

ФОРМА, РАЗМЕРЫ, ДВИЖЕНИЯ ЗЕМЛИ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ



ДАВАЙТЕ ВСПОМНИМ!

- 1. Кто первым определил размеры земного шара?**
- 2. Древняя страна мудрецов и математиков.**
- 3. Кто из древних ученых считал, что самая правильная и красивая фигура это шар?**
- 4. Этот ученый собрал немало доказательств о шарообразности Земли.**

ПРОВЕРКА!

1.Эратосфен

2.Индия

3.Пифагор

4.Аристотель

5.Эратосфен

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

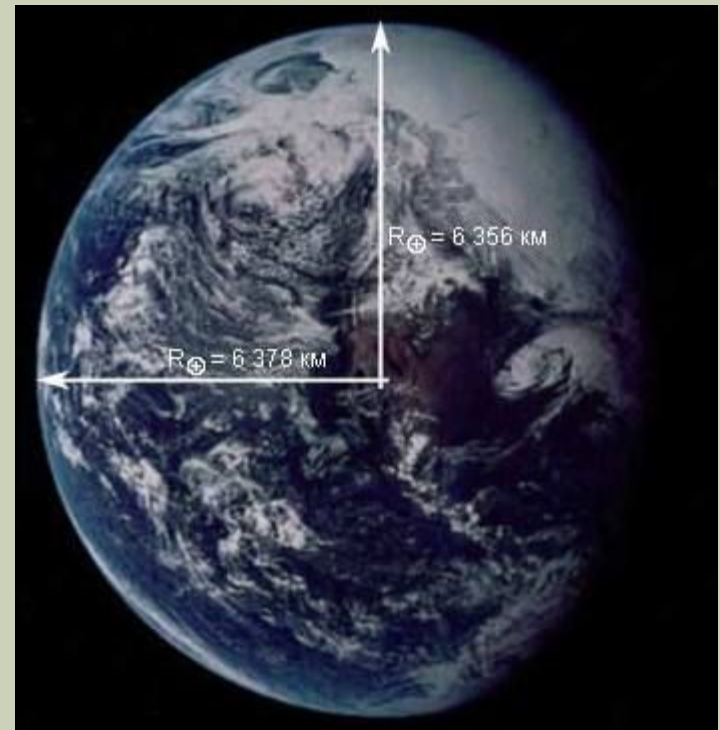
- Путем точных измерений **Исаак Ньютон** установил, что форма Земли отличается от шара: расстояние от центра до полюсов меньше, чем от центра до экватора

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.**



КАК ДВИЖЕТСЯ ЗЕМЛЯ?



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**



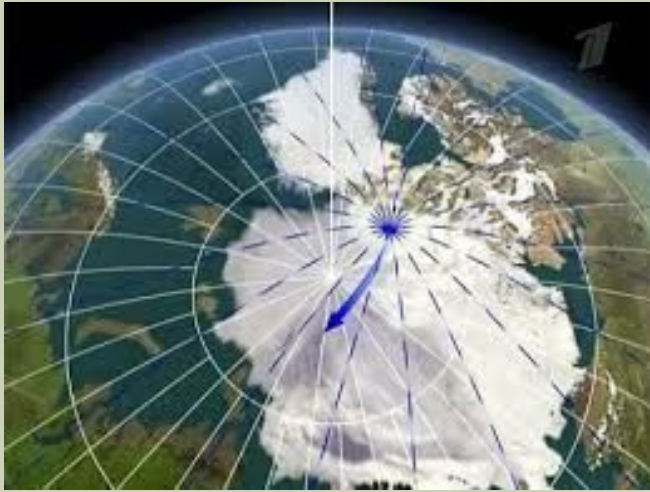
ВИСОКОСНЫЙ ГОД

- За четыре года дополнительные 6 часов складываются в **ОДНИ СУТКИ!**
- Поэтому каждые четыре года в феврале не 28, а 29 дней!
- В високосном году 366 дней!

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, условно разделяющая на северное и южное полушарие.



№2 Ответьте кратко на вопросы в тетрадь.

1. Назовите истинную форму Земли
2. Какова окружность Земли ?
3. Какова величина больше: полярного или экваториального радиуса Земли?
4. Кто путем точных измерений установил, что форма Земли отличается от шара: расстояние от центра до полюсов меньше, чем от центра до 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. Экватор пересекает Африку?

Домашнее задание:

- 1. Внимательно изучить данный материал презентации.
- 2. Письменно ответить на вопросы.
- 3. Оформление фенологического дневника.
- 4. Прочитать параграф 14, уметь пересказывать.