

Формирование Земли

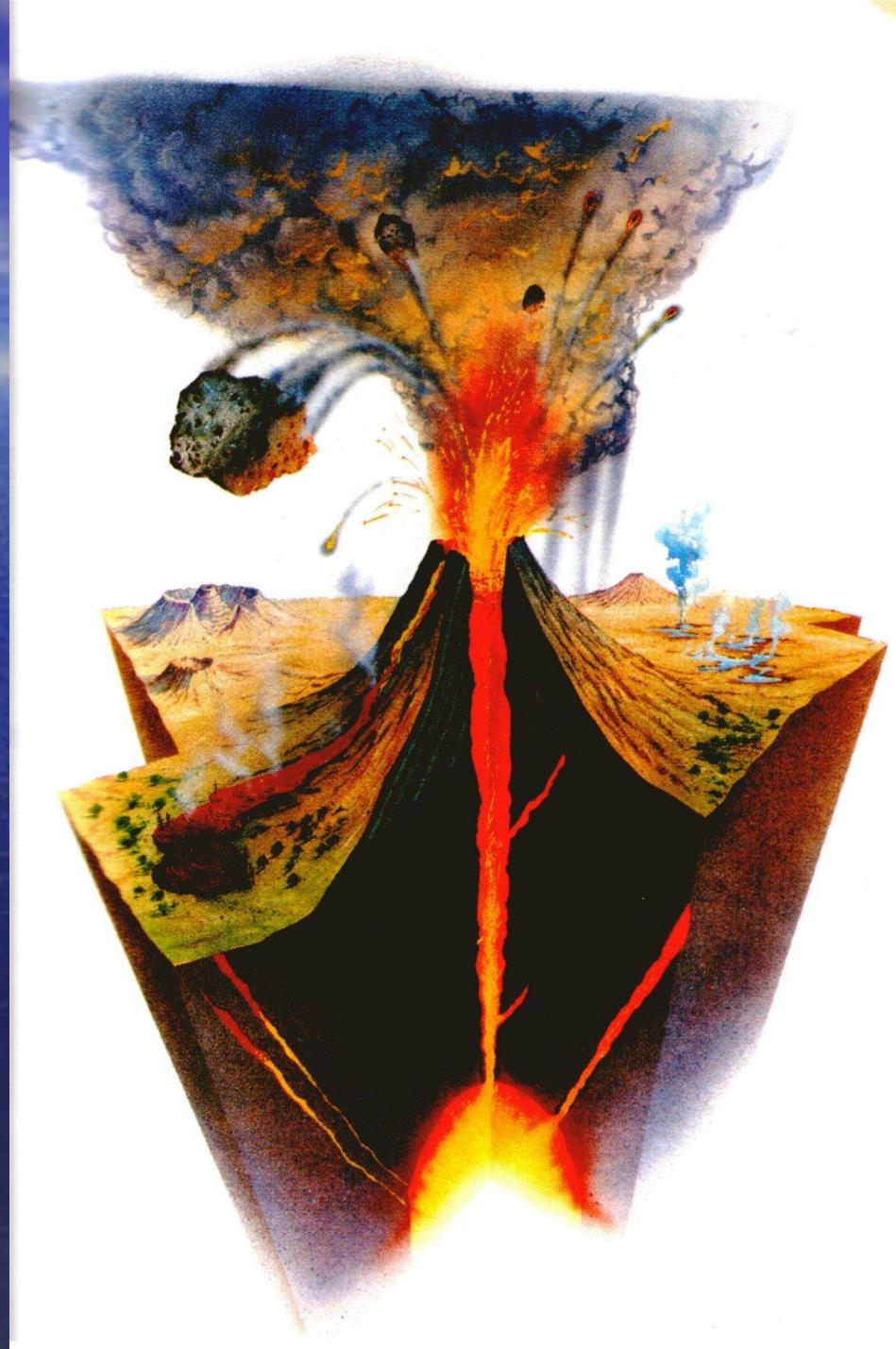
Учитель начальных классов

МОУ «СОШ № 4 МО «Ахтубинский район
Ильина Светлана Владимировна.



Цели:

- Узнать о формировании Земли
- Понять почему Земля уникальна
- Собрать как можно больше сведений о Земле



Гипотеза

На Земле есть все условия для
жизни живых организмов



Методы:

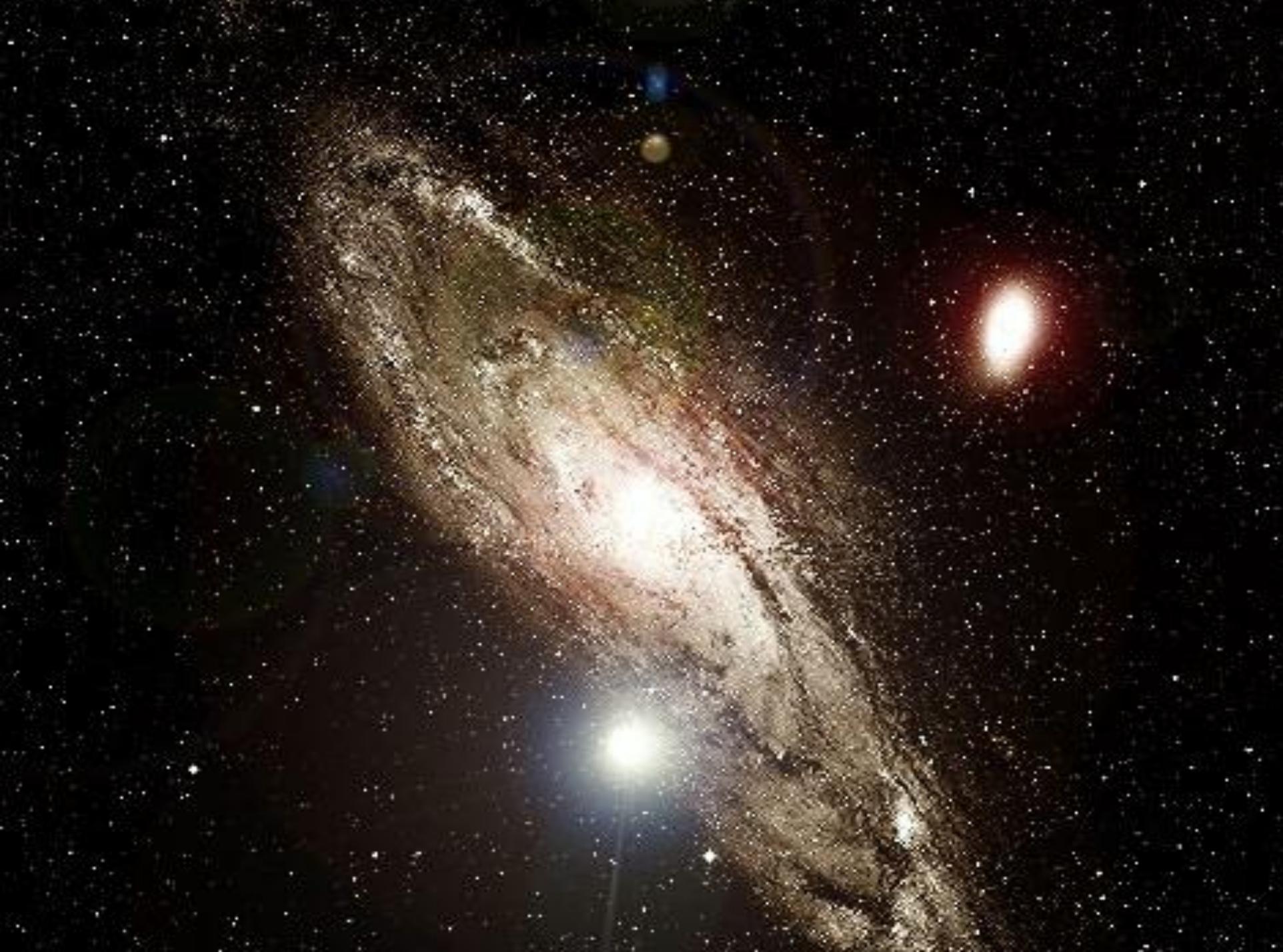
- Изучить литературу по данному вопросу
- Найти и использовать информацию в Интернете
- Работать со справочной литературой
- Посетить музей и планетарий



Где находится Земля?

В бесконечных просторах космоса расположены миллиарды звездных скоплений – галактик, среди них и галактика Млечный Путь.

Внутри этой галактики находится наша Солнечная система с яркой звездой в центре, вокруг которой вращаются 9 планет. Третья по счету планета от этой звезды, называемой Солнцем, и есть наша Земля, которая более чем в миллион раз меньше Солнца.



Как формировалась Земля?

1. Образование Солнца.
2. Возникновение протопланет. Одна из них стала Землей.
3. Формирование твердой плотной внешней оболочки.
4. Появление атмосферы и облаков.
5. Образование океанов, путем наполнения влагой впадин в земной коре.
6. Появление первых организмов, вырабатывающих кислород.

Вывод: в результате этих длительных превращений сформировался сегодняшний облик Земли, но наша планета продолжает изменяться.

Сведения о Земле.

Возраст: 4,6 млрд. лет

Масса: $5976 \cdot 10^{21}$ кг

Длина экватора:

40 091 км

Средний радиус:

6400 км

Температура в центре:

5000° С



Каков возраст Земли?

Земля, как и остальные 8 планет Солнечной системы, начала формироваться в тоже время, что и Солнце.

Изучая горные породы и ископаемые, ученые определили, что это произошло примерно 4,6 млрд. лет назад.

Горные породы

Магматическая порода

фическую под действием давления при складкообразовании

Сланец

22

Магматический очаг

Мрамор

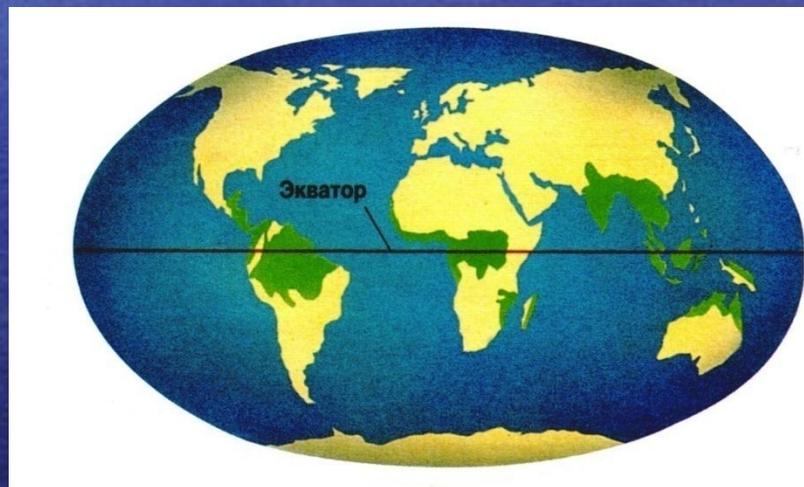


Действительно ли Земля круглая?

Из космоса Земля кажется шарообразной.

На самом деле она не совсем круглая.

Она слегка сплющена у полюсов, а в районе экватора, наоборот, немного выпячена.



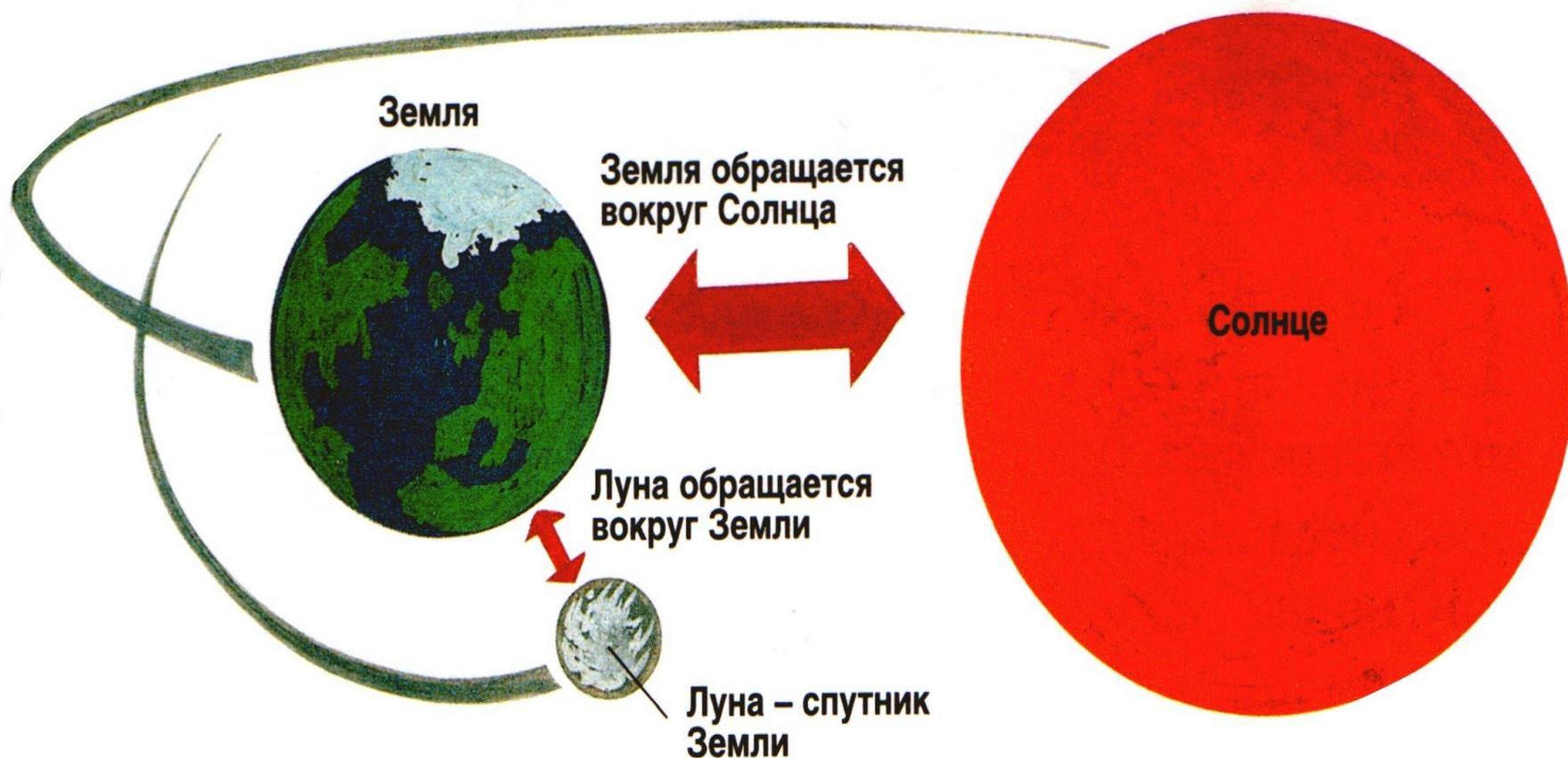
За какое время Земля обращается вокруг Солнца?

Наша планета совершает полный оборот вокруг Солнца за 365, 25 дня, или один год.

Земля также вращается вокруг своей оси, которая проходит от Северного полюса к Южному.

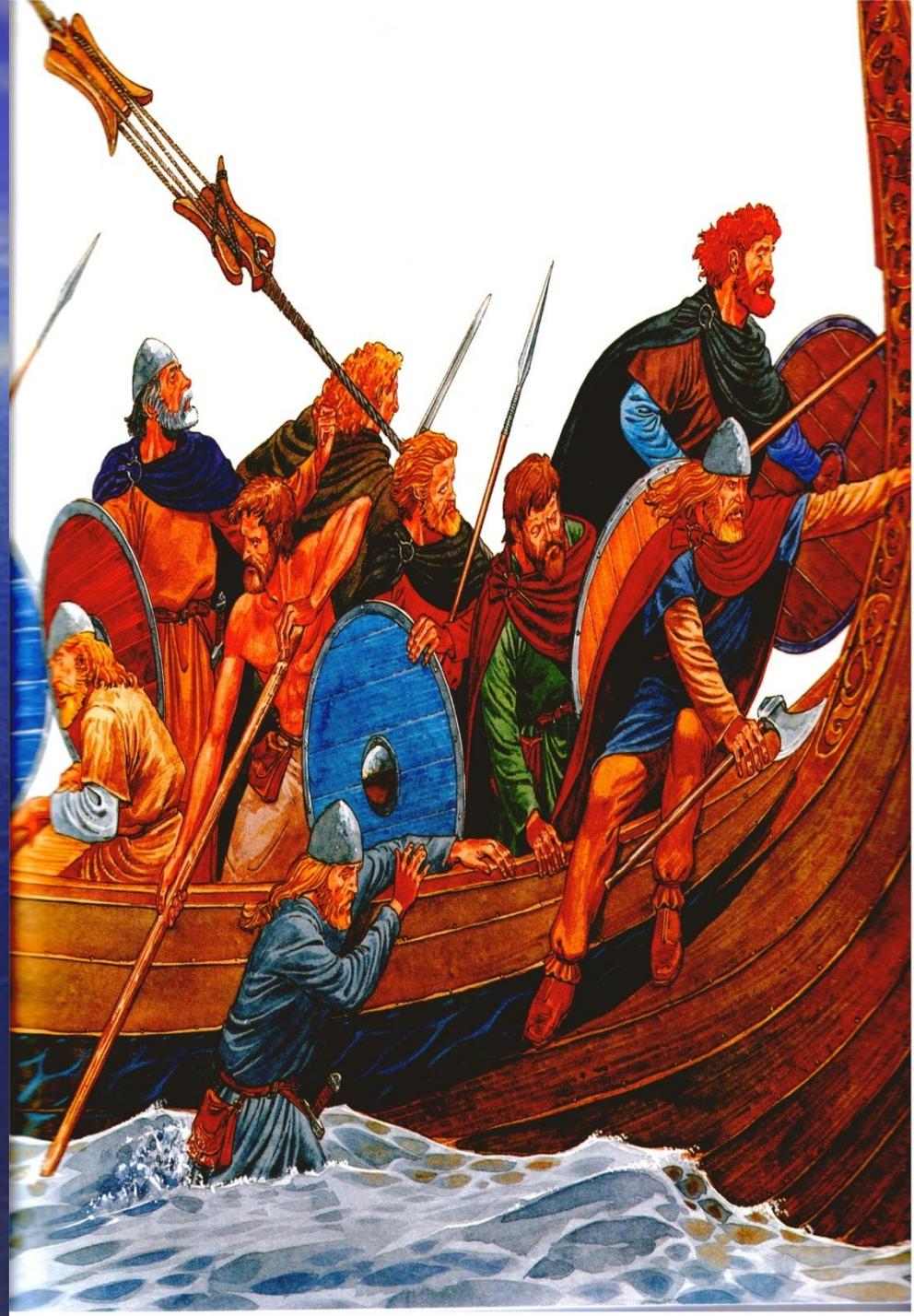
Полный оборот вокруг своей оси Земля совершает за 24 часа, или одни сутки.

Вращение Земли вокруг Солнца



Открытие новых земель

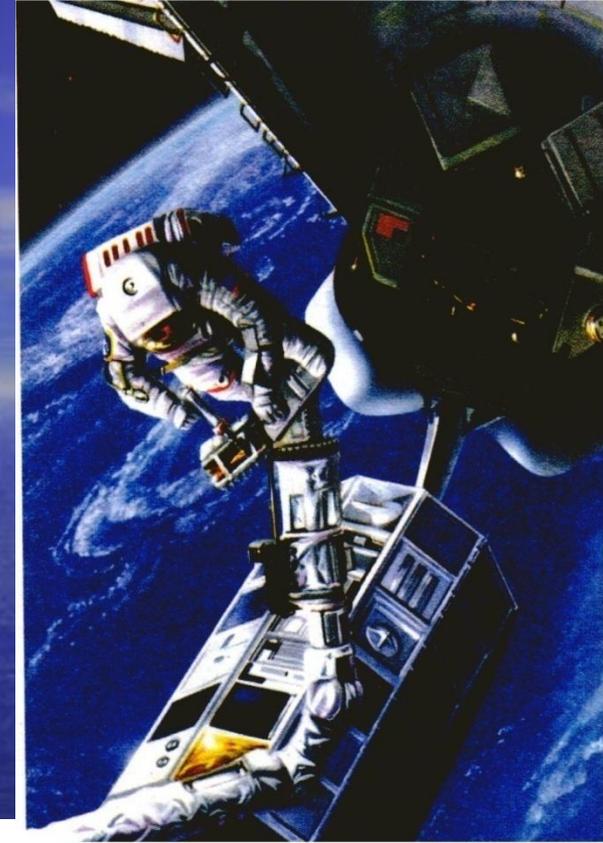
Благодаря географическим открытиям многих поколений первопроходцев и мореплавателей были составлены подробные карты поверхности Земли, с континентами, океанами и морями.



От коры до ядра.

В наши дни для более точного изучения рельефа планеты применяется космическая съемка, сделанная с помощью искусственных спутников.

Строение и недра Земли исследуют геологи.



Вода.

Из космоса наша планета кажется голубой, потому что более $2/3$ ее поверхности покрыто водой.

Около 97% всей воды на Земле находится в морях и океанах, и она соленая.

Остальные запасы воды сосредоточены в реках, озерах, ледниках и подземных источниках.



Какой океан самый большой?

Океаны – это огромные пространства морской воды.

На земле четыре океана – Тихий, Атлантический, Индийский, и Северный Ледовитый.

Тихий океан – самый большой и самый глубокий.



Суша.

Земная кора разделена на части, называемые литосферными плитами, которые в течение многих миллионов лет передвигаются по мантии.

Толщина земной коры на континентах составляет в среднем 30 – 40 км.



Сколько на Земле континентов?

На земном шаре 6 континентов, или материков, - Евразия, Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида.

Евразия состоит из двух частей света – Европы и Азии, соединенных в единый массив суши.

Австралию, самый маленький континент, и Океанию, в состав которой входят Новая Зеландия, новая Гвинея и множество других островов Тихого океана, иногда считают одной частью света.

Около 200 млн. лет назад все континенты были соединены в один гигантский суперматерик, который назывался **Пангея**.

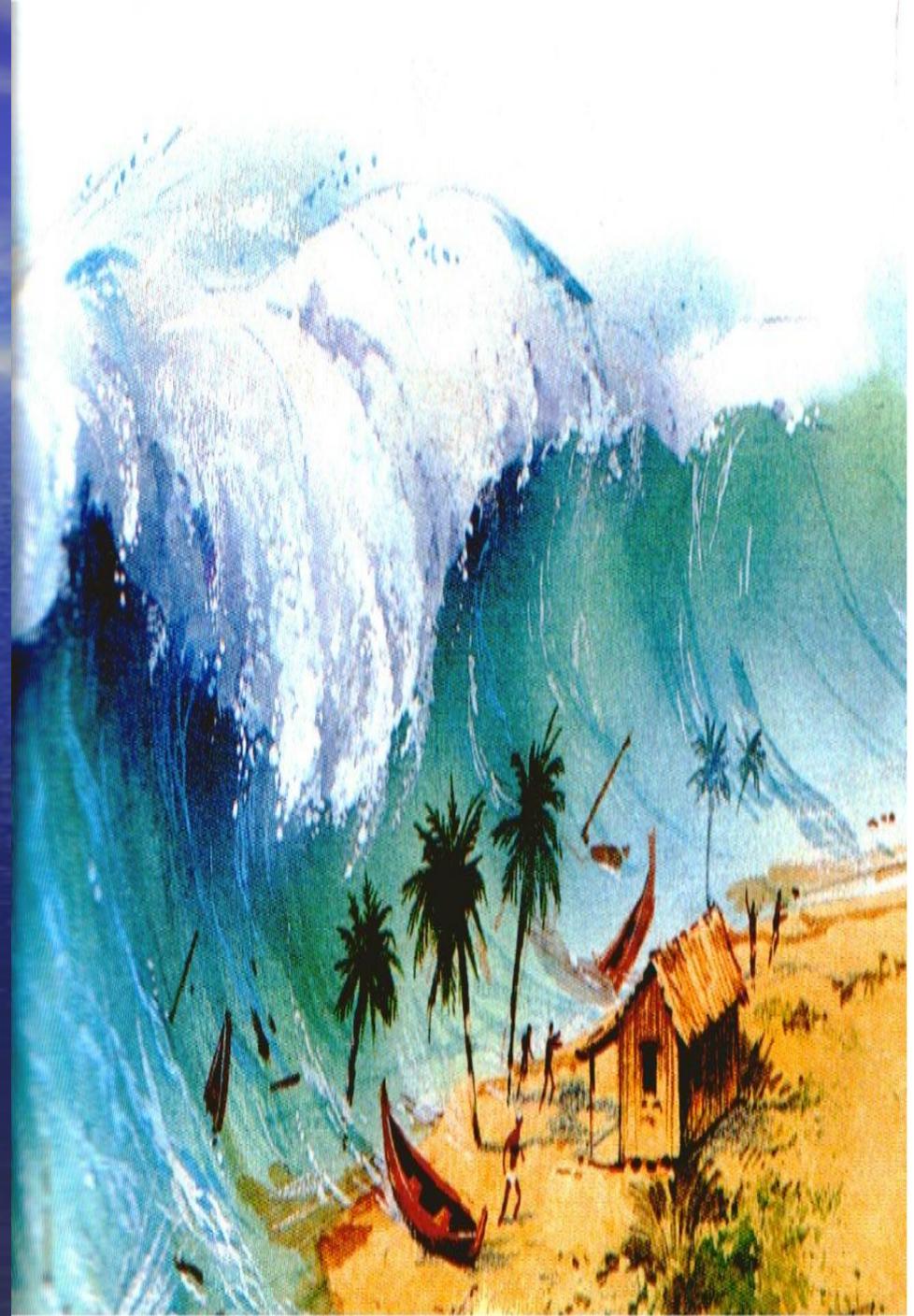
Континенты



Землетрясения

Землетрясения – Это природные катастрофы.

Каждый год регистрируются более миллиона землетресений, однако лишь малая их часть обладает страшной разрушительной силой.



Вулканы

Вулкан во время извержения, выбрасывающий из своих недр огненные фонтаны лавы и густые клубы дыма, - одно из потрясающих зрелищ на Земле.

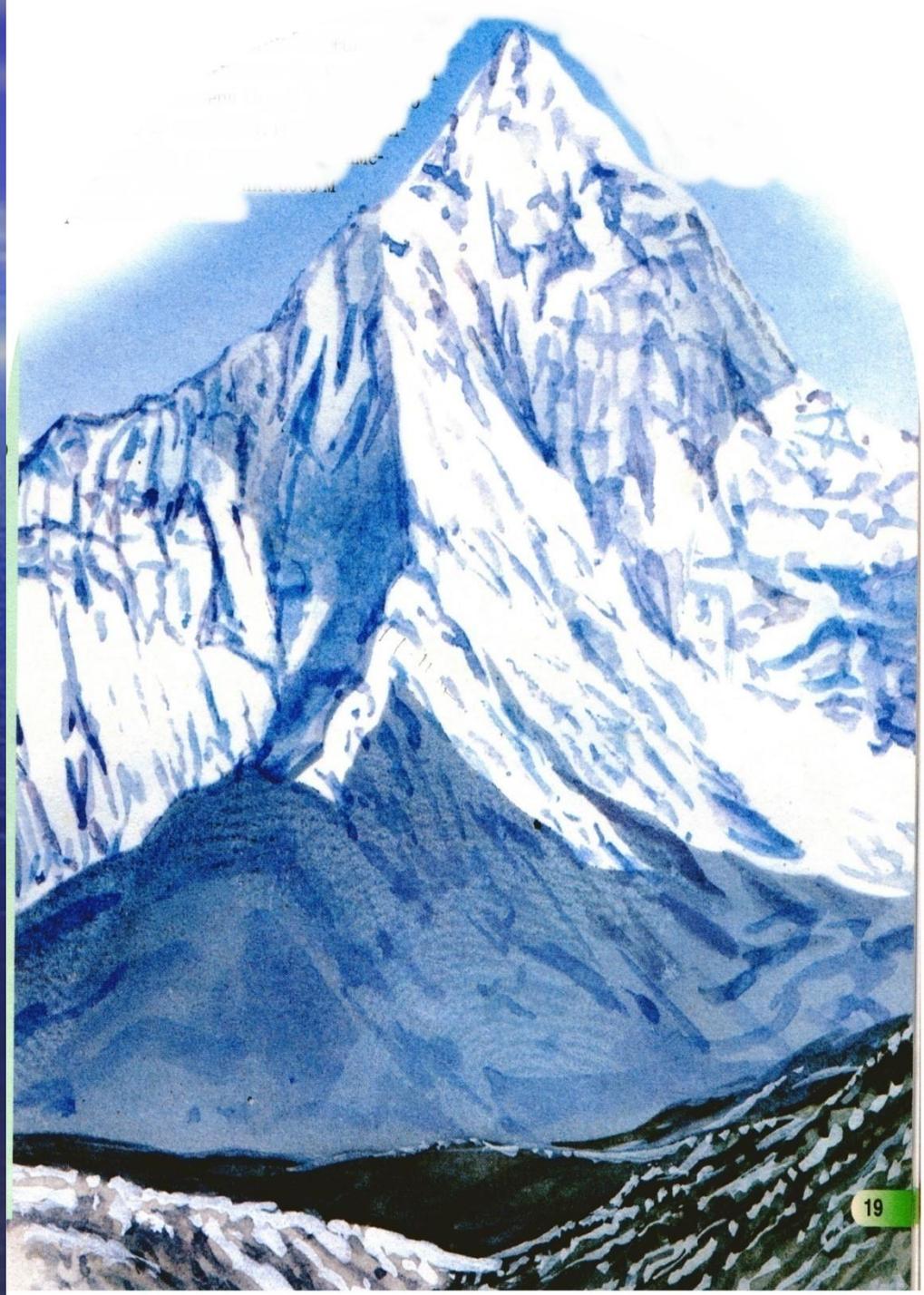
В мире насчитывается около 500 действующих вулканов. Одни расположены на суше, другие поднимаются со дна океанов.



Горы

Горы формируются в течение миллионов лет и образуют, пожалуй, самые впечатляющие ландшафты на Земле.

Многие горные хребты протянулись на тысячи километров и будут продолжать расти вверх, пока силы эрозии не разрушат их и не превратят в пологие холмы.



Почему Земля уникальна?

В отличие от остальных 8 планет Солнечной системы, на Земле есть вода, а атмосфера содержит кислород. Именно благодаря этому на Земле может существовать жизнь.



Источники

1. Филип Брукс, Сара Рид, Барбара Тейлор «Новая Книга Знаний в вопросах и ответах».

2. О.И. Дмитриева. Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир».



Ссылки на изображения:

- <http://s014.radikal.ru/i327/1104/e1/80d7acb83cc2.jpg>
- <http://s56.radikal.ru/i154/1104/94/7e214ee0f504.jpg>
- <http://s61.radikal.ru/i172/1104/e2/b16b4cc599c3.jpg>
- <http://s50.radikal.ru/i130/1104/b7/a412223a2bfd.jpg>
- <http://s013.radikal.ru/i323/1104/36/0de2e65f80c3.jpg>
- <http://s010.radikal.ru/i313/1104/4c/17916533c85d.jpg>
- <http://s42.radikal.ru/i095/1104/75/492f26584315.jpg>
- <http://s009.radikal.ru/i308/1104/86/c4d1cd544b8c.jpg>
- <http://s011.radikal.ru/i318/1104/26/69cb8a55f824.jpg>
- <http://s45.radikal.ru/i108/1104/ca/879a8bec4661.jpg>
- <http://i012.radikal.ru/1104/bb/046b61c72b01.jpg>
- <http://s011.radikal.ru/i318/1104/90/ccd2187b9817.jpg>
- <http://i042.radikal.ru/1104/9c/c969273bc703.jpg>
- <http://s07.radikal.ru/i180/1104/d0/576df1c5423b.jpg>
- <http://i005.radikal.ru/1104/a1/36a5fADF223f.jpg>
- <http://s48.radikal.ru/i119/1104/23/d1e72eb882a8.jpg>
- <http://s56.radikal.ru/i154/1104/6e/ADF65D7E9CA2.jpg>
- <http://s006.radikal.ru/i214/1104/6d/cf28f3e51de5.jpg>
- <http://s40.radikal.ru/i000/1104/c4/c521c7605d46.jpg>