

★ БРОСОВЫЙ МАТЕРИАЛ ★

НАМ ПОНАДОБЯТСЯ:

- ★ фольгированый лист цветной бумаги;
- ★ цветная бумага;
- ★ втулка от туалетной бумаги;
- ★ клей-карандаш;
- ★ простой карандаш;
- ★ циркуль;
- ★ ножницы;
- ★ линейка.



С 6 ЛЕТ  
ПОМОЩЬ ВЗРОСЛОГО



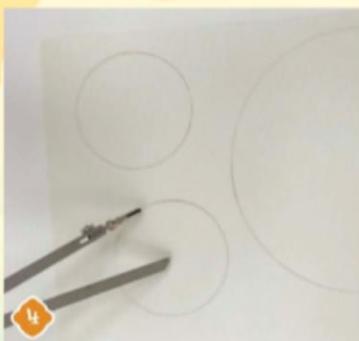
РАКЕТА

В начале прошлого ХХ века, в 1903 году, наш соотечественник Константин Эдуардович Циолковский придумал, как научить ракету летать в космосе. Он впервые предложил конструкцию космической ракеты с жидкостным реактивным двигателем! В этом его великкая заслуга. И именно поэтому Циолковский считается одним из основоположников космонавтики.

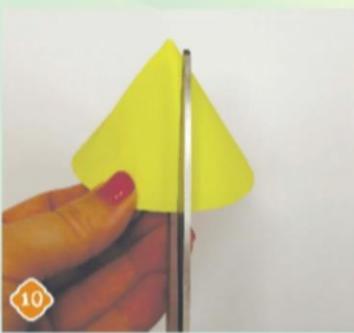
«Одним из» – потому что всего их трое. Кроме нашего Циолковского, это ещё американец Роберт Годдард и немец Герман Оберт. Конструкция нашей ракеты попроще, но она прекрасно дополнит композицию, а её изготовление станет поводом заглянуть в энциклопедии и узнать много интересного.



Корпус. Ракету будем мастерить на основе втулки из-под туалетной бумаги (или из разрезанной на части втулки из-под стрейч-плёнки). Измеряем высоту втулки и периметр её окружности. Полученные размеры откладываем на листе фольгированной цветной бумаги, прибавляя и к высоте, и к ширине по 1 см, и вырезаем прямоугольник (высота втулки + 1 см × периметр окружности втулки + 1 см).  
 Заготовки для носовой части, крыльев и иллюминаторов. Раскрываем циркуль на ширину минимум 10 см, можно больше, но не меньше.



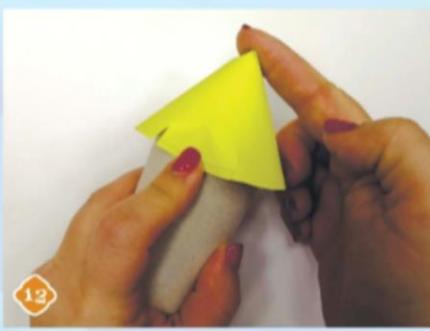
Чертим два круга с диаметром от 10 см. Можно одного цвета или разных цветов — например, красного и жёлтого, как у нас. Чертим два круга с диаметром от 1,5 см — жёлтого цвета. Вырезаем круги.



Один из больших кругов разрезаем пополам.

На другом большом круге рисуем радиус, делаем разрез по линии, чтобы получить конус из него.

Делаем узкий конус, который не будет уже нашей втулки. Делаем на нём внизу небольшие надрезы.



Сборка. Верхнюю часть втулки смазываем клеем. Приклеиваем конус ко втулке.



Оборачиваем корпус ракеты с приклеенным конусом прямоугольником из фольгированной цветной бумаги.

**Крылья.** Из двух цветных полукругов делаем два одинаковых острых конуса, которые приклеиваем к ракете симметрично по бокам.

**Иллюминаторы.** Приклеиваем на корпус ракеты симметрично по отношению к крыльям маленькие круги. Наша «Ракета» готова к запуску!



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ФОРМАТ-М» ПРЕДСТАВЛЯЕТ  
КНИГУ СЕРИИ «ЛАБИРИНТЫ ВАОХНОВЕНИЙ».  
**«ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ»**



Из бумаги, фетра, шенила (пушистых проволочек) с помощью подробных инструкций и пошаговых фотографий легко можно сделать героя любимой книжки, открытку или подарок к празднику, а также украсить комнту или класс. Комкование, оригами, бумагопластика, аппликация и другие техники вы найдёте на страницах этой универсальной книги. Надеемся, она станет неисчерпаемым источником идей для родителей и педагогов, работающих с детьми 3–10 лет! Подробнее о книге — на сайте издательства: [www.for-m.ru](http://www.for-m.ru)

