

САМОЛЁТОСТРОЕНИЕ И РАКЕТОСТРОЕНИЕ

Презентация к уроку технологии в 4 классе по
разделу « Человек и воздух ».

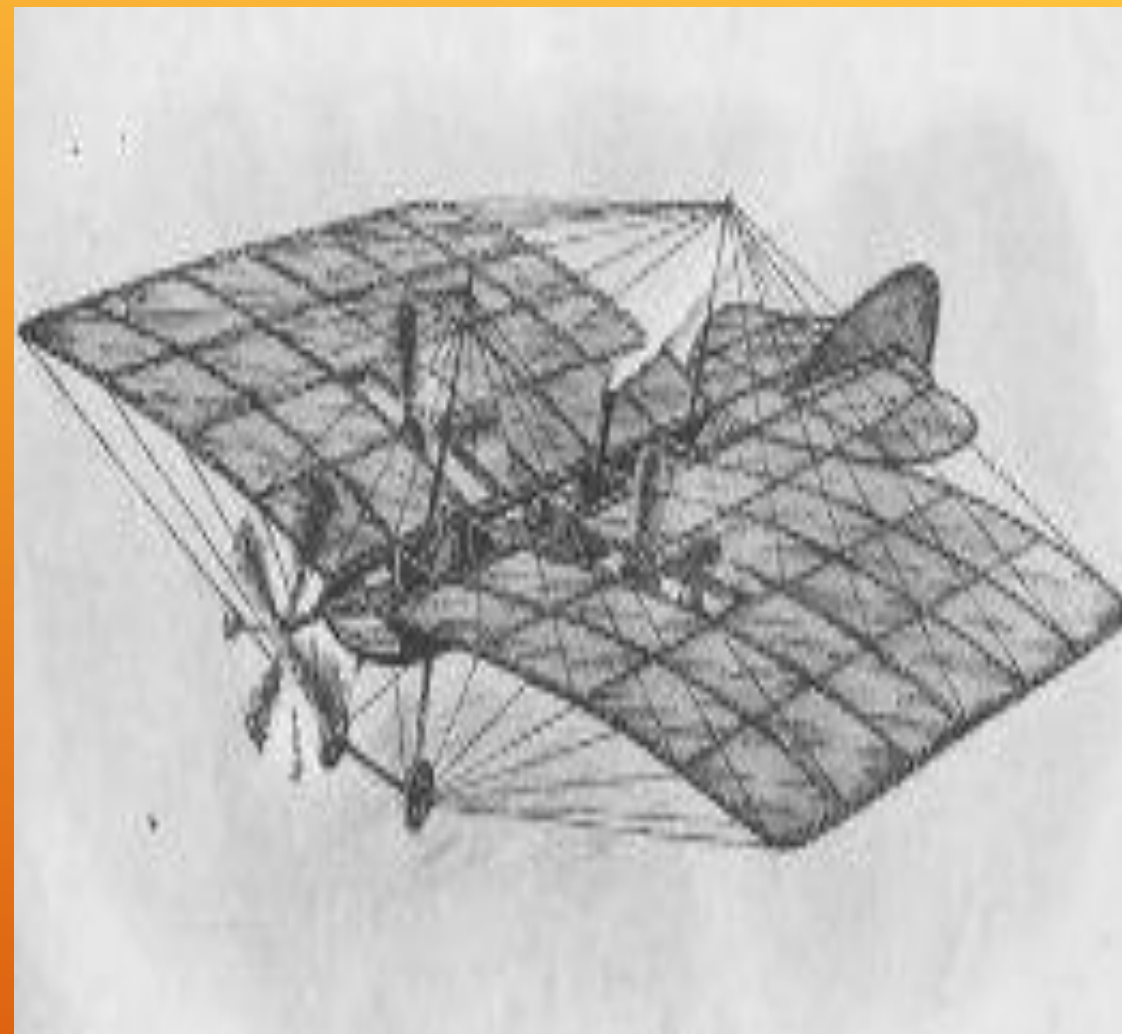
- ▶ В нашей стране хорошо развита авиационно-космическая промышленность. В неё входят предприятия, занятые конструированием, производством и испытанием самолётов, ракет, космических аппаратов и кораблей.

ИЗ ИСТОРИИ САМОЛЁТОСТРОЕНИЯ

- ▶ Человек всегда мечтал летать. Изображения крылатого человека встречаются в наскальных рисунках пещерных людей. О человеке, поднявшемся в воздух, говорится в сказках и легендах народов мира.



В РОССИИ МОРСКОЙ ОФИЦЕР
А.Ф. МОЖАЙСКИЙ В 1885
ГОДУ ПОСТРОИЛ
ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ,
КОТОРЫЙ ИМЕЛ ВСЕ
ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ
КОНСТРУКЦИИ
СОВРЕМЕННОГО САМОЛЁТА.
ОДНАКО ЭТОТ АППАРАТ
ПОТЕРПЕЛ АВАРИЮ ПРИ
ВЗЛЁТЕ.



МОЖАЙСКИЙ АЛЕКСАНДР ФЁДОРОВИЧ





«ФЛАЙЕР» БРАТЬЕВ РАЙТ

Первым самолётом, который смог самостоятельно оторваться от земли и совершить успешный полёт, стал «Флайер», построенный американскими механиками братьями Райт в 1903 году.

САМОЛЁТЫ БЫВАЮТ ТРАНСПОРТНЫЕ:

ПАССАЖИРСКИЕ САМОЛЁТЫ



грузовые самолёты





СПОРТИВНЫЕ САМОЛЁТЫ



МЧС



санитарные



сельскохозяйственные



ДЛЯ БОРЬБЫ С ПОЖАРАМИ



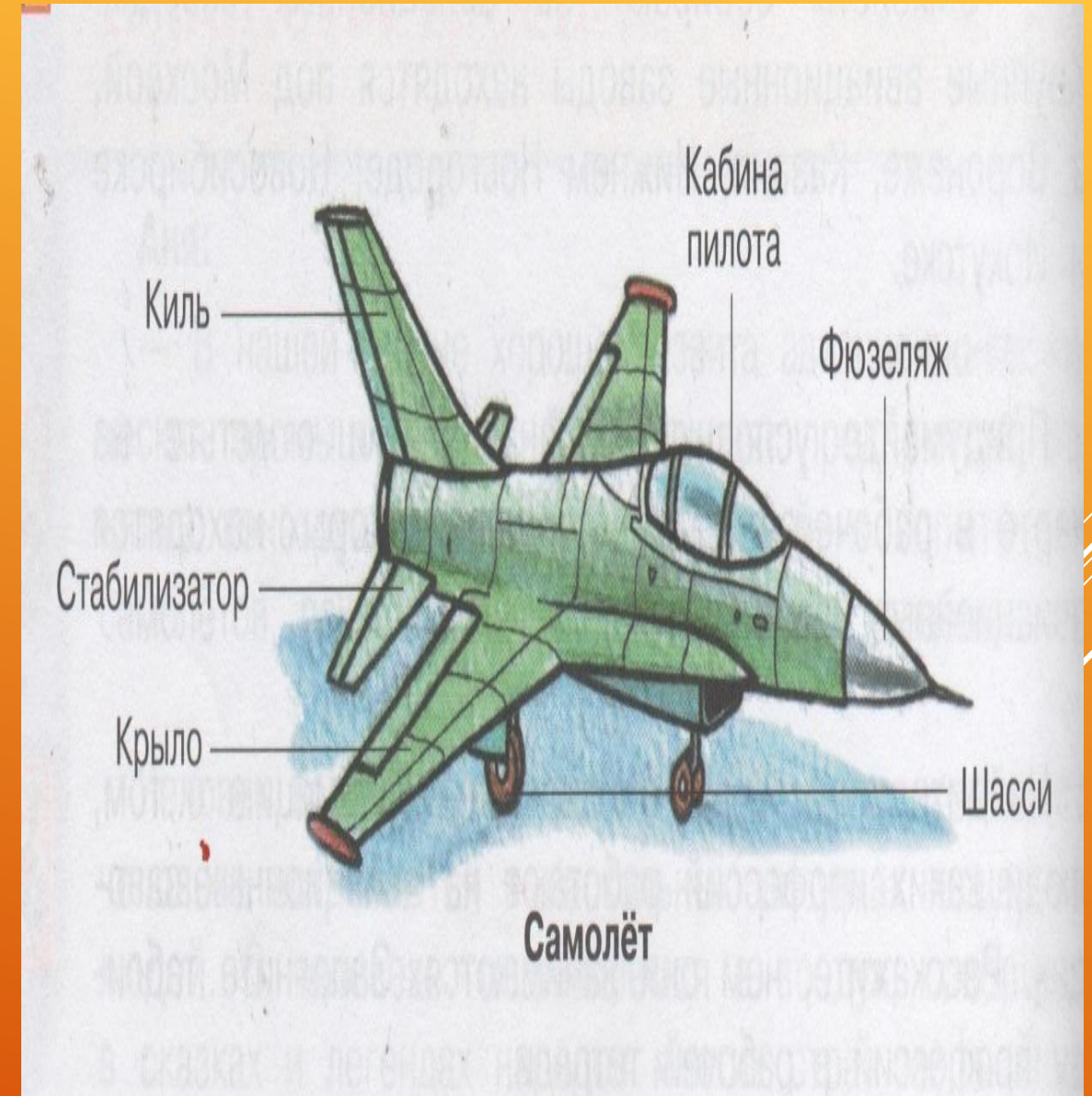
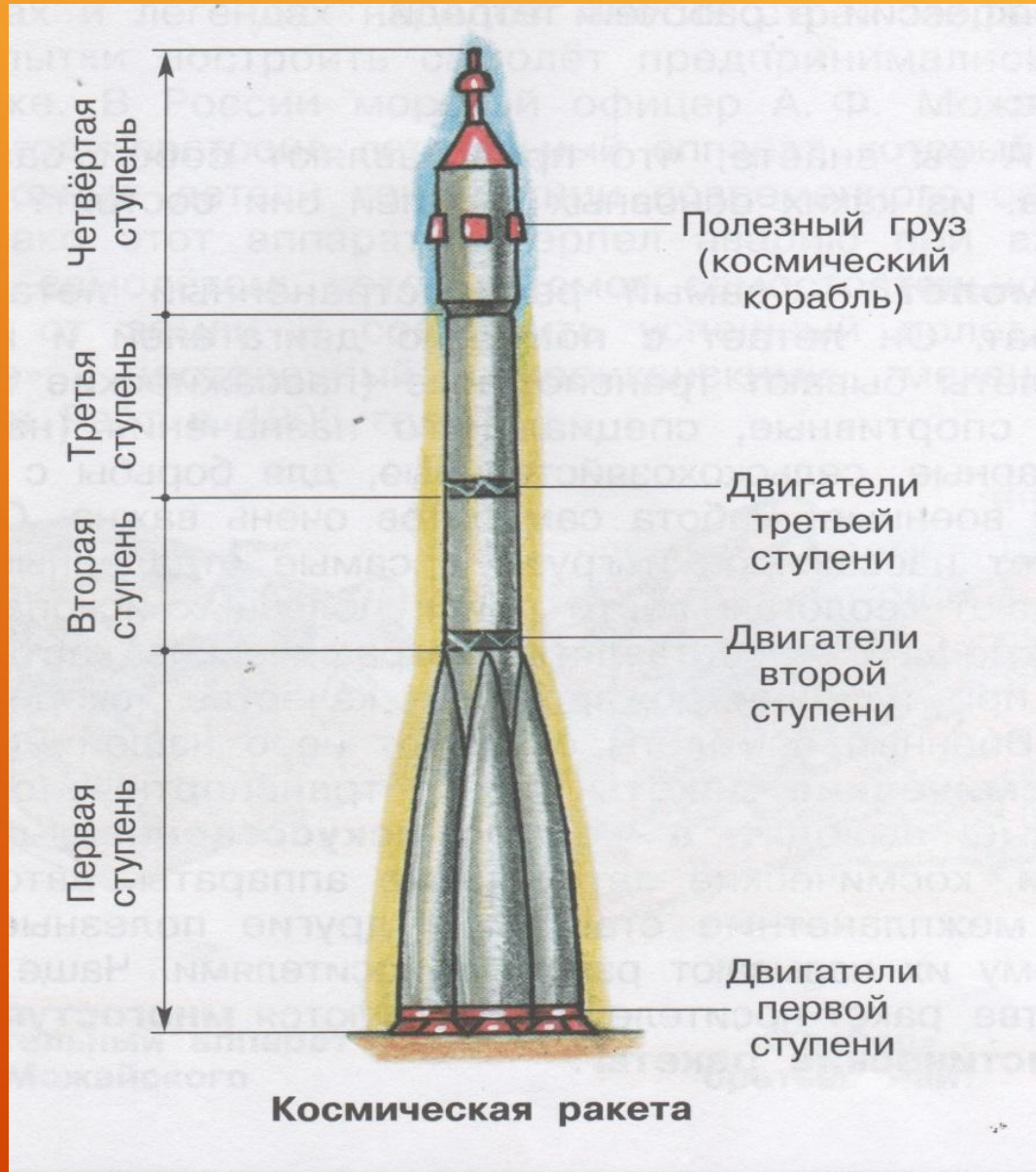
военные

Самолёт – самый распространённый аппарат. Он летает с помощью двигателей и крыльев.

Работа самолётов очень важна. Они доставляют пассажиров и грузы в самые отдалённые места; помогают геологам вести поиск полезных ископаемых, а **картографам** – составлять географические карты; работают при тушении пожаров и в качестве «скорой помощи». Военные самолёты охраняют небо нашей Родины.

Космические ракеты – это транспортные средства, которые выводят в космос **искусственные спутники Земли**, космические летательные аппараты, автоматические межпланетные станции и другие полезные грузы. Поэтому их называют ракетами-носителями. Чаще всего в качестве ракет-носителей используются **многоступенчатые баллистические ракеты.**

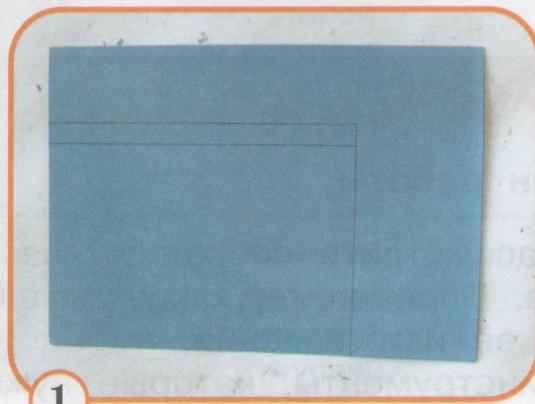
Чем схожи и чем отличаются друг от друга самолёт и ракета

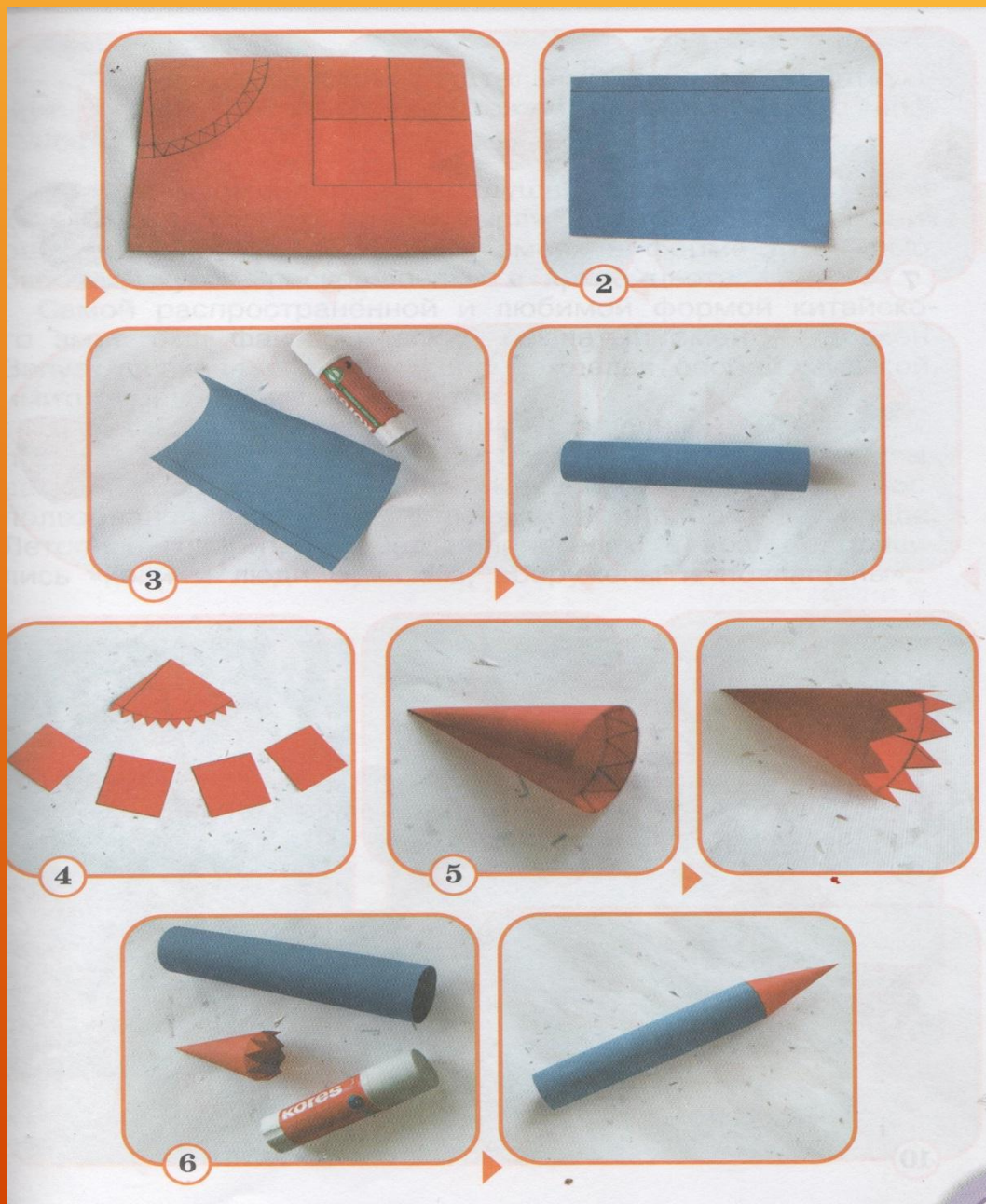


План работы

Прочитайте чертёж изделия в рабочей тетради. Выполните его в масштабе 1 : 1 на листах цветного картона (или плотной цветной бумаги). С помощью рисунков самостоятельно составьте план работы и соберите изделие.

Сравните ваш план работы с технологической картой, приведённой в рабочей тетради. Самостоятельно выберите и выполните отделку ракеты.





1. Возьмите лист синей бумаги и выполните чертёж развёртки корпуса ракеты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 150мм и 110мм. Отметьте на чертеже полосу шириной 10 мм для клапана. НА листе красной бумаги раскрои стабилизатор (4дет) и часть корпуса($R=80\text{мм}$)

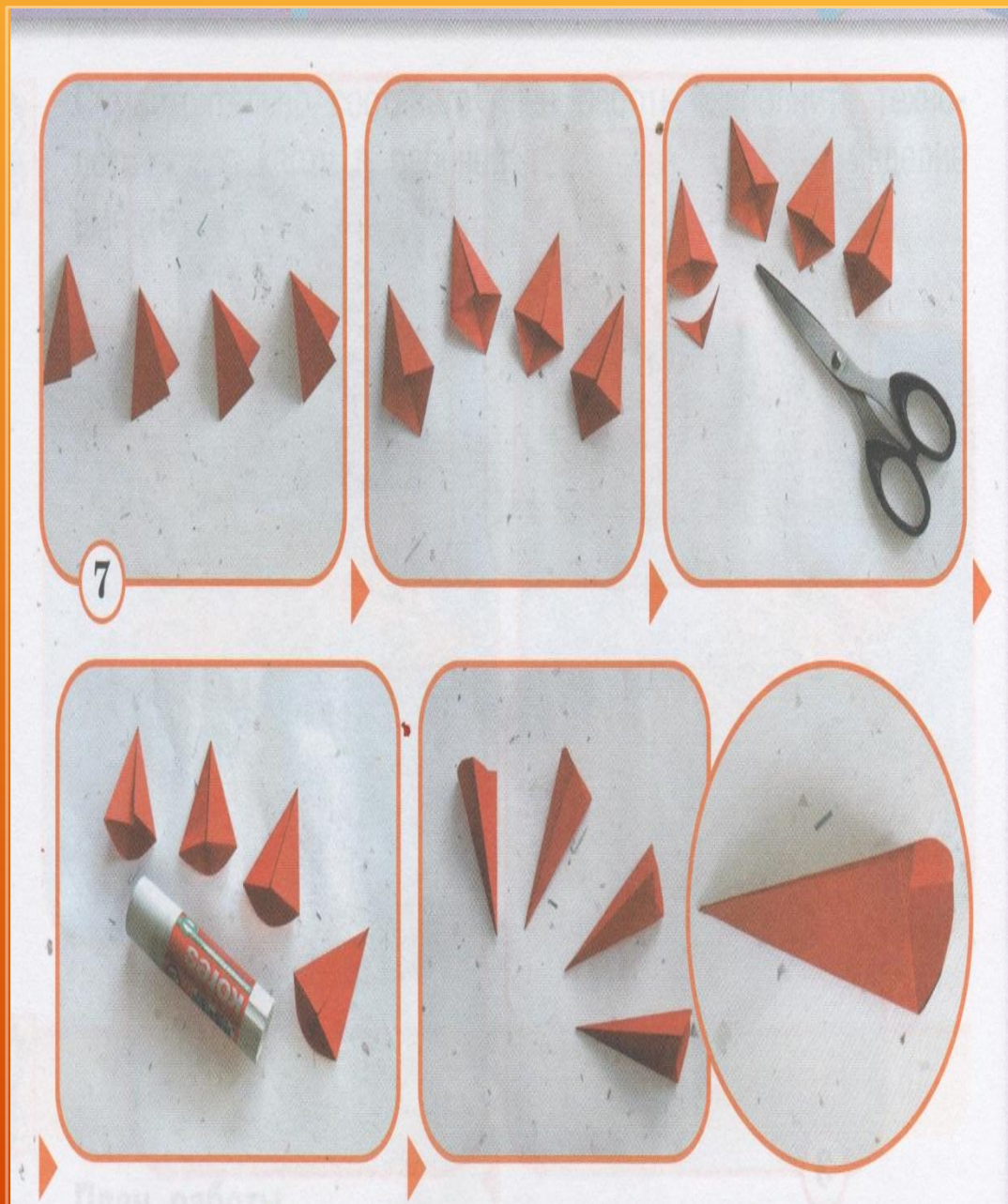
2. Вырежи развёртку корпуса. стабилизатора и части корпуса.

3. Сверни трубочкой деталь корпуса и склей по клапану.

4. Вырежи детали стабилизатора и части корпуса.

5. Склейте часть корпуса в виде конуса.

6. Соедини его с корпусом.



7. Пользуясь
рисунками согни
детали
стабилизатора и
склей каждую
деталь.

8 - 9. Приклей части стабилизатора к корпусу.

10. Выполни отделку изделия



Оцените своё изделие

