

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

Казахстан Караганда
СОШ № 5
Залесская Ирина Валерьевна

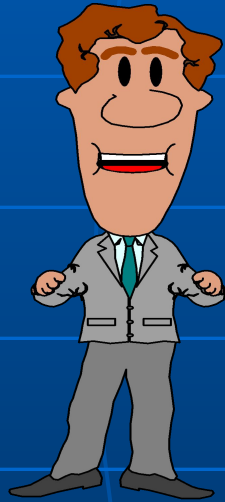


Задачи урока:

- 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 bright comet with a long, glowing tail streaking across a starry night sky. The comet's nucleus is a bright, yellowish-white point of light on the right side, with a long, diffuse, yellowish-green tail extending towards the left. The background is a dark, black sky filled with numerous small, bright yellow and white stars.

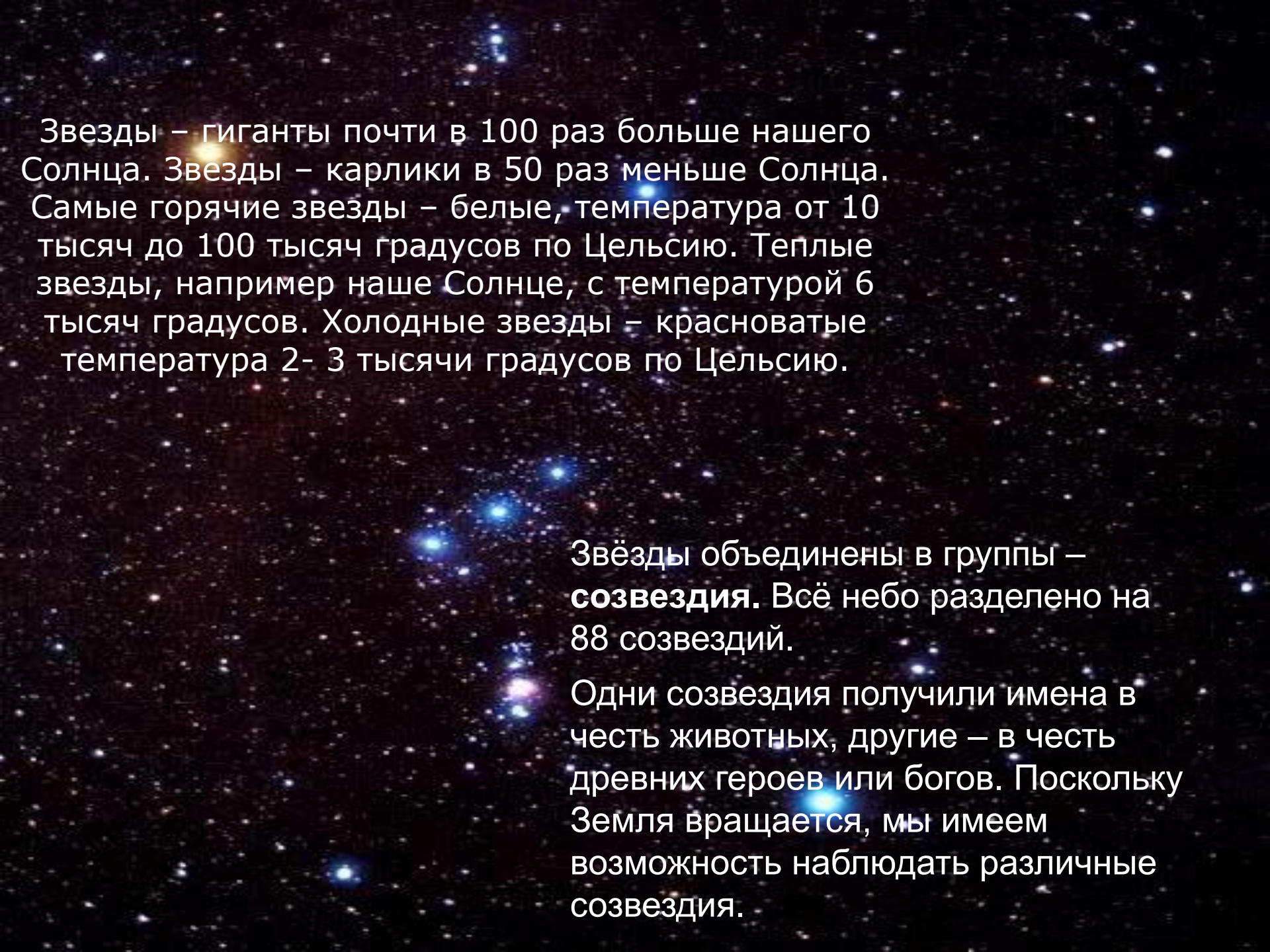
Кометы похожи на шары из грязного снега. Когда они находятся вблизи Солнца, лёд тает, а пыль и газ образуют хвост. Ядро кометы бывает всего несколько километров в ширину, но её хвост простирается на расстояние в миллионы километров.

A deep space photograph showing a vast field of stars. In the center, a prominent constellation of bright blue stars is visible, likely the Pleiades. The background is filled with numerous smaller, dimmer stars of various colors, creating a rich, multi-colored star field.

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.

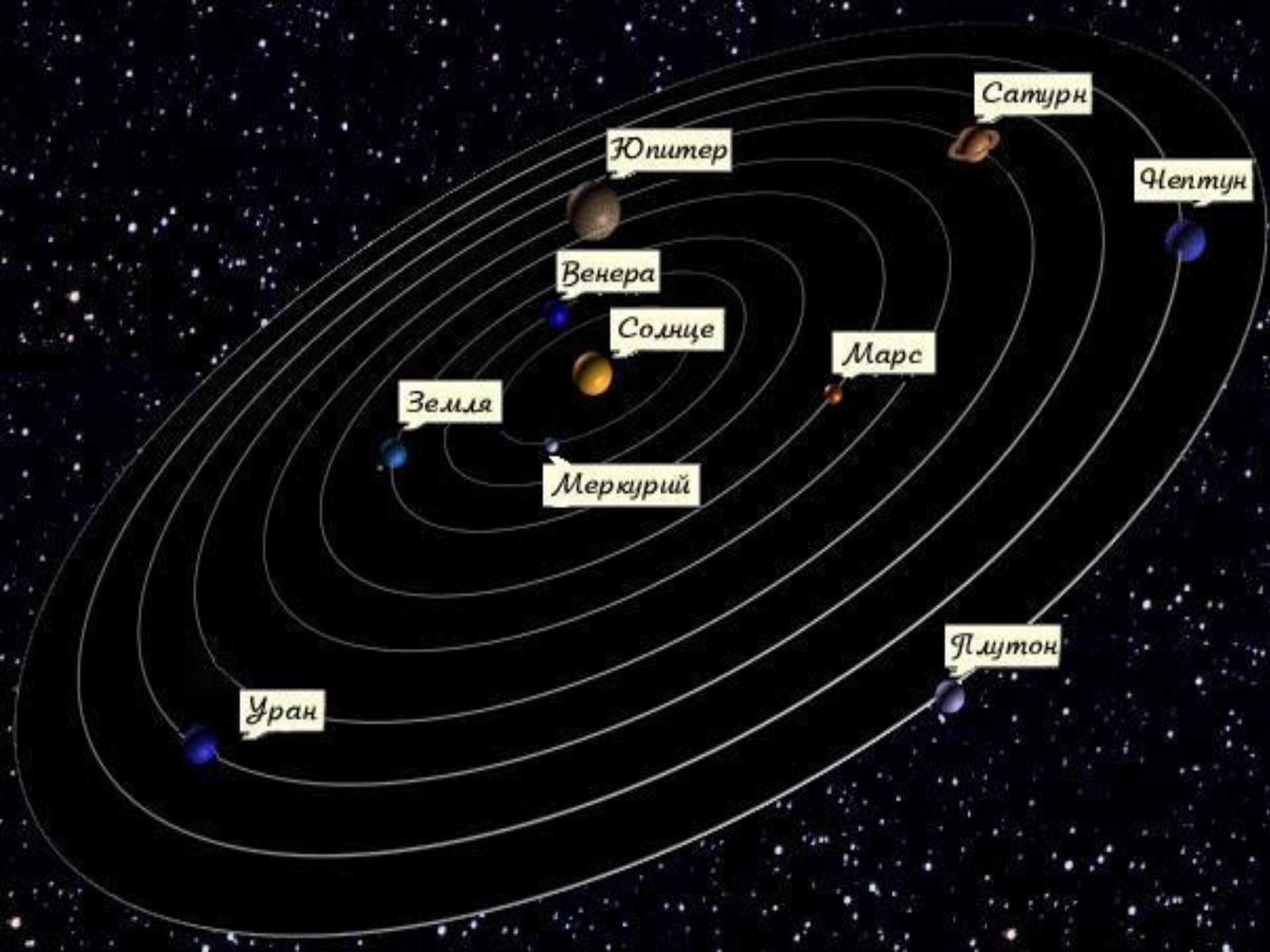
A deep space photograph showing a vast field of stars. In the center, there is a large, glowing nebula with a complex, multi-lobed structure. The nebula's colors transition from a bright pink at its core to a deep purple and blue towards its edges. The background is a dark, black sky filled with numerous small, white and yellow stars of varying brightness.

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

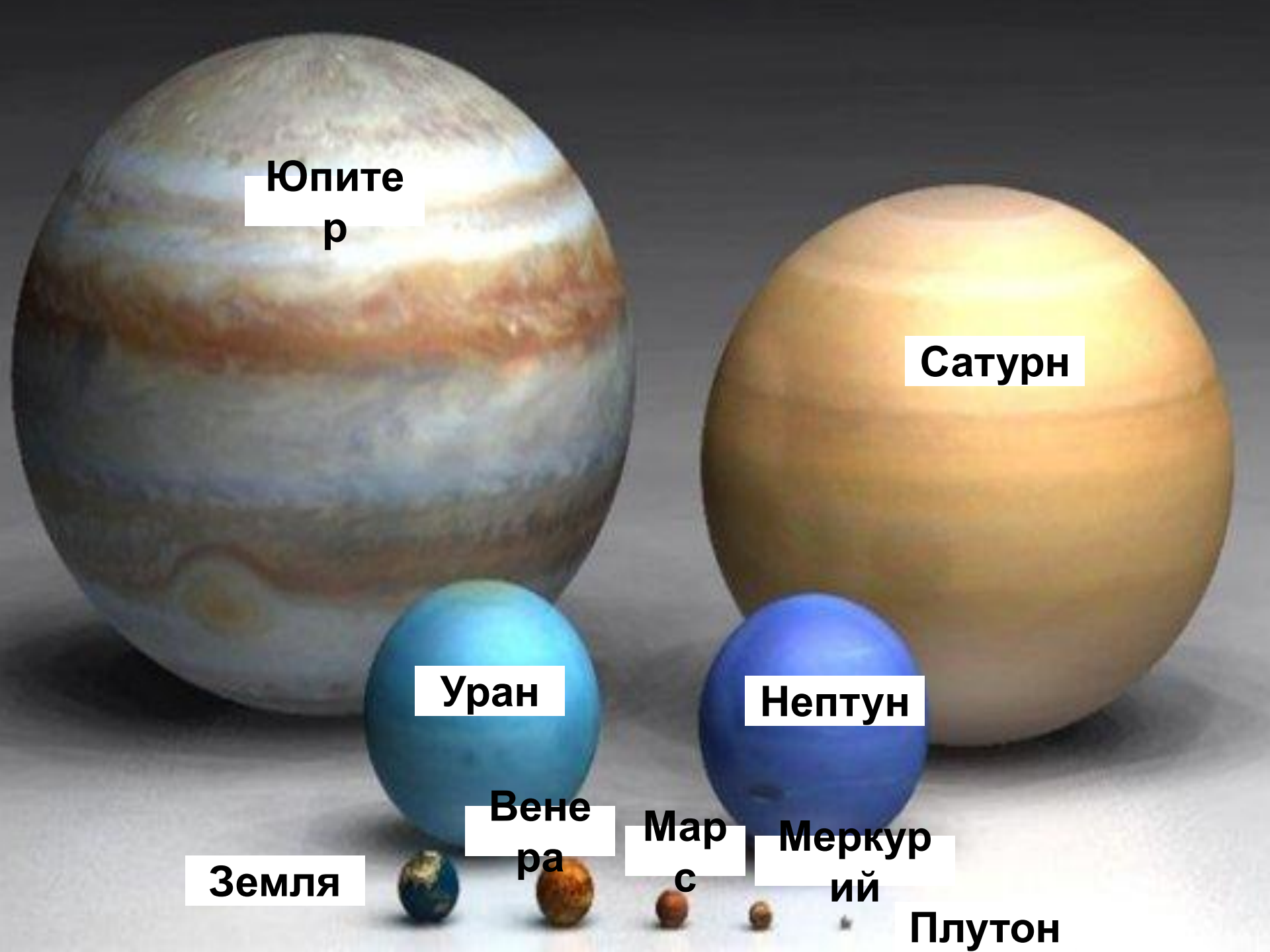
Марс

Земля

Меркурий

Плутон

Уран



Юпите
р

Сатурн

Уран

Нептун

Земля

Вене
ра

Мар
с

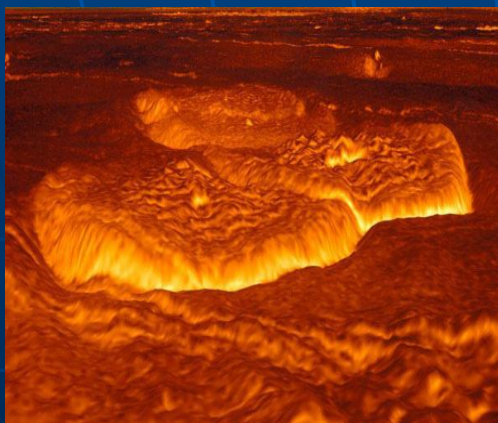
Меркур
ий

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.

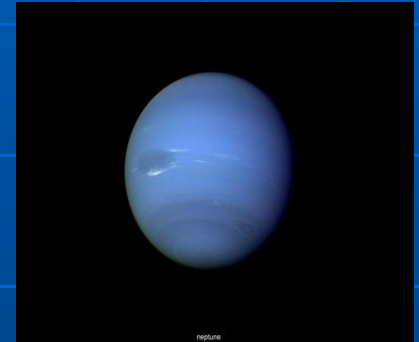


Планету Сатурн назвали в честь Сатурна - отца Юпитера. Сатурн окружён двумя широкими кольцами. Эти кольца состоят из газа, частиц льда и горных пород.



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.

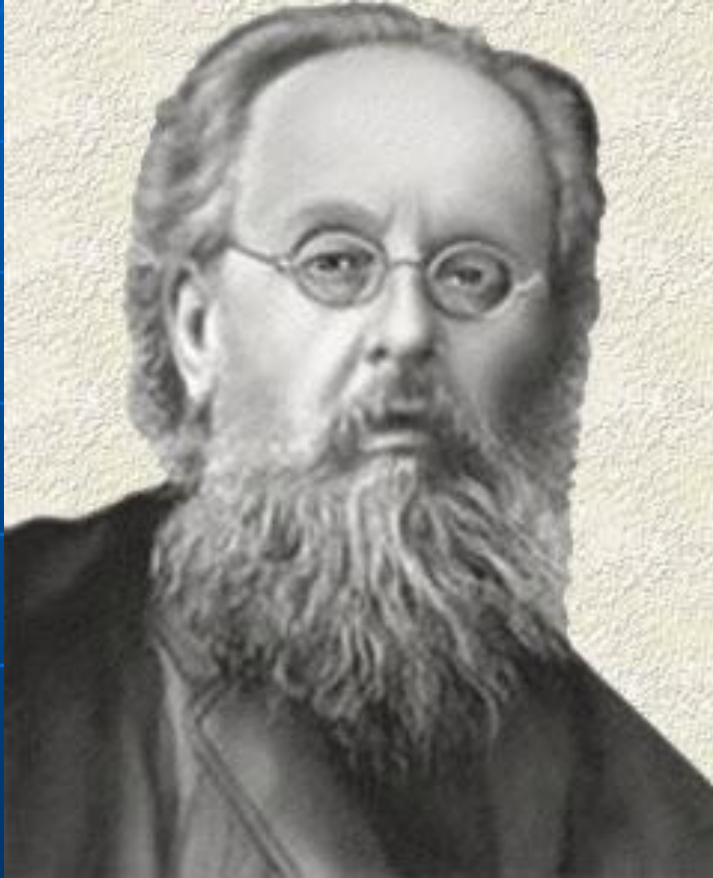
«Расстояние до Солнца»

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

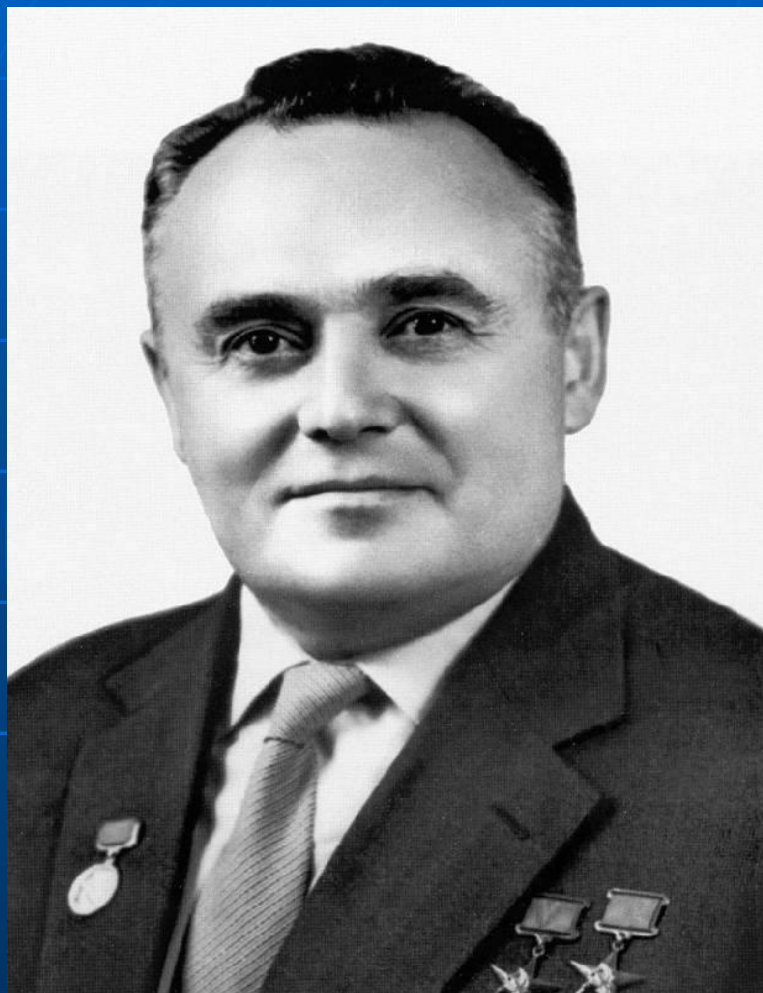
Луна – самая близкая соседка Земли в Космосе. Мы видим Луну в небе, потому что она отражает солнечный свет. Кажется, что форма Луны изменяется. Это происходит потому, что она вращается по орбите вокруг Земли, и различные части ее поверхности, обращенные к нам, оказываются освещены солнечным светом.



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.

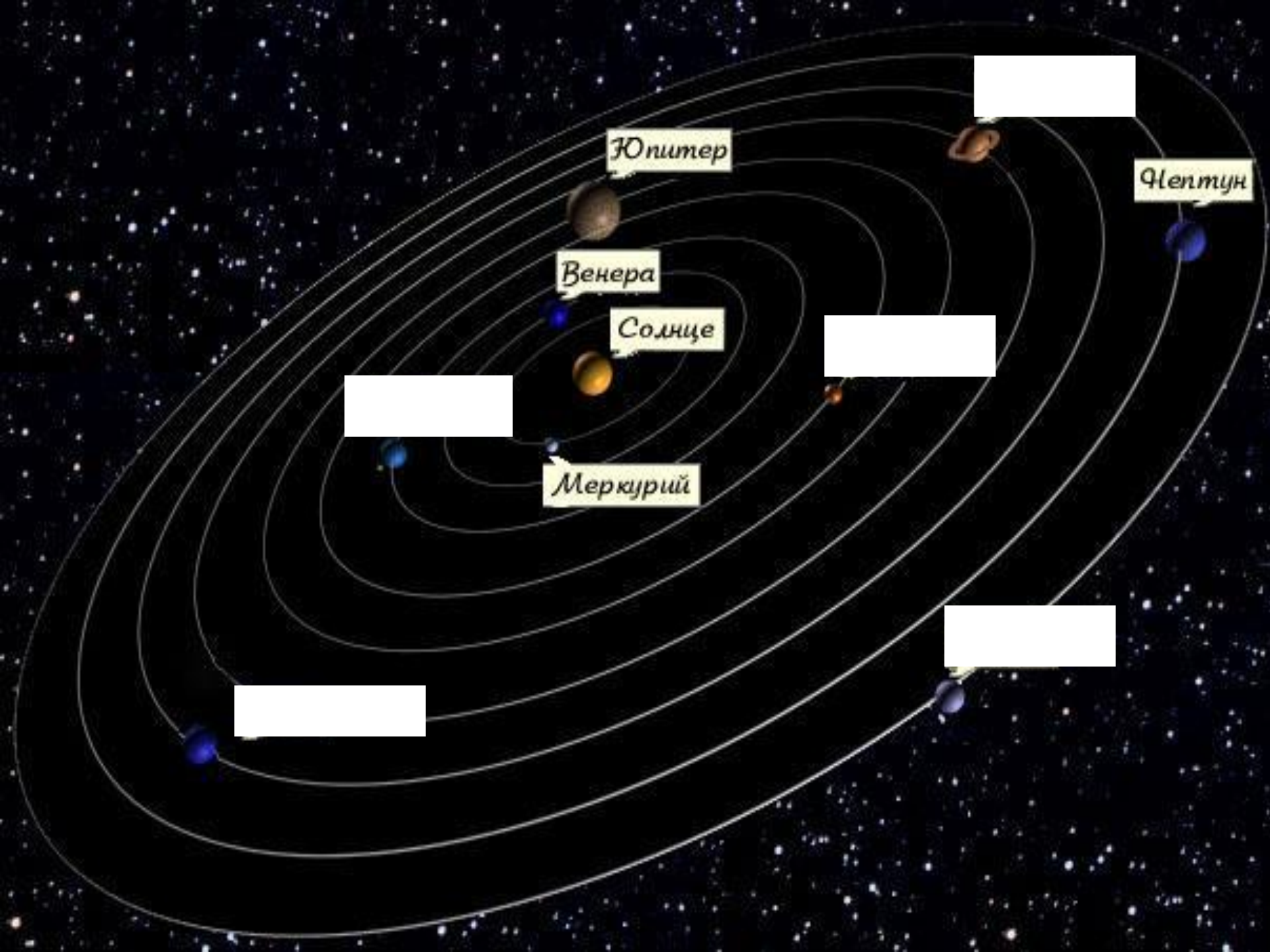


Советский ученый и конструктор в области ракетостроения и космонавтики Королев Сергей Павлович - пионер освоения космоса. Под его руководством создан первый космический комплекс, ракеты, искусственный спутник Земли, осуществлены полеты космических кораблей «Восток» и «Восход», на которых впервые в истории 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://www.istorik-ermolenko.ru/wp-content/uploads/2011/10/231.gif>
- 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://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>