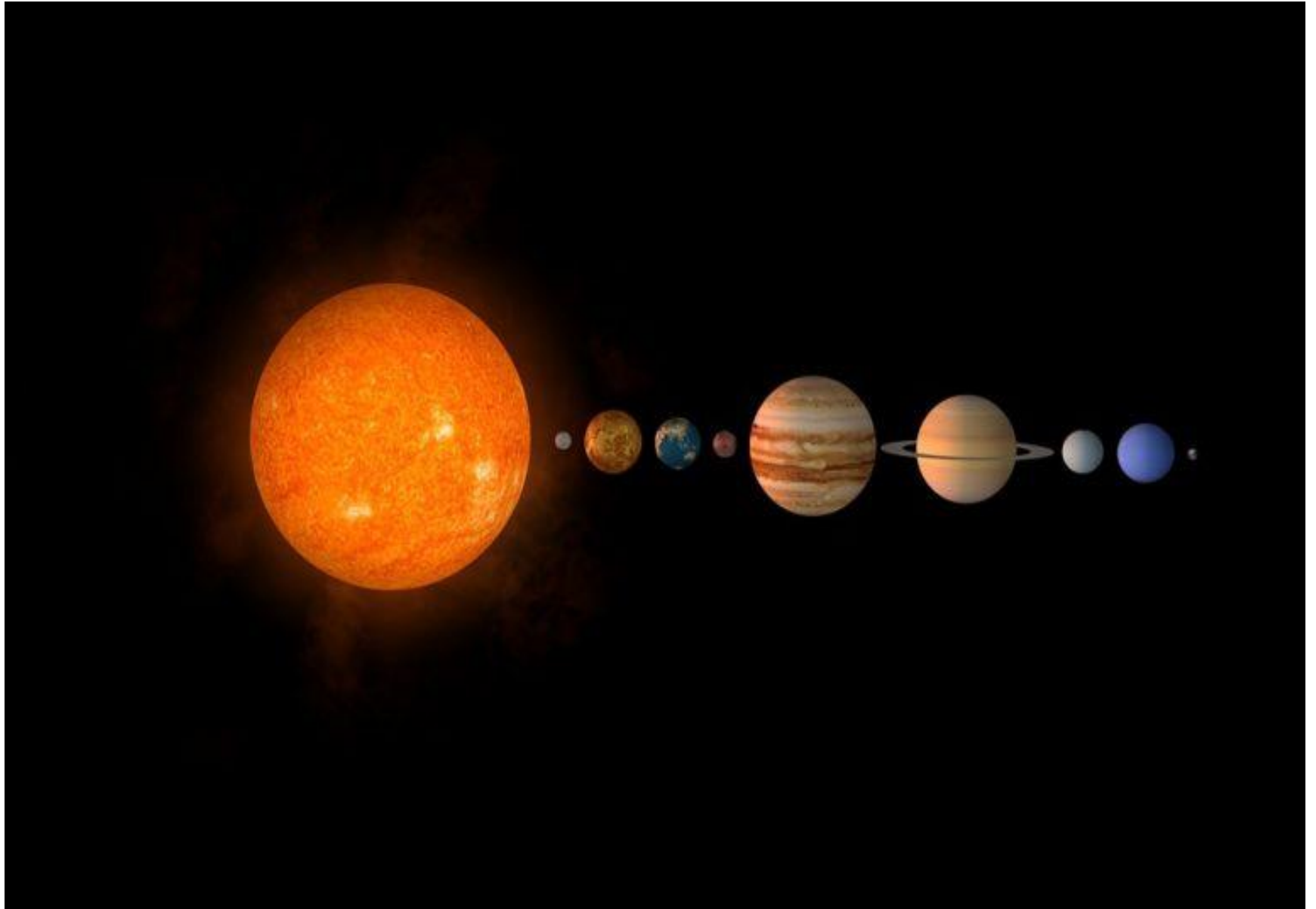


Детям про космос



Солнечная система

Система имеет такое название, потому что центром ее является Солнце, вокруг которого движутся 8 планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Нептун и Уран. Путь, по которому они двигаются вокруг Солнца, называется орбитой.



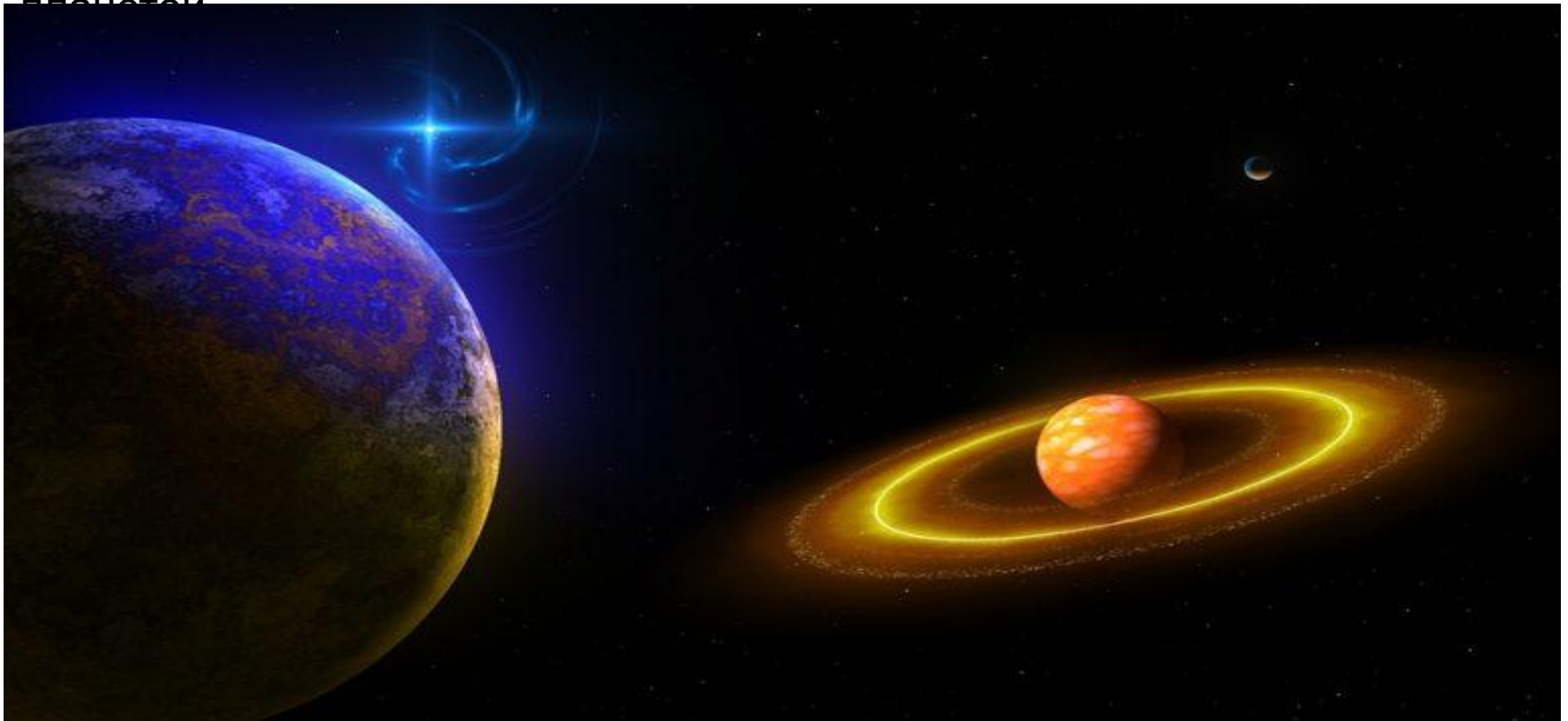
Планета Земля

Единственная планета, на которой на данный момент есть жизнь – это наша с вами Земля. Основное отличие Земли от других планет — наличие воды — источника жизни и атмосферы, благодаря которой на Земле есть воздух, которым мы дышим.



Другие планеты солнечной системы

Остальные планеты не менее интересные и манящие. Самая крупная планета — могучий Юпитер. А Сатурн знаменит своими гигантскими кольцами, видимые нами с Земли. Марс — первая планета, привлекающая пристальное внимание человека еще в Древнем Египте. Из-за своего огненно-красного цвета, Марс ассоциировался у древних людей с богом войны. Планета Венера — единственная, которая обладает «женским» именем. Ею она получила благодаря своей яркости. В древности ее считали самой яркой планетой.



Плутон — не планета?

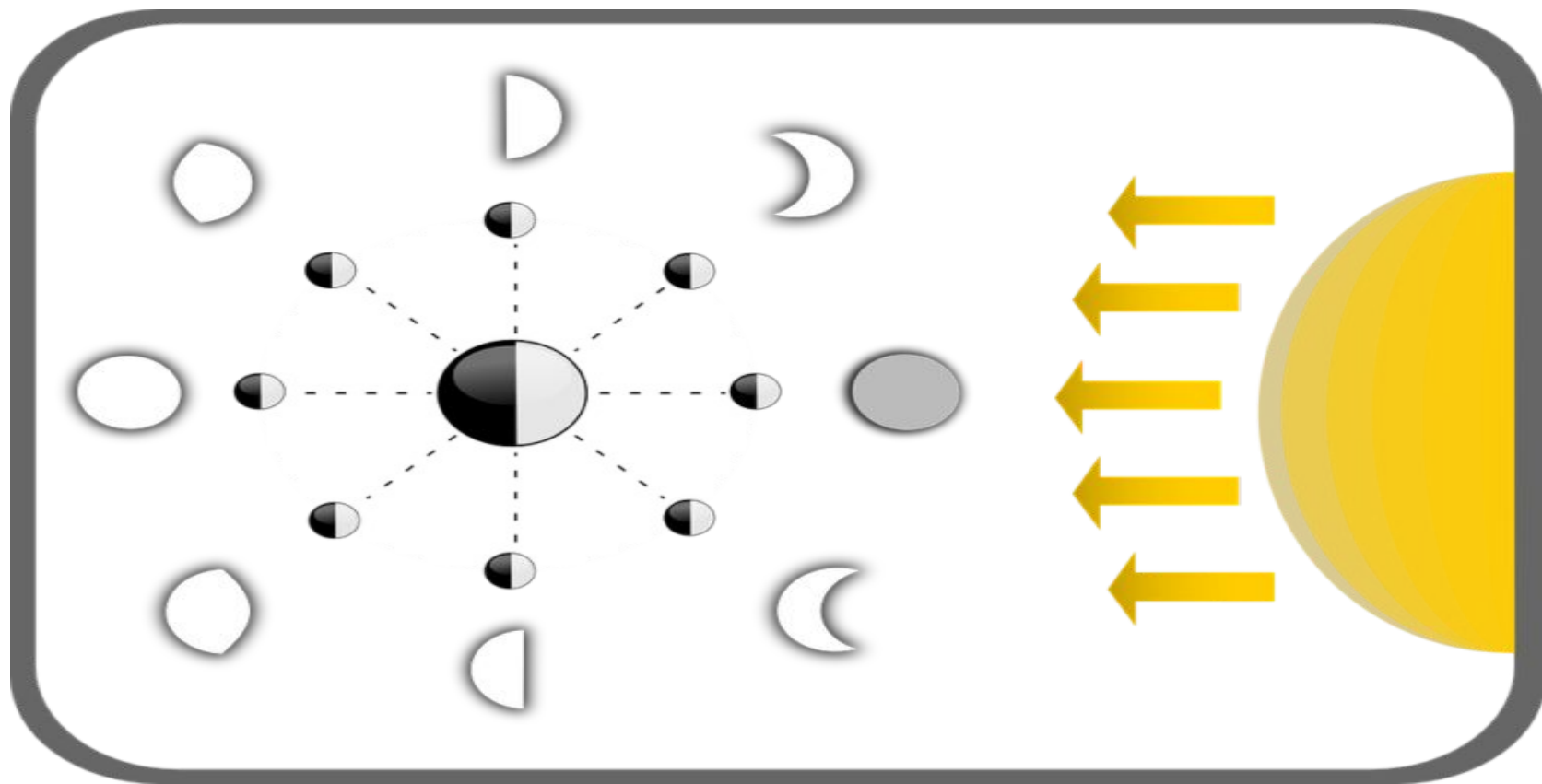
Также стоит отметить, что до 2006 года, мировое сообщество выделяло 9 планет в солнечной системе. Однако, ввиду несоответствия Плутоном одного из пунктов определения планет, он был признан карликовой планетой и «исключен» из списка планет солнечной системы.



Луна

Луна, что светит ночью на небе – это спутник нашей планеты. По космическим меркам она находится очень близко от нас, всего в 3 днях полета на ракете. Луна вращается вокруг Земли против часовой стрелки.

Видим мы ее только ночью, так как днем ее затмевает своим светом Солнце, при этом она всегда разной формы, вернее видимости нами. Каждой форме соответствует своя фаза: новолуние, серп растущей луны, первая четверть растущей луны, растущая луна, полнолуние и далее на уменьшение: убывающая луна, четверть убывающей луны, серп убывающей луны, снова новолуние.



Звезды и созвездия

Звезды – это разного размера раскалённые газовые шары, состоящие из молекул водорода. Они только кажутся нам такими маленькими, ведь они находятся на очень далеком расстоянии от нас.

Скопления звезд образуют созвездия. Им дали названия еще наши предки, которые соединяли мысленно звезды между собой и видели в них те или иные фигуры. Увидеть их поближе помогают приборы для изучения – телескопы.



Что такое «созвездие»?

С древних времен люди смотрели на звезды и видели в причудливых фигурах, которые образуют группы ярких звезд, образы животных и мифических героев. Такие фигуры на небосводе стали называть созвездиями. И, хотя на небосводе звезды, включаемые людьми в то или иное созвездие, зрительно находятся рядом друг с другом, в космическом пространстве эти звезды могут находиться на значительном удалении друг от друга. Самыми известными созвездиями являются Большая и Малая Медведицы. Дело в том, что в созвездие Малая Медведица входит Полярная звезда, на которую указывает северный полюс нашей планеты Земля. И зная, как найти на небосводе Полярную звезду, любой путешественник и мореплаватель сможет определить, где находится север и сориентироваться на местности.



АНДРОМЕДА



БЛИЗНЕЦЫ



**БОЛЬШАЯ
МЕДВЕДИЦА**



ДЕВА



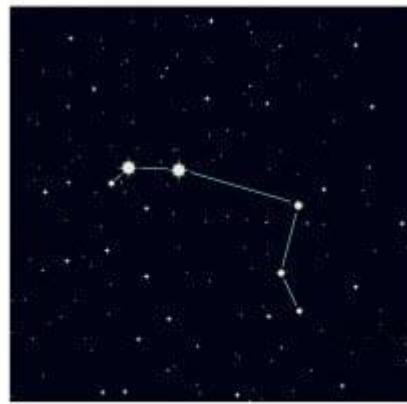
КАССИОПЕЯ



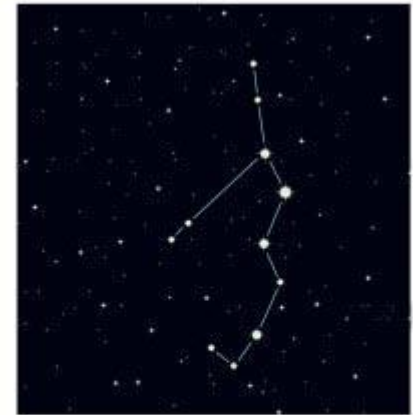
КОЗЕРОГ



ЛЕВ



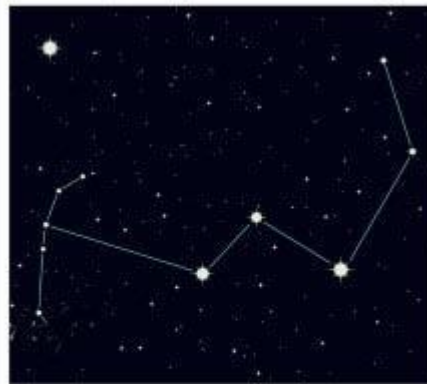
ОВЕН



ПЕРСЕЙ



РАК



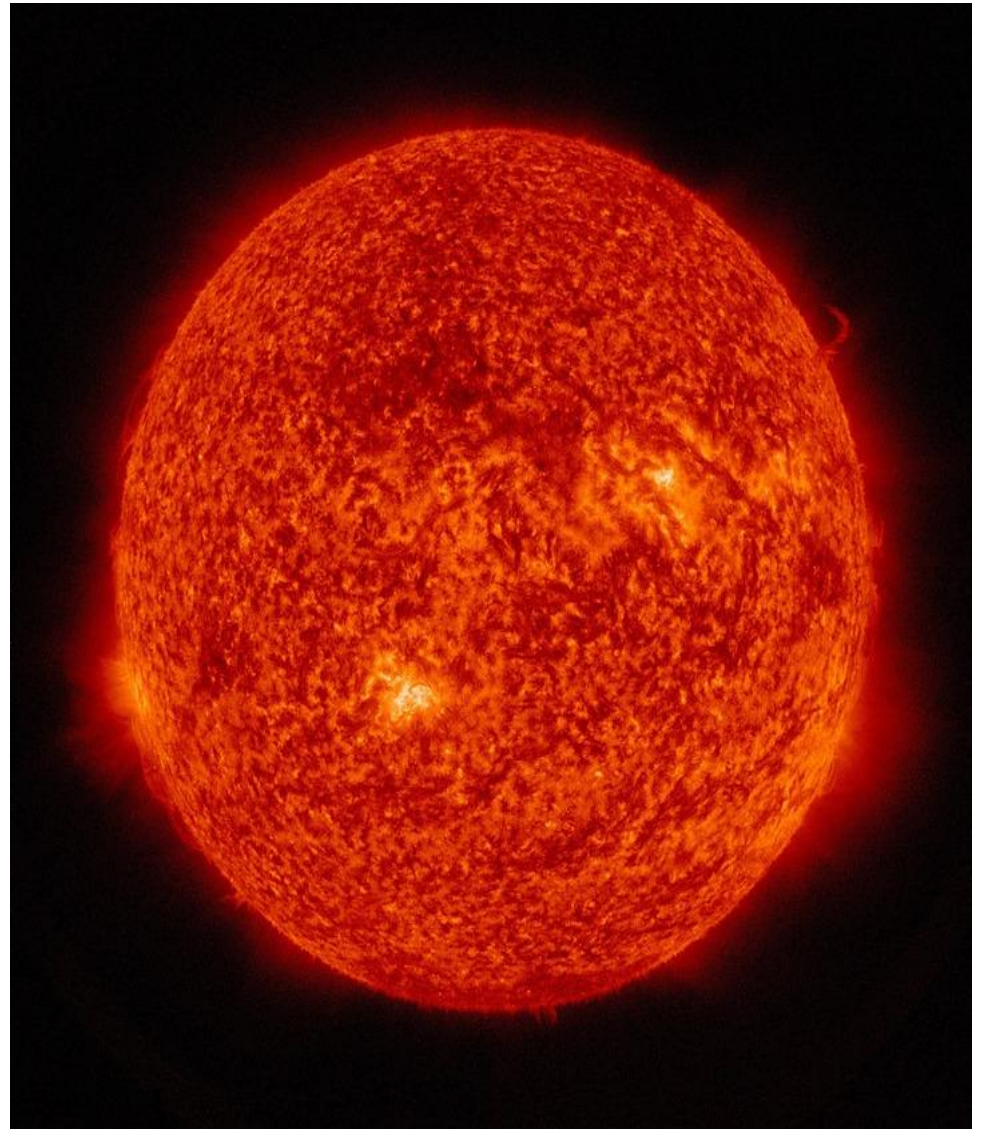
СКОРПИОН



ТЕЛЕЦ

Солнце

Солнце — это тоже звезда, только сильно раскаленная и очень большая. Вокруг нее, как мы выяснили, кружатся другие планеты, в том числе и Земля. Мы чувствуем тепло солнца и так хорошо его видим, потому что оно очень близко к Земле. Благодаря Солнцу, на планете Земля происходит смена сезонов года. Мы знаем, что такое тепло и холодно



Космические объекты, или небесные тела

Космос — безграничен. Вся наша бескрайняя солнечная система — лишь частичка во Вселенной. В ней и во всем космосе существует еще и такие космические объекты, как:

Галактики

Галактики — это скопления групп звезд, объединенные огромными расстояниями. Наша галактика, в которую входит вся Солнечная система и не только, носит название «Млечный путь». Галактики могут быть разной формы: спиральной, эллиптической, нерегулярной. Так, например, самые известные нам галактики Туманность Андромеды и Млечный путь имеют спиральную форму.

Галактики могут сталкиваться друг с другом, проходить одна сквозь другую и объединяться в новую галактику больших размеров.



Астероиды

Астероид — это каменистое небесное тело, имеющее неправильную форму и обладающие разными размерами: от песчинки до многокилометровых валунов. Из-за полного отсутствия гравитации, астероиды не могут приобрести сферическую форму, а потому больше напоминают бесформенные камни.

Астероиды состоят из железа, никеля, кобальта, кислорода, титана, водорода и других элементов. Астероиды могут иметь кратеры и даже спутники. А между Марсом и Юпитером образовался целый пояс астероидов.



Кометы

Комета — удивительно красивое космическое тело, состоящее из пыли и льда. Кометы обладают красивым длинным шлейфом — хвостом, и движутся по вытянутой орбите вокруг Солнца. Хвост кометы — результат ее плавления при приближении к Солнцу.



Метеориты

Метеориты — это кусочки небесных тел, как правило, из камня и железа, которые упали на нашу Землю. Они представляют собой большую ценность для науки. Ведь это в прямом смысле — частичка космоса. Ученые со всех стран стремятся максимально полно изучить эти тела.

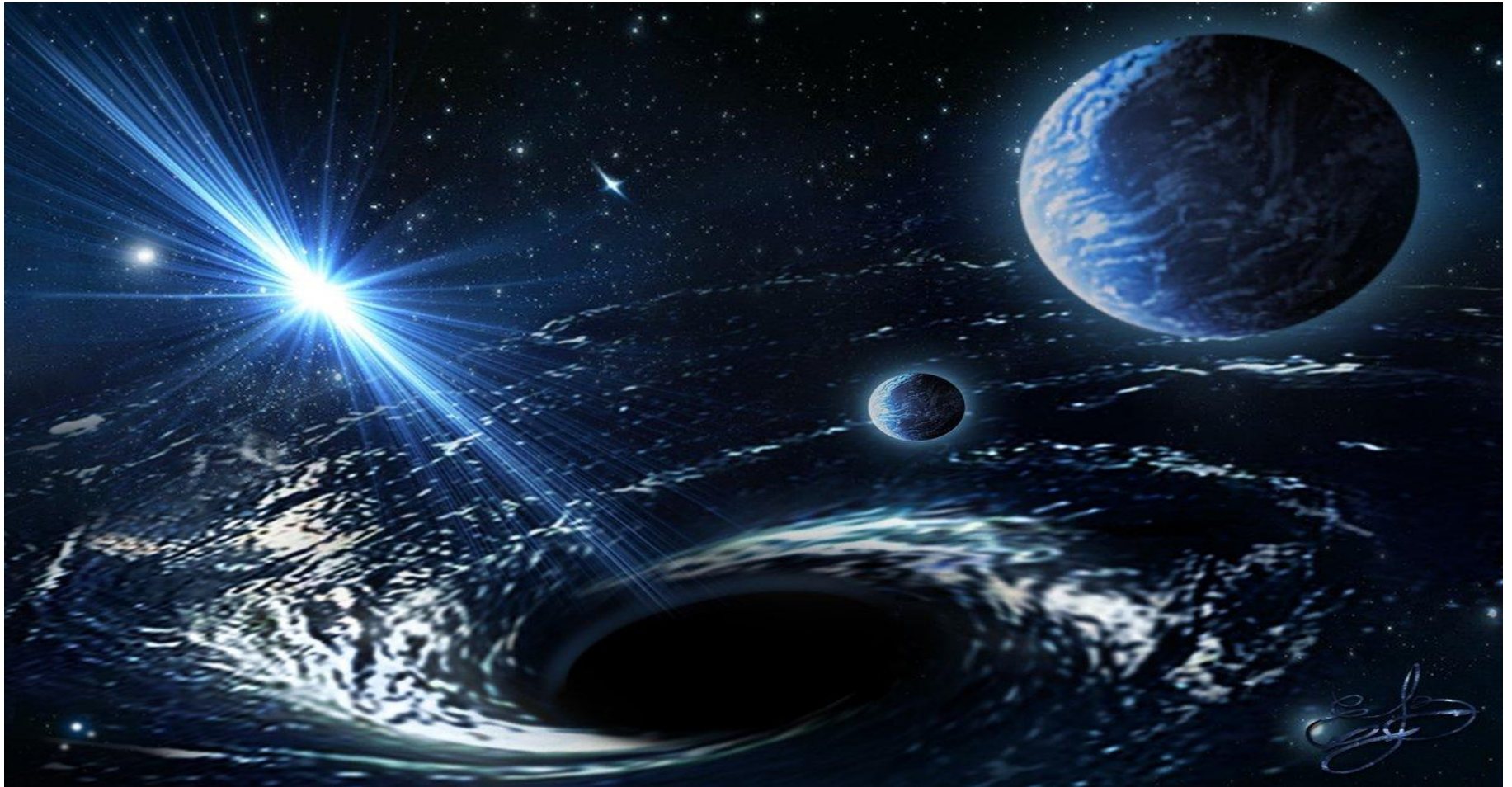
Метеориты, бывают разных размеров: от маленьких камней, до больших валунов. Места, куда они упали, могут превращаться в кратера.



Черная дыра

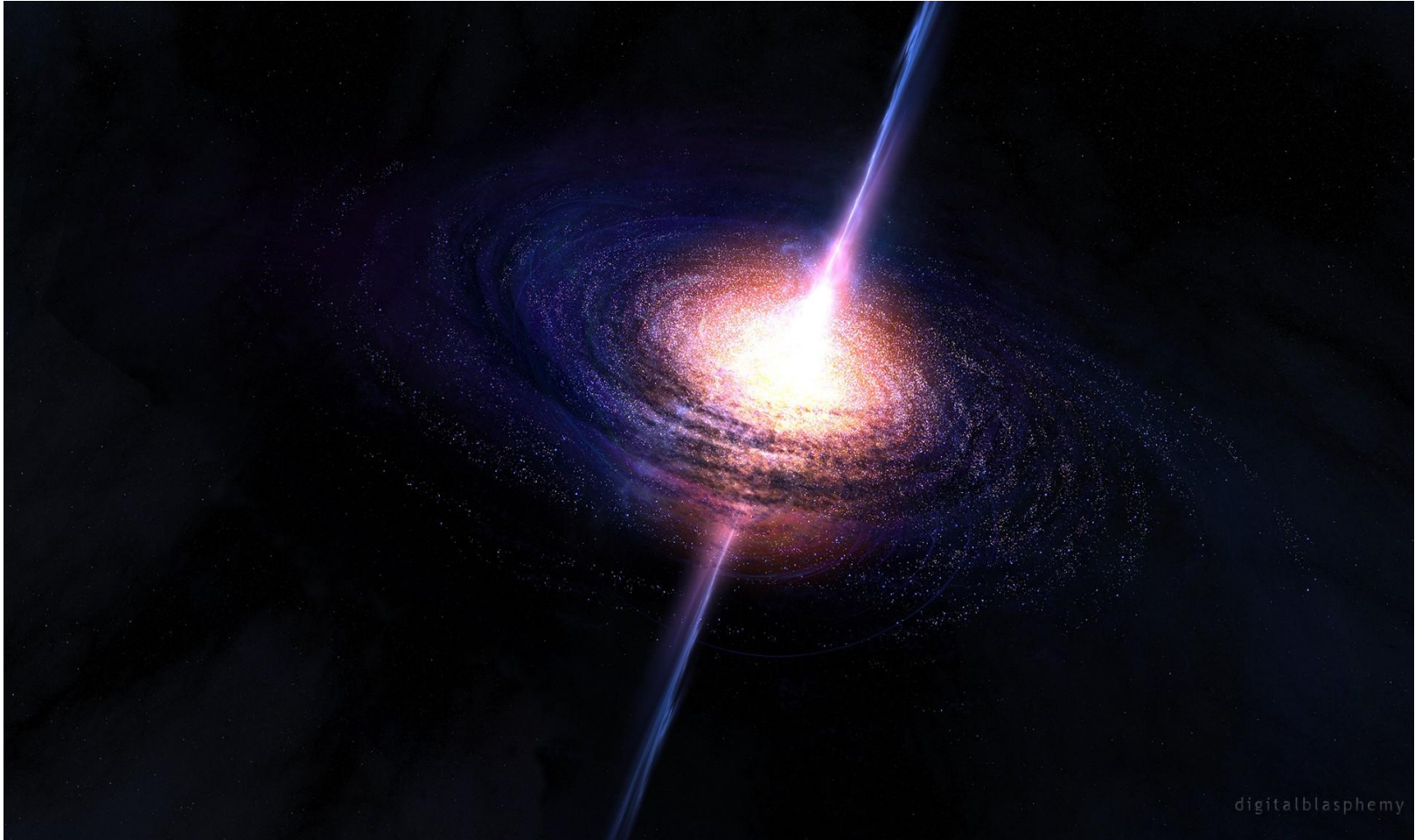
Большая загадка Вселенной — черные дыры. Черная дыра обладает невероятно огромной гравитационной силой и втягивает в себя все, что попадает в поле ее влияния, прямо как пылесос, собирающий мусор и пыль)))

А по сути, черная дыра — это умершая звезда.



Квазары

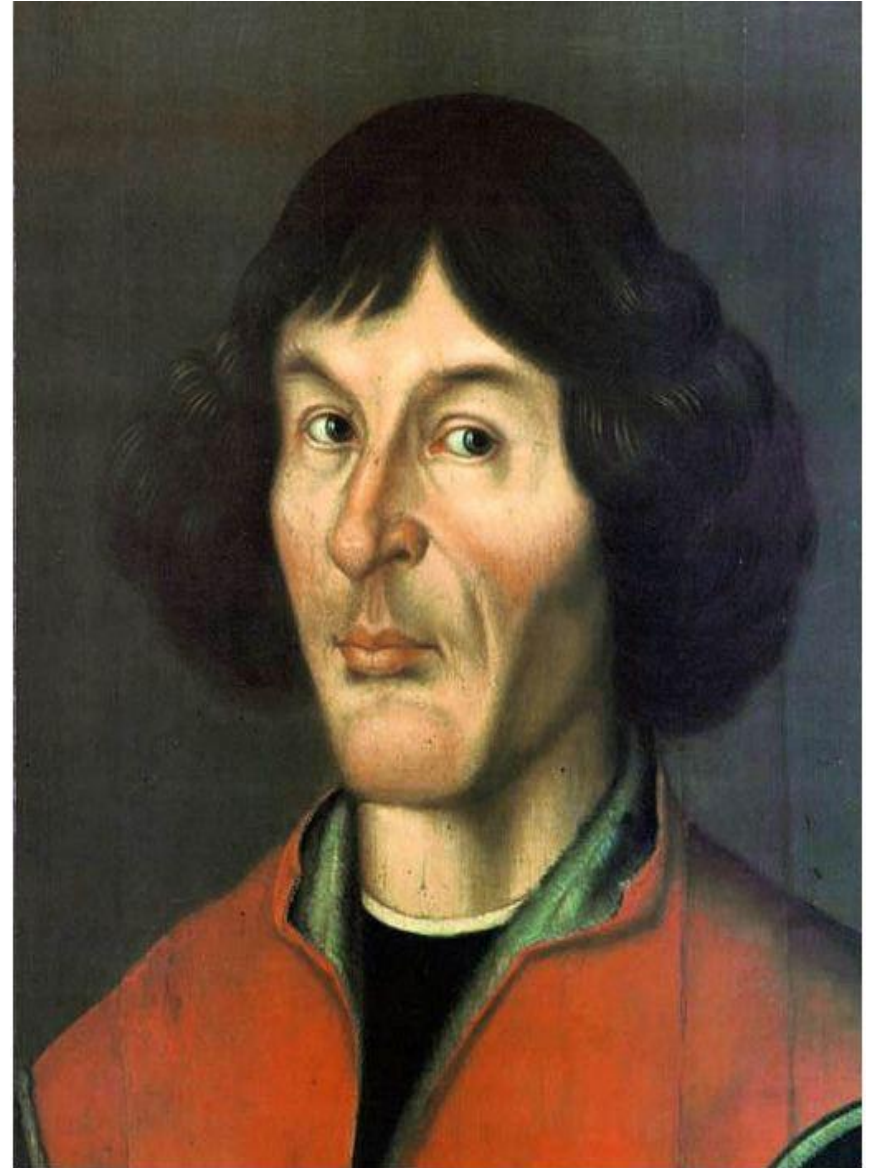
Квазар — космический объект, выделяющий огромное количество энергии. Они являются самыми яркими и самыми далекими от нас «жителями» Вселенной.



Как люди изучали космос

Космос – это бесконечное пространство, где миллионы различных галактик, планет и звезд, которые до конца не изучены учеными. Ученых, изучающих космос, называют астрономами. Раньше люди не знали толком ничего о космосе, но постепенно они его изучали и делали открытия.

Известный астроном и ученый **Николай Коперник** доказал, что наша Земля и другие планеты движутся вокруг солнца. Другой ученый Исаак Ньютон определил, почему планеты движутся вокруг солнца и не падают. Шаг за шагом люди во всем мире приобщаются к тайнам космоса, которых хватит еще на многие века.

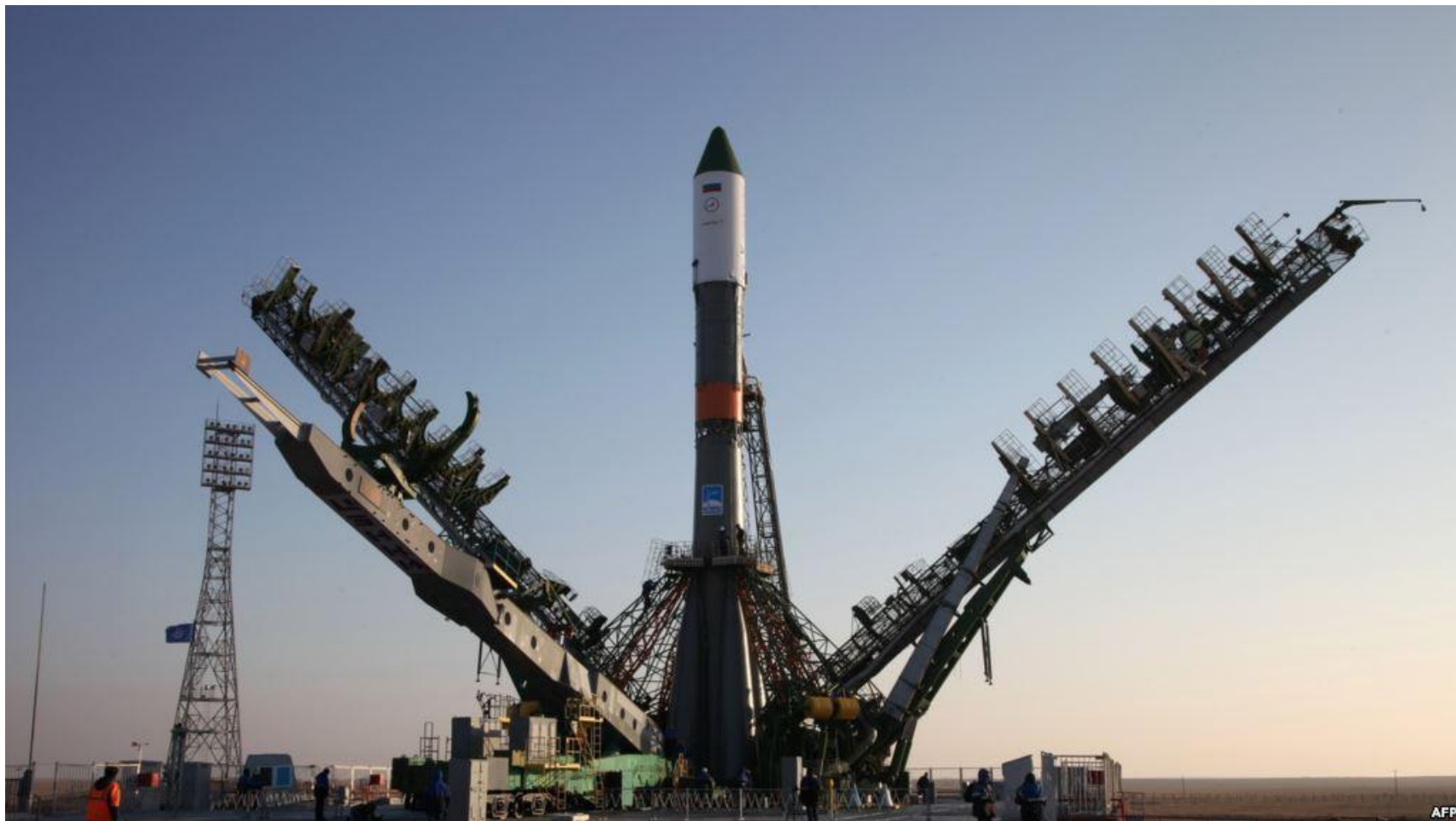


**12 апреля – День
Космонавтики**

Это действительно значимый и очень торжественный день для всего мира. Потому что **12 апреля 1961 года** впервые в истории нашей планеты в космос отправилась ракета «Восток-1» с живым человеком на борту. Полет продолжался 108 минут. Этим отважным космонавтом стал советский гражданин, майор **Юрий Алексеевич Гагарин!**



До этого для изучения в космос отправлялись только животные. И мы по праву гордимся этим событием, так как оно произошло на нашей земле, на российском космодроме, расположенном на территории Республики Казахстан, под названием «Байконур».



**Дальнейшее развитие
космонавтики**

После полета Юрия Гагарина в космос летало уже много человек. Однако **в 1965 году** был совершен новый подвиг. Героем стал опять же советский гражданин **Алексей Леонов**, он первым вышел из космического корабля в открытый космос и провел за его пределами несколько минут, зависнув в космическом пространстве.



Первой женщиной,
отправившейся в космос,
была также наша
соотечественница
Валентина Терешкова.
После этих событий
последовали серьезные
работы в области
ракетостроения и изучения
космического пространства.
На данный момент в космос
спокойно летают сотни
астронавтов со всего света и
изучают другие планеты,
спутники и звезды.



Часто на различные планеты, в том числе и на луну, в космических кораблях отправляют специальных роботов, которых высаживают на поверхность для подробного изучения. Некоторые способны взять образцы почвы и доставить их к нам на Землю, чтобы мы могли их изучать. А другие роботы посетили Венеру и смогли пробраться сквозь ее ядовитые тучи, чтобы ученые нарисовали карту этой планеты.

Летающие вокруг Земли спутники следят за обстановкой на Земле, передают данные о погоде, передвижениях морских судов и т.п. Спутники также передают сигналы на наши любимые с вами телевизоры и телефоны через антенны, располагающиеся на крышах. И все это уже не фантастика, а реальность.

Кто знает, какие чудесные космические открытия ждут нас в будущем? Возможно, мы будем путешествовать между планетами и отдыхать, скажем, не на море, а в другой галактике! Или и вовсе подыщем более комфортную и подходящую планету для жизни?