

КОСМОС

ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ

Выполнила воспитатель
«Школа №2065» ОП Д-8

Кленцова О.А.



Здравствуйте, дорогие ребята!

Если у вас спросят: «Где вы живёте?» – то, скорее всего, вы назовёте свой адрес: город, улицу, квартиру. Потом добавите страну. А ведь мы живём на планете Земля, в Солнечной системе! Знаете ли вы, какого цвета Солнце? Видим мы его жёлтым, розовым, оранжевым, а на самом деле? А почему на Юпитер не полетят космонавты? Какая планета самая холодная? Из чего состоят кольца Сатурна? Как Луна защищает Землю? Сегодня мы с вами узнаем ответы на эти вопросы.



Древние греки думали, что Земля – плоская и похожа на огромное блюдо. На этом блюде расположены горы и равнины, леса, моря, реки и озёра.

Сверху необыкновенное блюдо прикрывает небесный свод. Он твёрдый напоминает колпак. Днём небесный свод голубой, и по нему плавает золотое Солнце, а ночью свод становится тёмным, и на нём загораются звёзды и месяц.

Древние греки считали, что звёзды – это маленькие гвоздики с золотыми шляпками, прибитые молоточком к небесному своду.

Представьте, дети, что за чудо – Земля, похожая на блюдо!

На плоском блюде – лес и горы, равнины, реки и озёра.

Как будто твёрдым потолком, Земля прикрыта колпаком.

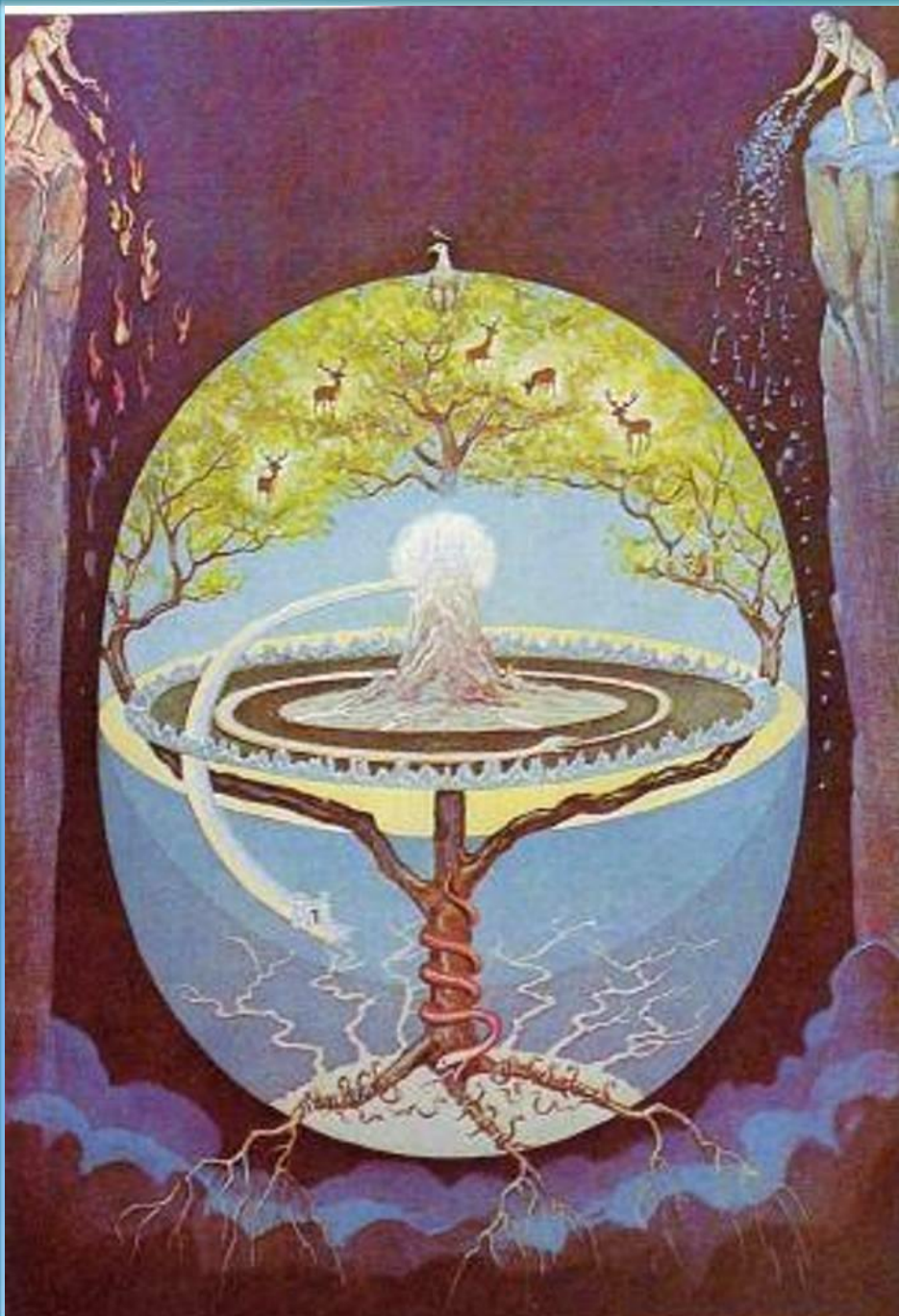
Днём он прозрачный, голубой, и Солнце по небу плывет,

А ночью – звёздами, луной украшен тёмный небосвод.

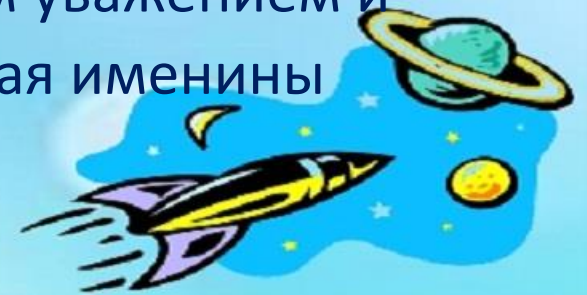




ПЛОСКАЯ ЗЕМЛЯ



Наши предки – славяне – считали, что небеса и Земля похожи на яйцо, которое снесла огромная «Космическая птица». Посередине славянской вселенной, наподобие желтка в яйце, расположена наша планета. Вокруг неё одно за другим поднимаются девять небес. А ещё наши предки думали, что на любое из небес человек может попасть, взобравшись по огромному Мировому дереву. Именно это дерево связывало Землю и все девять небес. Землю и небо наши предки считали живыми существами! Землю они называли матерью. Относились к ней с величайшим уважением и любовью, даже справляли 10 мая именины земли!

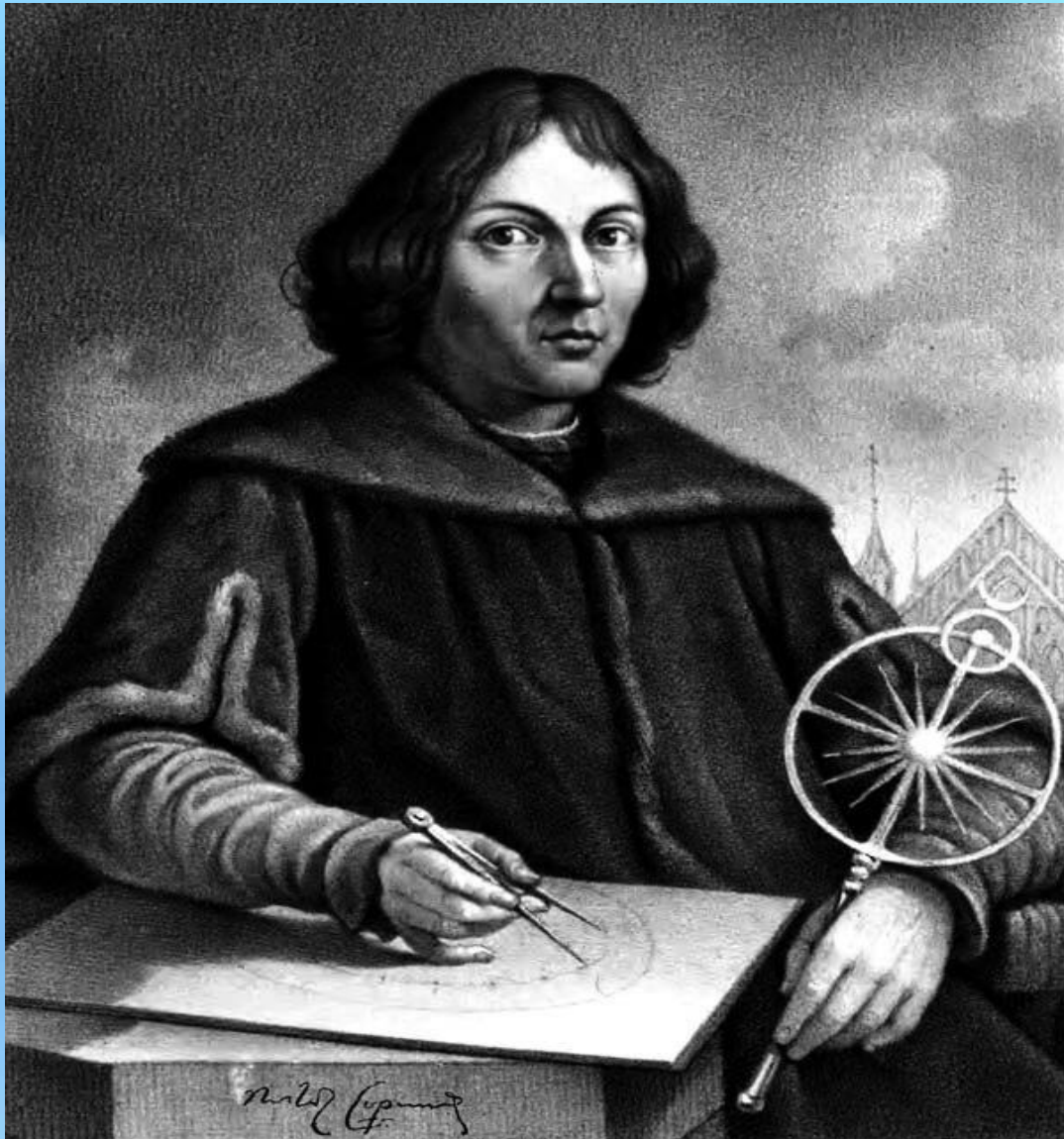




Но прошло время, люди научились строить прочные быстроходные парусные корабли, и стали бороздить на них моря и океаны. Мореплаватели объехали всю землю с запада на восток и догадались, что земля – не плоское блюдо, а огромный шар.



Знаменитые учёные Николай Коперник и Галилео Галилей доказали, что Солнце это центр вселенной, а наша Земля вращается вокруг Солнца.





«Земля в космосе – как остров, затерянный в просторах безбрежного океана. Сколько бы мы не летели в космосе в любую сторону – месяц, год, тысячу лет, - мы никогда не долетели бы до конца космоса. Конца у космоса нет.»

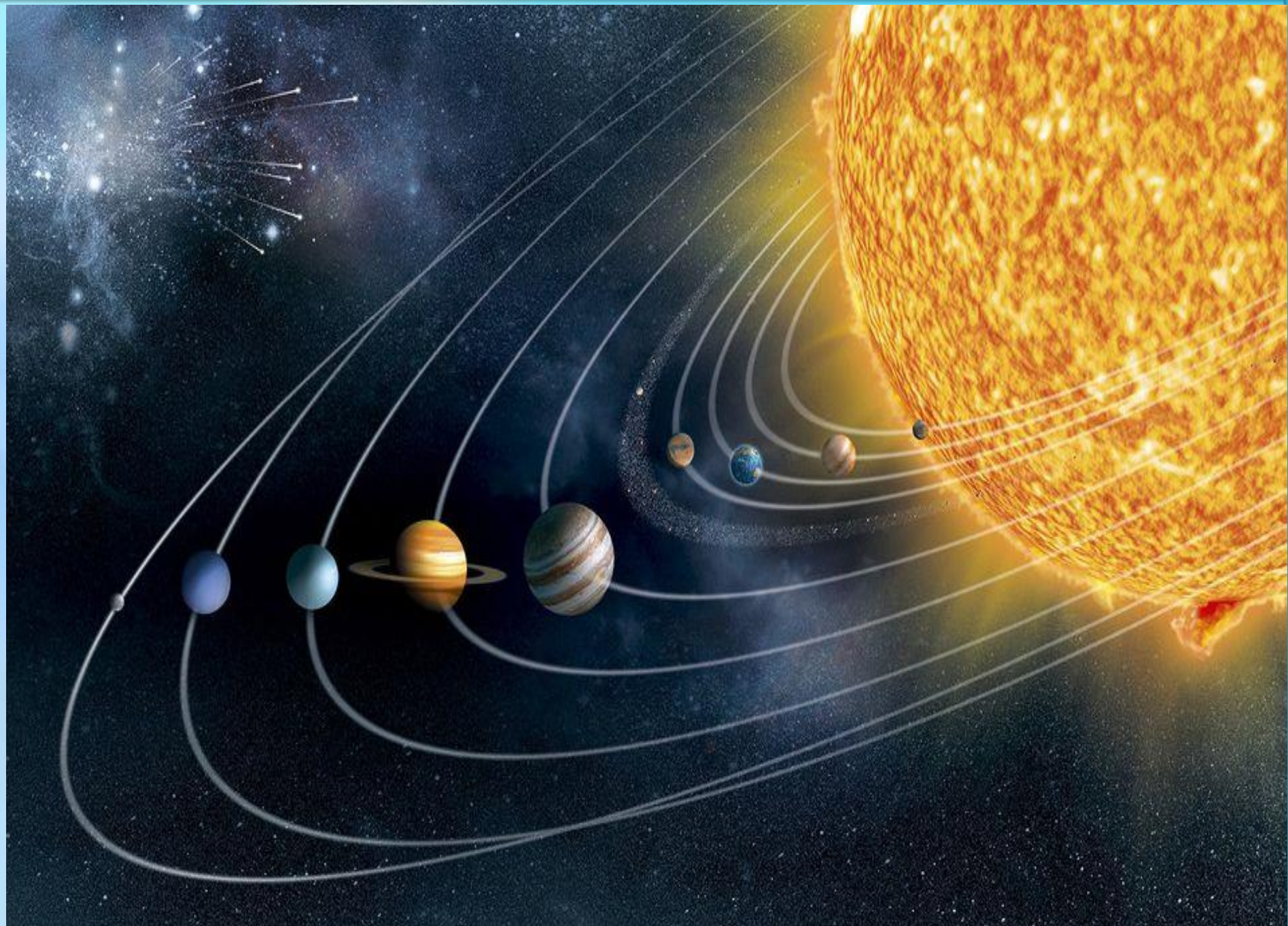


Вы уже знаете, что планета Земля вращается вокруг огненной звезды – Солнца. Но кроме Земли вокруг него вращаются ещё восемь других планет. Все вместе они и составляют Солнечную систему. Планеты и Солнце напоминают дружную семью.

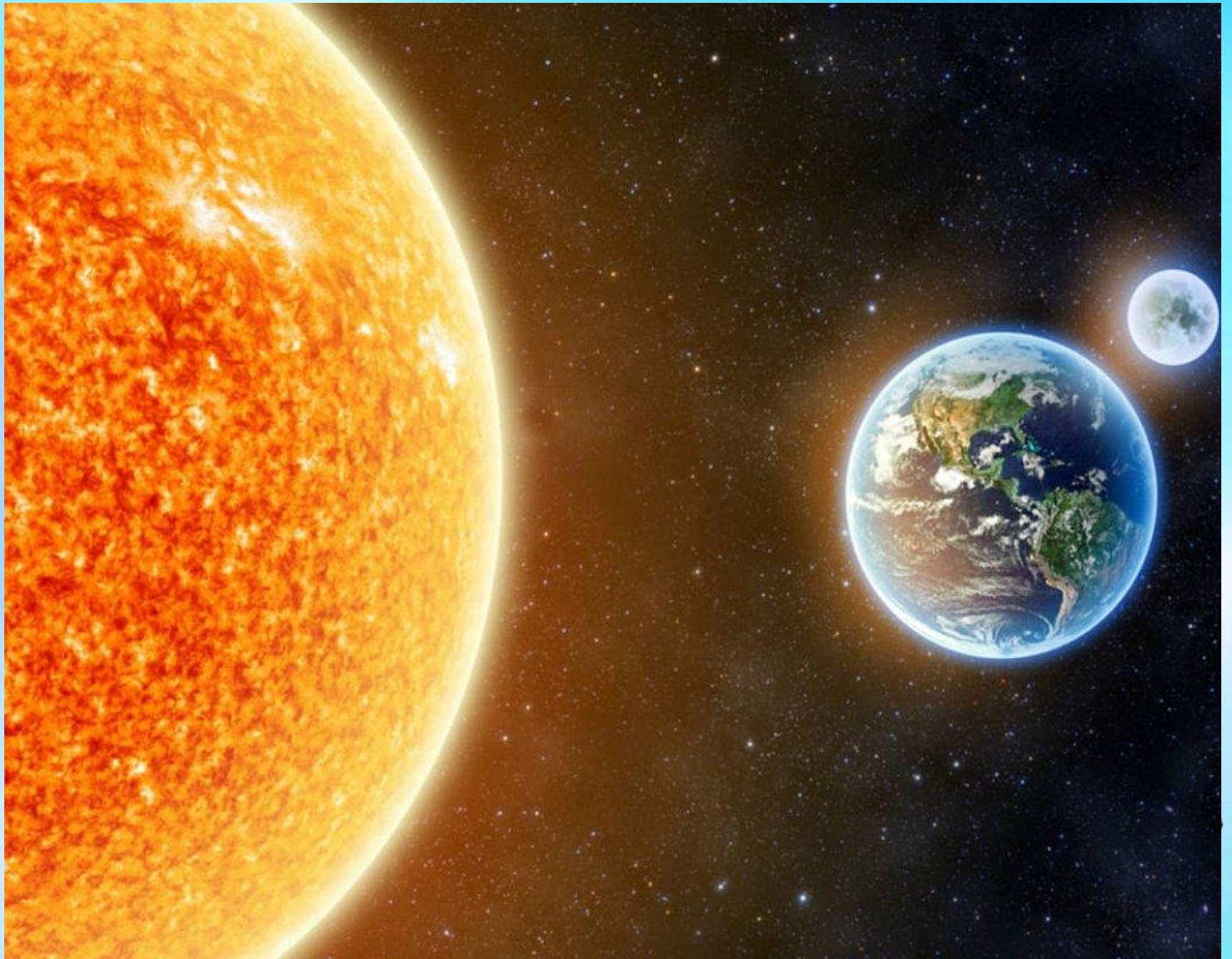


По порядку все
планеты
Назовёт любой из
нас:
Раз — Меркурий,
Два — Венера,
Три — Земля,
Четыре — Марс.
Пять — Юпитер,
Шесть — Сатурн,
Семь — Уран,
За ним — Нептун.
Он восьмым идёт по
счёту.
А за ним уже, потом,
И девятая планета
Под названием
Плутон.

(А. Хайт)



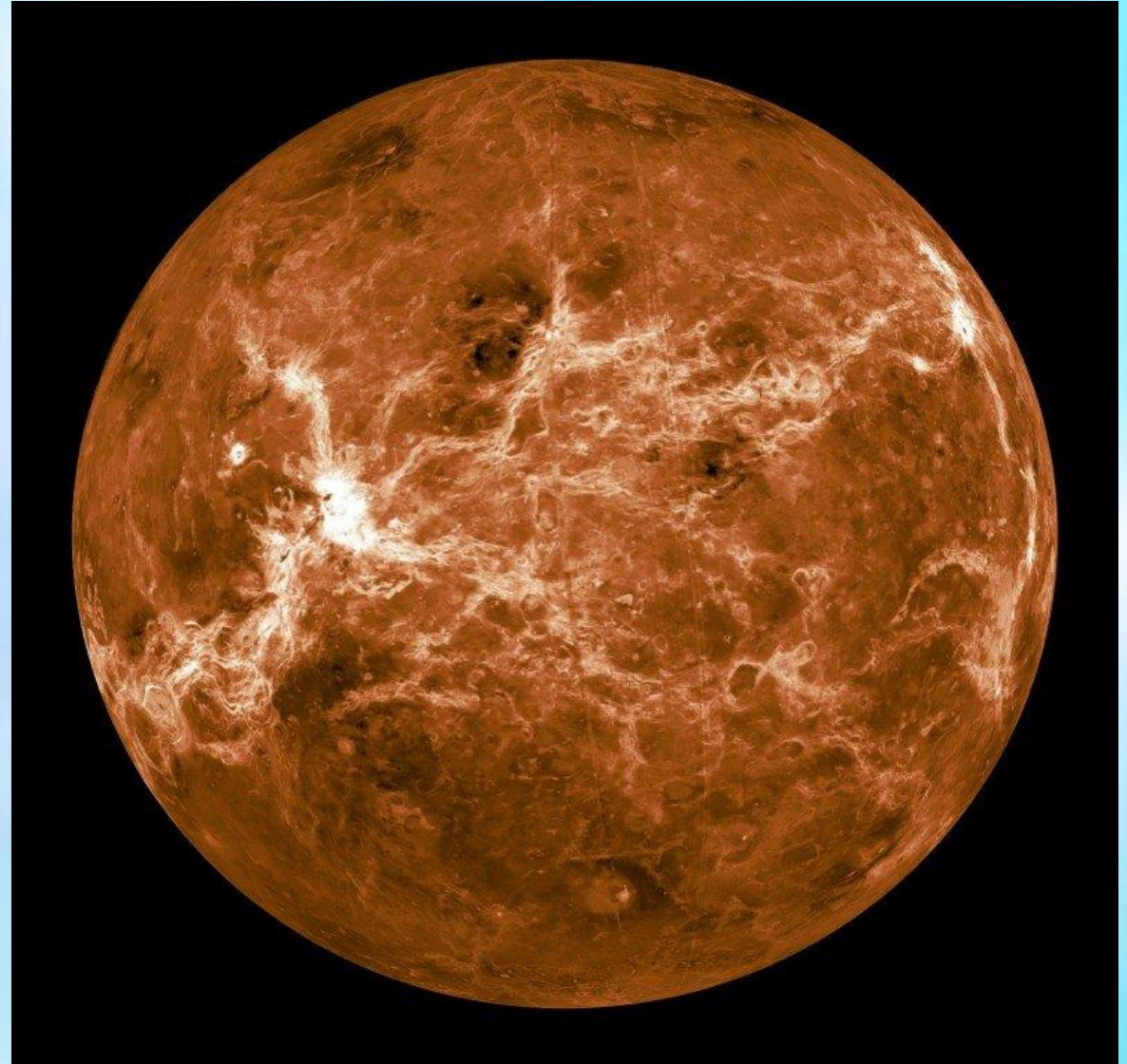
Звезда вокруг которой сформировалась наша планетная система, называется **Солнцем**. По космическим меркам она не очень большая, есть звёзды в десятки раз крупнее. Солнце в 109 раз больше Земли. Солнце – это огненный шар, состоящий из раскалённых газов. Цвет Солнца – белый. Однако порой мы видим его жёлтым или красноватым. Солнце – самая близкая к нам звезда.



Ближе всего к нашей звезде находится «малыш» в семье планет солнечной системы – **Меркурий**. По размеру он меньше Земли, у него твёрдая каменистая поверхность. На Меркурии нет атмосферы, которая могла бы защитить его от метеоритов и обжигающих солнечных лучей.

Меркурий это печка и холодильник! В солнечный денёк на поверхности планеты бывает $+430^{\circ}\text{C}$. Но едва приходит ночь, и Меркурий остывает до -180°C

*Меркурий – ближайшая к Солнцу планета,
Залит он лучами горячего света,
Так много ему достаётся лучей,
Что эта планета других горячее!
Так быстро Меркурий бежит по орбите,
Как будто торопит: «Меня догоните!»*



Венеру часто называют сестрой Земли. Обе планеты имеют похожий размер и состав. Поверхность Венеры не лучшее место для прогулок. Здесь горячее, чем в духовке: +470°C. Кругом сумрачно, как в самый пасмурный день на земле. Проникая на поверхность планеты свет Солнца окрашивает её в рыже-коричневые тона. Высоко плывут плотные облака, но состоят они не из водяного пара, а из серной кислоты - очень ядовитого вещества! Над планетой непрерывно гремят грозы, сверкают молнии, а тучи проливаются кислотными дождями. Венера очень медленно вращается вокруг своей оси, примерно со скоростью пешехода, поэтому сутки на Венере длятся 243 земных суток! Если ты любишь откладывать дела на завтра, Венера – твоя планета! Ведь чтобы выполнить задуманное у тебя будет почти год!

*В честь богини красоты названа Венера, ты!
В тёмных небесах сияешь, красотой нас одаряешь.*



Земля, третья планета Солнечной системы. Шар окутанный богатой кислородом атмосферой. Мир полный богатств, и главного сокровища – воды – основы нашей жизни.

Земля единственное место во Вселенной, где точно есть жизнь и обитают разумные существа – люди, мы с вами. Для жизни на нашей планете важно что Земля обладает крупным естественным спутником – Луной. Без Луны почти всё живое на Земле погибнет. Изменится климат земли, прекратится движение воды в океанах, летом температура на Земле будет более 100°C, а зимой - 80°C. Возникнут суперветры которые будут дуть со скоростью 300 километров в час.

От Солнца третья по счёту планета,

Наша земля поменьше звезды,

Но ей хватает тепла и света,

Чистого воздуха и воды.

Жизнь на Земле – это разве не чудо?

Бабочки, птицы, жучок на цветке.....

Жизнь на земле вы найдёте повсюду –

В самом далёком, глухом уголке!



Ни одна из планет Солнечной системы не вызывала у людей столько любопытства, сколько вызывает **Марс**. Марс примерно в два раза меньше Земли. Год на марсе длится в два раза дольше земного. У этой планеты есть атмосфера, но состоит она в основном из углекислого газа. Учёные полагают, что на марсе были моря и реки. Но по мере того, как планета теряла атмосферу, вода испарялась всё быстрее и быстрее. Сейчас Марс – это холодная сухая пустыня. Зимой на Марсе холодает до -125°C .

Марс - самая исследованная планета солнечной системы. Сегодня на орбите Марса постоянно находятся шесть летательных аппаратов. На его поверхности работают два робота-марсохода. В наше время Марс – единственная планета, населённая роботами.

Марс – таинственная планета.

Она по размерам чуть больше Луны,

Из-за кроваво-красного цвета

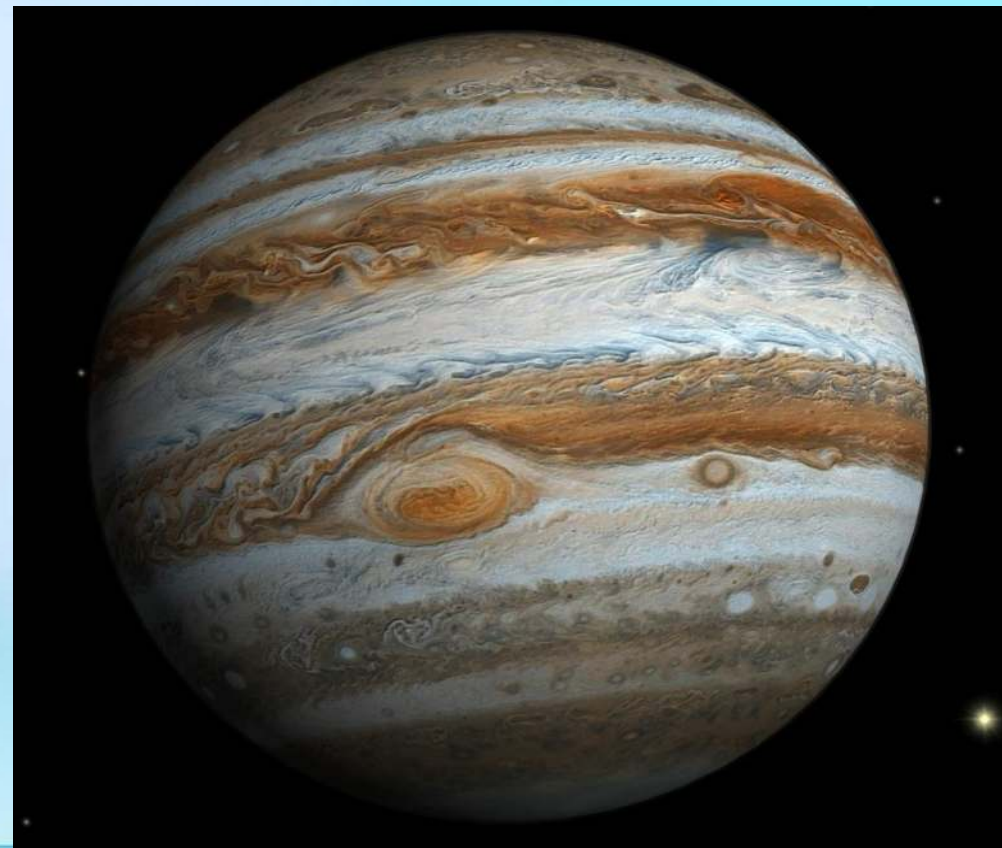
Назвали планету в честь бога войны.



Юпитер – настоящий царь планет. В Солнечной системе только Солнце больше его по размеру.

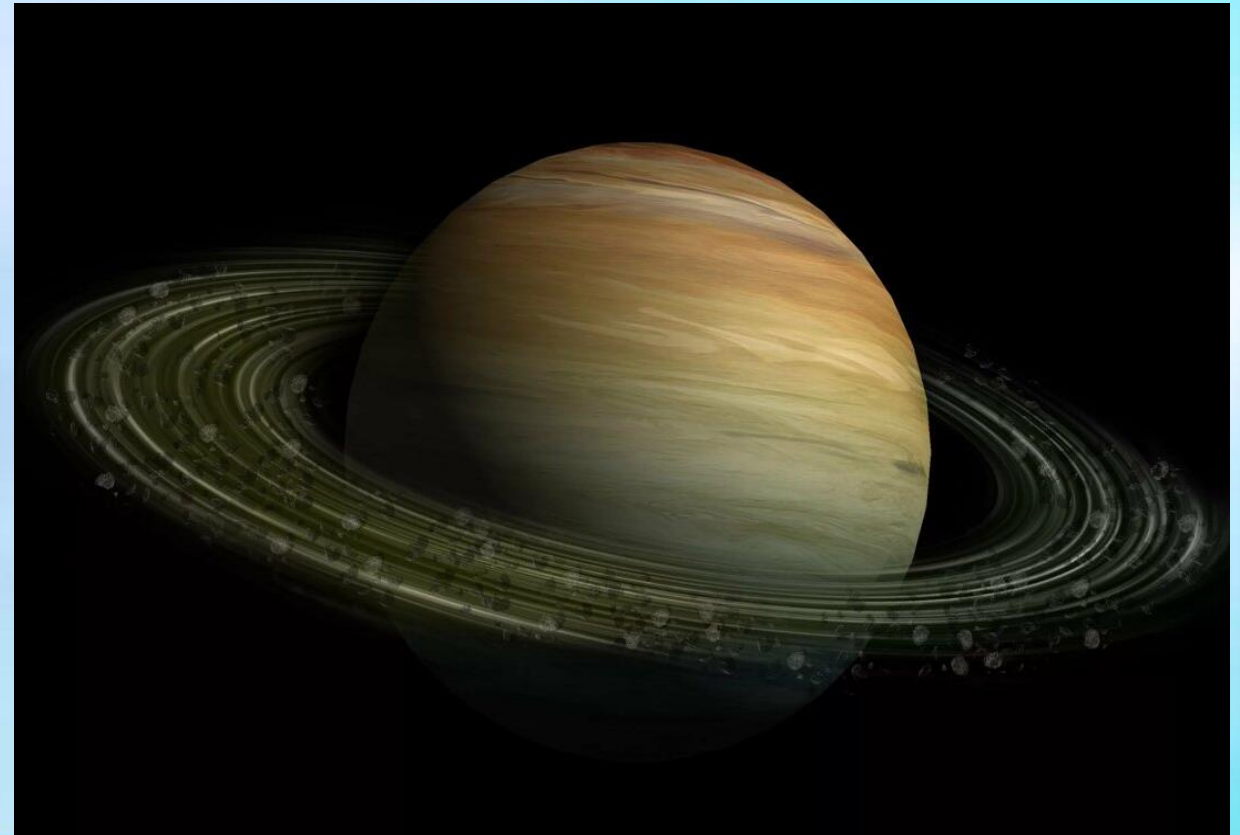
На Юпитер никогда не полетят космонавты – просто на Юпитер нельзя совершить посадку. Он практически целиком состоит из газов, и твёрдой поверхности там просто нет. Скорость вращения Юпитера очень велика, сутки там длятся около 10 часов. Это настоящая космическая карусель. Из-за этой круговерти на Юпитере дуют очень сильные ветры. Их скорость 500 км/ч, как скорость самолёта. Юпитер далеко от Солнца, ему достаётся немного тепла и поэтому там царит вечная зима.

*Юпитер – больше всех планет,
Но суши на планете нет.
Повсюду жидкий водород
И лютый холод круглый год!*



Сатурн – шестая от Солнца и вторая по размеру планета Солнечной системы. Она хотя и меньше Юпитера, но в десять раз больше Земли. Как и Юпитер, Сатурн – лишённый твёрдой поверхности газовый гигант. Самое замечательное на Сатурне – это, конечно, его кольца, они настолько яркие и заметные, что их можно разглядеть в телескоп. Они представляют собой как бы облако, состоящее из кусков льда. Сатурн наименее плотная планета Солнечной системы, и если бы его можно было поместить в воду, он бы плавал по ней как кусок дерева.

*Сатурн – красивая планета
Жёлто-оранжевого цвета,
И кольцами камней и льда
Окружена она всегда.*



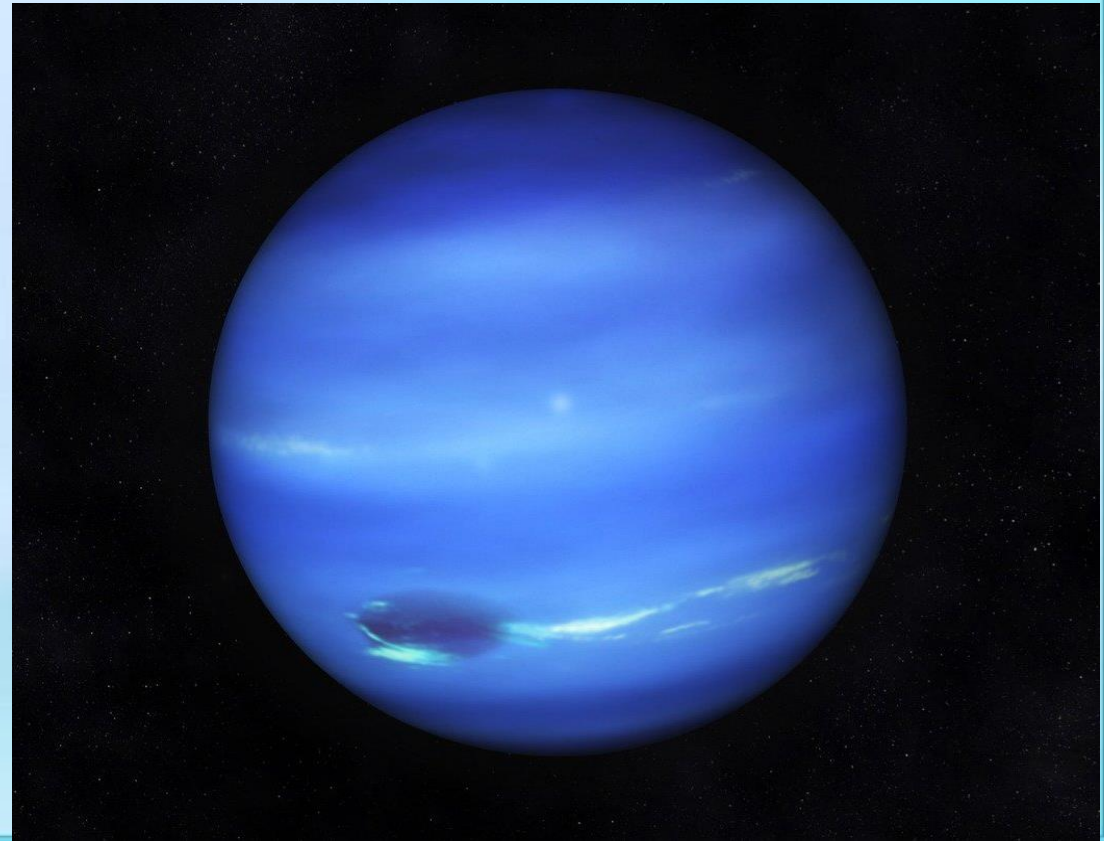
Уран – бесконечно далёкий и загадочный мир. Он вдвое дальше от нас, чем Сатурн. Уран относится к ледяным газовым гигантам Солнечной системы. Но лёд Урана не обычный, он почти такой же горячий, как поверхность Солнца! Уран очень необычно движется, не так как другие планеты, а как бы катится лёжа на боку. Один оборот Урана вокруг Солнца длится почти 84 земных года. К Солнцу обращён то один его бок, то второй, поэтому на Уране 40 лет царит день и 40 лет ночь. Атмосфера Урана – холодный туман.

*Уран – лежебока, и встать ему лень,
Подняться планете невмочь,
Сорокалетие длится там день
И сорокалетие ночь.*



На самом краю Солнечной системы, находится ещё один газовый гигант – **Нептун**. Он чуть-чуть меньше своего собрата Урана, и имеет такое же строение. Однако у Нептуна есть свои собственные чудеса и загадки. В синей атмосфере Нептуна дуют самые быстрые в Солнечной системе ветры. Они гонят облака со скоростью 2100 км/ч. На земле с такой скоростью могут летать только лишь истребители-перехватчики. Нептунские облака выглядят очень красиво, а вот пахнут просто ужасно – нашатырным спиртом и тухлыми яйцами. Солнечный свет почти не достигает Нептуна и там очень холодно, – 200°C

*Планета Нептун от земли далеко,
Увидеть её в телескоп нелегко,
От Солнца по счёту планета восьмая,
Царит на ней вечно зима ледяная.*



Плутон – самая удалённая от Солнца планета. Плутон – планета-карлик, он больше Луны, но в два раза легче её: ведь состоит он наполовину из камня, а наполовину – из льда, а Луна целиком каменная. Он слабо освещён Солнцем, поэтому изучать его очень трудно. Только лишь в 2015 году к нему впервые прилетел космический аппарат, межпланетная станция «Новые горизонты», а мчалась она к Плутону целых девять лет! Плутон в 450 раз легче нашей планеты. На Плутоне твой вес был бы около 3 килограмм, и запрыгнуть на крышу двухэтажного дома тебе не составило бы труда. Снег на Плутоне – розовый! В такой цвет его окрашивает газ метан. На Плутоне есть горы, они состоят из обычного льда, это самые высокие ледяные горки в Солнечной системе. Правда при температуре на Плутоне ниже – 220°C , он по прочности не сильно уступает камню.

*Несётся в пространстве далёкий Плутон,
Он Солнца лучами едва освещён.
А чтоб не скучал в одиночестве он,
С ним спутник летит под названием Харон.*



С глубокой древности люди мечтали летать, как птицы. Таинственный космос притягивал людей, звал заглянуть в свою бездну, разгадать её загадки!

Великий русский учёный Константин Циолковский он стал основателем науки космонавтики. Он сказал: «Человечество не останется на земле, оно завоюет себе околосолнечное пространство». Он стал заниматься космонавтикой в те далёкие времена, когда люди ещё не освоили воздушное пространство Земли: не было ни мощных самолётов, ни вертолётов, ни ракет. Этот великий учёный опередил своё время на многие десятки лет!



Знаменитым русским конструктором Сергеем Павловичем Королёвым был создан Реактивный научно-исследовательский институт, в котором создавались проекты межпланетных летательных аппаратов. Под его руководством строили мощные ракеты для запуска искусственных спутников Земли.

Сергей Королёв, которого называли просто Главным конструктором, воплотил в жизнь идеи Циолковского.



В 1960 году 19 августа стартовал космический корабль «Восток» с двумя четвероногими космонавтами – Белкой и Стрелкой. Эти симпатичные собачки провели в космосе 22 часа. За это время космический корабль облетел вокруг Земли 18 раз.

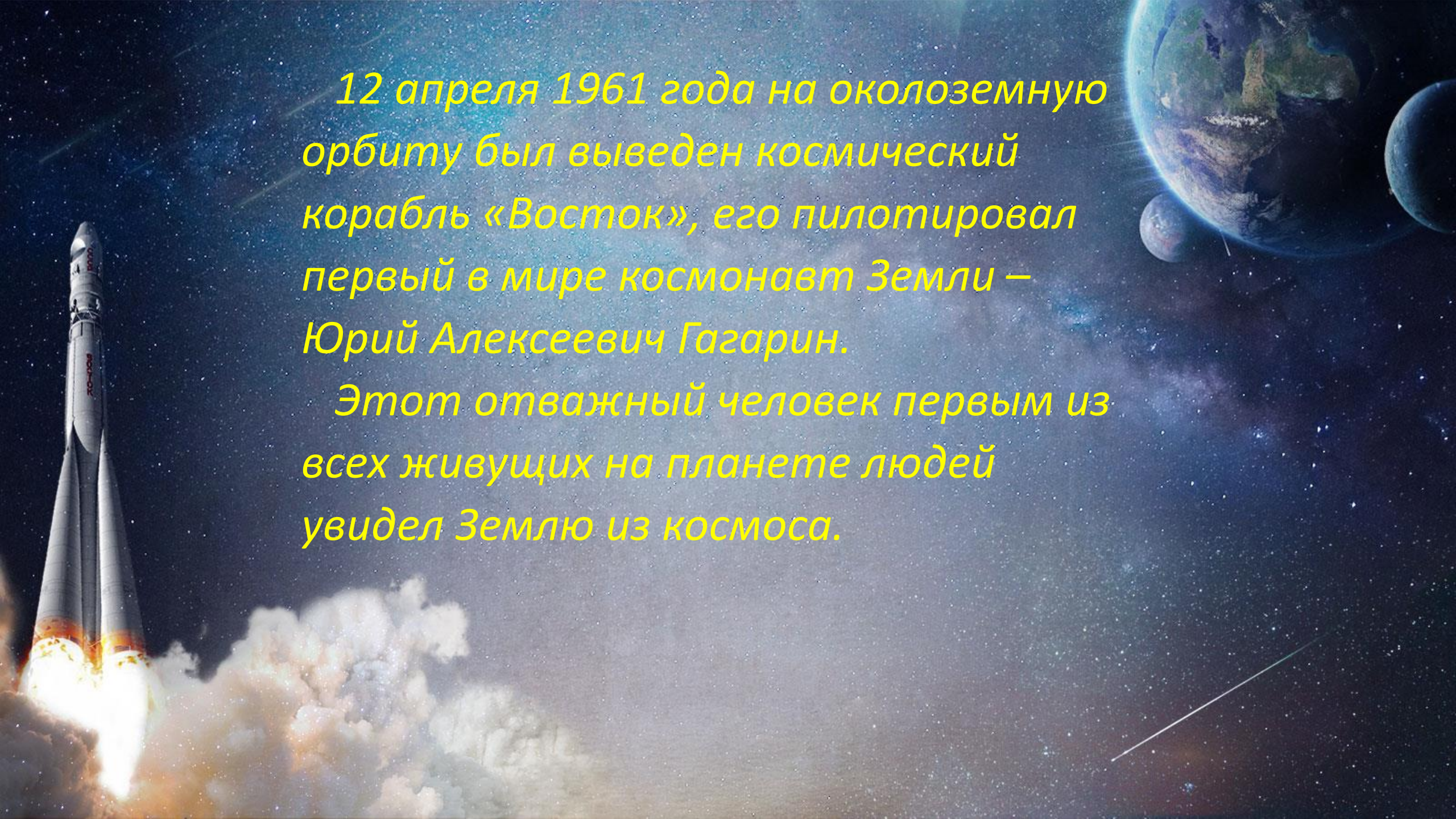


*Все благополучно
вернулись на Землю !*



12 апреля 1961 года на околоземную орбиту был выведен космический корабль «Восток», его пилотировал первый в мире космонавт Земли – Юрий Алексеевич Гагарин.

Этот отважный человек первым из всех живущих на планете людей увидел Землю из космоса.



На космическом корабле
Он летел в межпланетной
мгле,

Совершил вокруг земли
виток.

А корабль назывался
«Восток»

Его знает и любит каждый,
Был он юный, сильный,
отважный.

Помним взгляд его добрый, с
прищуром,

Его звали Гагарин Юра.





За 60 лет космической эры
было запущено огромное
количество искусственных
спутников Земли.

Учёные создали космические
аппараты которые
совершают полёты без
участия людей. Космические
станции.

Когда-то Циолковский
назвал землю «колыбелью»
разума, но добавил, что
«...нельзя же вечно жить в
колыбели».





**12 апреля в нашей стране отмечается
замечательный праздник – День
космонавтики.**