

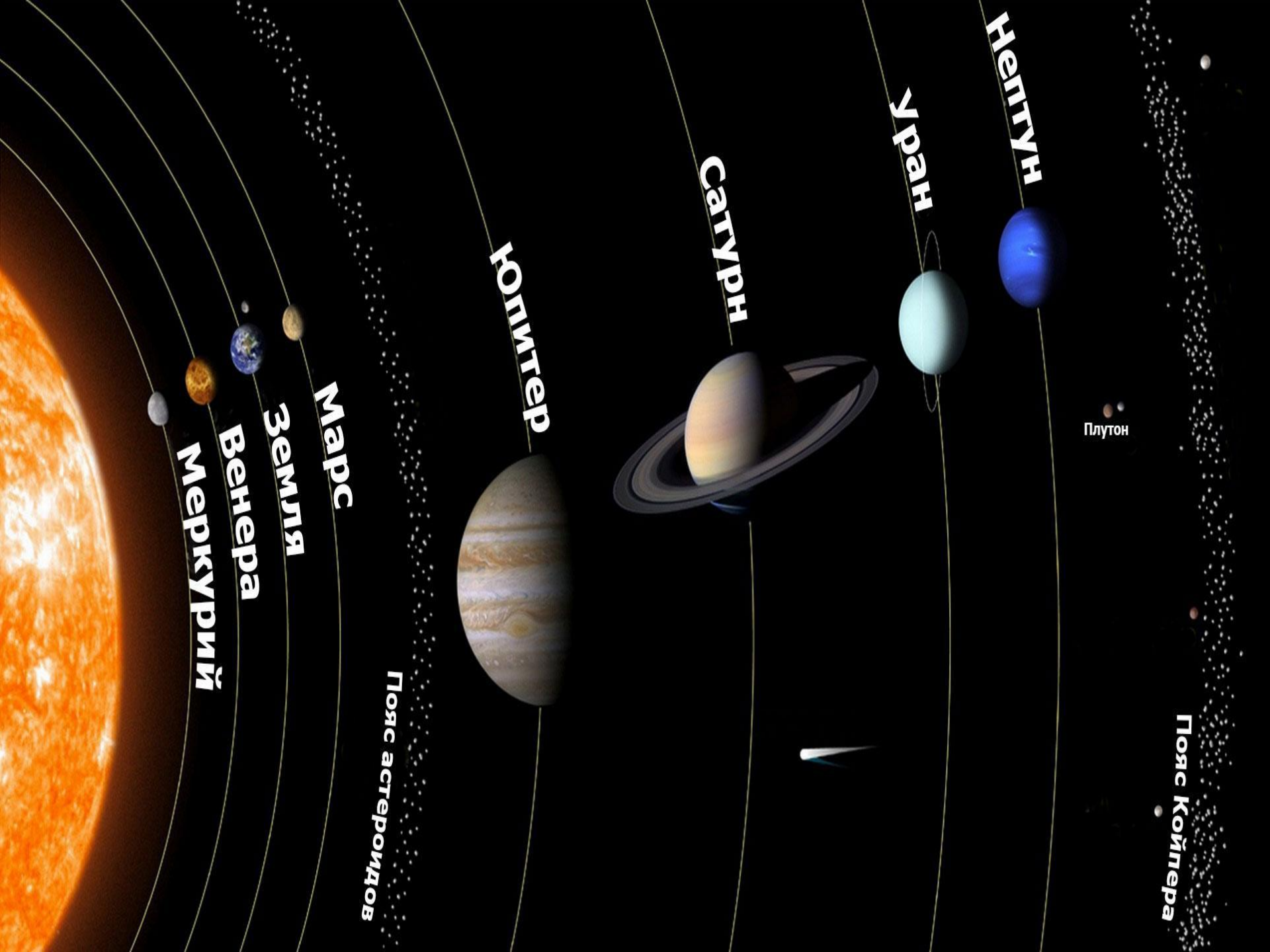
Земля как планета. Ее отличия от планет земной группы.



Работу выполнил: Руненков Андрей
СП-162902

План:

1. Планета Земля в Солнечной системе.
2. Размеры и основные физические параметры Земли.
3. Основные характеристики движения космического тела.
4. Спутник Земли.
5. Планеты земной группы.
6. Отличия планеты Земля от планет земной группы.



Меркурий
Венера

Земля

Марс

Пояс астероидов

Юпитер

Сатурн

Уран

Нептун

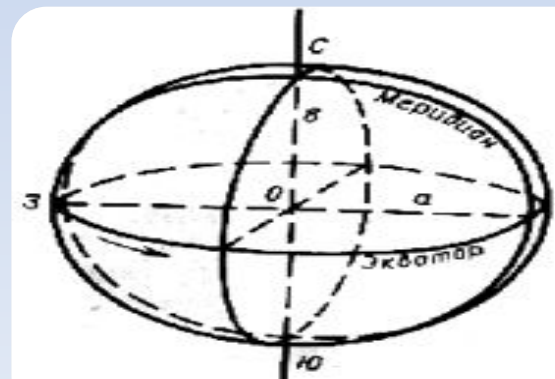
Плутон

Пояс Койпера

Размеры и основные физические параметры Земли.



- Земля имеет шарообразную форму. В результате вращения вокруг оси она слабо приплюснута у полюсов («геоид»).
- Если Землю принять за шар, то её радиус равен 6371 км.
- Длина экватора 40 000 км.
- Объём планеты Земля составляет 1,083 триллионов кубических километров.
- Земля обладает массой $5,9 \cdot 10^{24}$ кг.
- Общая площадь 510,2 миллионов квадратных километров, из них на сушу приходится 149,1 млн. кв.км.(29,2%) и 361,1 млн. кв.км. (70,8%) на моря и океаны.
- Угол наклона Земли оси составляет 23,5 градусов. Это стало причиной смены времен года на Земле.



Основные характеристики движения космического тела.



1. Период вращения земли вокруг своей оси – 24 часа.
2. Земля вращается вокруг Солнца по эллипсоидной орбите, со средней скоростью обращения 29,7 км/сек, радиус орбиты 150 млн. км. период вращения – 365 дней.
3. Земля вместе со всей Солнечной системой движутся в нашей Галактике (Галактика Млечного Пути.) - в направлении созвездий Стрельца и Скорпиона.

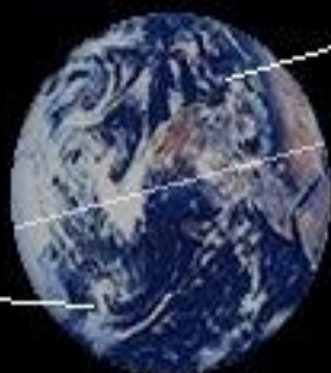
Зима в
Северном
полушарии



21 декабря

Лето в
Южном
полушарии

Осень



21 марта

Весна

Солнце

21 сентября

21 июня -
самый
длинный
день в
Северном
полушарии

Лето в
Северном
полушарии



Осень

Зима в
Южном
полушарии

Весна

great.az

A satellite view of Earth from space, showing the Americas and the Moon in the blackness of space. The Earth's surface is green and brown, with white clouds. The Moon is a bright, circular object in the upper left. The text "Луна-спутник Земли." is overlaid in white, serif font.

Луна-спутник Земли.



Планеты земной

группы



Планеты, относящиеся к земной группе - Меркурий, Венера, Земля, Марс, Плутон - имеют небольшие размеры и массы, средняя плотность этих планет в несколько раз превосходит плотность воды; они медленно вращаются вокруг своих осей; у них мало спутников (у Меркурия и Венеры их вообще нет, у Марса - два, у Земли - один).

Планеты земной группы состоят главным образом из кислорода, кремния, железа, магния, алюминия и других тяжёлых элементов.

Основные отличия планеты Земля от планет земной группы

- *Большая часть ее поверхности покрыта жидкой оболочкой (H₂O). Жидкой оболочкой не обладает ни одна из планет земной группы, включая спутники планет-гигантов (поверхность самих планет-гигантов в настоящее время не исследована).*
- *Значительная часть ее атмосферы состоит из кислорода. Собственно атмосферу можно обнаружить на большом количестве планет, на некоторых (например, на Титане) атмосфера по плотности значительно превосходит земную. Но ни у одной планеты нет такого значительного содержания кислорода.*
- *Среди планет земной группы Земля - единственная планета, обладающая значительным магнитным полем. Следует отметить, что гораздо большим магнитным полем обладают планеты-гиганты.*

- *Земля - единственная среди всех планет (включая планеты-гиганты), имеющая столь большой (относительно размеров планеты) естественный спутник (Луну). Можно сказать, что система Земля-Луна является единственной известной двойной планетой.*
- *Физические условия на поверхности планеты Земля уникально подходят для существования на ней белковой формы жизни.*
- *Наконец, Земля к настоящему времени является единственной планетой, на которой достоверно обнаружено существование жизни в какой-либо ее форме.*