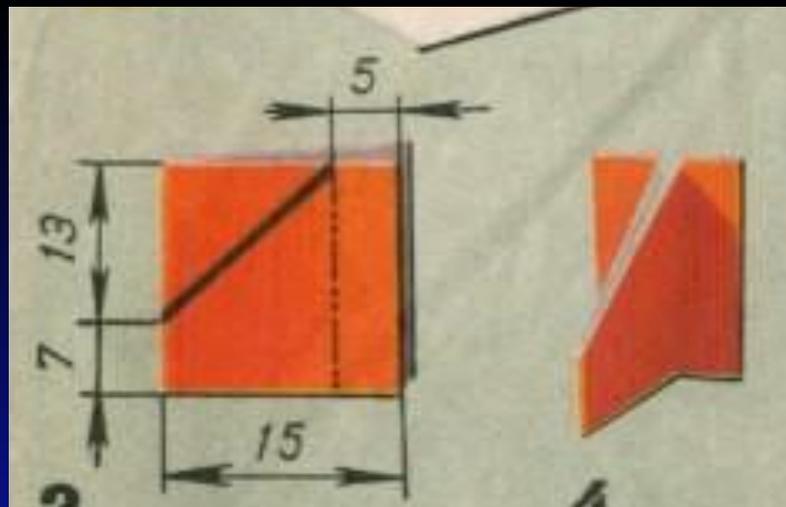
Изготовление начнем с корпуса модели. Сначала необходимо произвести разметку детали (согласно эскизу) на цветной бумаге.



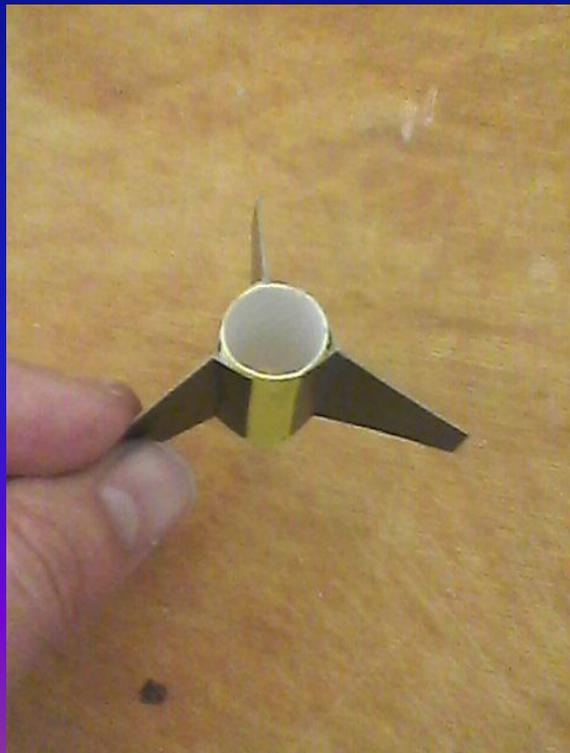
Теперь нужно вырезать полоску и склеить трубочку. Необходимо использовать батарейку, как оправку для скручивания трубочки (наматываем полоску на



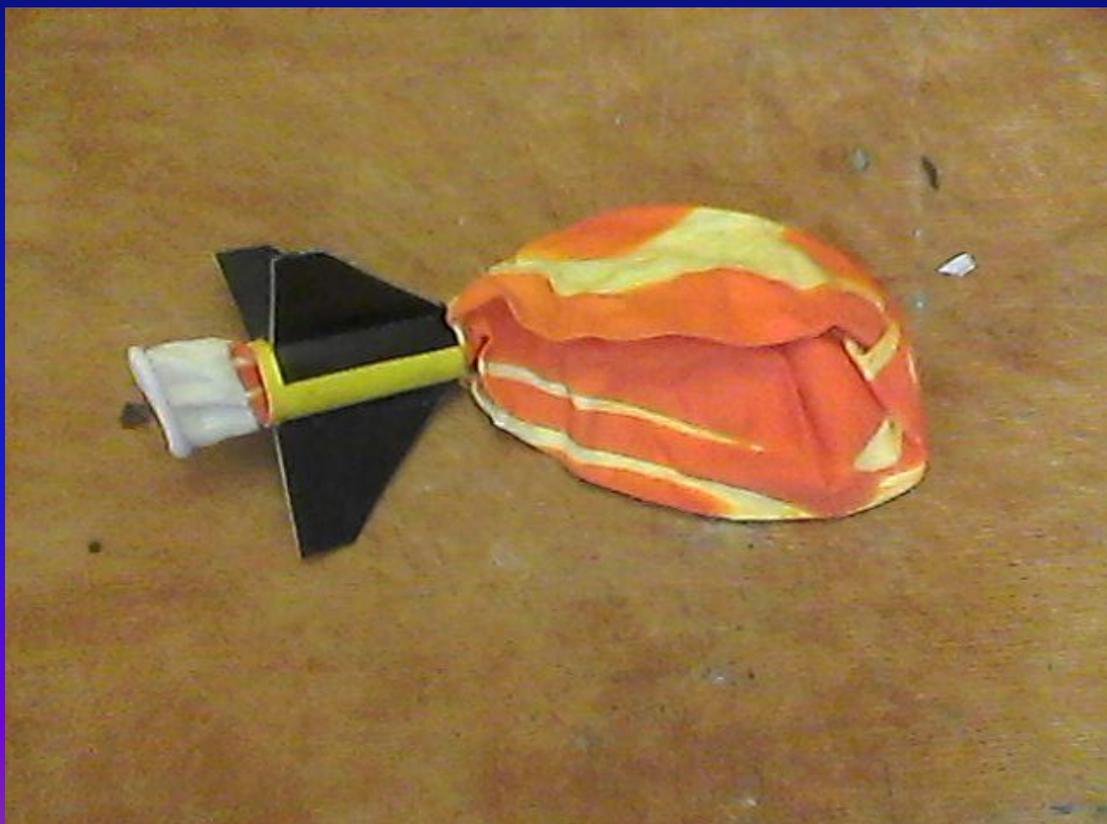
**Изготовим
стабилизаторы в
количестве 3 шт.
Произведем разметку
на сложенной вдвое
бумаге. Вырежем**



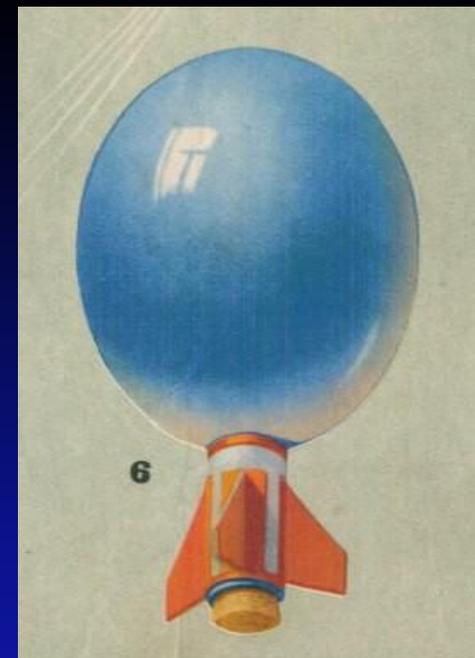
Приклеим стабилизаторы в количестве 3 шт. на корпус ракеты (равномерно по окружности трубочки).



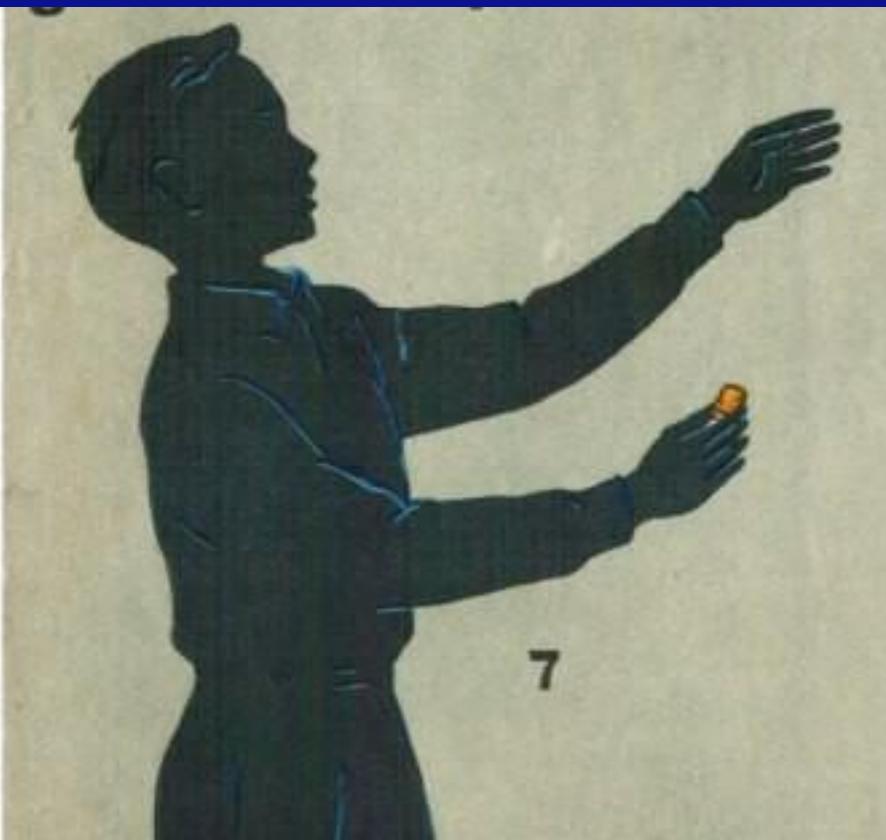
**Проденем шарик (не надутый!)
внутри корпуса (трубочки), как
показано на рисунке.**



Надуем шарик и заткнём отверстие шарика подходящей пробкой (до запуска).



Все готово к запуску! Выньте пробку и отпустите ракету вверх!!!



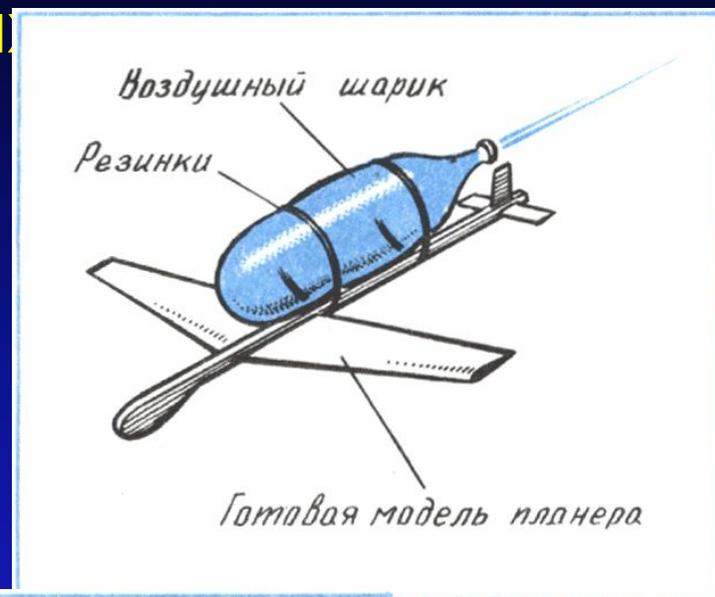
**Удачных
стартов!!!**

Видео первого запуска:

<https://cloud.mail.ru/public/kiq6/3e1KgEXcy>

На этом принципе можно построить еще ряд интересных моделей. Вот

некоторые из них.



Контрольные вопросы занятия

- **Что такое ракета?**
- **Объясните основной принцип реактивного движения.**
- **Где в природе встречается принцип реактивного движения?**
- **Для чего служат стабилизаторы на ракете?**

Источник: <https://hodor.lol/post/26759/>