

A stylized illustration of the solar system. The background is a dark space filled with stars. Several concentric white lines represent the orbits of the planets. The planets are depicted as spheres of various colors and sizes: a large yellowish-white sphere (Jupiter) in the center, a blue and white sphere (Earth) to its right, a brownish-orange sphere (Mars) below Earth, a small grey sphere (Moon) to the right of Mars, a large orange and yellow sphere (Saturn) with its rings at the top right, a blue sphere (Uranus) to the left of Jupiter, and a light blue sphere (Neptune) further left. A bright orange comet with a long tail is visible in the bottom left. A large, bright orange sun is partially visible on the right edge.

Наша солнечная система

Мир вокруг меня

Солнце —
единственная звезда Солнечной
системы. Вокруг Солнца
обращаются другие объекты этой
системы: планеты и
их спутники, карликовые планеты и
их спутники, астероиды,
метеориты, кометы и космическая
пыль.





Откуда же произошла наша
солнечная система???

Этот вопрос мучает многих ученых
уже не одну тысячу лет и ответа ни
как не могут найти. Но все таки
можно привести несколько гипотез
происхождения солнечной
системы и нашей планеты Земля.



Гипотеза Канта-Лапласа Это была первая серьезная попытка создать картину происхождения Солнечной системы с научной точки зрения. Она связана с именами французского математика Пьера Лапласа и немецкого философа Иммануила Канта, работавших в конце 18 века. Они полагали, что прародительницей Солнечной системы является раскаленная газово-пылевая туманность, медленно вращавшаяся вокруг плотного ядра в центре. Под влиянием сил взаимного притяжения туманность начала сплющиваться у полюсов и превращаться в огромный диск. Плотность его не была равномерной, поэтому в диске произошло расслоение на отдельные газовые кольца. В дальнейшем каждое кольцо начало сгущаться и превращаться в единый газовый сгусток, вращающийся вокруг своей оси. Впоследствии сгустки остыли и превратились в планеты, а кольца вокруг них — в спутники.

● Гипотеза О.Ю.Шмидта (Советский геофизик). Согласно его гипотезе, Солнце, путешествуя по Галактике, проходило сквозь газопылевое облако и увлекло часть его за собой. Впоследствии твердые частицы облака подверглись слипанию и превратились в планеты, изначально холодные. Разогревание этих планет произошло позже в результате сжатия, а также поступления солнечной энергии. Разогрев Земли сопровождали массовые излияния лав на поверхность в результате вулканической деятельности. Благодаря этому излиянию сформировались первые покровы Земли. Из лав выделялись газы. Они образовали первичную атмосферу, которая еще не содержала кислорода. Больше половины объема первичной атмосферы составляли пары воды, а температура ее превышала 100°C . При дальнейшем постепенном остывании атмосферы произошла конденсация водяных паров, что привело к выпадению дождей и образованию первичного океана. Это произошло около 4,5-5 млрд. лет назад. Позднее началось формирование суши, которая представляет собой утолщенные, относительно легкие части литосферных плит, поднимающихся выше уровня океана.

Планеты

Последовательность расположения планет в солнечной системе

- Меркурий
- Венера
- Земля
- Марс
- Юпитер
- Сатурн
- Уран
- Нептун
- Плутон- карликовая планета



Меркурий

Самая близкая к Солнцу планета Солнечной системы, обращающаяся вокруг Солнца за 88 земных суток. Продолжительность одних звёздных суток на Меркурии составляет 58,65 земных, а солнечных — 176 земных. Планета названа в честь древнеримского бога торговли — быстрого *Меркурия*, поскольку она движется по небу быстрее других планет.

Меркурий относится к планетам земной группы. После лишения Плутона в 2006 году статуса планеты к Меркурию перешло звание самой маленькой планеты Солнечной системы



Венера

Вторая планета Солнечной системы. Планета названа в честь древнеримской богини любви Венеры.

Венера классифицируется как землеподобная планета, и иногда её называют «сестрой Земли», потому что обе планеты похожи размерами, силой тяжести и составом. Однако условия на двух планетах очень разные. Атмосфера Венеры, самая плотная среди землеподобных планет, состоит главным образом из углекислого газа. Поверхность планеты полностью скрывают чрезвычайно густые облака серной кислоты, непрозрачные в видимом свете.

Земля

Земля́ — третья от Солнца планета. Пятая по размеру среди всех планет Солнечной системы. Она является также крупнейшей по диаметру, массе и плотности среди планет земной группы.

Иногда упоминается как *Мир*, *Голубая планета*, иногда *Терра* (от лат. *Terra*). Единственное известное человеку на данный момент тело Солнечной системы в частности и Вселенной вообще, населённое живыми организмами.

Марс

Четвёртая по удалённости от Солнца и седьмая по размерам планета Солнечной системы. Названа в честь Марса — древнеримского бога войны, соответствующего древнегреческому Аресу. Иногда Марс называют «красной планетой» из-за красноватого оттенка поверхности, придаваемого ей оксидом железа. Марс — планета земной группы с разреженной атмосферой (давление у поверхности в 160 раз меньше земного). Особенности поверхностного рельефа Марса можно считать кратеры возникшие в результате падения небесных тел наподобие лунных, а также вулканы, долины, пустыни и полярные ледниковые шапки наподобие земных.

Юпитер

Пятая планета от Солнца, крупнейшая в Солнечной системе. Наряду с Сатурном, Ураном и Нептуном - Юпитер классифицируется как газовый гигант.

Планета была известна людям с глубокой древности, что нашло своё отражение в мифологии и религиозных верованиях различных культур. Современное название Юпитера происходит от имени древнеримского верховного бога-громовержца.

Ряд атмосферных явлений на Юпитере: штормы, молнии, полярные сияния, — имеет масштабы, на много сильнее чем земные.

Сатурн

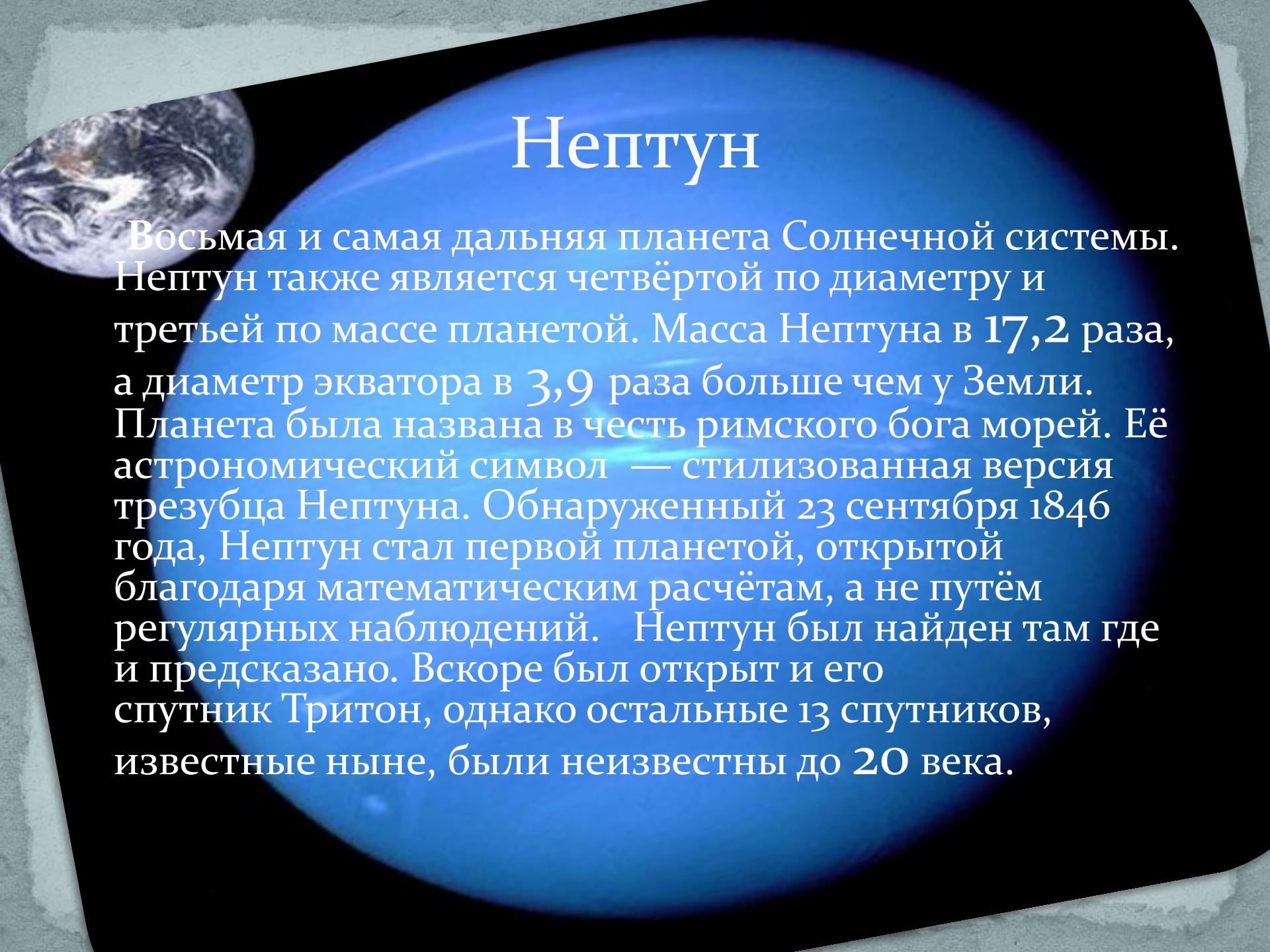
Шестая планета от Солнца и вторая по размерам планета в Солнечной системе после Юпитера. Сатурн, а также Юпитер, Уран и Нептун, классифицируются как газовые гиганты, он состоит в основном из газов и не имеет твёрдой поверхности. Сатурн назван в честь римского бога земледелия и его символ — серп.

Сатурн обладает заметной системой колец, состоящей главным образом из частичек льда, меньшего количества тяжёлых элементов и пыли. Вокруг планеты обращается 62 известных на данный момент спутника.

Уран

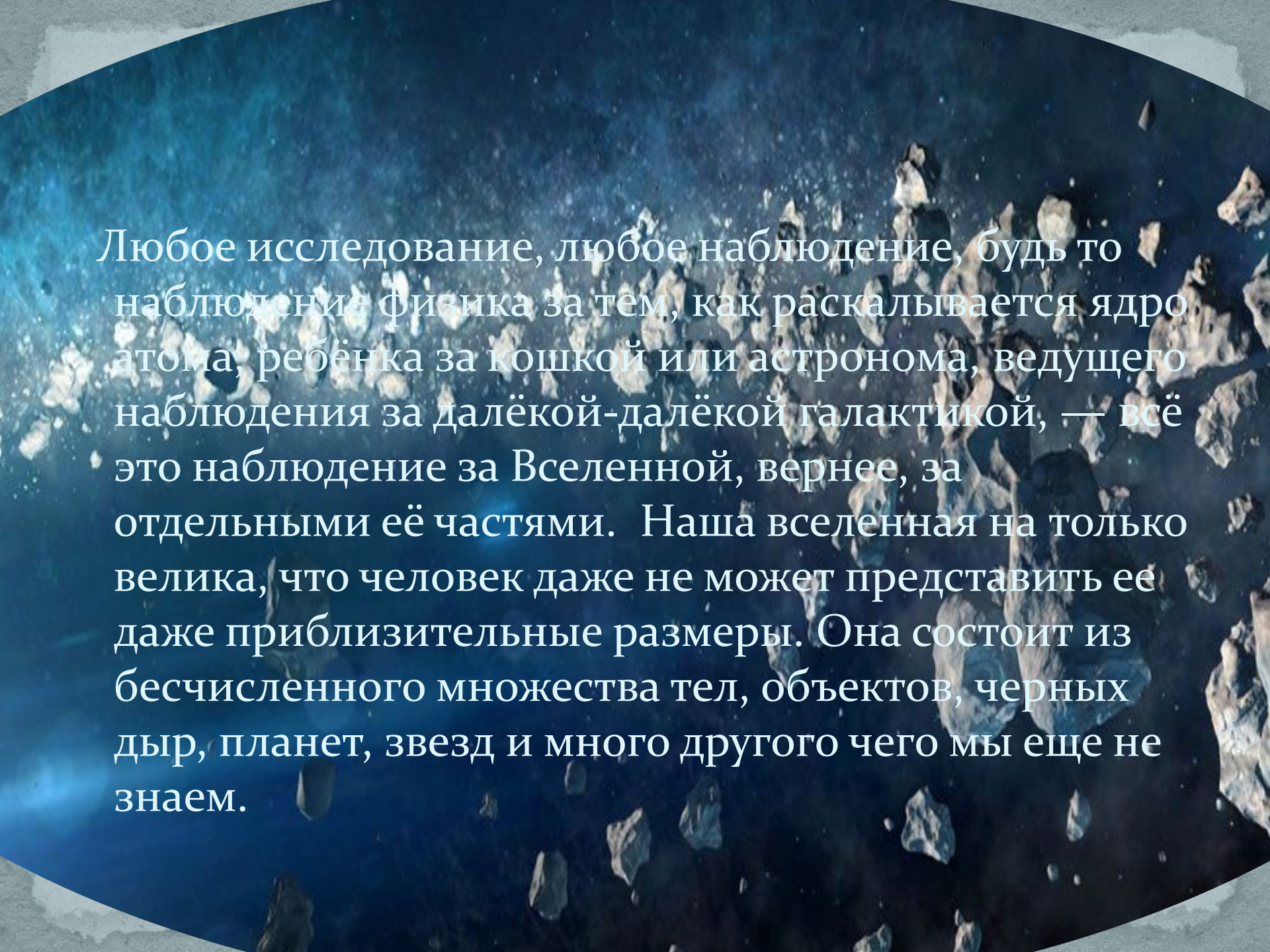
Планета Солнечной системы, седьмая по удалённости от Солнца, третья по диаметру и четвёртая по массе.

Была открыта 13 марта 1781 году английским астрономом Уильямом Гершелем и названа в честь греческого бога неба Урана. Уран стал первой планетой, обнаруженной в Новое время и при помощи телескопа. Несмотря на то, что порой Уран виден невооружённым глазом, более ранние наблюдатели принимали его за тусклую звезду. Так же, как и у других газовых гигантов Солнечной системы, у Урана имеется система колец и магнитосфера, а кроме того, 27 спутников.



Нептун

Восьмая и самая дальняя планета Солнечной системы. Нептун также является четвёртой по диаметру и третьей по массе планетой. Масса Нептуна в 17,2 раза, а диаметр экватора в 3,9 раза больше чем у Земли. Планета была названа в честь римского бога морей. Её астрономический символ — стилизованная версия трезубца Нептуна. Обнаруженный 23 сентября 1846 года, Нептун стал первой планетой, открытой благодаря математическим расчётам, а не путём регулярных наблюдений. Нептун был найден там где и предсказано. Вскоре был открыт и его спутник Тритон, однако остальные 13 спутников, известные ныне, были неизвестны до 20 века.



Любое исследование, любое наблюдение, будь то наблюдение физика за тем, как раскалывается ядро атома, ребёнка за кошкой или астронома, ведущего наблюдения за далёкой-далёкой галактикой, — всё это наблюдение за Вселенной, вернее, за отдельными её частями. Наша вселенная не только велика, что человек даже не может представить ее даже приблизительные размеры. Она состоит из бесчисленного множества тел, объектов, черных дыр, планет, звезд и много другого чего мы еще не знаем.



Спасибо за
внимание

МЕРКУРИЙ

ВЕНЕРА

ЗЕМЛЯ

МАРС

ЮПИТЕР

САТУРН

УРАН

НЕПТУН

ПЛУТОН