

**КОСМОС.  
ДЕНЬ  
КОСМОНАВТИКИ**

## 12 апреля – День Космонавтики



**«Облетев Землю на корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и приумножать эту красоту, а не разрушать её!»  
(Ю.А. Гагарин).**

# Первый космонавт



Юрий Алексеевич Гагарин (1934-1968) – лётчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза, полковник, первый человек, совершивший полёт в космическое пространство.

# Первый космонавт



Ракета Восток-1  
готовится к первому  
старту  
с человеком на  
борту,  
12 апреля 1961 года.

Старт корабля «Восток-1» состоялся с космодрома Байконур в 9 часов 7 минут московского времени 12 апреля 1961 года. Корабль выполнил один оборот вокруг Земли и совершил посадку в 10 часов 55 минут в районе деревни Смеловка Саратовской области.

# Ракеты



«Протóн» — ракета-носитель (РН) тяжёлого класса, предназначенная для выведения автоматических космических аппаратов на орбиту Земли и далее в космическое пространство.

«Протон-К» выводит на орбиту модуль «Звезда» для МКС

# Ракеты



# Ракеты



# Ракеты





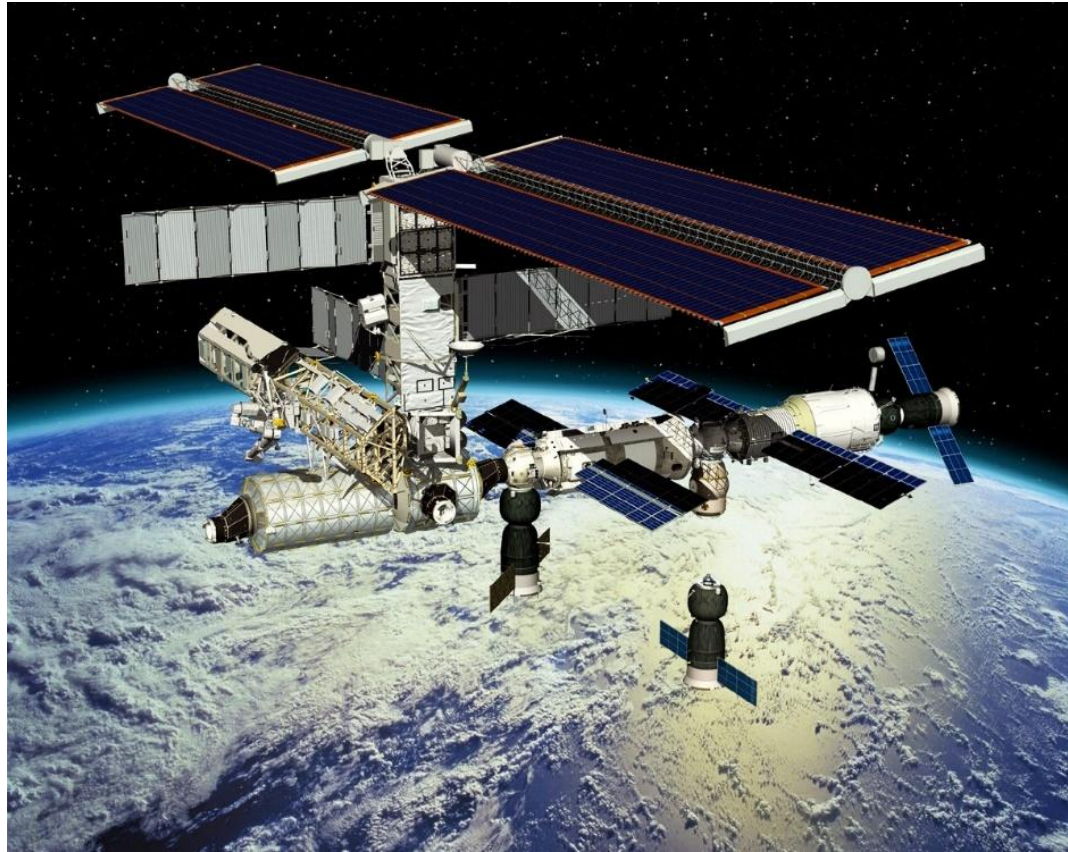
# Ракеты



# Космические аппараты



# Космические аппараты. МКС

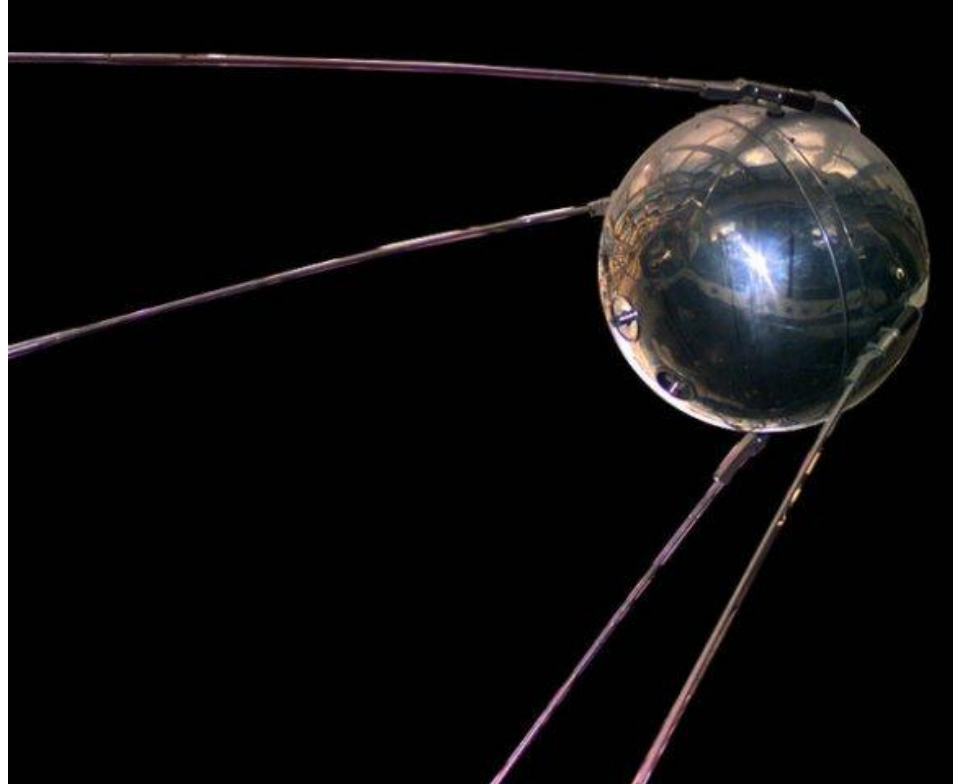


Международная космическая станция (МКС) — пилотируемая орбитальная станция, используемая как многоцелевой космический исследовательский комплекс; эксплуатируется с конца 1998 года по настоящее время. МКС — совместный международный проект, в котором участвуют 14 стран.

# Космические аппараты



# Космические аппараты



Спутник-1 — первый искусственный спутник Земли, был запущен на орбиту в СССР 4 октября 1957 года. Масса аппарата — 83,6 кг.

# А.А. Леонов – первый человек, вышедший в открытый космос



В ходе полёта на космическом  
корабле «Восход 2»

А.А. Леонов осуществил первый в  
истории космонавтики выход в  
открытый космос.

При это он проявил исключительное  
мужество, особенно в нештатной  
ситуации, когда раздувшийся  
космический скафандр  
препятствовал его возвращению в  
космический корабль.

Алексей Архипович Леонов  
совершает первый в мире выход в  
открытый космос, 18 марта 1965

# Космонавт в открытом космосе



# Космонавт в открытом космосе





# Космонавт в открытом космосе



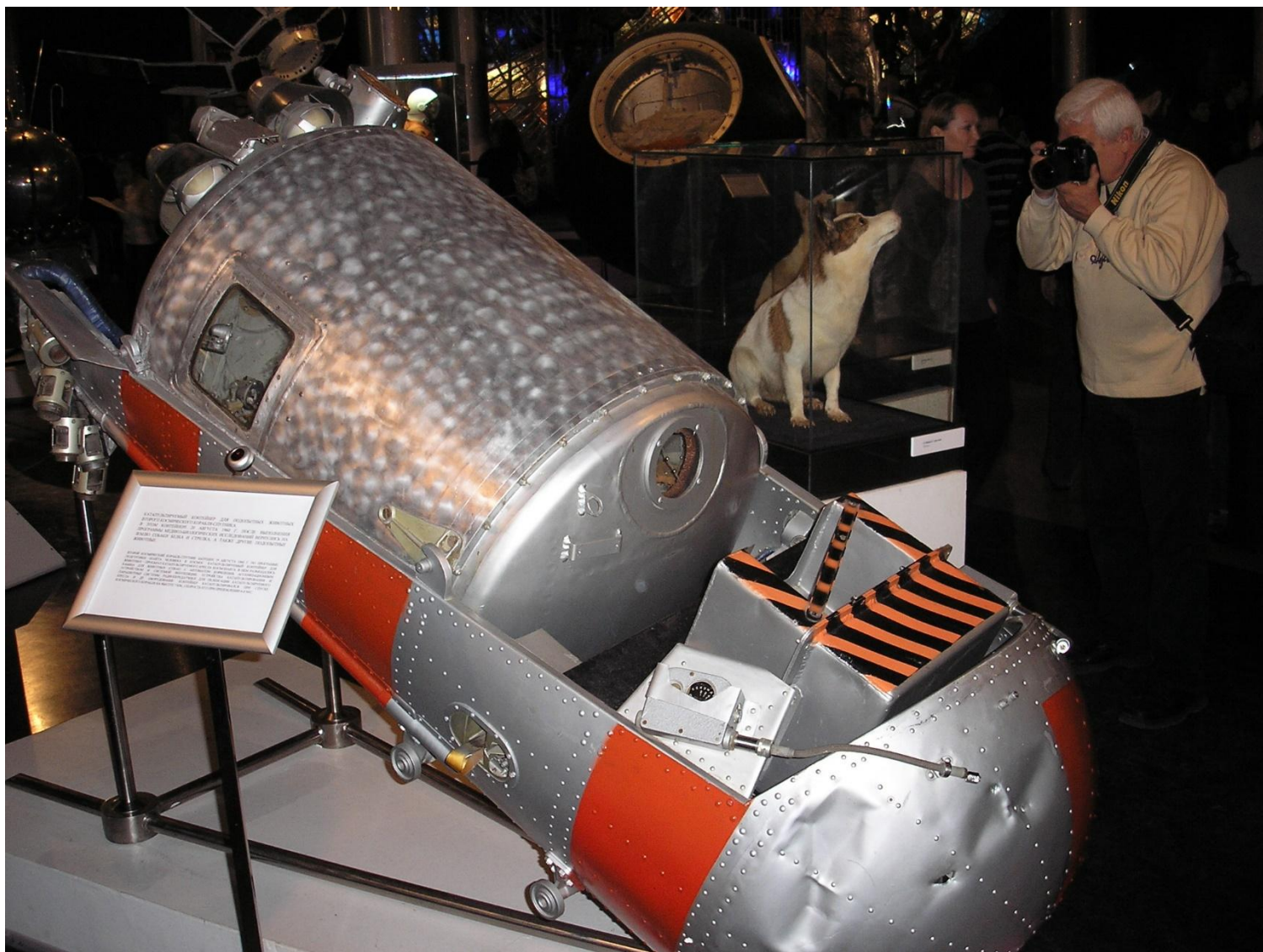
## **Животные в космосе**

До выхода в космос первого человека и уже после освоения людьми космического пространства в научно-исследовательских целях в космос запускали животных.

На околоземной орбите побывали собаки, обезьяны, кошки, черепахи, морские свинки, крысы, мыши, лягушки, тритоны и другие животные.

Самые знаменитые из них – собаки Белка и Стрелка.

# Животные в космосе. Собаки



Катапультируемый контейнер Белки и Стрелки в Музее Космонавтики

# Животные в космосе. Собаки

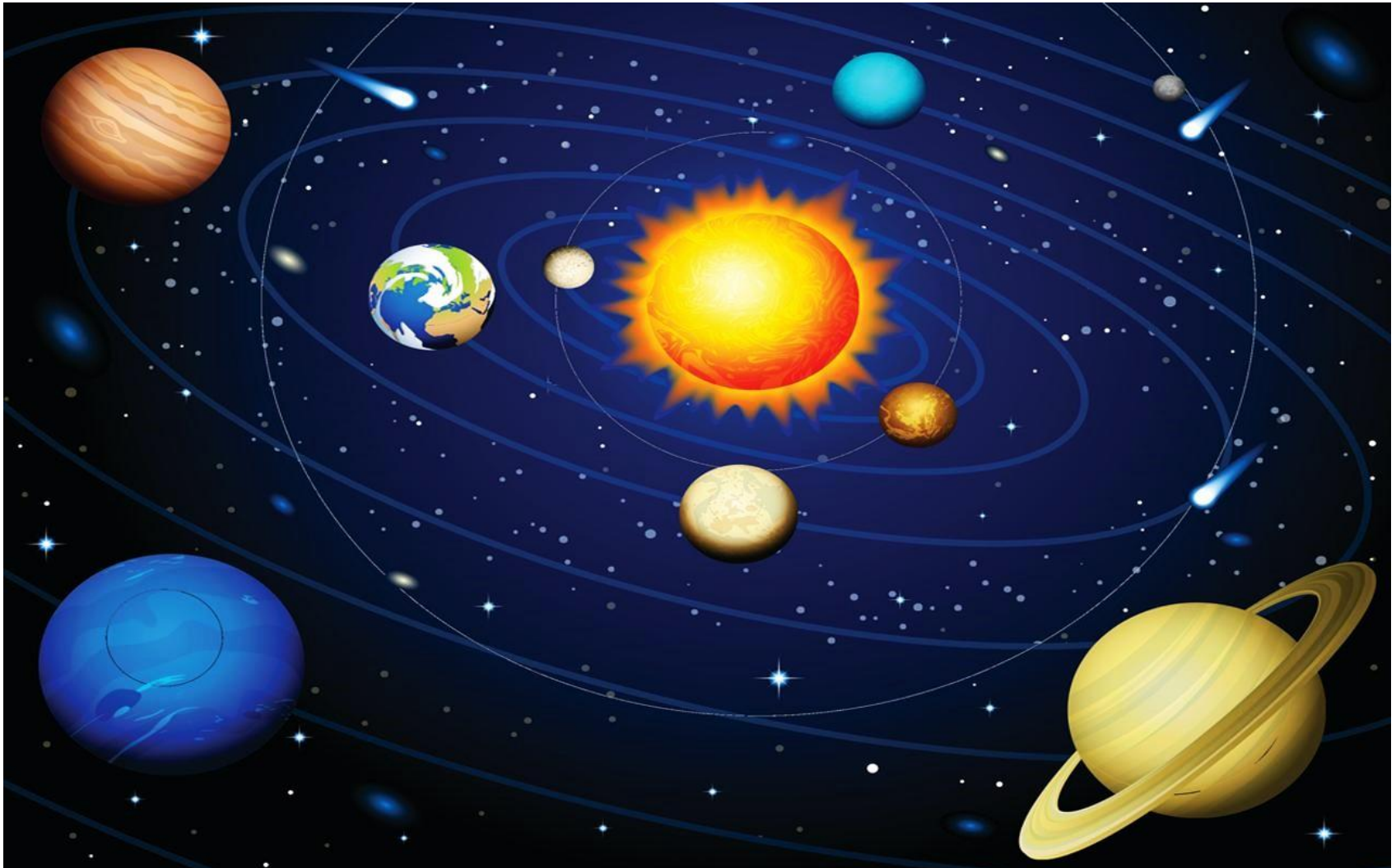


Белка (слева) и Стрелка (справа).  
1960 год.



Собаки-космонавты и их  
потомство.  
Стрелка – первая слева,  
Белка – вторая справа.

# Солнечная система

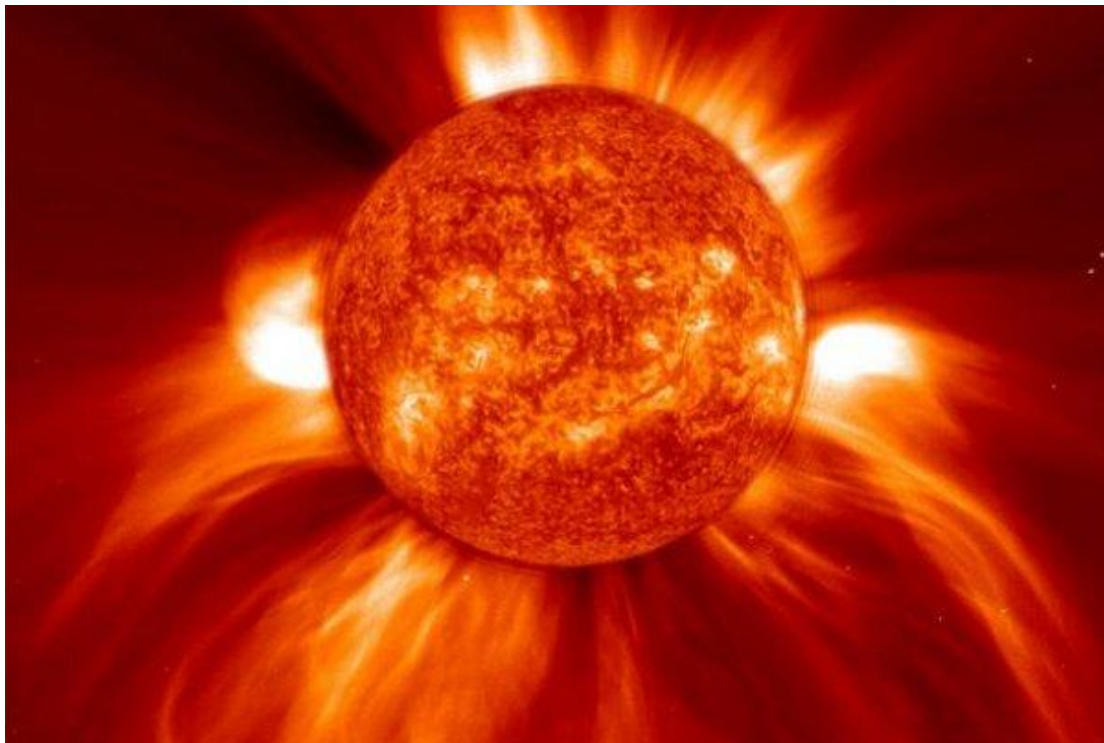


# Солнечная система



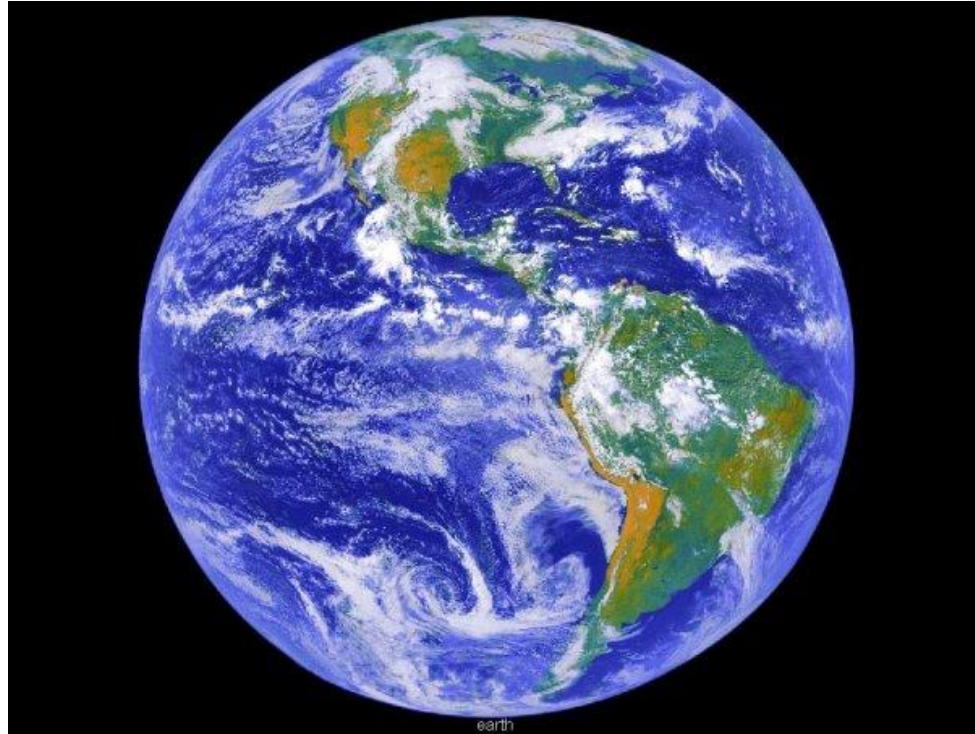
Солнечная система — планетная система, включает в себя центральную звезду — Солнце — и все естественные космические объекты, вращающиеся вокруг Солнца.

# Солнце



Солнце — одна из звёзд нашей Галактики (Млечный Путь) и единственная звезда Солнечной системы. Вокруг Солнца обращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеороиды, кометы и космическая пыль.

# Земля



Земля, голубая планета — третья по удалённости от Солнца планета Солнечной системы.

Земля — крупнейшая среди планет земной группы, в которую входят также Меркурий, Венера и Марс.

Наша планета – это единственное известное человеку на данный момент тело во Вселенной, на котором есть жизнь.



# Луна



Луна — единственный естественный спутник Земли. Самый близкий к Солнцу спутник планеты, так как у ближайших к Солнцу планет (Меркурия и Венеры) их нет. Луна — второй по яркости объект на земном небосводе после Солнца.

# Кометы



# Кометы



Комета — небольшое небесное тело, обращающееся вокруг Солнца по вытянутой орбите. При приближении к Солнцу комета образует хвост из газа и пыли.



# Космос



# Космос



# Космос



# Космос



# Космос

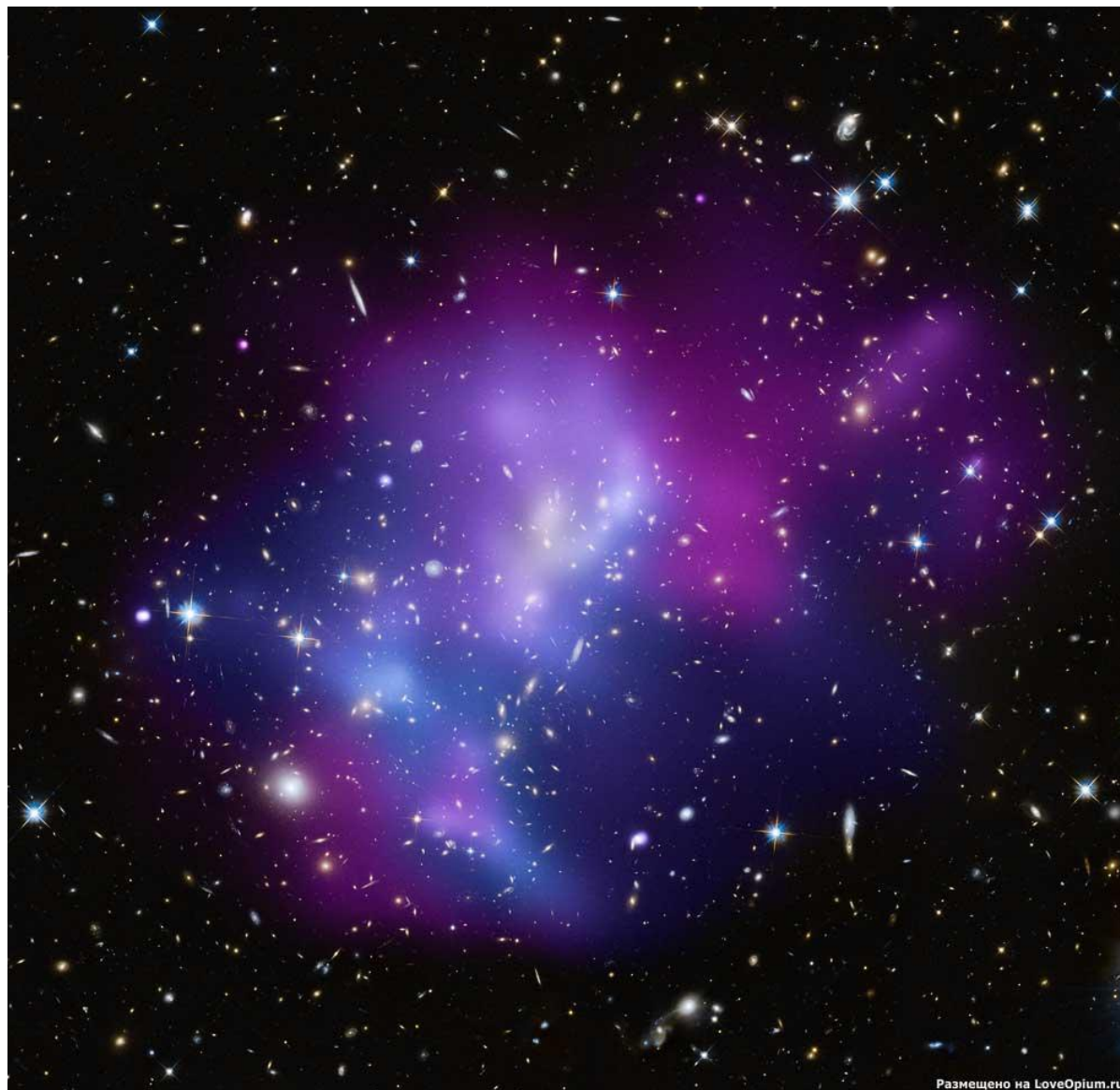




# Космос



# Космос



# Космос



# Космос



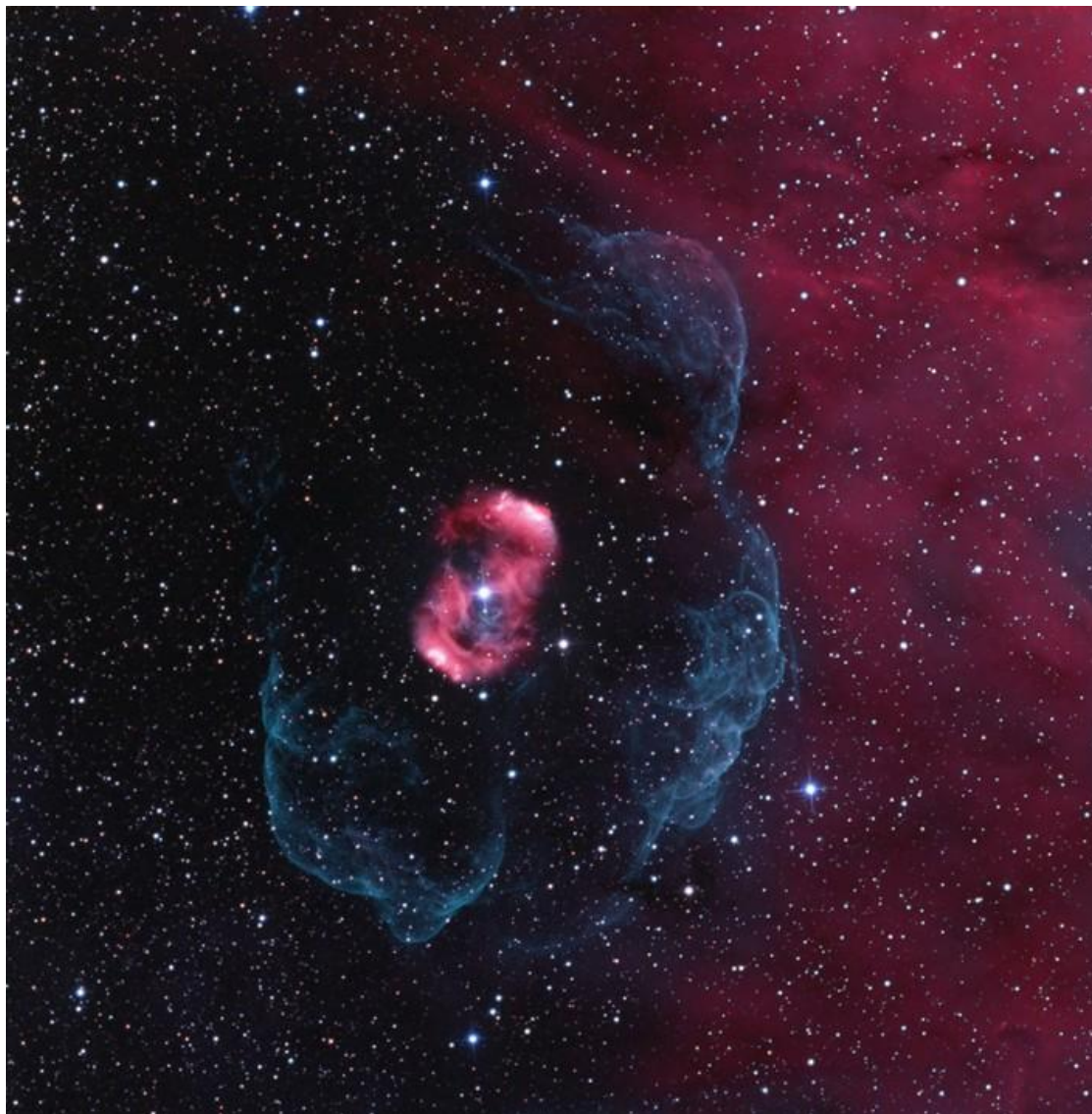
# Космос



# Космос



# Космос



# Космос





# Космос

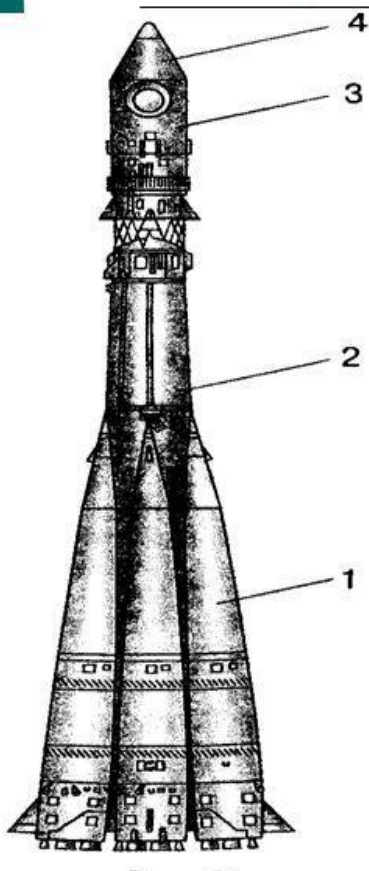


# Космос



# Схема строения ракеты

## Современная космическая ракета



1 – первая ступень

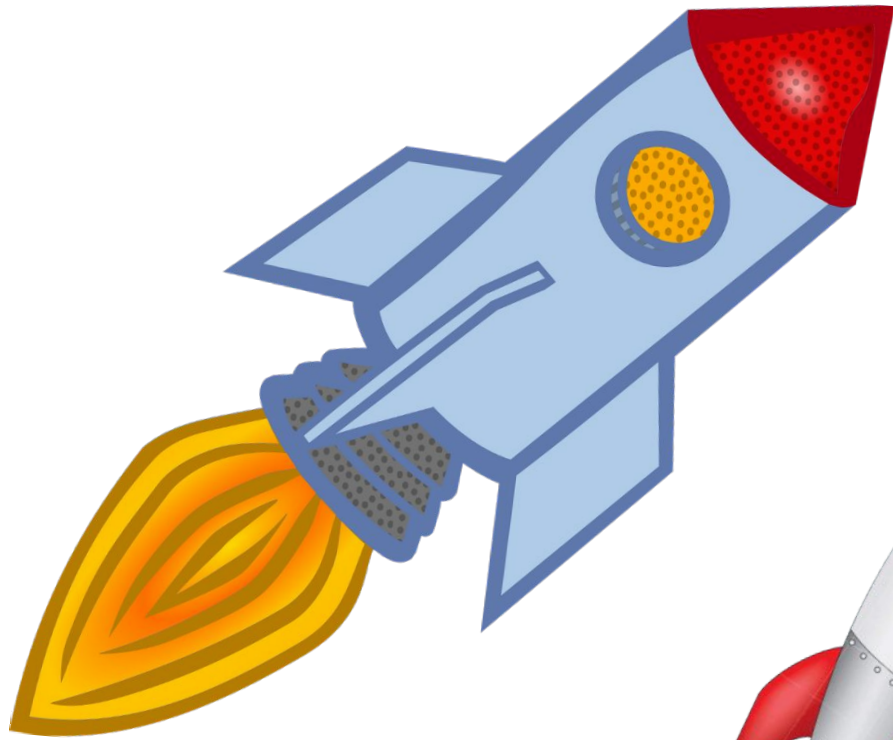
2 – вторая ступень

3 – третья ступень

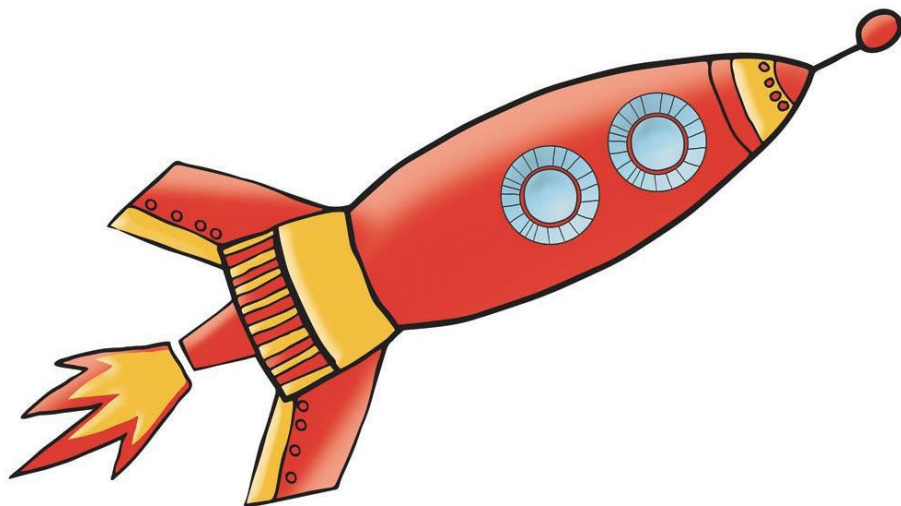
4 – головной  
обтекатель

- Многие ракеты состоят из нескольких меньших ракет – ракетных ступеней
- При запуске в космос они работают последовательно
- Сначала весь «ракетный поезд» везет первая ступень
- Когда в ней израсходуется все топливо, она отделяется от ракеты и падает на Землю, тут же включаются двигатели второй ступени
- Затем эстафета передается последней, третьей ступени, которая несет полезный груз – автоматическую станцию или космический корабль – и достигает нужной космической скорости

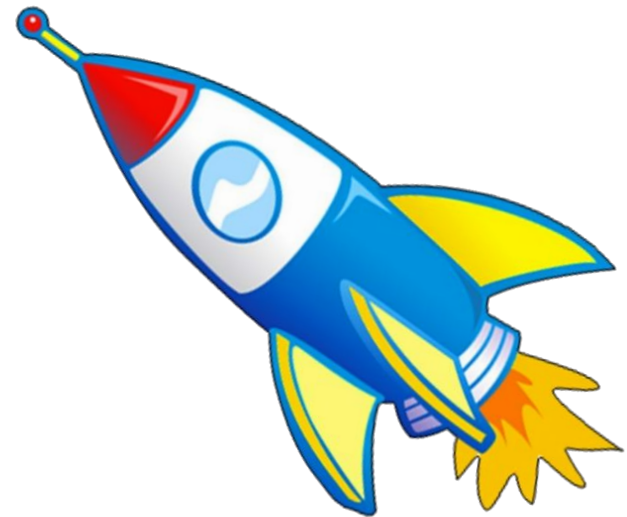
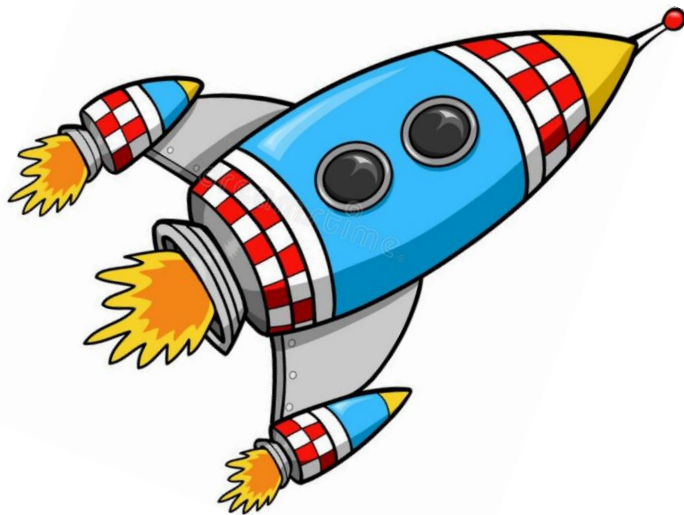
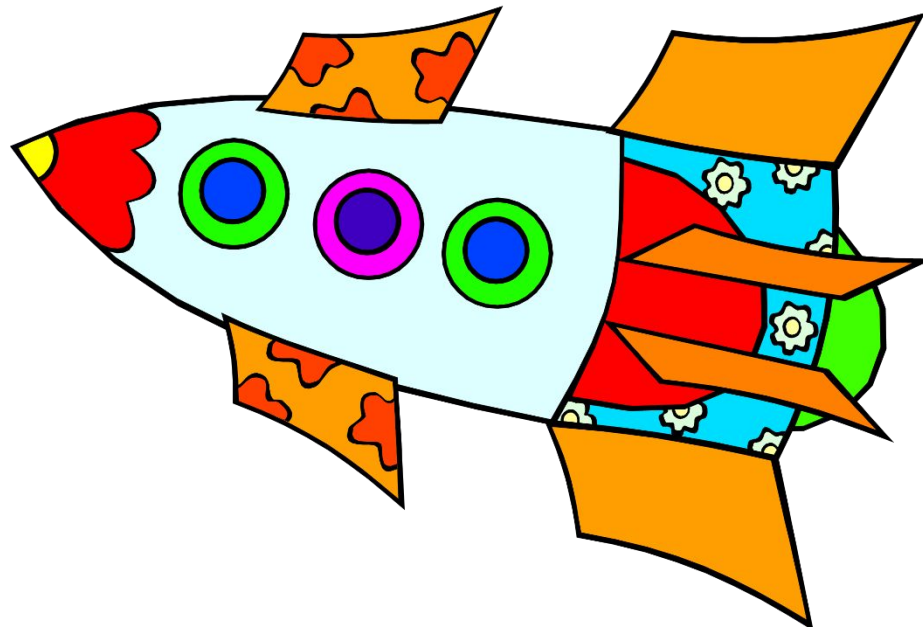
# Для вдохновения ! Образцы ракет



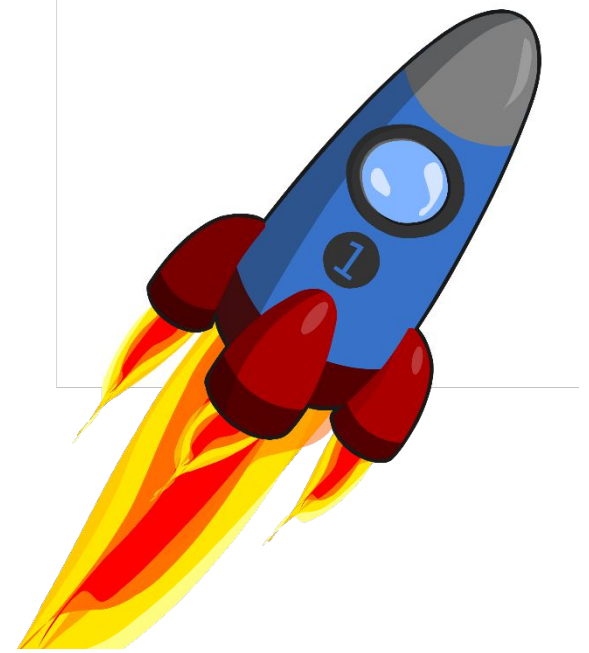
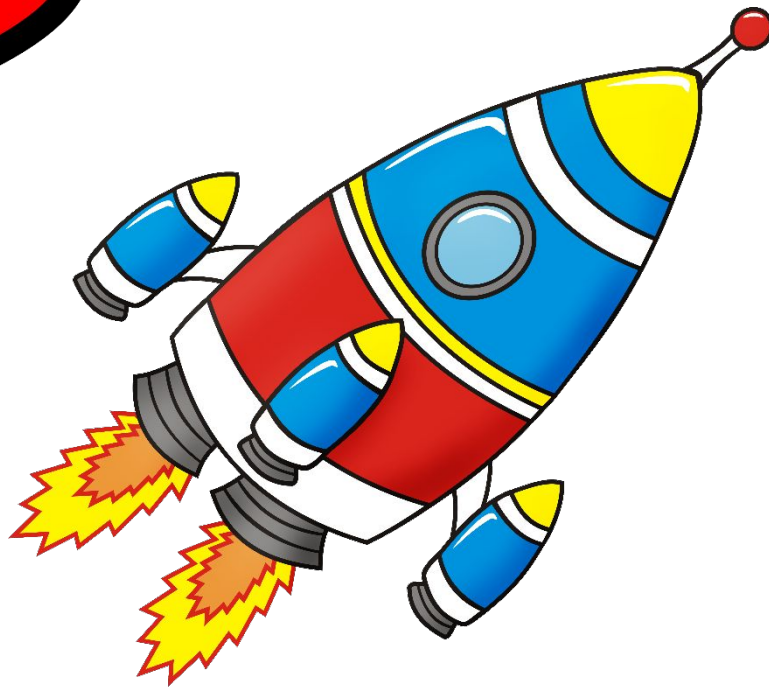
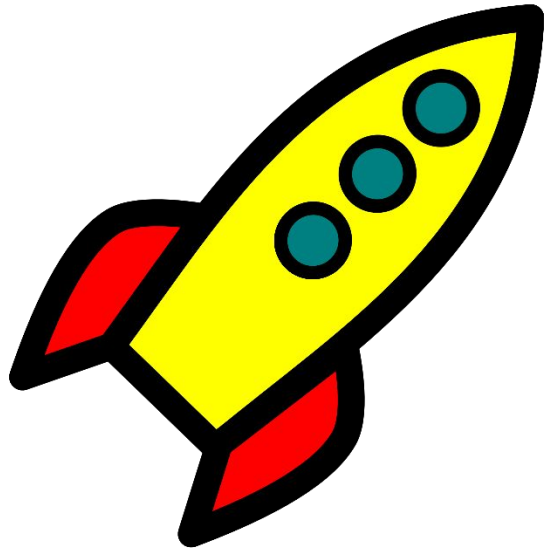
# Для вдохновения ! Образцы ракет



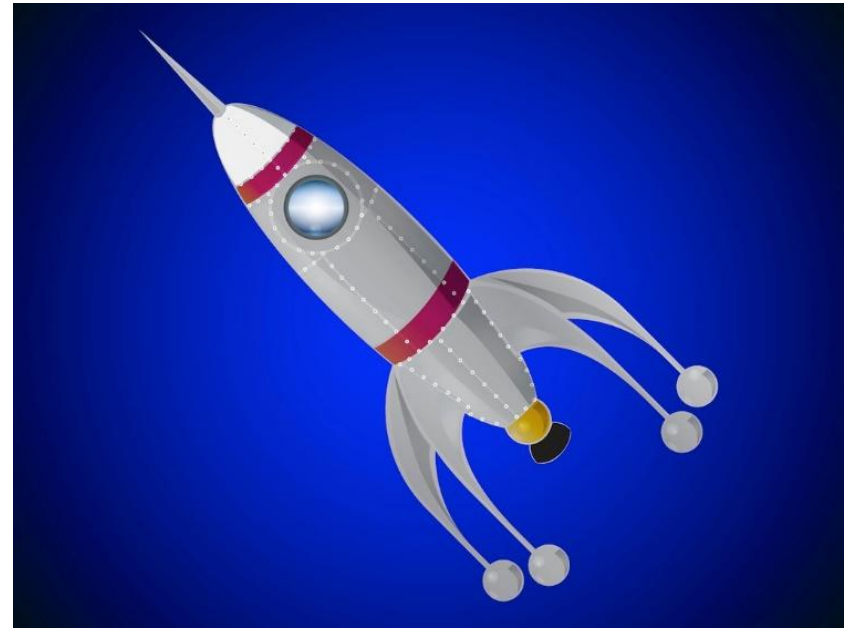
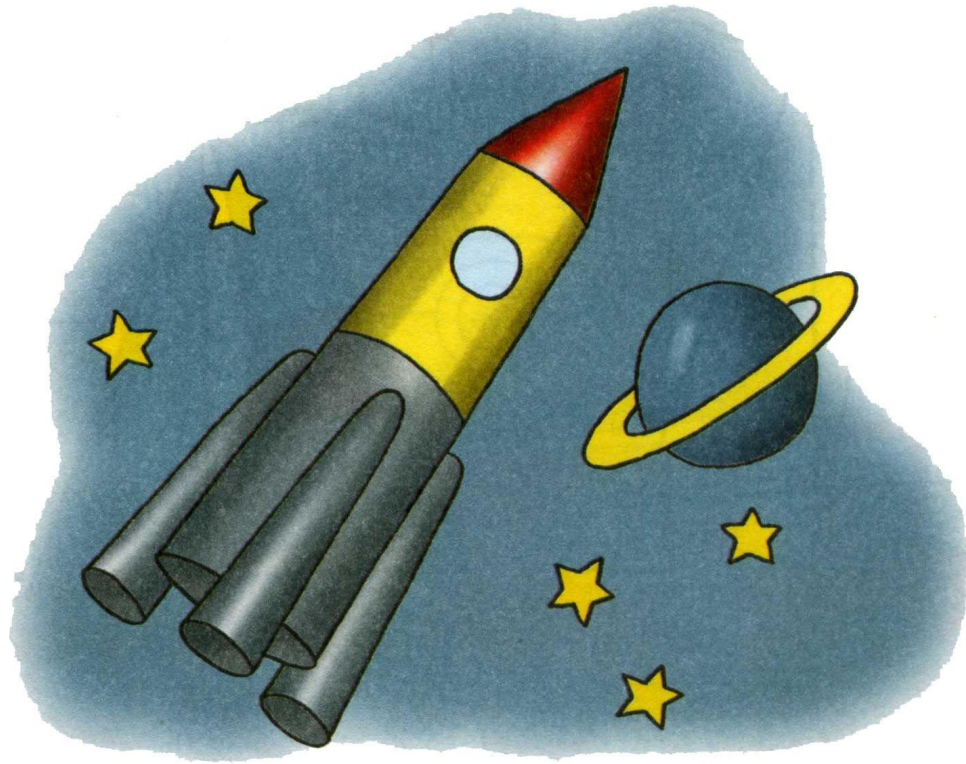
# Для вдохновения ! Образцы ракет



# Для вдохновения ! Образцы ракет



# Для вдохновения ! Образцы ракет





# Для вдохновения ! Образцы ракет



# Для вдохновения ! Космонавт из пластилина



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**