



# СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

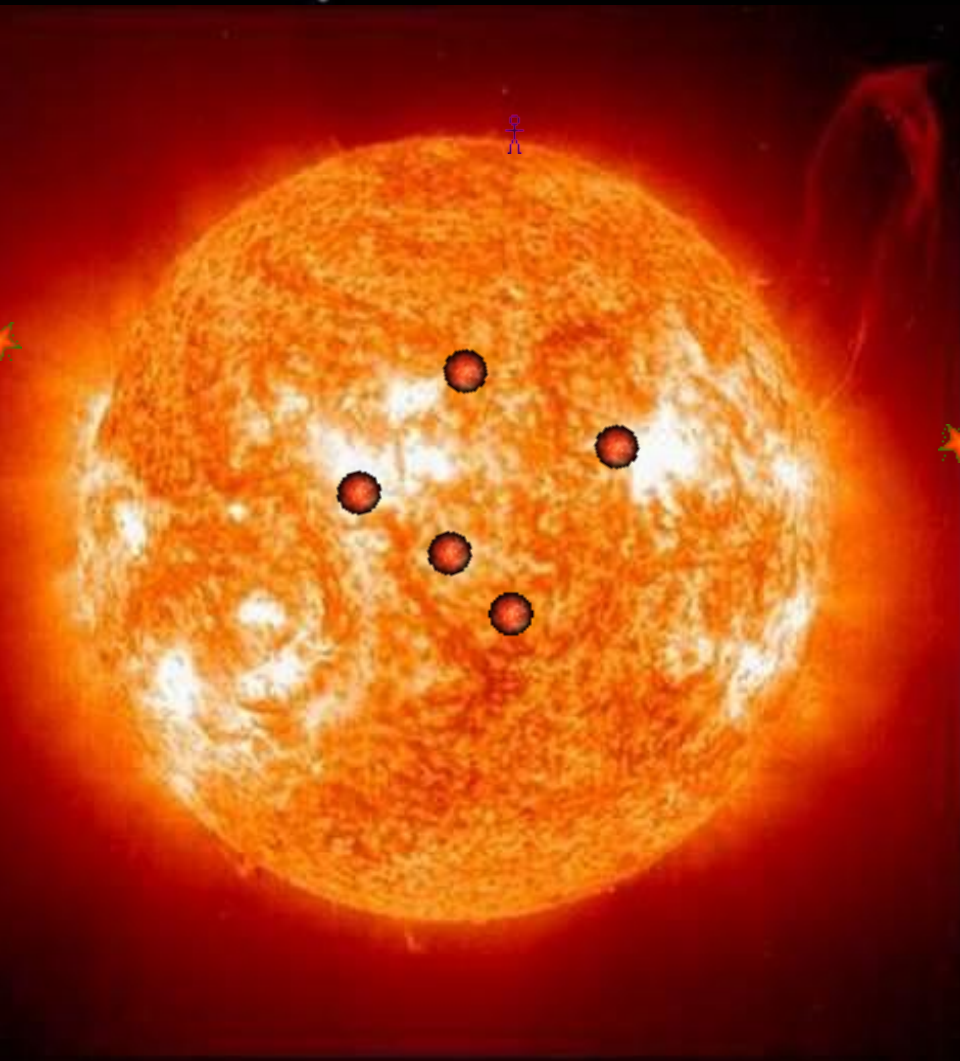
Автор: ученик 4 «А» класса школы № 1

Быков Дмитрий



**Вот так выглядит наша Солнечная система**

# Солнце



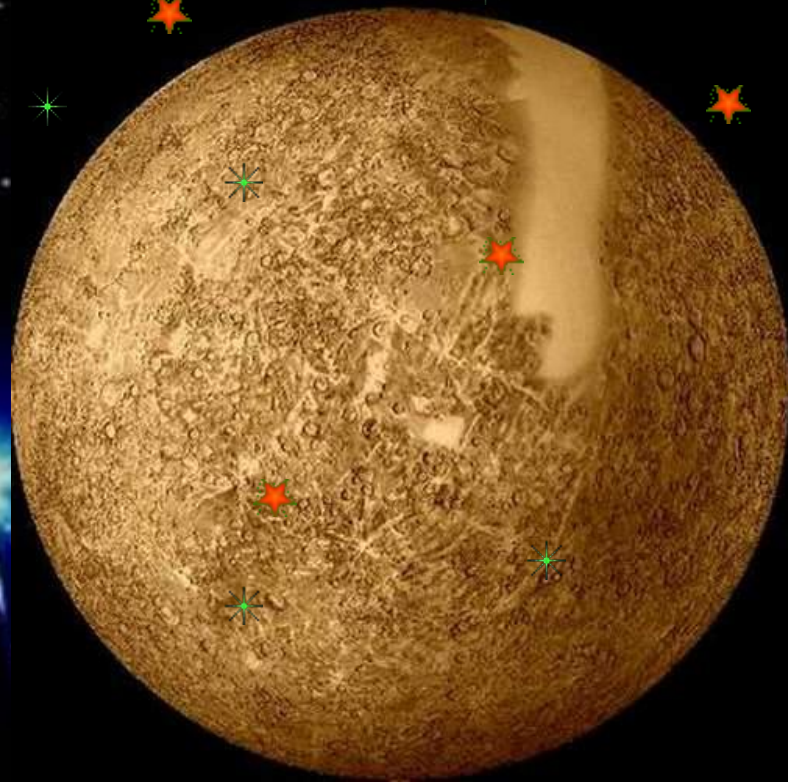
Солнце размером значительно превосходит любую планету нашей системы

Солнце – обычная звезда - раскаленный газовый шар, который светит самостоятельно за счет высокой температуры поверхности.

Планеты светят отраженным солнечным светом. Они расположены в следующем порядке от Солнца: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и Плутон. Солнце – звезда, которая светит достаточно равномерно на протяжении миллионов лет, и излучает энергию, столь необходимую для поддержания жизни на Земле.

Размеры Солнца очень велики - радиус в 109 раз, а масса – в 330 000 раз больше радиуса и массы Земли.

# Меркурий - самая ближайшая к Солнцу планета



Самая близкая к Солнцу планета Меркурий. Весь свой путь по орбите вокруг Солнца он проходит всего за 88 дней.

Кроме того, она самая маленькая из всех планет, не считая Плутона. Поверхность этого небольшого мирка достаточно горяча, чтобы расплавить олово и свинец.

Едва ли там есть какая-нибудь атмосфера, а твердый грунт весь покрыт кратерами.

Древние римляне считали Меркурия покровителем торговцев, путешественников и воров, а также вестником богов.

Неудивительно, что небольшая планета, быстро перемещающаяся по небу вслед за Солнцем, получила его имя.

# Вторая от Солнца планета - Венера



Венера - одна из планет земной группы, по своей природе подобна Земле, но меньше по размеру. Она окружена достаточно плотной атмосферой, а поверхность постоянно закрыта плотными слоями облаков. Расположенная ближе к Солнцу, чем наша планета, Венера получает от него в два с лишним раза больше света и тепла, чем Земля. А все потому, что атмосфера в основном состоит из углекислого газа - металла тяжелого, удерживающего тепло планеты. Тем не менее, с теневой стороны на Венере господствует мороз более 20 градусов ниже нуля, так как сюда не попадают солнечные лучи в течении очень долгого времени

# Земля - третья от Солнца планета



Наша Земля из космоса кажется голубой - этот цвет придают окружающая ее атмосфера, содержащая кислород, и океаны, покрывающие более двух третей земной поверхности. Земля образовалась примерно 4,5 миллиарда лет назад из газопылевого облака, в котором зародилось Солнце. Сначала Земля была огромным шаром расплавленного вещества. Постепенно шар остыл, образовались атмосфера и океаны и сформировался мир. Земля вращается вокруг своей оси и поочередно подставляет светилу разные стороны. День наступает на стороне планеты, обращенной к Солнцу, а на противоположной стороне в это время царит ночь. Среднее расстояние Земли до Солнца около 149,6 млн. км.

# Спутник Земли - Луна



Луна - один из крупнейших спутников. Сила тяжести на лунной поверхности в 6 раз меньше земной. У Луны практически нет атмосферы. И нет свидетельств, что лунный грунт когда-либо подвергался воздействию жидкой воды. Нет в нем и органических веществ. Отсутствие воды и воздуха, а также сильные колебания температуры поверхности делают Луну непригодной для жизни.

О происхождении Луны до сих пор спорят. Она могла сформироваться самостоятельно и затем быть захваченной Землей; а могла сформироваться вместе с Землей как ее спутник. Наконец, могла отделиться от Земли в период формирования.

# Четвертая - красная планета Марс




Марс в древности называли в честь бога войны за свой кроваво-красный цвет, который сразу же бросается в глаза.

Атмосфера Марса состоит из углекислого газа и азота. В малом количестве присутствуют водяной пар, кислород и аргон. Давление у поверхности намного ниже земного, а при таком низком давлении не может быть жидкой воды. Климат Марса – это климат холодной, обезвоженной высокогорной пустыни с горами, кратерами и вулканами. Например, высочайший вулкан Олимп вздымается вверх почти на 30 км!

У Марса имеется два спутника - Фобос и Деймос (меньше Фобоса). Среднее расстояние от Солнца до красной планеты 228 млн. км.



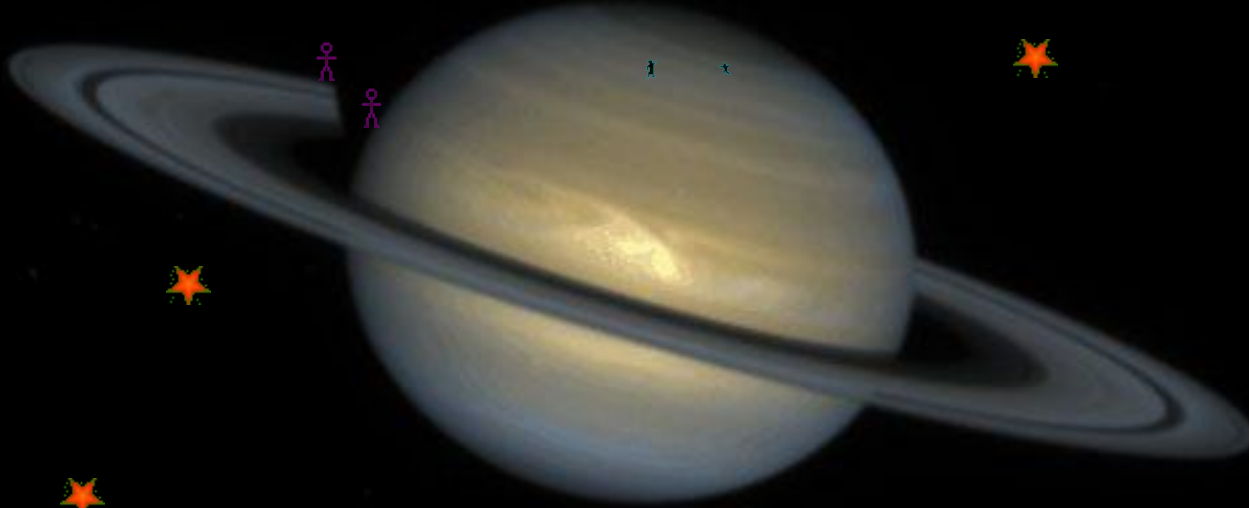
# Юпитер – пятая – самая большая планета Солнечной системы



Тысячи лет назад Юпитер называли в честь царя римских богов. И именно он господствует среди девяти планет нашей Солнечной системы, соперничая с Солнцем в своем великолепии.

На сегодняшний день у Юпитера известно 28 спутников. Четыре из них - Ио, Европа, Ганимед и Каллисто, в 1610 году их открыл итальянский ученый Галилей, - отличаются большими размерами и массой. Они движутся почти по круговым орбитам в плоскости экватора планеты. 20 внешних спутников настолько далеки от планеты, что невидимы с ее поверхности невооруженным глазом, а Юпитер в небе самого дальнего из них выглядит меньше Луны. Расстояние от Солнца до Юпитера 778 млн. км.

# Сатурн - шестая планета



Планета известна с самых древних времен - ведь она одна из самых ярких объектов на нашем звездном небе. А вот ее тусклый белый свет создал планете недобрую славу: рождение под знаком Сатурна издревле считалось плохим предзнаменованием.

Атмосфера Сатурна - в основном, водород и гелий. Ветра на Сатурне очень сильны. У Сатурна есть кольца, состоящие из тысяч небольших твердых обломков камней и льда, которые вращаются вокруг планеты. Ширина этих колец равна 400 тыс. км, однако в толщину они составляют всего несколько десятков метров. Сквозь кольца можно увидеть звезды!

# Седьмая планета Солнечной системы Уран

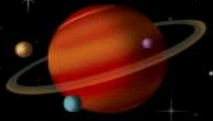


Как и Землю, Уран называют голубой планетой. Уран – старинное греческое небесное божество, ранний бог, который был отцом Крона (Сатурна), циклопов и титанов.

Уран был открыт случайно Вильямом Гершелем, когда тот рассматривал небо в телескоп 13 марта 1781 года. Гершель подумал, что это комета. Но быстро выяснилось, что это новая планета. Оказывается, Уран наблюдали и раньше, но как звезду. Атмосфера на Уране состоит из водорода, гелия и метана. И именно метановая дымка хорошо поглощает красные лучи, поэтому Уран кажется голубым.

Уран имеет кольца, которые обнаружили в. Они очень неярки, но, как и кольца Сатурна, содержат много довольно больших частиц, размеры их колеблются от 10 метров в диаметре до мелкой пыли.

# Нептун - восьмая планета

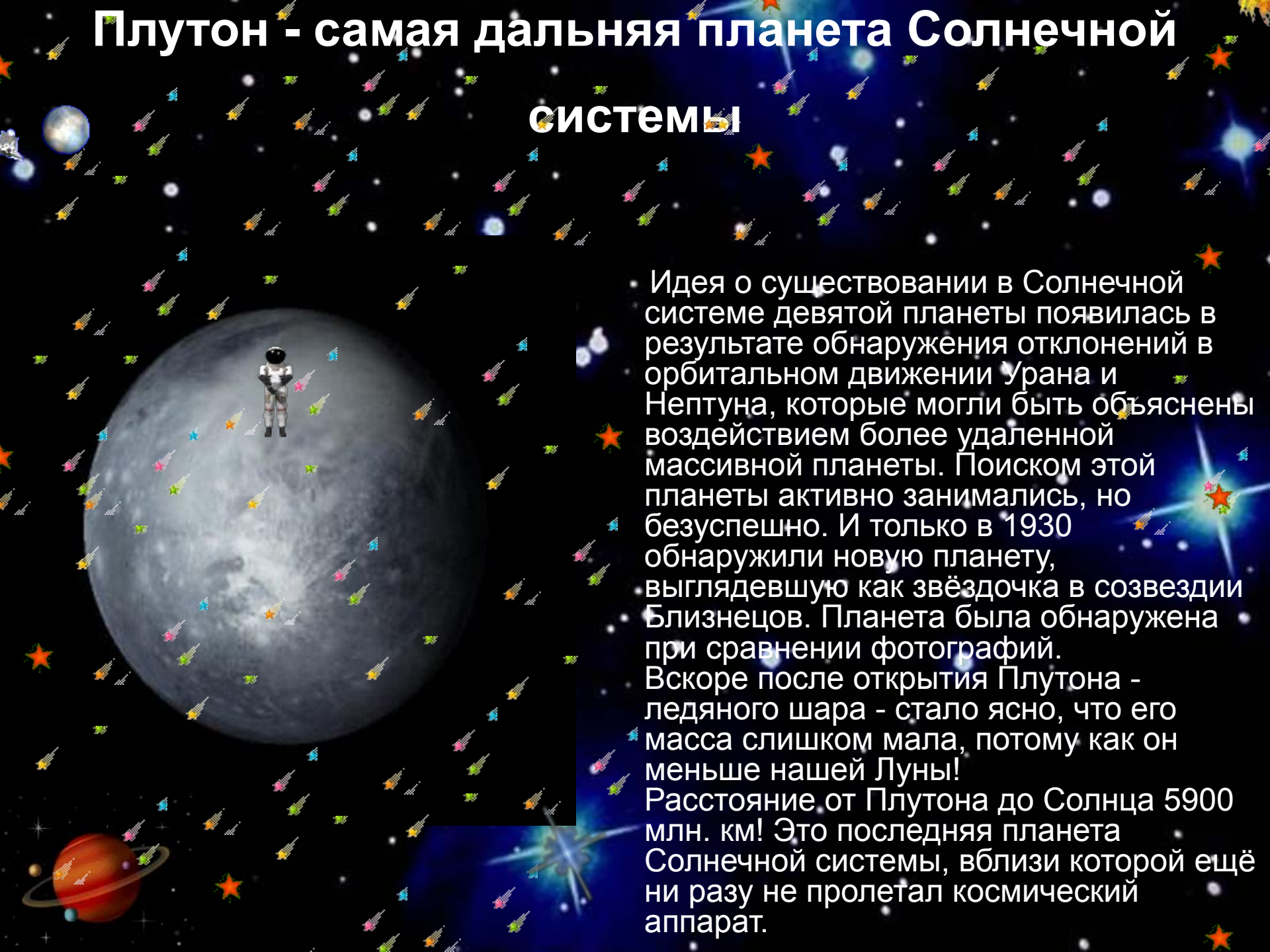


Нептун — восьмая планета от Солнца и четвертая по размеру среди планет. И так же, как Земля и Уран, голубого цвета - цвета метана, содержащегося в атмосфере планеты, который поглощает красную часть спектра солнечного света и отражает голубую. Спутников у этой планеты 8, самый крупный среди них Тритон. Открыл его в 1846 году Уильям Ласселл. По размерам Тритон превосходит Луну, а обращается вокруг Нептуна в обратном направлении. На поверхности спутника обнаружены скалы, кратеры, темные полосы вулканического происхождения. Температура на Тритоне  $-235^{\circ}\text{C}$ . Среднее расстояние от Солнца до Нептуна 4500 млн. км!

# Плутон - самая дальняя планета Солнечной системы

## системы

Идея о существовании в Солнечной системе девятой планеты появилась в результате обнаружения отклонений в орбитальном движении Урана и Нептуна, которые могли быть объяснены воздействием более удаленной массивной планеты. Поиском этой планеты активно занимались, но безуспешно. И только в 1930 обнаружили новую планету, выглядевшую как звездочка в созвездии Близнецов. Планета была обнаружена при сравнении фотографий. Вскоре после открытия Плутона - ледяного шара - стало ясно, что его масса слишком мала, потому как он меньше нашей Луны! Расстояние от Плутона до Солнца 5900 млн. км! Это последняя планета Солнечной системы, вблизи которой ещё ни разу не пролетал космический аппарат.



Мы все живем на Земле – небольшой планете, затерянной в просторах Вселенной. В ясную ночь на небе можно увидеть множество ярких точек, звезд. Звездное небо всегда притягивало людей своей загадочностью...

