

Вселенная

География: 6 класс

Ученик: Попов Артём

МКОУ СОШ №3

Вселенная

- **Вселенная** – это космическое пространство с небесными телами.



Небесные тела



Небесные тела

Небесны
е
тела

Звёзды

Планет
ы

Астероид
ы

Кометы

Метеор
ы

Какая наука изучает небесные тела?



Астрономия («астро» гр.- звезда) - наука, изучающая небесные тела.



Как изучают небесные тела?

- **Телескоп**
(«теле» - далеко,
«скопеа» гр.- смотрю,
наблюдаю) – прибор
для изучения
небесных тел.



Как изучают небесные тела?



радиотелескоп



ракеты



спутники



межпланетные станции

Звёзды на небе



- **Звёзды** – это раскалённые газовые тела шарообразной формы

Солнце – ближайшая к нам звезда



Созвездия



Созвездие - это группа звёзд, расположенных в определённом порядке на небе.

Известно 88 созвездий.

Полярная звезда



Изучение звёзд помогло людям:

- составить календарь;
- определять время;
- находить стороны света;
- устанавливать своё местоположение на суше и на море.

Повторение:

- Какие небесные тела вам известны?
- Какие небесные тела называются звёздами?
- К каким небесным телам следует отнести Землю?
- Чем планеты отличаются от звёзд?

Земля – планета.



Земля – третья от Солнца планета Солнечной системы.

Ее возраст примерно 4,5 млрд. лет.

Земля шарообразная, немного сплюснутая у полюсов.

Земля в представлении людей



Представление в
древности

Вид Земли из
космоса



Форма Земли

- В начале XVI в. испанский мореплаватель **Фернан Магеллан** совершил кругосветное путешествие, доказав шарообразную форму Земли



Размеры Земли



Эратосфен - древнеегипетский учёный (III век до н.э.), наиболее точно определил размеры Земли, доказав её шарообразность.



Диаметр Земли – 12800 км.
Окружность Земли 40 000 км.

Глобус



- **Глобус** – модель Земли, уменьшенная в миллионы раз.

Глобус



Суточное вращение Земли (вокруг своей оси)



Стороны света – запад, восток, север и юг

Для определения сторон света сначала устанавливают, где север. Это можно установить по полярной звезде или по прибору – **компасу**, который был изобретен в Китае более 3000 лет назад.



Вращение Земли по орбите вокруг Солнца



Вращение Земли



Вокруг своей оси



Сутки (24 часа)



Вокруг Солнца



**Год (365 дней 5 часов
48 минут и 46 секунд)
366 дней – високосный год**

1. Какова форма Земли?

Земля шарообразной формы, немного сплюснута с полюсов

2. Каковы размеры Земли?

Диаметр Земли равен 12800 км, а длина окружности более 40000 км.

3. Какие два главных движения отмечаются у Земли?

Суточное и годовое.

4. Дайте определения: ось Земли, экватор, орбита.

Ось Земли – это воображаемая линия, проходящая через полюса, вокруг которой вращается Земля.

Экватор – это воображаемая линия, которая разделяет Северное и Южное полушария.

Орбита – воображаемая траектория движения Земли вокруг Солнца.

5. Какие вы знаете стороны света?

Север, юг, запад, восток.

6. Как можно определить стороны света?

По полярной звезде или по компасу.

7. Как доказать, что Земля имеет круглую форму?

8. Почему происходит смена дня и ночи, времен года?

9. В какую сторону вращается Земля?

С запада на восток.