

# ДВИЖЕНИЯ ЗЕМЛИ



# КАКОВА ФОРМА ЗЕМЛИ?

- Кто первым предположил, что Земля имеет шарообразную форму?
- Кто доказал? Как?
- Какие еще есть доказательства шарообразности Земли?

**Земля – не шар !!!**



# ЭЛЛИПСОИД ИЛИ ГЕОИД

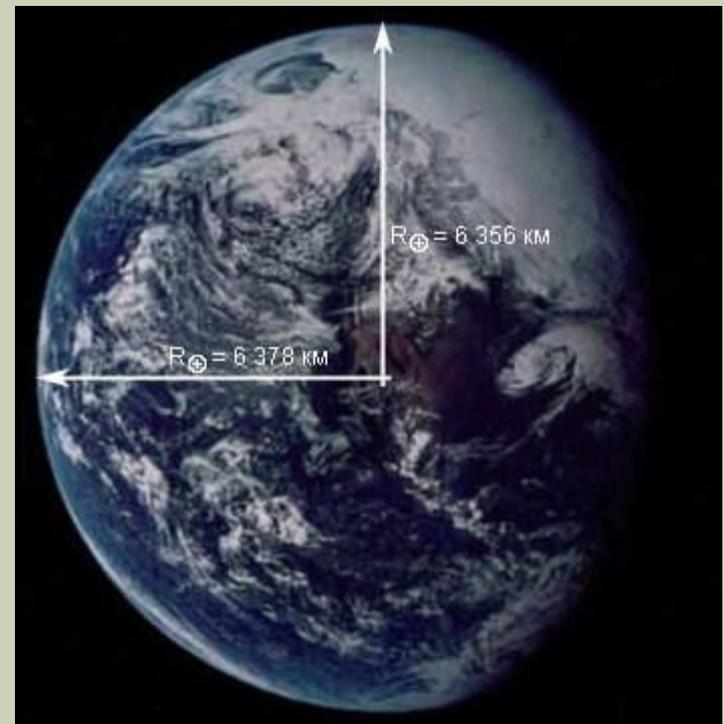
- Путем точных измерений **Исаак Ньютон** установил, что форма Земли отличается от шара: расстояние от центра до полюсов меньше, чем от центра до экватора

**Полярный радиус** = 6 356,8 км

**Экваториальный радиус** = 6378 км

Разница радиусов составляет 22 км

**Средний радиус** = 6 371 км



# РАЗМЕРЫ ЗЕМЛИ

- общая площадь поверхности планеты Земля - **510 000 000 кв. км**
- Окружность Земли – **40 075 км.**



# ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ?



# ОСЕВОЕ ИЛИ СУТОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Земля вращается вокруг оси с запада на восток, т. е. против часовой стрелки, если смотреть на Землю со стороны Северного полюса, делая полный оборот за сутки или 24 часа.



# ОРБИТАЛЬНОЕ ИЛИ ГОДОВОЕ

Наклон земной оси к плоскости орбиты  $66,5^{\circ}$

Скорость движения земли по орбите вокруг Солнца около **29 км/сек.**  
За урок мы пролетаем **81 тыс. км**

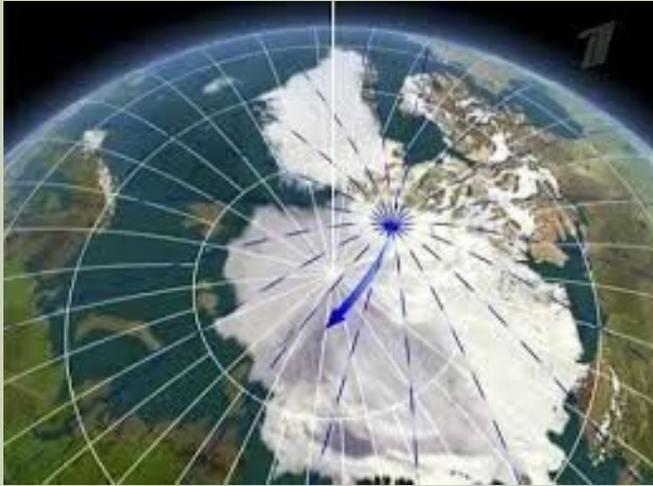
Земля совершает полный оборот за **365 дней и почти 6 часов 9 мин 9 сек**



# СЛЕДСТВИЯ ДВИЖЕНИЙ ЗЕМЛИ

- 1.** Из-за движения Земли вокруг оси возникает смена дня и ночи.
- 2.** Из –за вращения Земли вокруг Солнца и наклона оси вращения возникает смена времен года.

# ПОЛЮСА И ЭКВАТОР ЗЕМЛИ?



**Полюс** (с греческого «точка») – точки на земной поверхности, через которые проходит воображаемая ось Земли.

Северный и Южный полюс

**Экватор** – это воображаемая линия на земной поверхности, проведенная на равном расстоянии от северного и южного полюсов.





# Подведем итог:

- 1. Назовите истинную форму Земли
- 2. Какова окружность Земли и ее площадь?
- 3. Какова величина радиуса Земли?
- 4. Длина экватора?
- 5. Что называют уменьшенной моделью Земли?
- 6. Виды движения Земли?
- 7. Чему равен наклон земной оси?
- 8. Как называется точка пересечения оси с поверхностью Земли?
- 9. На какие полушария делит Землю экватор?
- 10. Какое воздействие оказывает Луна на Землю?
- 11. Какие океаны пересекает экватор?