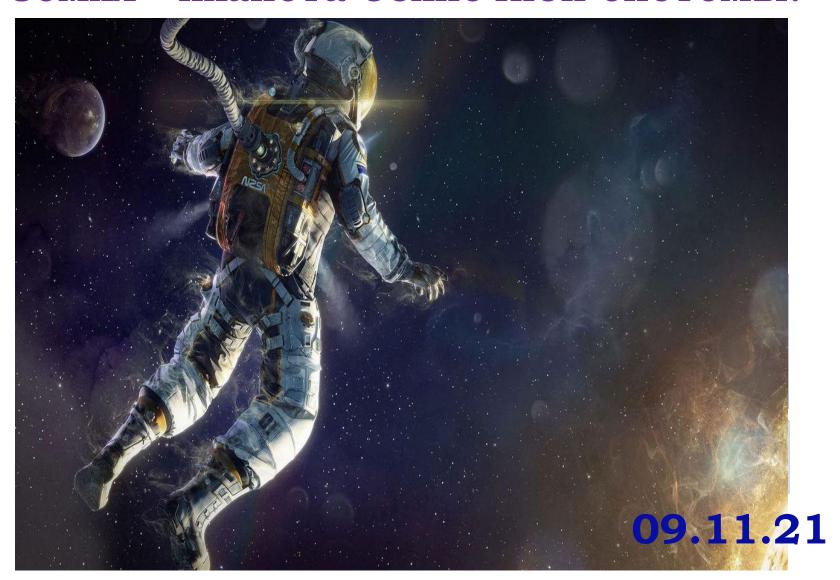
## Мы во Вселенной. Земля - планета Солнечной системы.



#### Цель урока:

- Уметь объяснять понятия Вселенная, Галактика Млечный путь, Солнечная система; порядок расположения планет Солнечной системы по отношению к Солнцу; планета Земля, материки и части света.
- устанавливать географические следствия формы, размеров Земли;
- уметь описывать уникальные особенности Земли как планеты; знать форму и размеры Земли;
- называть и показывать на карте материки и океаны планеты; приводить примеры земных оболочек.





«Земля— это голубая стеклянная бусинка». Т. СТАФФОРД

# «Земля— это голубая стеклянная бусинка». Т. СТАФФОРД

- □Первые космонавты были поражены тем, как выглядит Земля из иллюминатора космического корабля. Она неповторима, несмотря на то, что в настоящее время открыты планеты и у ряда других звёзд.
  - □ Проанализируйте представленную информацию.
  - □ Какой вопрос у вас возникает?
    - □ Какие у вас будут гипотезы?



В чём неповторимость и уникальность Земли? Каковы причины неповторимости и уникальности Земли?



## Заполните таблицу «Уникальность Земли»

Факт уникальности	Следствие
1.Расстояние от Солнца	
2.Имеет обилие воды (71%)	
3.Имеет атмосферу, которая содержит азот, кислород (21%)	
4.Скорость вращения 1675 км/ч.	

# ☐ Что такое Вселенная? Галактика?☐ Что вы знаете о Звёздах? Солнечной системе?планетах?

Вселенная вмещает в себя множество галактик
Наша галактика называется Млечный Путь
Именно в Млечном Пути располагается Солнечная система, на одной из планет которой мы живём
Помимо Солнца в Млечном Пути ещё 100 миллиардов звёзд





# Вселенная - это грандиозное пространство, заполненное планетами, звездами, галактиками, черными дырами, туманностями и другими космическими телами.



Невооруженным глазом на всем небе можно видеть примерно 5000 звёзд. Мы видим лишь половину из них, потому что другую половину звездного неба закрывает от нас Земля.

Галактика - гравитационно-связанная система из звезд и звездных скоплений, межзвездного газа и пыли, и темной материи. Все объекты в составе галактики участвуют в движении относительно общего центра масс. Скорость ее

движении относительно оощего центра масс. Скорость ее движения во Вселенной — 1,5 млн.





# Наша Галактика – Млечный Путь

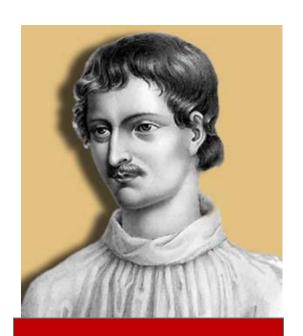
Это галактика, в которой находятся Солнечная система и все отдельные звёзды, видимые невооружённым глазом. Относится к спиральным галактикам. Это галактика, в которой находится Земля.

Бар Рукав Персея Солнце

Вместе с другими звёздами Солнце вращается вокруг центра Галактики со скоростью 220—240 км/с, делая один оборот примерно за 200 млн. лет. Таким образом, за все время существования Солнце и Земля облетели вокруг центра Галактики не более 30 раз.

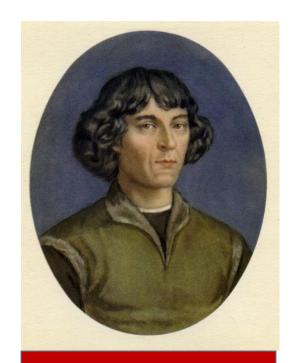


# Гелиоцентрическая модель устройства Солнечной системы



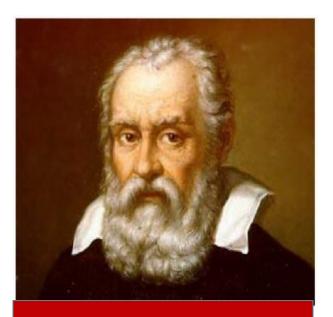
Джордано Бруно 1548 – 1600 гг

Вселенная не имеет края, она безмерна и бесконечна



Николай Коперник 1473 – 1543 гг

Центром Мира является Солнце вокруг которого движутся все планеты



Галилео Галилей 1564 – 1642 гг

Для наблюдения за небом использовал телескоп, который сам изготавливал

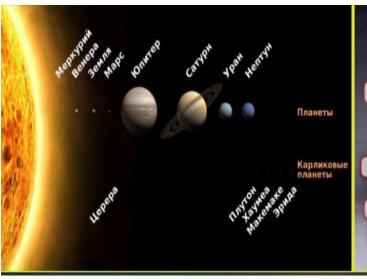
Почему астрономы не могут назвать точное число звёзд во Вселенной?

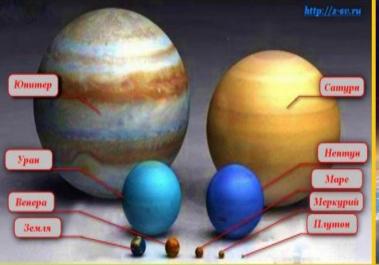
Как вы думаете, почему в настоящее время считают, что у космического пространства нет границ?

Возможен ли сейчас полёт космонавтов к другим галактикам? К центру Млечного Пути? Почему?



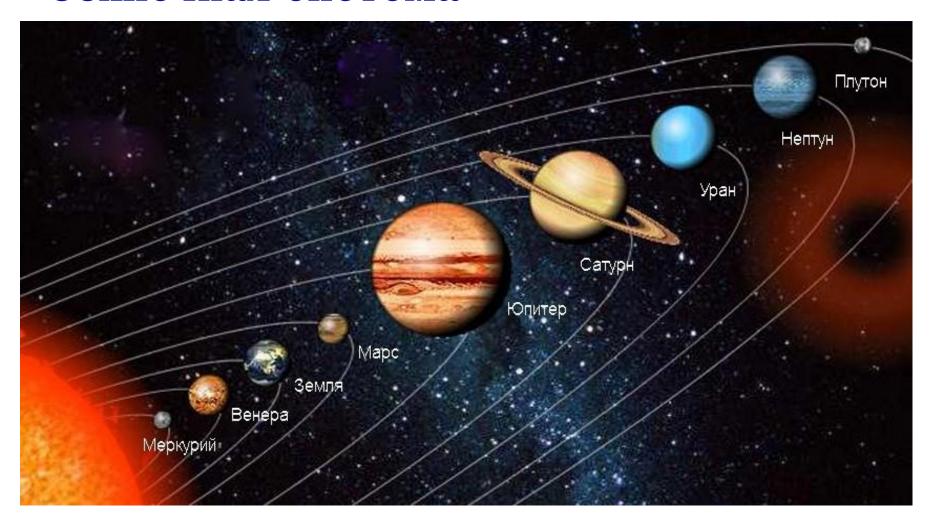
- Солнце раскалённая звезда, дающая нам свет и тепло
- Вокруг неё по орбитам вращаются 8 планет, в том числе наша Земля
- 3 Планеты вращаются в одном направлении, но с разной скоростью и на разном удалении от Солнца
- **4** Солнце, планеты со своими спутниками, астероиды и кометы образуют Солнечную систему



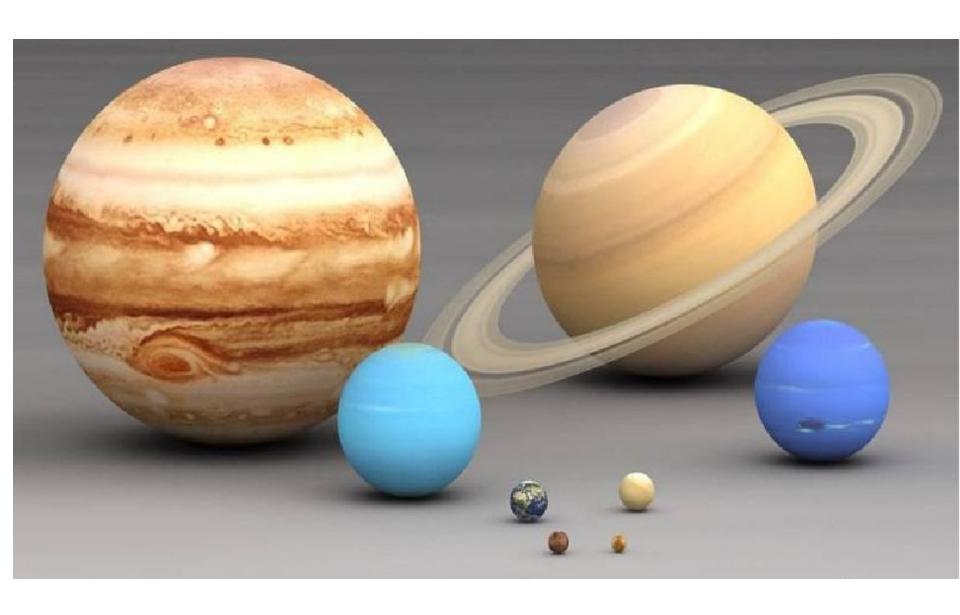




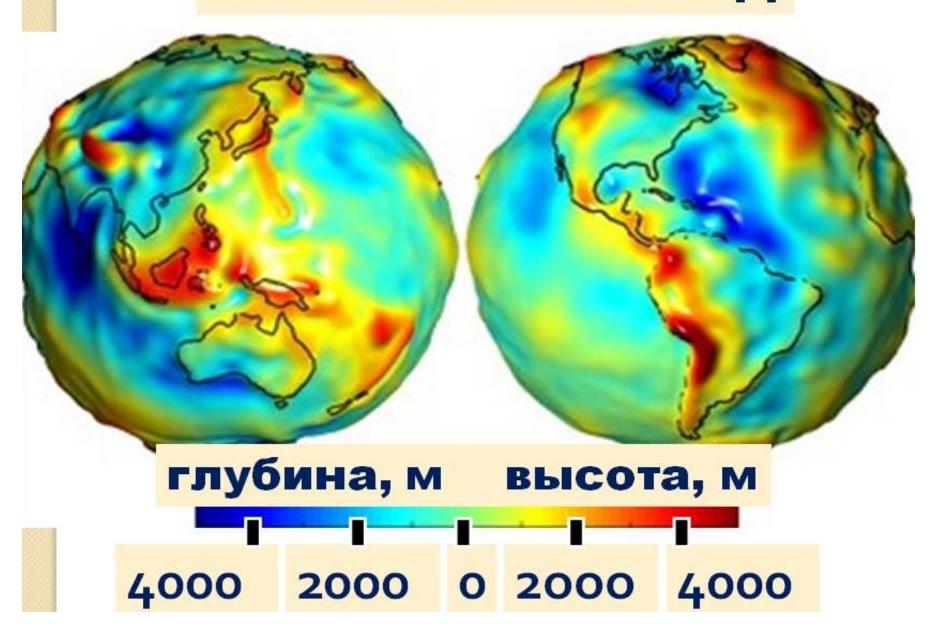
#### Солнечная система



Расстояние от Земли до Солнца около 150 млн.км. Расстояние от Земли до Луны около 384 тыс.км.



# 4. Земля - геоид





### материки и части света

- На Земле 6 материков (континентов): Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Австралия, Антарктида
- 2 Самым большим материком является Евразия, а самым маленьким Австралия
- 3 С давних времён сушу ещё делят на 6 частей света: это Европа, Азия, Америка, Африка, Австралия и Антарктида













## Космический адрес Земли

- □ Вселенная
- □ Галактика ?
- □ Система ?
- □ Группа планет ?

# Планета Земля – наш дом



- Вселенная это
- Галактики
- Космические тела
- Солнце
- Солнечная система
- Планеты Орбита
- Группы планет
- Земля

□ Какой состав имеет Солнечная система:	?
□ Продолжите: планета – это	
□ Какие планеты входят в состав Солнечн системы?	юй
□ Галактика – это	
□ Какое место занимает Земля относитель других планет и Солнца?	ьН0
□ У каких планет Солнечной системы тож спутники?	ке есть
□ В чём уникальность планеты Земля?	

Почему астрономы не могут назвать точное число звёзд во Вселенной?

Как вы думаете, почему в настоящее время считают, что у космического пространства нет границ? Возможен ли сейчас полёт космонавтов к другим галактикам? К центру Млечного Пути? Почему?

«Все мы пассажиры одного корабля по имени Земля, а значит, пересесть из него просто некуда. Вот почему, вот потому-то все жители планеты должны сообща спасать свой общий дом».

Антуан де Сент-Экзюпери

#### Задание на дом:

§ 9,10,14 стр. 72, вопросы устно. Начало оформления проекта.

# Работаем над проектом до 30.11.21., можно в паре

Тема проекта: «Писатели и поэты о неповторимости планеты Земля»

(Составьте сборник высказываний о планете Земля.)

«Все мы пассажиры одного корабля по имени Земля, а значит, пересесть из него просто некуда. Вот почему, вот потому-то все жители планеты должны сообща спасать свой общий дом».

Антуан де Сент-Экзюпери

# Критерии выполнения проекта

- 1. Количество цитат не менее 5
- 2. С указанием автора и названия произведения
- 3. Оформление на альбомном листе или в виде книжки-малышки.
- 4. Сопровождение рисунками или вырезками (возможен коллаж).
- 5. Аккуратность, кто выполнил проект.