



Астрономия и космос
для детей

Составитель:
Афанасьева Е. А.
Воспитатель 1КК



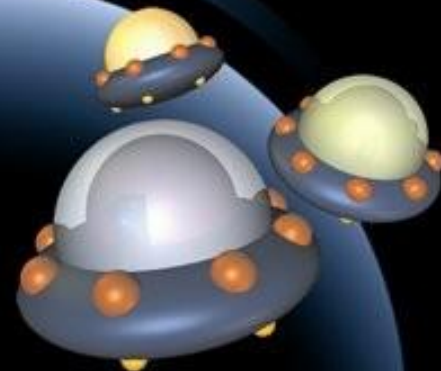


12 апреля 1961 года с космодрома Байконур впервые в мире стартовал космический корабль «Восток», с пилотом-космонавтом Юрием Алексеевичем Гагариным на борту.

Сергей Павлович Королёв — советский учёный, конструктор и организатор производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР, основоположник практической космонавтики.



Запущенные в космос 19 августа 1960 г. на борту прототипа корабля «Восток», собаки стали первыми живыми существами планеты Земля, которые пролетали в безвоздушном пространстве более суток и благополучно вернулись домой. Успешное путешествие Белки и Стрелки доказало возможность живых организмов переносить все факторы космического полета.



16 июня 1963 года Валентина Терешкова на космическом корабле «Восток-6» совершила полет в космос первая в мире женщина-космонавт. Она выдержала 48 оборотов вокруг Земли и провела почти трое суток в космосе, где вела бортовой журнал и делала фотографии горизонта, которые позже были использованы для обнаружения аэрозольных слоёв в атмосфере.



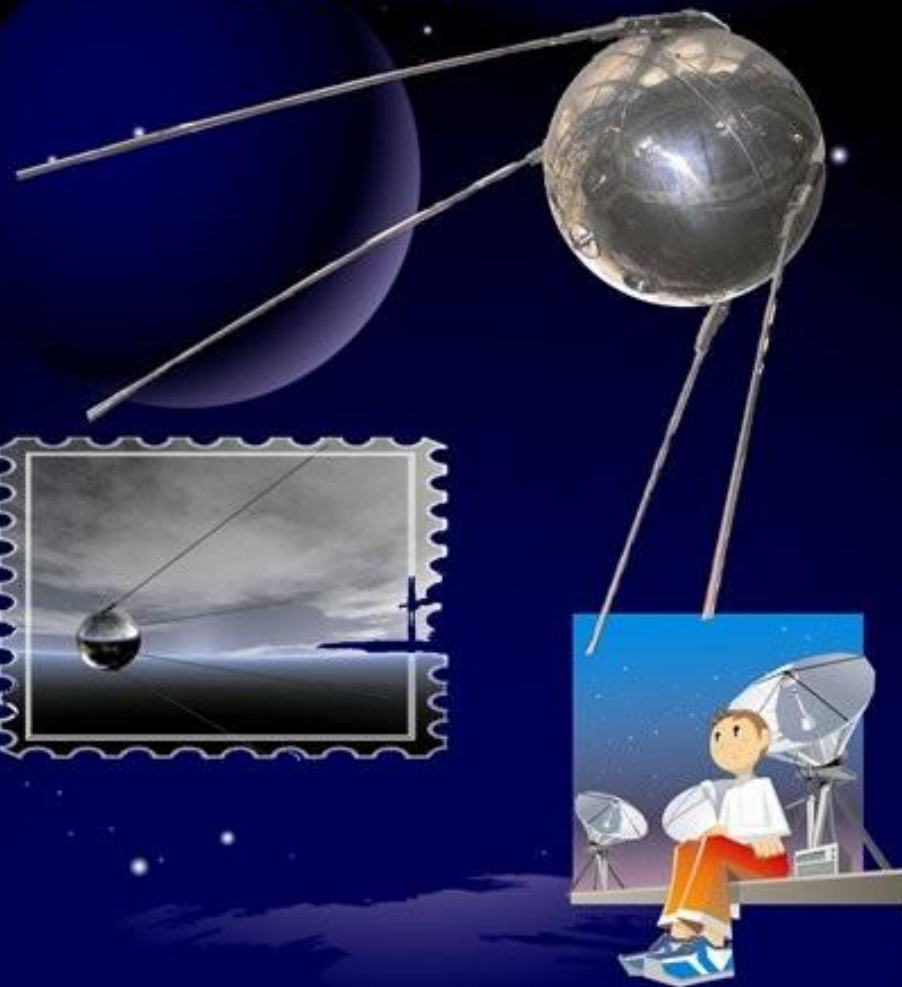


Первый выход в космос был совершён советским космонавтом Алексеем Архиповичем Леоновым, 18 марта 1965 года с борта космического корабля «Восход-2» с использованием гибкой шлюзовой камеры. Общее время первого выхода составило 23 минуты 41 секунд (из них вне корабля 12 минут 9 секунд), и по его итогам был сделан вывод о возможности человека выполнять различные работы в открытом космосе.





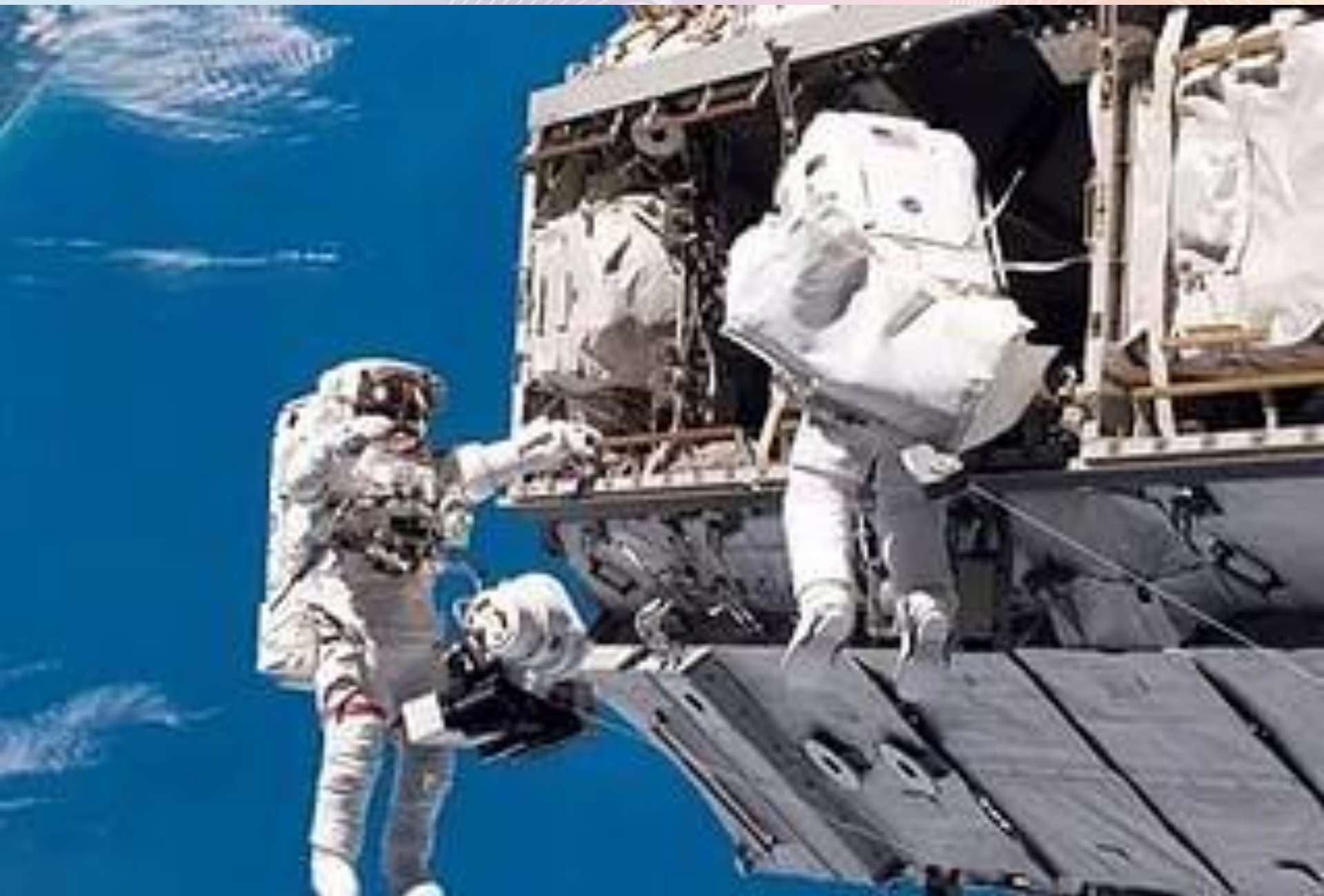
*Спутник-1 — первый
искусственный спутник
Земли, был запущен на
орбиту в СССР 4 октября
1957 года.*





КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ





МЕТЕОРИТЫ

Метеориты представляют собой осколки астероидов, которые откололись в результате столкновений и путешествуют самостоятельно в космосе. Они подразделяются по структуре на основные три типа: железные, каменные и железокаменные. В свое время железные сердечники больших раскаленных астероидов вызвали их таяние, и в результате все железо собралось в центре метеорита, поэтому их и назвали железными.



ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ

Черные дыры напоминают огромный пылесос, работающий в космическом пространстве. Вспомните, ребята, как дома во время работы пылесоса к нему начинают двигаться различный мелкий мусор, предметы, крошки, фантики. Это и есть своеобразный эффект вакуума черной дыры, но у вас в комнате. То же самое можно наблюдать и в космосе, когда огромной мощности черные дыры притягивают к себе космические объекты. Это притяжение не такое мощное, как в пылесосе, и поэтому космические объекты не падают в черную дыру, а просто находятся в зоне ее силы тяжести.





МЕТЕОРИТ

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Солнце удивительно уже тем, что мы сами можем его видеть, и планета Земля тоже находится в его системе. Но в нашей Солнечной системе находятся не только планеты и их спутники: Она полна астероидов, огненных комет и множества других очень интересных объектов.



ГАЛАКТИКИ

Наша Вселенная населена миллиардами галактик, причем самые маленькие из них состоят из нескольких миллионов звезд, но есть и покрупнее, количество звезд в которых может достигать больше 400 миллиардов. Все галактики подразделяются на три вида: эллиптические, спиральные и нерегулярные. Название нашей галактики – Млечный Путь. Она не одинока во Вселенной и расположена среди других близлежащих галактик, которые отличаются друг от друга формой.





АСТЕРОИДЫ

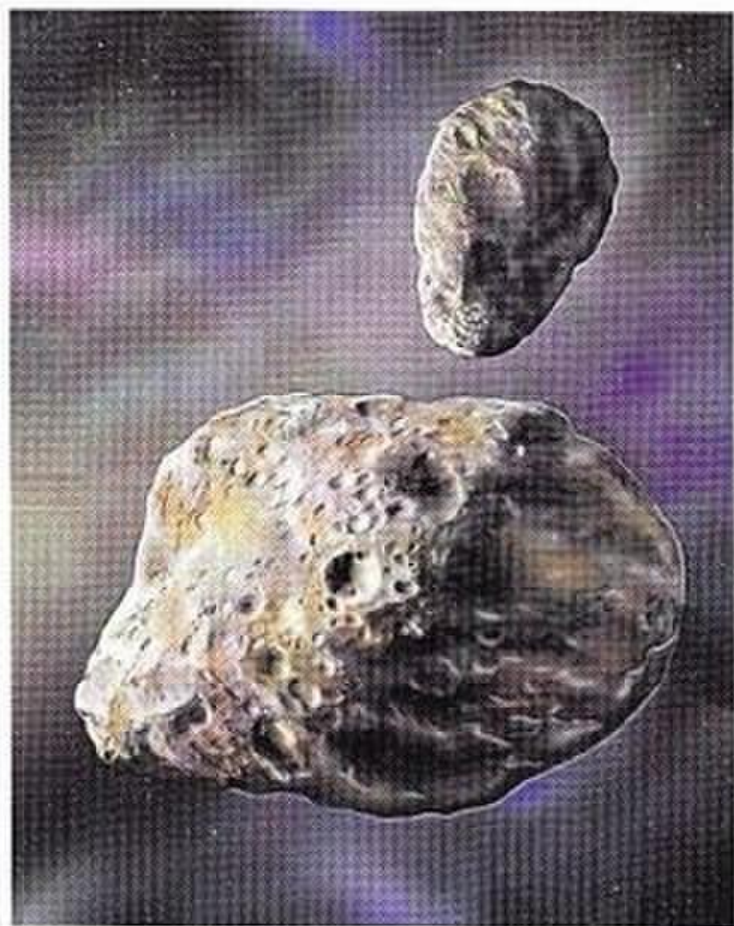


Что же такое астероиды, о которых мы так часто слышим? Это просто космический камень, который движется в бесконечном космическом пространстве. По сравнению с планетами и спутниками они не очень большие, поэтому из-за недостатка силы тяжести их форма не сферическая. Но есть и очень большие астероиды, как, например, астероид Церера. Таких больших астероидов известно 26. Большинство астероидов не имеют больших размеров и выглядят как небольшие песчинки (ну где-то около мили в поперечнике), затерянные в огромном пространстве, но которые не менее интересно наблюдать и изучать.

КОМЕТЫ

Среди множества небесных тел кометы не только наиболее яркие, но и довольно редкие объекты нашего ночного неба. Они очень красивы в своем огненном великолепии, оставляющие за собой красивый светящийся след. Они наши гости из пояса Койпера или загадочного облака Орта, располагающихся во внешней сфере Солнечной системы и странствуют миллиарды лет. Кометы свободно движутся в космическом пространстве, иногда настолько пролетая близко друг от друга, что бывает и сталкиваются. Тогда при столкновении направление их движения изменяется, и они летят по новому маршруту, иногда навещая и нашу Солнечную систему.

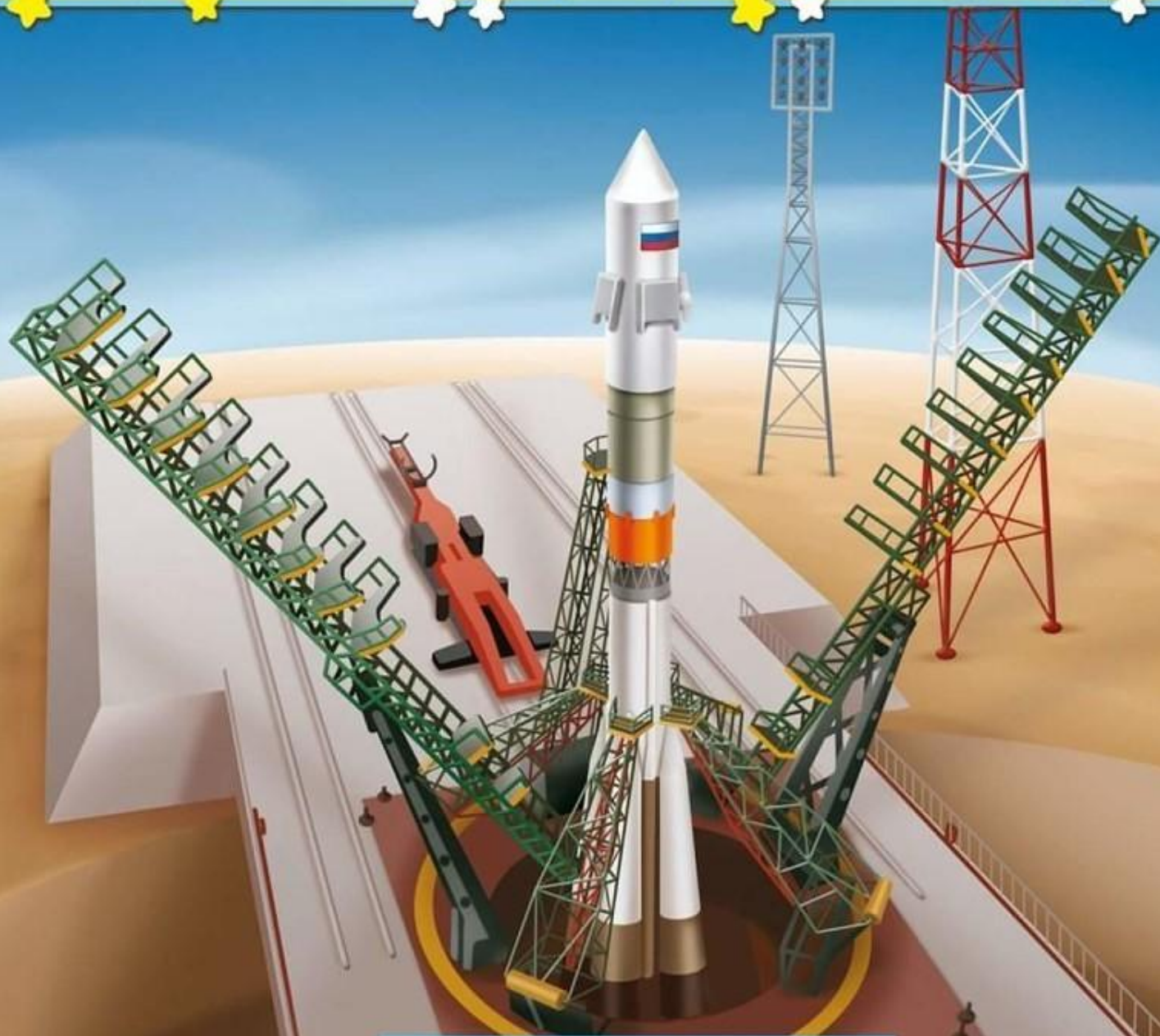




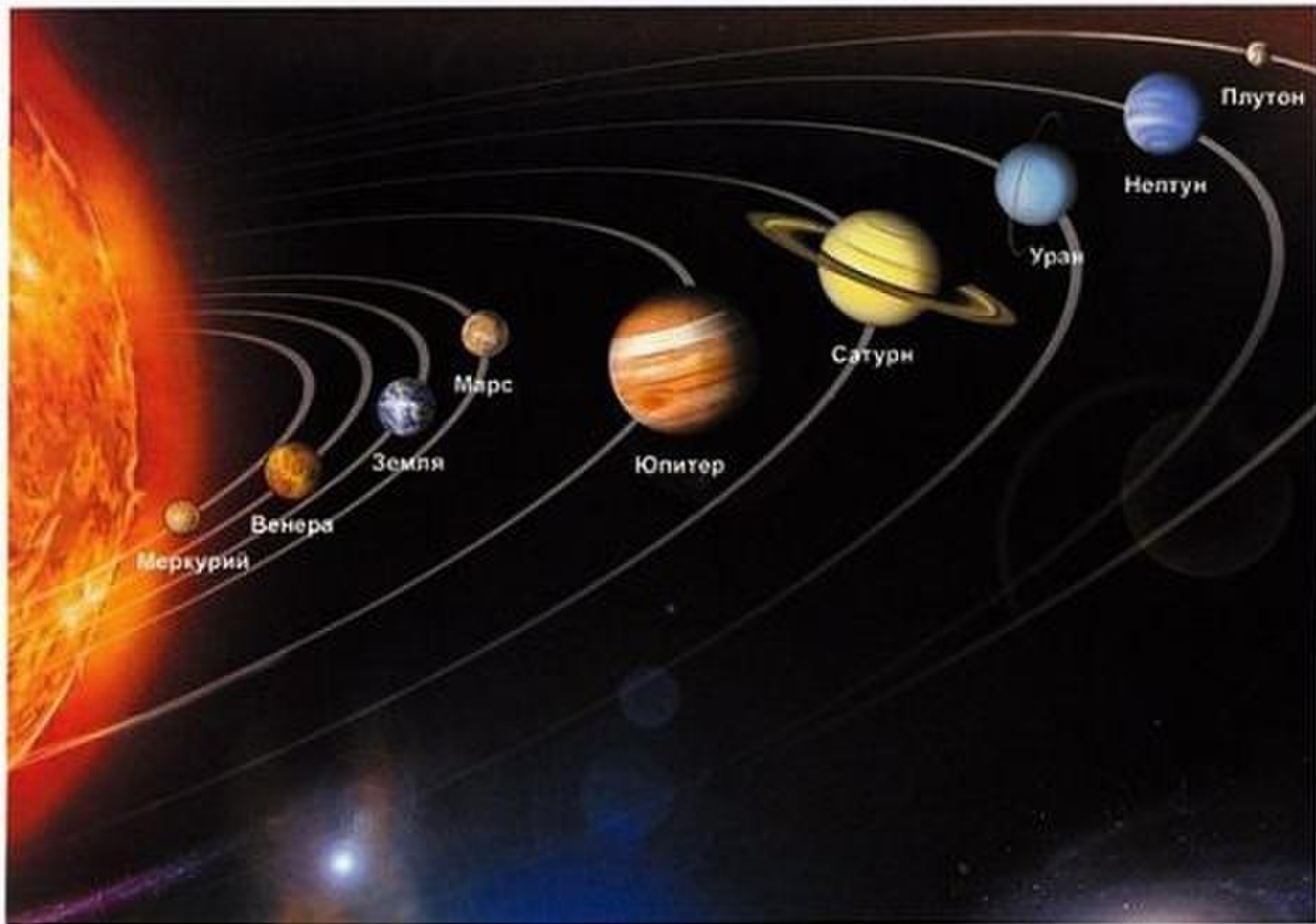
АСТЕРОИД



ГАЛАКТИКА



Космодром "Байконур"



ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Юрий Гагарин.



Сергей Королев



Валентина Терешкова



Алѣксей Леонов



ВСЕ ЗВЕЗДНЫЕ ДОЧЕРИ НАШЕГО ОТЕЧЕСТВА



Валентина Терешкова

Количество полетов:

1, 1963 год

Налет: 2 сут. 22 часа 50 мин.

Позывной: «Чайка»

Возраст когда был совершен полет: 26 лет.
Корабль «Восток-6»



Светлана Савицкая

Количество полетов:

2, 1982 и 1984 годы

Общий налет: 19 сут. 17 часов 7 мин.

Позывные: «Днепр-3», «Памир-2»

Возраст, когда был совершен первый полет: 34 года

Выход в открытый космос продолжительностью 3 часа 35 мин

Работа на станции «Салют-7».

Первый полет женщины на орбитальной станции.



Елена Кондакова

Количество полетов:

2, 1994/1995 год и 1997 год

Общий налет:

178 сут. 10 часов 41 мин.

Позывной: «Витязь-2»

Возраст, когда был совершен

первый полет: 37 лет

Работа на станции «Мир».

Первый длительный полет российской космонавтки - 169 дней.

Второй полет совершен на американском шаттле «Атлантис».



Дмитрий ПОЛУХИН

Елена Серова

Количество полетов: 1, 2014 год

Позывной: «Тарханы-2»

Возраст, когда был совершен полет: 38 лет

Работа в составе длительной экспедиции 41/42 на Международной космической станции.



ЧИСЛО ЖЕНЩИН-КОСМОНАВТОВ РАЗНЫХ СТРАН

США	Россия / СССР	Канада	Япония	КНР	Велико-британия	Франция	Республика Корея
45	4	2	2	2	1	1	1



СОБАКИ КОСМОНАВТЫ В СССР



образе чекоски
Второй уровень
Третий уровень
Четвертый уровень
Пятый уровень



3 ноября
Лайка Спутник-2
1957 года

Лисичка 28 июля Восток
и Чайка 1960 года 1К № 1



19 августа
Белка (вторая) и Стрелка-5
1960 года



1 декабря
Пчёлка и Мушка Восток
1960 года 1К № 5



Жулька и Жемчужина
22 декабря Восток 1К
на 1960 года № 6



9 марта Восток 3КА
Чернушка 1961 года № 1



25 марта Восток
Звездочка 1961 года 3КА № 2

Межпланетные станции

“Венера”

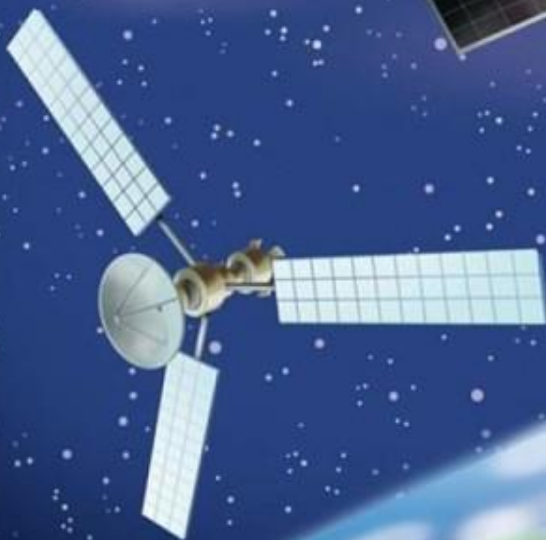
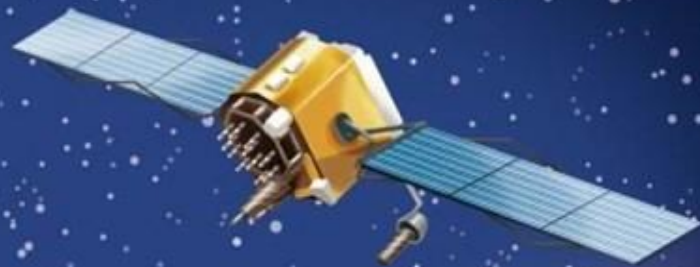


“Марс”



Луноход





Первый спутник Земли

Спутники Земли



Еда космонавтов



Скафандр



Neptune

Saturn

Mars

Venus

Sun

Moon

Earth

Mercury

Uranus

Jupiter

Pluto