

Тема урока
«Форма и размеры
Земли. Глобус –
модель Земли»





- ❖ 1. Что такое материк? Сколько материков на планете? (назвать и показать на карте)
- ❖ 2. Что такое Мировой океан? Сколько океанов на планете Земля? (назвать и показать на карте)
- ❖ 3. Что такое остров, полуостров, архипелаг?
- ❖ с. 38, в.1, - повышенный уровень (прочитать вопрос и дать ответ)



- ❖ 1. Евразия
- ❖ 2. Северная Америка
- ❖ 3. Антарктида
- ❖ 4. Южная Америка
- ❖ 5. Африка
- ❖ 6. Австралия



- ❖ 7. Индийский океан
- ❖ 8. Тихий океан
- ❖ 9. Атлантический океан
- ❖ 10. Северный Ледовитый океан



ответы

❖ 2

❖ 4

❖ 5

❖ 1

❖ 6

❖ 3

❖ 8

❖ 9

❖ 10

❖ 7

без ошибок «5»

1-3 ошибки «4»

4-6 ошибки «3»

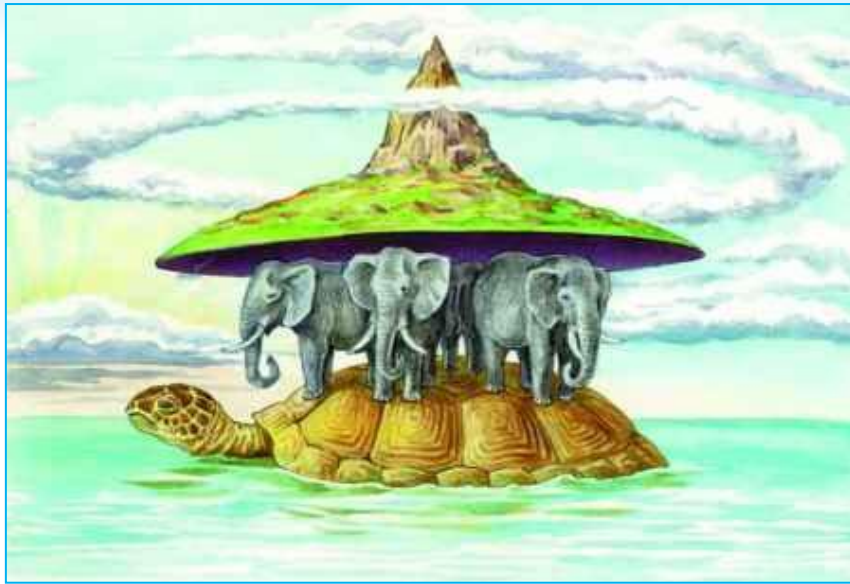
боле 6 ошибок «2»



Карта полушарий



Представления о форме Земли



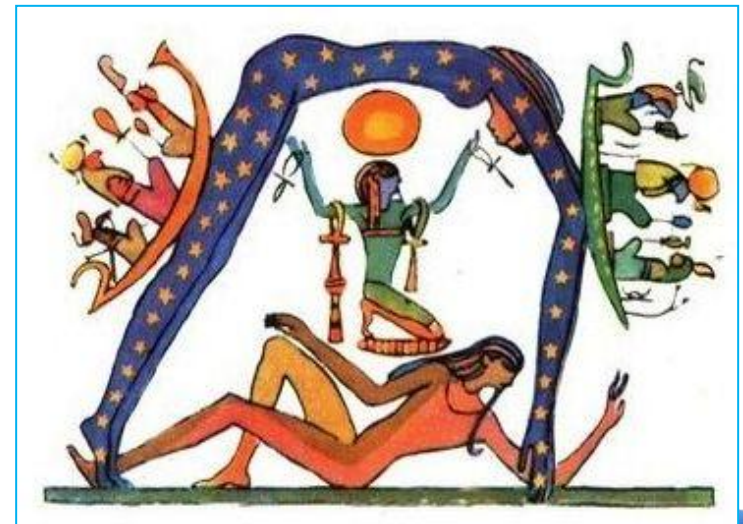
Так представляли
Землю в старину
на Руси



Мир в
представлении
древних индусов



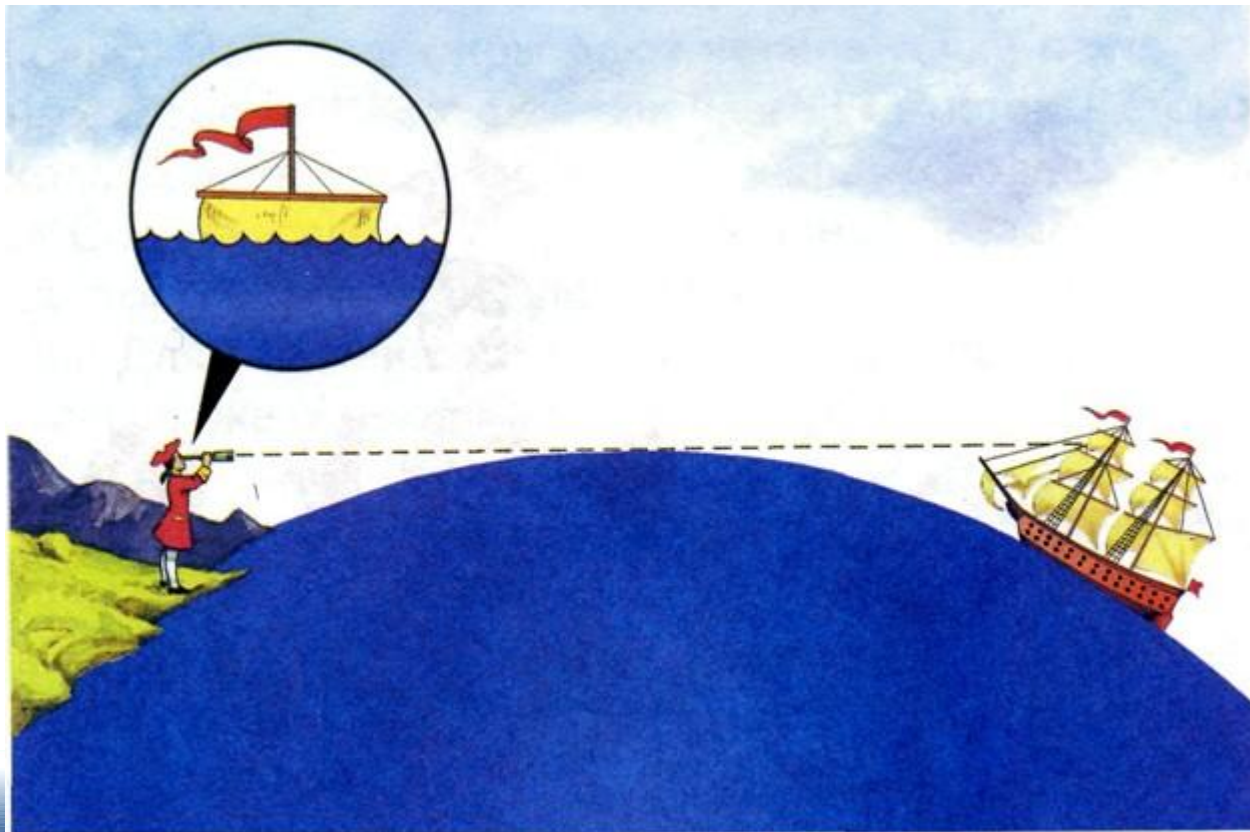
Мир в представлении древних греков



Мир в представлении
древних египтян

- ❖ Почему при удалении от причала у корабля сначала исчезает на линии горизонта корпус, а потом мачта, а при возвращении домой - сначала появляется мачта, а потом корпус.

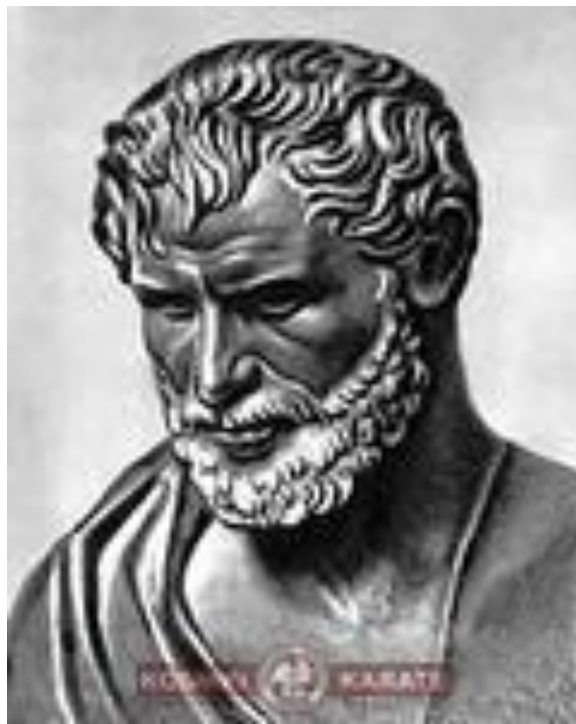
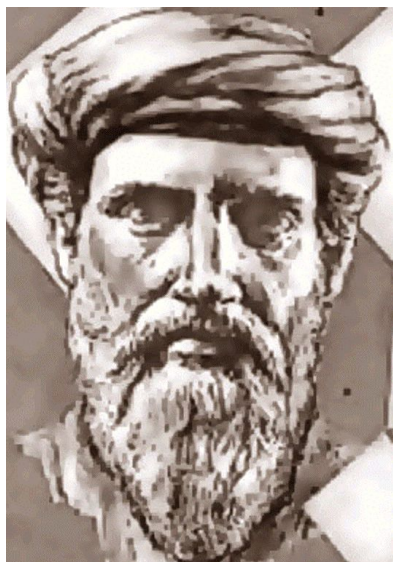
(рис.23 стр.40)



❖ Тема урока:
**«Форма и размеры Земли.
Глобус – модель Земли»**



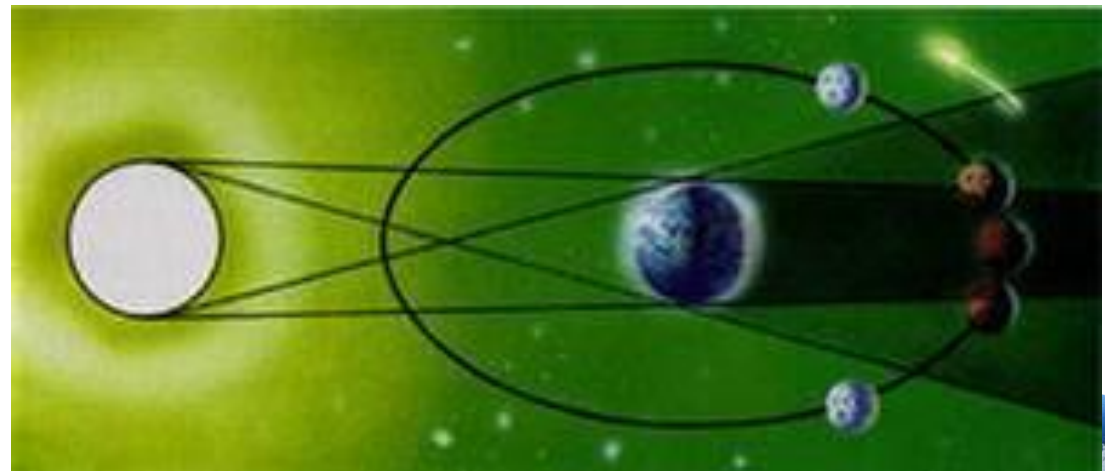
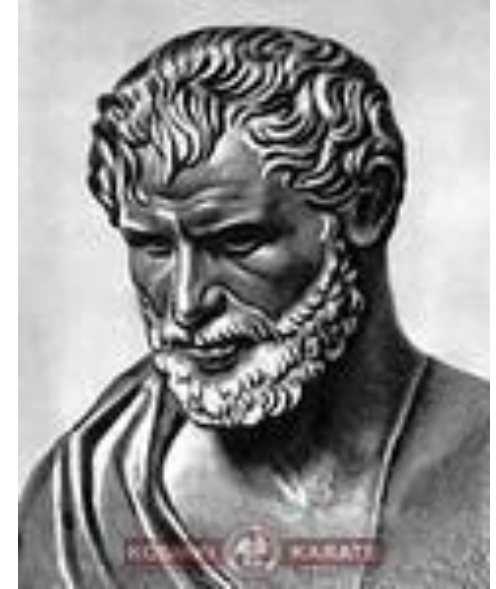
- ❖ Чем отличались взгляды на форму Земли в представлении древних людей и современные?
- ❖ Кто впервые рассчитал размеры Земли?



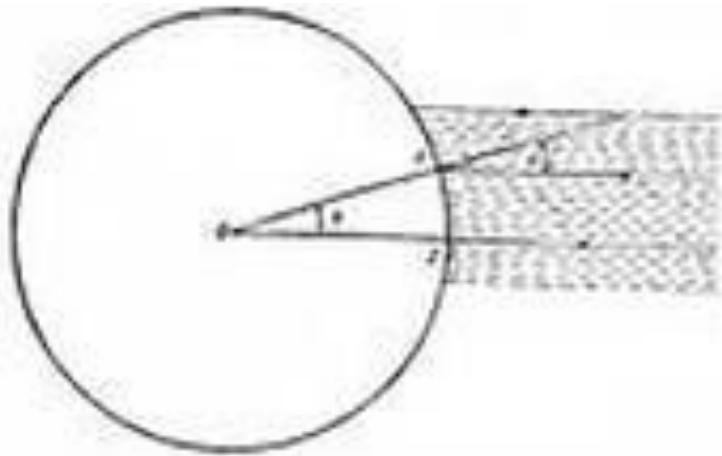
Лунное затмение



**Аристотель –
философ,
доказал
шарообразнос
ть
Земли**



Эратосфен – ученый, первым вычислил размеры земного шара



Длина окружности по
Эратосфену - 39690 км

Современные измерения окружности Земли – 40075 км



- ❖ Что такое глобус? (записываем определение в тетрадь)
- ❖ Какое важнейшее свойство есть у глобуса?



Глобус – это уменьшенная модель Земли.



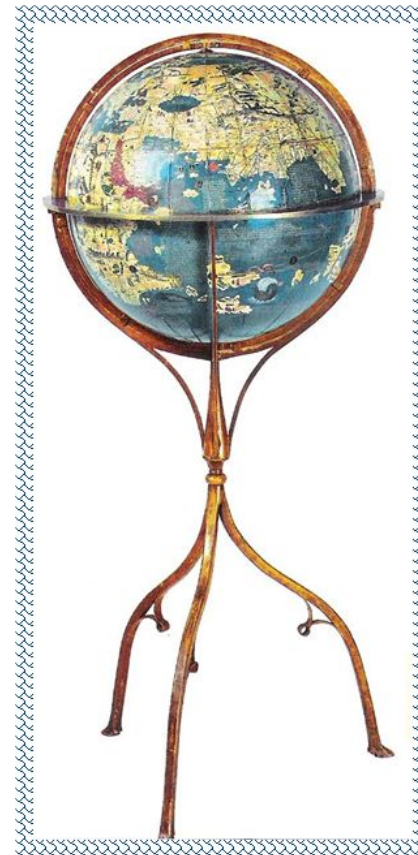
Первый глобус

Эта копия глобуса Бехайма хранится в национальной библиотеке в Париже.



**Мартин Бехайм
(1459-1507)**

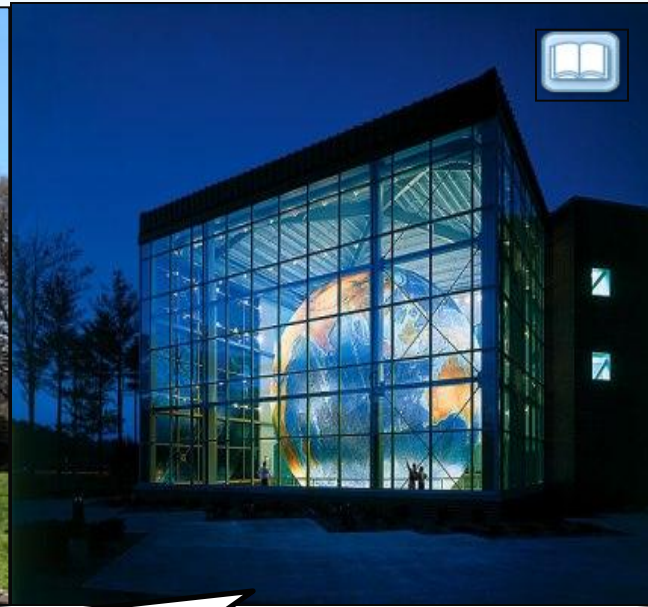
**немецкий географ и
путешественник**



1492 год



Где самый большой в мире глобус Земли?



Глобус-планетарий диаметром 3.1 м и весом 3.5 т - находится в Санкт-Петербурге в музее М.В. Ломоносова. Он был изготовлен известным европейским географом А.Олеарием (1599-1671) и мастером А.Бушем в 1650-1664 гг.



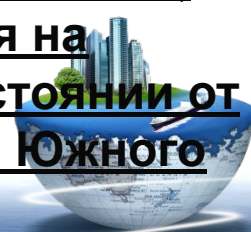
Как устроен глобус?

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

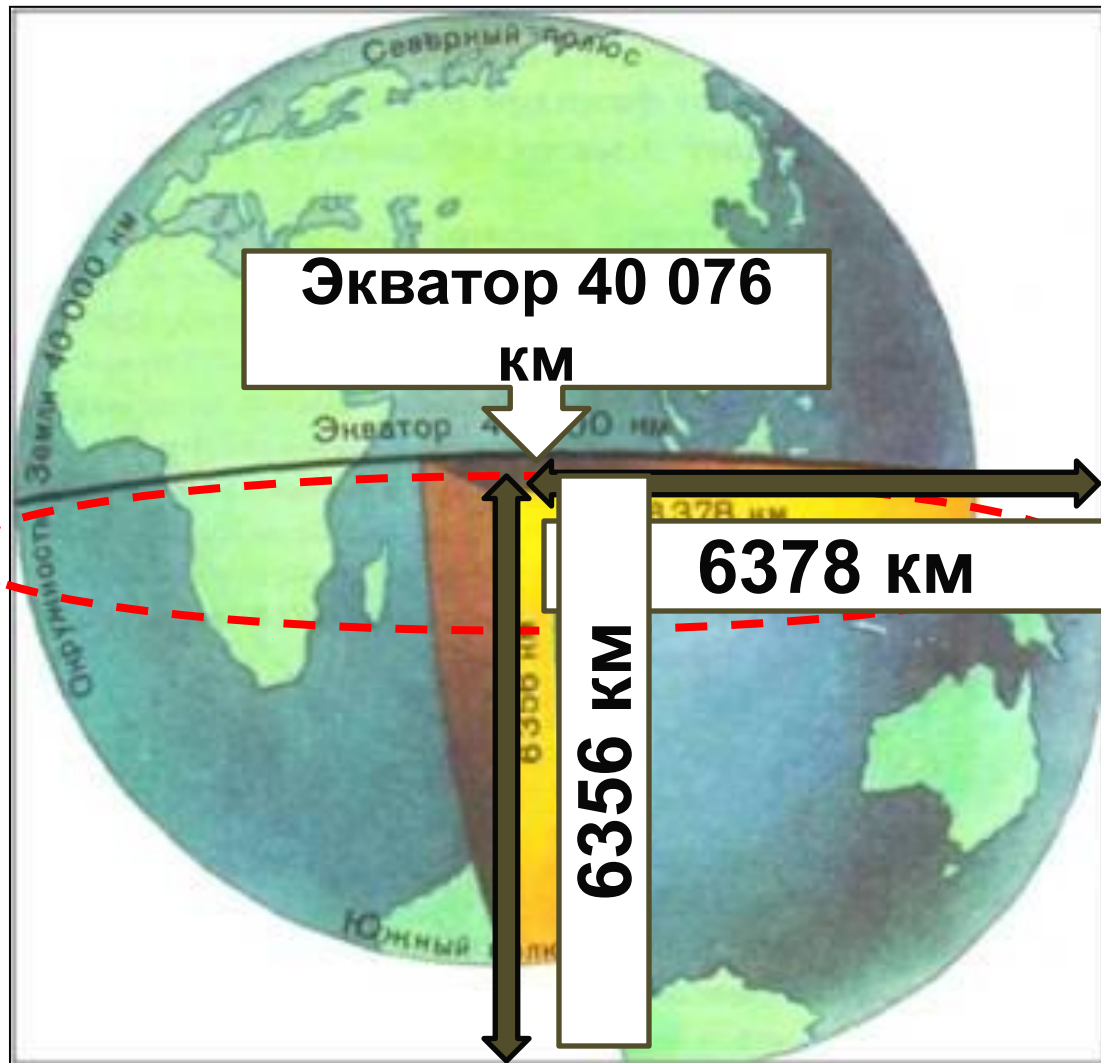
Северный и Южный полюс



Экватор – это воображаемая окружность на поверхности Земли, проведённая на равном расстоянии от Северного и Южного полюсов



Размеры Земли



Длина экватора

Радиус
экваториальный

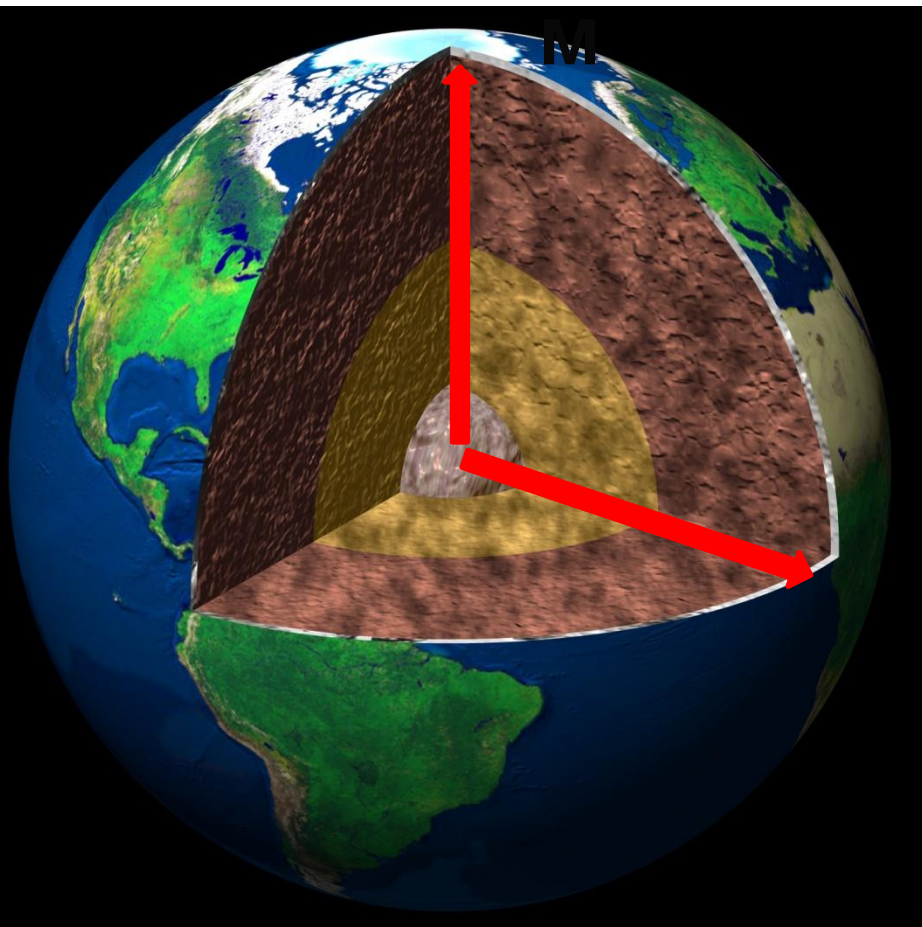
Радиус
полярный

Экватор – это воображаемая окружность на поверхности Земли, проведённая на равном расстоянии от Северного и Южного полюсов



Практикум:

$$6378\text{к} - 6357\text{км} = 22\text{к} \\ \text{М} \qquad \qquad \qquad \text{М}$$



Вывод **????**

**: У полюсов
наша планета
немного
сплюснута!**



Практикум:

- ❖ Можем ли мы по этим данным доказать, что земля — не идеальный шар, а сплюснута у полюсов?



Этап 6. Учебные действия по реализации плана. Выражение решения. Применение нового знания.

- ❖ Пospорили бурильщик-нефтяник, аквалангист, полярник и пингвин – кто ближе к центру Земли?
Аквалангист говорит: *«Я сяду в батискаф и спущусь в Марианскую впадину, её глубина 11 000 м и окажусь ближе к центру Земли»*
Полярник говорит: *«Я приеду на северный полюс и буду ближе всех к центру Земли»*
Бурильщик, работающий в Западной Сибири, говорит: *«Я пробую скважину глубиной 14 км и буду ближе всех к центру Земли»*
Пингвин, ничего не говорит, он просто живёт в Антарктиде. (Известно, что высота материка Антарктида 3 км + высота ледникового щита 3-4 км)
- ❖ **Задача:** Расположите героев задачи по мере возрастания расстояния от центра Земли.



- ❖ 1. Какое доказательство шарообразности Земли наиболее убедительное?
- ❖ 2. Какие показатели характеризуют размеры Земли? Назовите величины этих показателей?



Выводы:

- ❖ 1. Форма Земли – несколько сплюснутый у полюсов шар (геоид). Площадь - 510 млн. км².
- ❖ 2. Экватор - самая длинная окружность (40 076 км).
- ❖ 3. Экваториальный радиус (расстояние от экватора до центра Земли) – 6378 км
- ❖ 4. Полярный радиус (расстояние от полюсов до центра Земли) – 6356 км.



Выводы:

А еще мы знаем, что:

- ❖ 1. Земля удерживает воду и воздух.
- ❖ 2. Солнечные лучи падают под разным углом из-за шарообразной формы.
- ❖ 3. Происходит смена природных условий от экватора к полюсам.

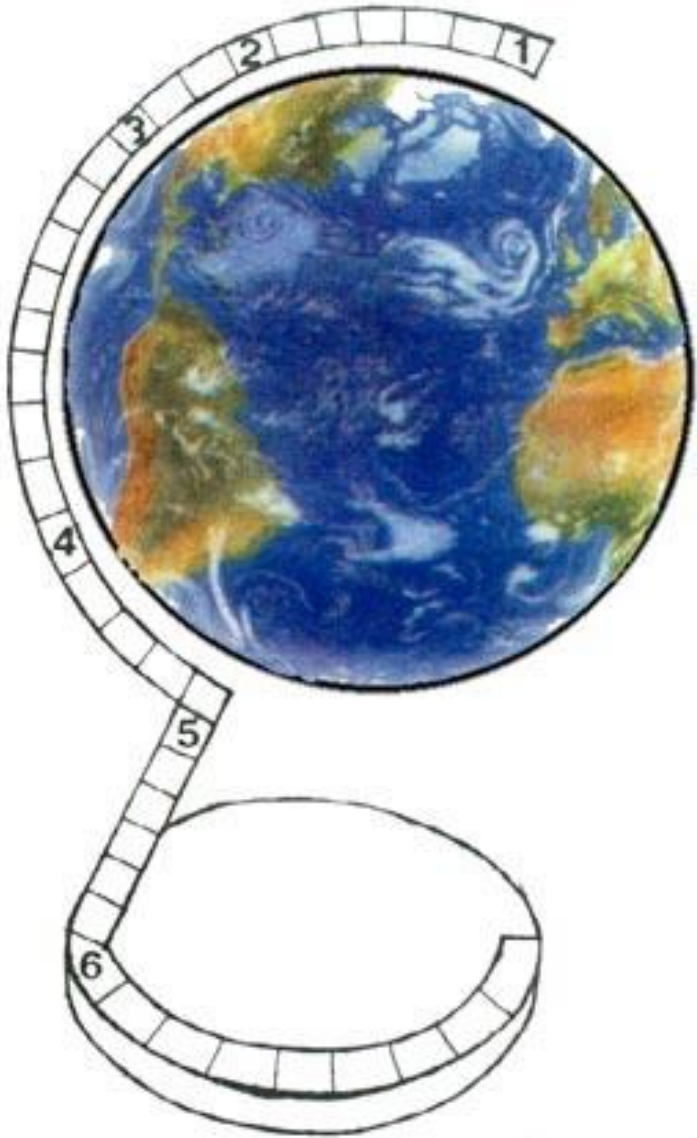


Домашнее задание

- ❖ §7, в. 1 – базовый уровень,
в.2 – повышенный уровень,
в.3 и кроссворд «Глобус» –
высокий уровень



Чайнворд "Глобус"



Впишите географические названия в клетки:

1. Уравнитель. Линия, разделяющая Землю на два полушария (Северное и Южное).
2. Источник пресной воды.
3. Самый южный материк.
4. Материк, похожий на подошву.
5. Материк, состоящий из двух частей (Северной и Южной).
6. Материк Южного полушария.

