

Планета Земля



- Земля – это третья планета от Солнца, и пятая по размеру планета в Солнечной системе. Это крупнейшая по диаметру, массе и плотности планета среди других планет земной группы.
- На сегодняшний день, Земля является единственным известным телом в Солнечной системе, населенным живыми существами.
- Другие названия Земли: Мир, Голубая планета, Терра.
- Земля обращается вокруг звезды по эллиптической орбите со средней скоростью 30 км/с за 365.24 суток.
- Период вращения Земли вокруг своей оси составляет 23 часа 56 минут. Спутником Земли является Луна.
- Ученые доказали, что Земля образовалась из солнечной туманности около 4,6 млрд лет тому

Строение

- Подобно другим планетам земной группы, Земля состоит из трех компонентов: ядра, мантии и коры.
- Ядро состоит из двух отдельных слоев: внутреннее ядро из твердого никеля и железа и наружного сердечника из расплавленного никеля и железа. При этом мантия представляет собой очень плотную и почти полностью твердую силикатную породу, — ее толщина составляет примерно 2850 км.
- Кора также состоит из силикатных пород и разница по своей толщине. В то время как континентальные диапазоны коры составляют от 30 до 40 километров в толщину, океаническая кора намного тоньше, — всего от 6 до 11 км.

1 Земная кора

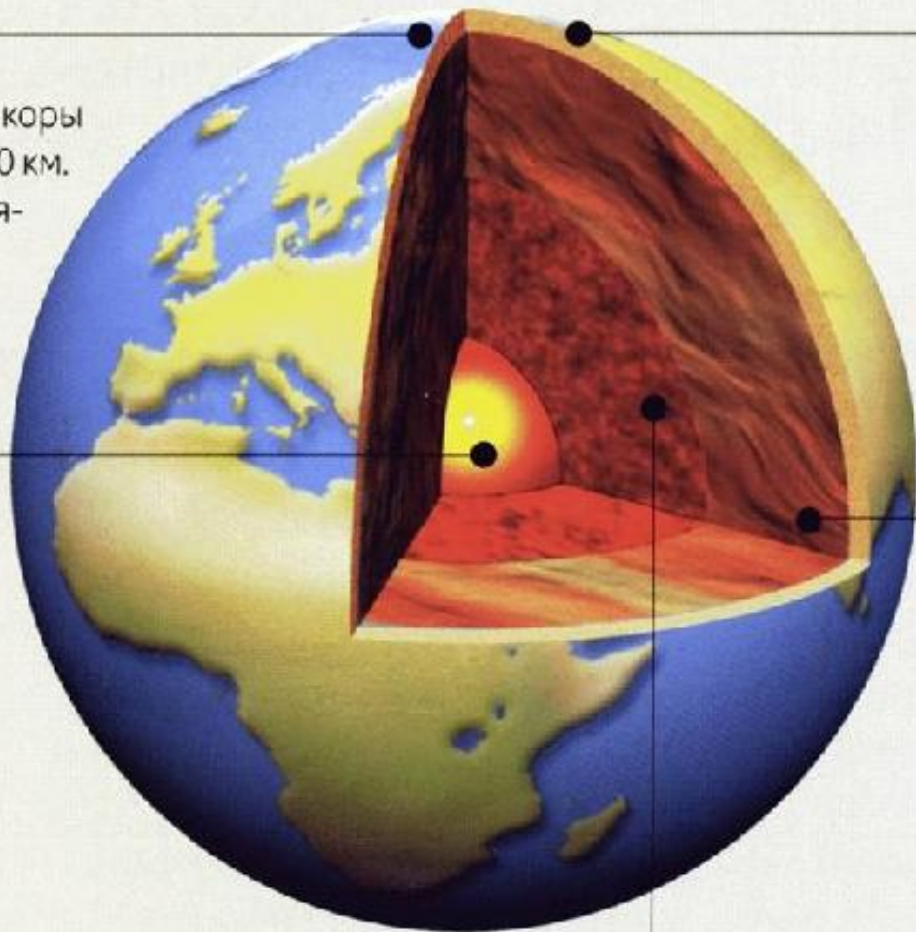
Толщина земной коры колеблется от 40 до 80 км. Ее основные составляющие элементы: кислород, кремний и алюминий.

5 Внутреннее ядро

— это твердая сфера из железа, никеля и других минералов радиусом примерно 1300 км.

4 Внешнее ядро

представляет собой жидкую железо-никелевую оболочку радиусом около 3430 км.



2 Верхняя мантия

Толщина верхней мантии, расположенной между нижней мантией и земной корой, — около 980 км.

3 Нижняя мантия

Толщина нижней мантии составляет 1920 км. Ее основные составляющие элементы: кремний, магний, кислород, железо, кальций и алюминий.

- Атмосфера Земли Одним из необходимых условий для существования жизни на Земле без сомнения является ее атмосфера.
- Она состоит из примерно 78% азота, 21% кислорода и 1% аргона. Также в составе есть совсем незначительное количество двуокиси углерода и других газов. Примечательно, что азот и кислород необходимы для создания дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) и производства биологической энергии, без которой невозможно существования жизни.
- Кроме того, кислород присутствующий в озоновом слое атмосферы, защищает поверхность планеты и поглощает вредное солнечное излучение.



- Водный океан составляет около 70% всей поверхности планеты.
- Наличие воды – уникальное явление среди других планет. Наибольшие объемы воды находятся в океанах и морях, меньшие - в виде пресной воды, в реках и озерах, ледниках.
- С появлением жизни на планете, изменился состав атмосферы. Самый нижний подвижный слой атмосферы – тропосфера, постоянно находится в движении. На высоте 48 километров находится стратосфера. С выделением большего количества кислорода, сформировался озоновый слой планеты. Именно этот слой является защитным от радиационного воздействия космических лучей.
- Углекислый газ, выделяемый живыми существами и пары, выделяемые с поверхности планеты, что дает возможность для развития



Спасибо за внимание!

