

***Тема урока:  
"Понятие о космосе.  
Исследование космоса."***

Казахстан Караганда  
СОШ № 5  
Залесская Ирина Валерьевна

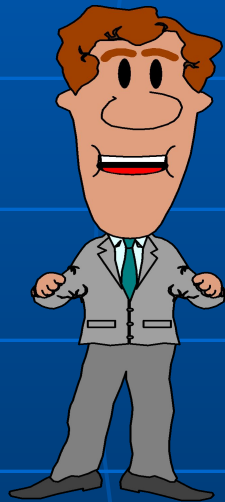


## ***Задачи урока:***

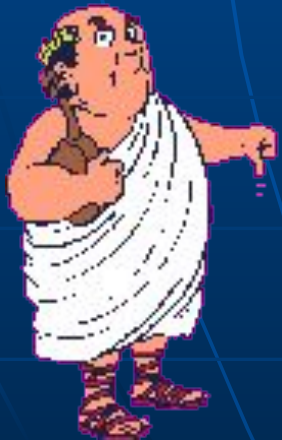
- расширить представление о космосе, космических телах, Галактике, Солнечной системе,
- понять, чем отличаются планеты от звёзд,
- познакомиться с историей освоения космоса.



Всё во Вселенной вращается  
вокруг Земли благодаря сильному  
земному притяжению.



Аполлон – бог Солнца. Он  
каждый день возит Солнце по  
небу в своей колеснице.



Пространство, в котором  
расположены все небесные  
тела, называется космосом.

Вселенная!


Вселенная – это весь  
окружающий Землю мир.

Учёные считают, что Вселенная  
произошла в результате огромной  
вспышки, названной Большим Взрывом.

# Галактика



В лунную ночь ты можешь увидеть белую полосу, проходящую через всё небо. Это Млечный путь, наша Галактика, громадное скопление звёзд, - наш дом в Космосе. Млечный путь – одна из миллионов галактик во Вселенной.



Галактики — это большие звёздные системы, в которых звёзды связаны друг с другом силами гравитации. Существуют Галактики, включающие триллионы звёзд. Помимо обычных звёзд Галактики включают в себя межзвездный газ, пыль, нейтронные звёзды, чёрные дыры.




**Метеорит** — это небесное тело размером 5-10 км, которое летит с огромной скоростью и может упасть на планету.



# Комета

A photograph of a comet streaking across a dark, star-filled sky. The comet's nucleus is a bright, glowing yellowish-white sphere on the right side of the frame. A long, diffuse, and slightly curved tail of light extends from the nucleus towards the left, fading into the background. The background is a dense field of small, distant stars of varying brightness.

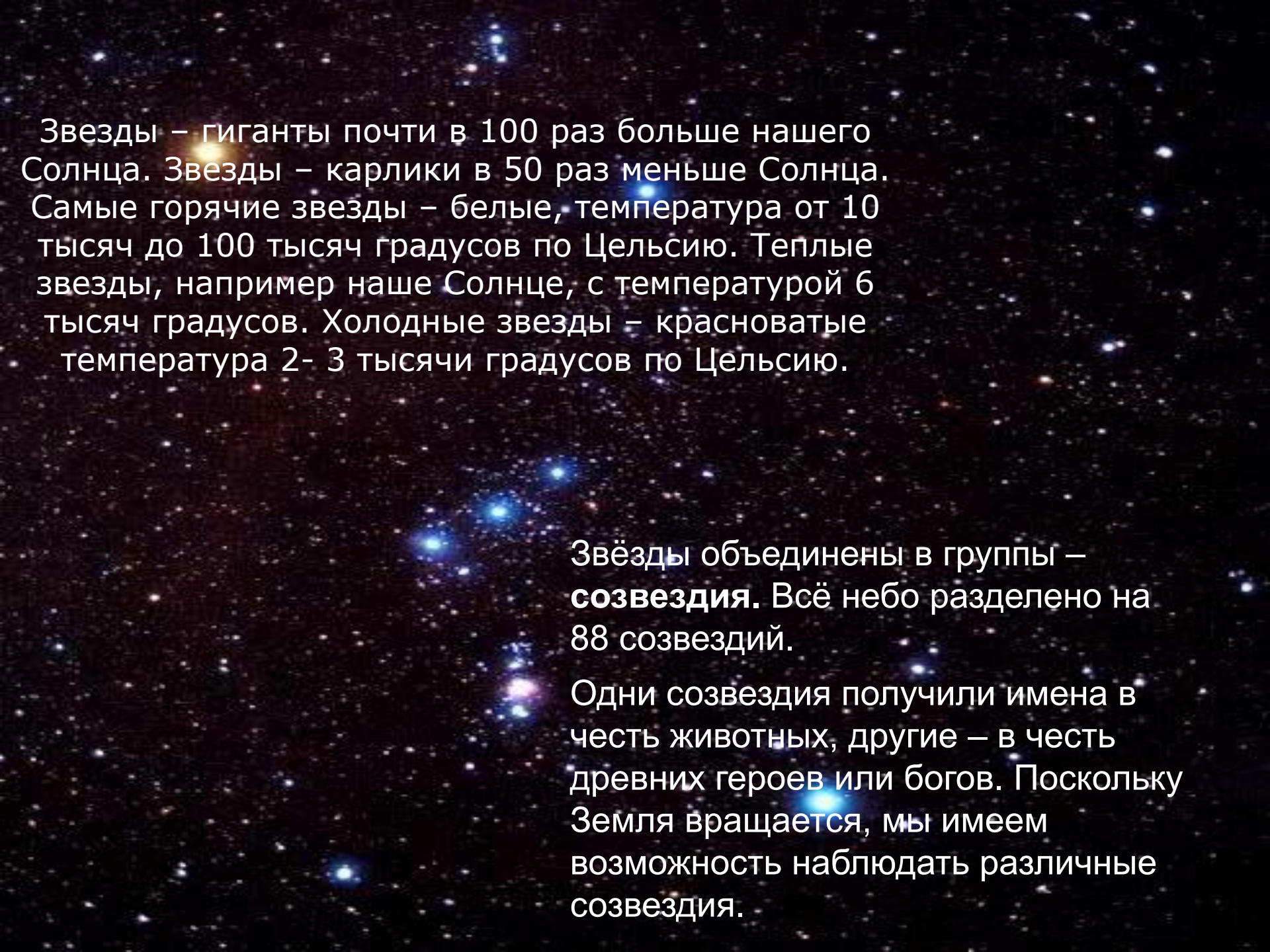
Кометы похожи на шары из грязного снега. Когда они находятся вблизи Солнца, лёд тает, а пыль и газ образуют хвост. Ядро кометы бывает всего несколько километров в ширину, но её хвост простирается на расстояние в миллионы километров.



Звёзды - самосветящиеся небесные тела, состоящие из раскалённых газов, по своей природе сходные с Солнцем. На небе видно около 3000 звёзд.

Всем звёздам разное количество лет. Одни светят ярче, чем другие.


Новые звёзды рождаются всё время из облаков пыли и газа, которые называются туманностью.



Звезды – гиганты почти в 100 раз больше нашего Солнца. Звезды – карлики в 50 раз меньше Солнца. Самые горячие звезды – белые, температура от 10 тысяч до 100 тысяч градусов по Цельсию. Теплые звезды, например наше Солнце, с температурой 6 тысяч градусов. Холодные звезды – красноватые температура 2- 3 тысячи градусов по Цельсию.

Звёзды объединены в группы – **созвездия**. Всё небо разделено на 88 созвездий.

Одни созвездия получили имена в честь животных, другие – в честь древних героев или богов. Поскольку Земля вращается, мы имеем возможность наблюдать различные созвездия.

A vibrant nebula with pink and blue hues against a starry black background. The nebula is the central focus, with a bright pink core and a blueish-purple outer glow. The background is filled with numerous small, bright white stars of varying sizes.

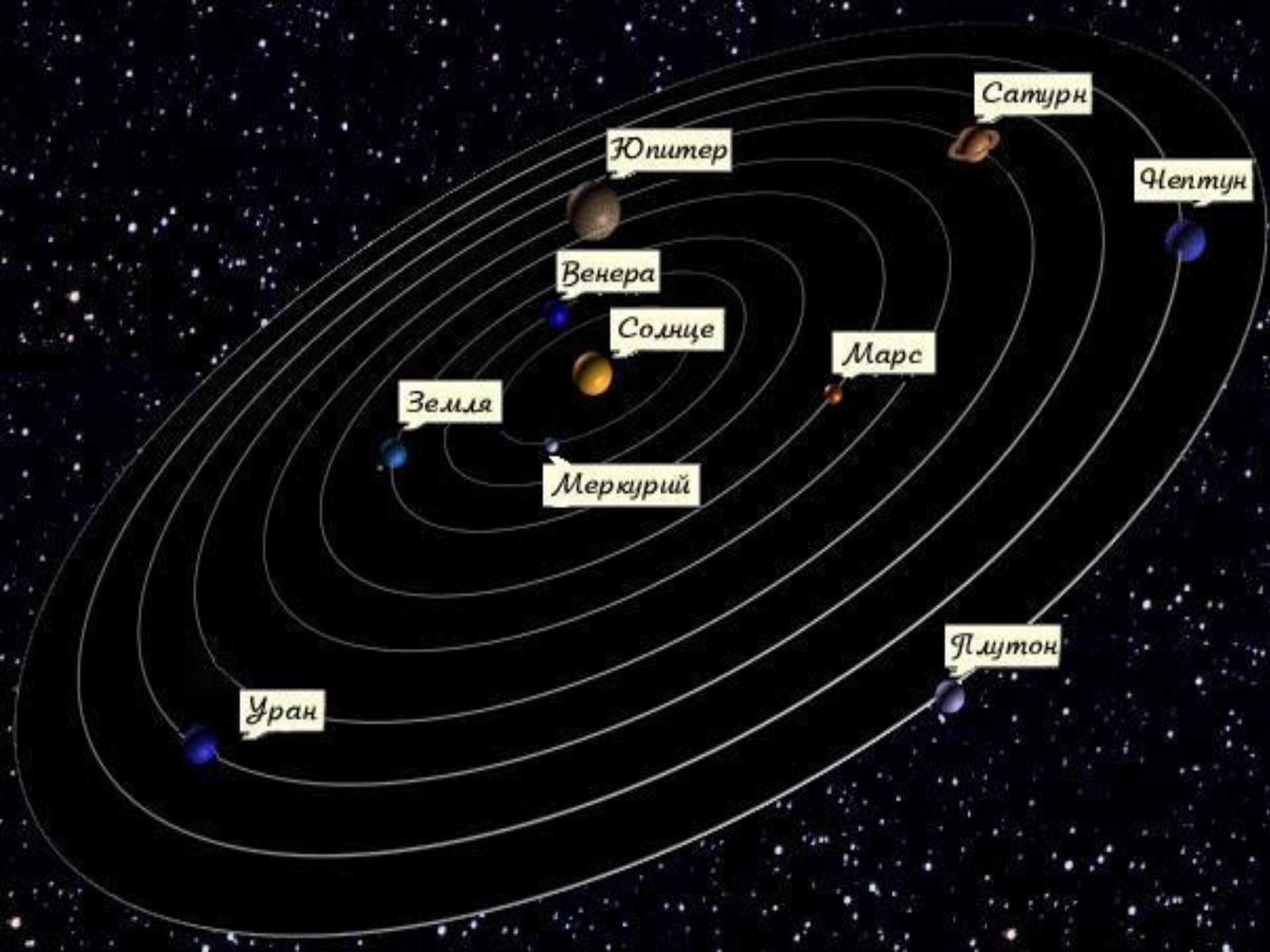
Древние наблюдатели считали, что звёзды неподвижны и прикреплены к небосводу. Исключением были только 5 особых звёзд. Которые быстро двигались среди остальных. Их называли планетами, что в переводе означает «блуждающая звезда». Но планеты – не звёзды.

# Солнечная система!



Солнце и обращающиеся вокруг него планеты составляют Солнечную систему. Она включает в себя все планеты и спутники, кометы и куски горной породы, космическую пыль и лед, которые вращаются вокруг Солнца.





Сатурн

Юпитер

Нептун

Венера

Солнце

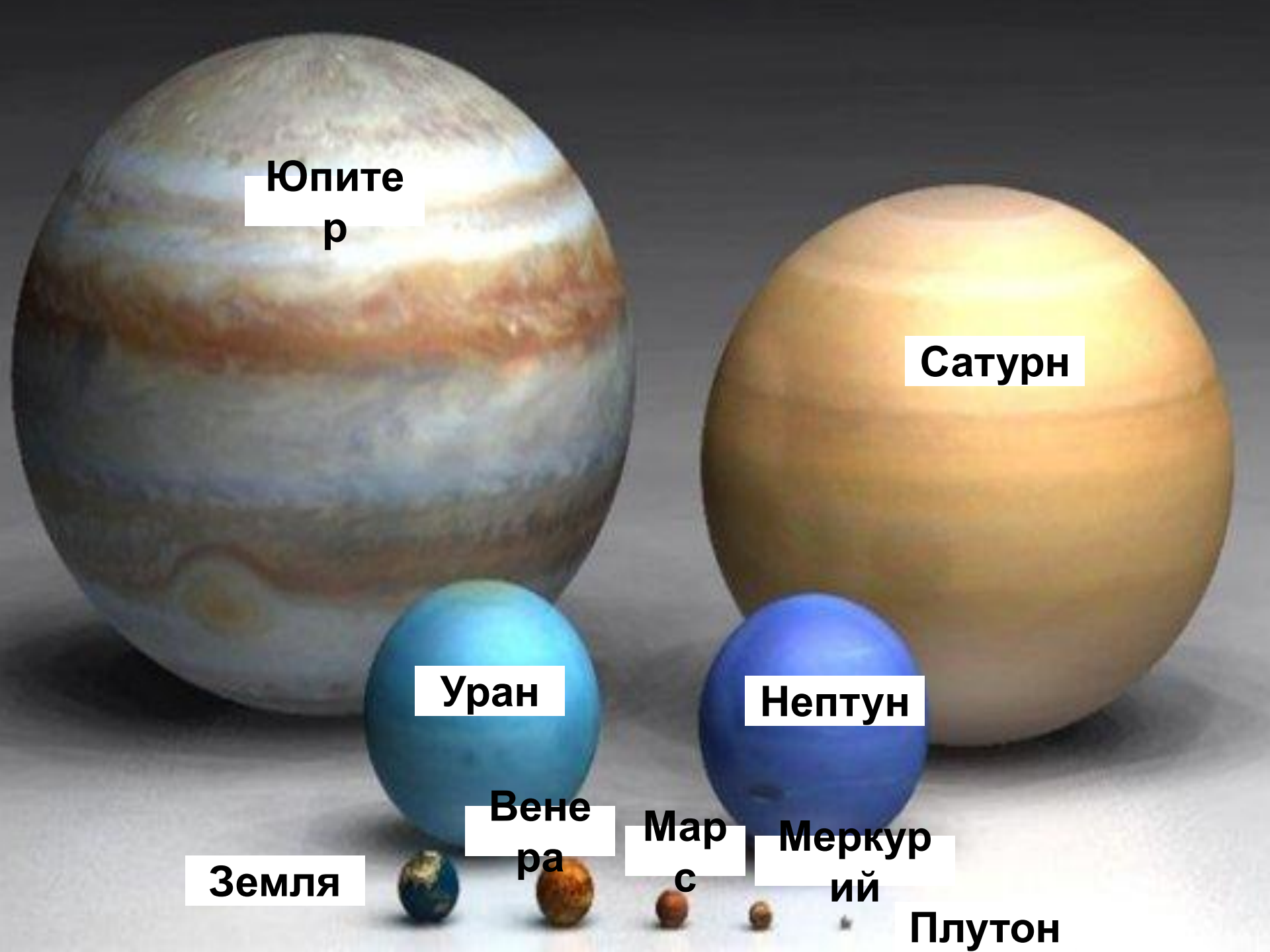
Марс

Земля

Меркурий

Плутон

Уран



Юпите  
р

Сатурн

Уран

Нептун

Земля

Вене  
ра

Мар  
с

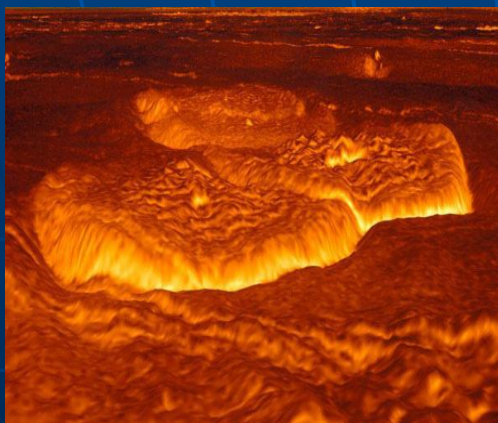
Меркур  
ий

Плутон



Планету Меркурий назвали в честь римского бога торговли. Меркурий расположен очень близко к Солнцу, поэтому там нет жизни. Год равен 88 дням. Время от восхода до заката равно 6 месяцам.

Земле не досталось имя бога, поэтому её название символизирует жизнь. На Земле не так жарко, как на Меркурии или как на Венере и поэтому на Земле есть жизнь.



Венера – вторая от Солнца планета. Названа в честь греческой богини любви. Она покрыта толстыми слоями облаков. Эти облака скрывают поверхность планеты, на которой царит испепеляющая жара.





Следующую планету назвали в честь Юпитера - главы всех богов. Юпитер - 5-я планета по счету. Этот огромный шар состоит из жидкости и газа. Один оборот вокруг своей оси совершает за 10 часов.

Планету Марс назвали в честь бога войны. Марс выглядит красным, поскольку его камни содержат окиси железа. На Марсе нет жизни, так как на ней очень холодно.

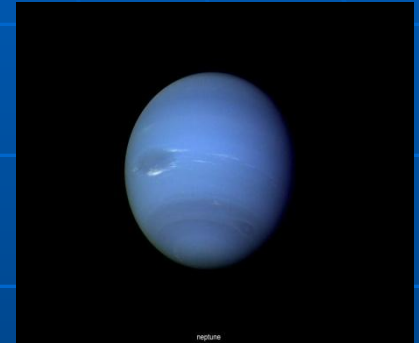


Планету Сатурн назвали в честь Сатурна - отца Юпитера. Сатурн окружён двумя широкими кольцами. Эти кольца состоят из газа, частиц льда и горных пород.



Планету Плутон назвали в честь бога подземного мира. Это 9-я планета по счету от Солнца.

Новую планету назвали в честь Урана - отца Сатурна. Уран 7-я планета по счету от Солнца.



Планету Нептун назвали в честь Нептуна - бога моря. Нептун 8-я планета по счету. Здесь дуют самые сильные ветры. Они развивают скорость 2000 км/ч.



# Солнце.

**Солнце - это самая близкая к нам звезда во Вселенной. Подобно всем звездам, Солнце является шаром из раскаленных ярко светящихся газов. Солнце в 109 раз больше нашей планеты. На поверхности солнца температура достигает 6.000 градусов С.**

Солнце от Земли очень далеко. Так далеко, что до Земли доходит только маленькая часть его тепла. Такое расстояние трудно представить, т.к. на нашей планете нет таких размеров. Но мы все-таки попробуем вообразить. Одно и то же расстояние можно преодолеть за разное время. Всё зависит от того, с какой скоростью двигаться: пешком, на машине, на самолете.

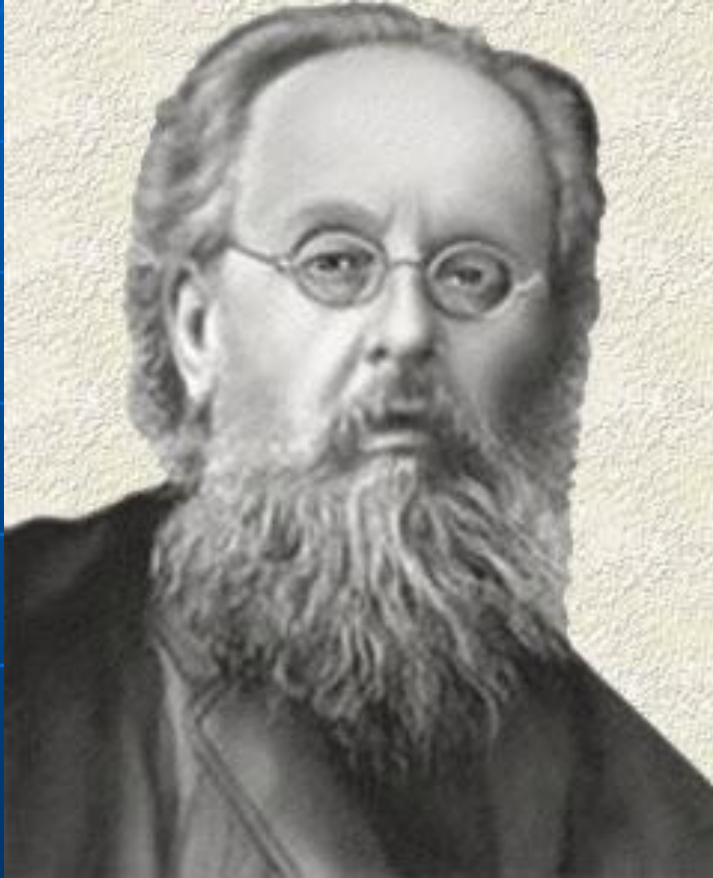
### «Расстояние до Солнца»

Бег - примерно 3,5 тысяч лет  
на автомобиле – 200 лет  
на самолете – 20 лет  
со скоростью света – 8 минут

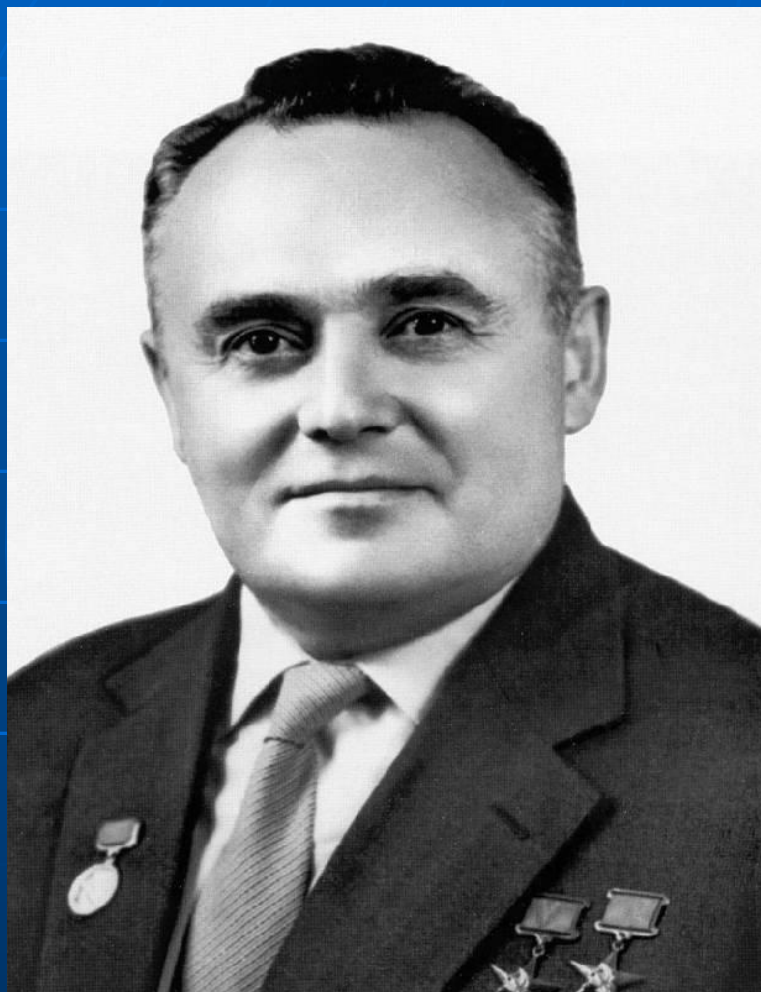
Луна – самая близкая соседка Земли в Космосе. Мы видим Луну в небе, потому что она отражает солнечный свет. Кажется, что форма Луны изменяется. Это происходит потому, что она вращается по орбите вокруг Земли, и различные части ее поверхности, обращенные к нам, оказываются освещены солнечным светом.



# ФИЗМИНУТКА



Русский учёный изобретатель  
Константин Эдуардович  
Циолковский внёс огромный  
вклад в области техники и  
механики движения . Это у него  
были первые замыслы  
металлических дирижаблей и  
идеи возможного вылета  
человека за пределы земного  
притяжения.



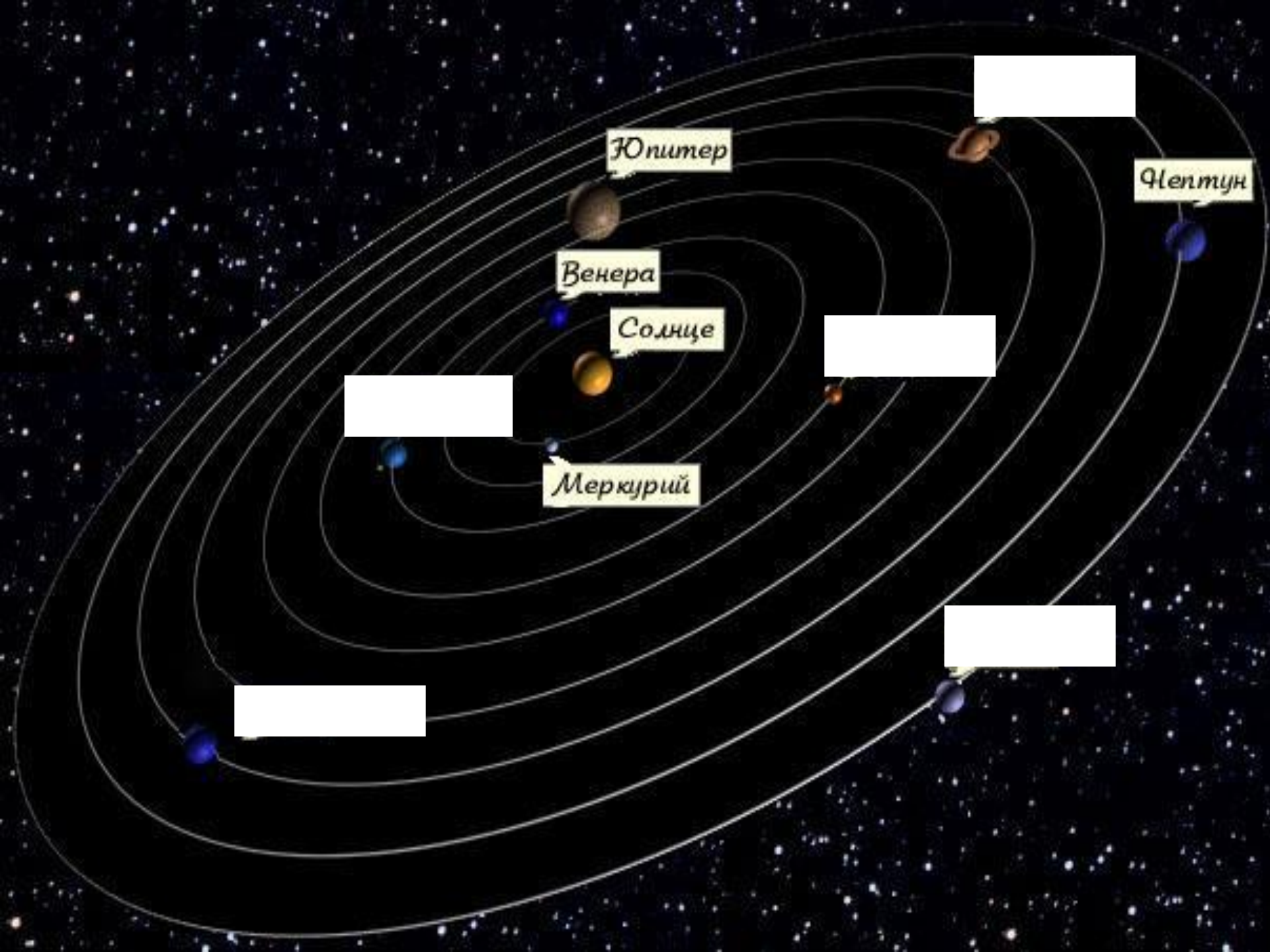
Советский ученый и конструктор в области ракетостроения и космонавтики Королев Сергей Павлович - пионер освоения космоса. Под его руководством создан первый космический комплекс, ракеты, искусственный спутник Земли, осуществлены полеты космических кораблей «Восток» и «Восход», на которых впервые в истории совершен космический полет человека и выход человека в открытое космическое пространство.





Первым летчиком – космонавтом стал 27-летний Ю.А.Гагарин.

12 апреля 1961г. с космодрома Байконур впервые в мире отправился в полет космический корабль с человеком на борту. Первый полет продолжался 1 час 48 минут. Задача состояла в том, чтобы совершить один виток вокруг Земли.



Юпитер

Нептун

Венера

Солнце

Меркурий

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Вселенная

Галактика

Солнечная  
система

Земля

Допиши фразы и объясни, чем планета отличается от звезды:

\_\_\_\_\_ гораздо  
больше, \_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_ светит сама,  
а \_\_\_\_\_ светится отражённым  
светом;

\_\_\_\_\_ обращается  
вокруг \_\_\_\_\_.



ИТОГ УРОКА



# ИСТОЧНИКИ:

- Разработки уроков природоведения из серии «Я иду на урок в начальную школу».
- А.А.Плешаков «Атлас-определитель.От земли до неба»,М. «Просвещение» 2006.
- А.А.Плешаков «Мир вокруг нас» М. «Просвещение» 2006.
- ОЛМА - ПРЕСС «Большая энциклопедия для дошкольника».1999
- <http://m.cdn.blog.hu/el/ellasathina/image/greece-20628535.jpg>
- [http://nico-edu.at.ua/caveman\\_swing\\_club\\_hc.gif](http://nico-edu.at.ua/caveman_swing_club_hc.gif)
- <http://www.istorik-ermolenko.ru/wp-content/uploads/2011/10/231.gif>
- [http://namonitore.ru/uploads/catalog/cosmos/vrashayushayasya\\_tumannost\\_1152.jpg](http://namonitore.ru/uploads/catalog/cosmos/vrashayushayasya_tumannost_1152.jpg)
- <http://www.xrest.ru/images/collection/00036/759/preview.jpg>
- <http://img264.imageshack.us/img264/8703/2aq7.jpg>
- <http://sol-system.ru/img/neptun.jpg>
- <http://gorod.tomsk.ru/uploads/24419/1249995774/sys.jpg>
- [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/71498/71498,1197390560,1/stock-photo-globe-nas](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/71498/71498,1197390560,1/stock-photo-globe-nas)
- <http://www.scrapetv.com/News/News%20Pages/Science/Images/mars-surface.jpg>
- <http://www.astrologiegratuit.org/wp-content/uploads/2010/09/planet.jpg>
- <http://900igr.net/datai/astronomija/Planety-3/0038-055-Planeta-iupiter-shtorm.jpg>
- <http://sleepwind.ucoz.ru/novosti3/meteorit.jpg>
- <http://www.yaplakal.com/uploads/post-2-13313971084783.jpg>
- <http://ognesfera.ru/ognesfera/images/stories/1/kosmos/pluton.jpg>