

Планета Земля



Подготовила студентка 310
группы

Гулявкова Александра

Сергеевна

Планета Земля

- В бескрайних просторах космоса эта планета уникальна. Как физическое тело, она представляет из себя мельчайшую пылинку, вращающуюся вокруг жёлтого карлика, на отдалённых рубежах Галактики. Имя этой загадочной и прекрасной планете – Земля. В Космосе любой заинтересовавшийся может найти её по адресу: Сверхскопление Девы, Галактика Млечный путь, рукав Ориона, Солнечная система.

- Планета Земля движется вокруг Солнца по эллиптической (почти круговой) орбите. Чтобы обогнуть светило и вернуться в ту же точку, голубой планете нужно отмахать ни много ни мало, а целых 939,1 млн. км. Это огромное расстояние она преодолевает всего за 365,26 солнечных суток. Такой отрезок времени, который необходим небесному телу-спутнику, чтобы совершить полный оборот вокруг главного тела, называют **сидерическим периодом** или **годом**. Спутником Земли является Луна.

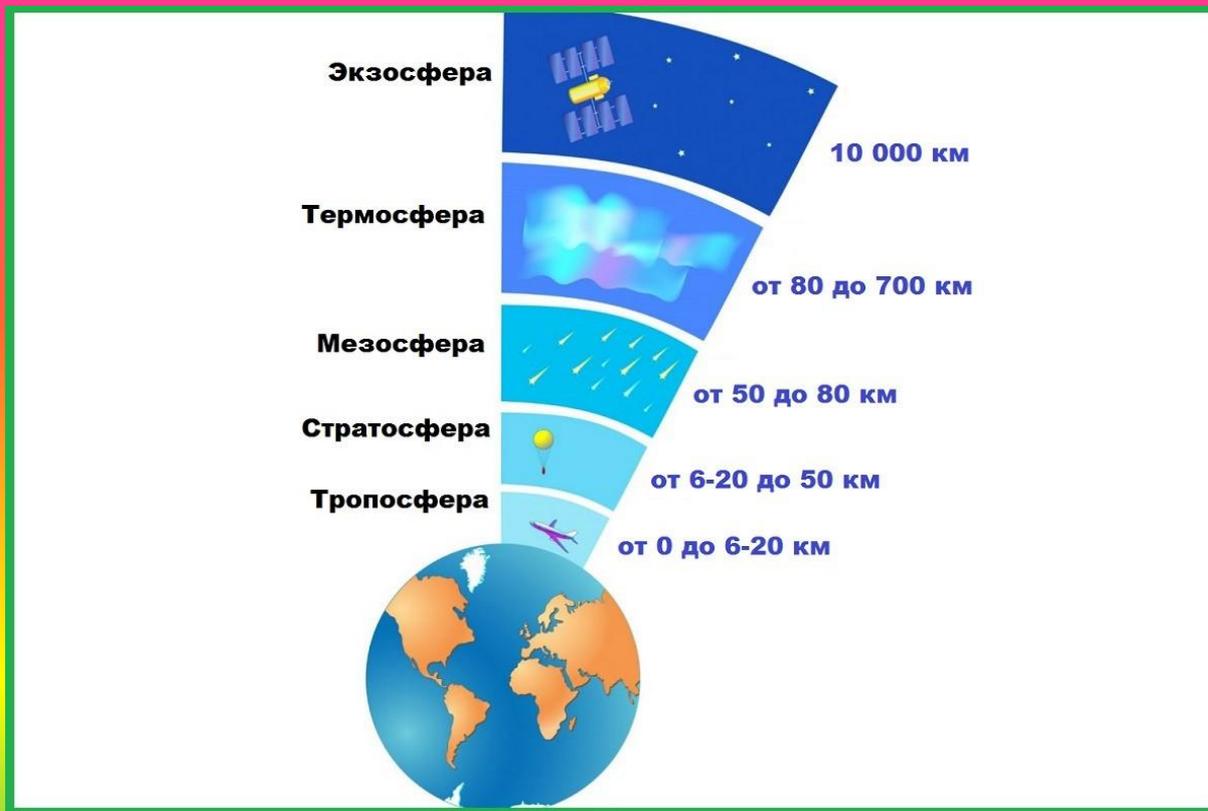


- Вокруг своей оси Земля делает полный оборот за 23 часа 56 минут и 4,091 секунды. Причём вращается она относительно Северного полюса против часовой стрелки. Между делом заметим, что вокруг Солнца голубая планета движется точно также – против часовой стрелки.

Атмосфера

- **Атмосфера -**
это
надёжнейший
газовый щит,
который не даёт
ему погибнуть
ни от солнечной
радиации, ни от
беспрерывного
метеоритного
дождя.



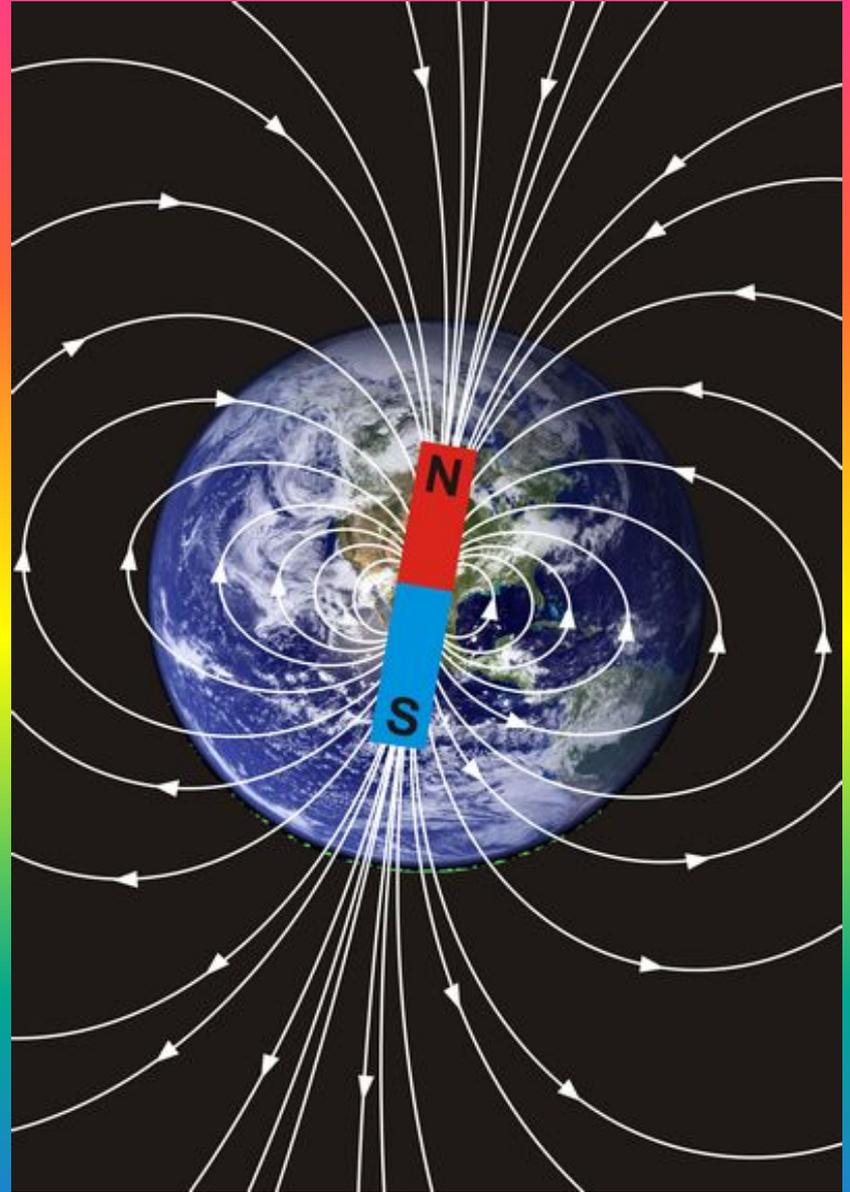


- Она толстым слоем окружает голубую планету и подразделяется на тропосферу, стратосферу, мезосферу, термосферу и самую далёкую от поверхности экзосферу.

Магнитное поле

- Итак, защитные функции атмосферы очевидны. Но она никогда бы не смогла противостоять в одиночку мощному, убивающему всё живое солнечному излучению. Здесь ей неоценимую помощь оказывает могучее **магнитное поле планеты Земля**. Только при его поддержке ультрафиолетовое излучение превращается в голубой газ (озон), который и является главным защитником земной жизни.

- В свою очередь, магнитное поле Земли формируется глубоко в её недрах. Здесь, на глубине 2900 км от поверхности, находится **ядро**. Оно состоит из внешнего, жидкого ядра с радиусом в 2200 км и внутреннего, твёрдого ядра с радиусом в 1300 км. Внутреннее ядро обладает огромной плотностью. Она примерно равна $12,9 \text{ г/см}^3$, а масса этого твёрдого образования составляет 17% от массы



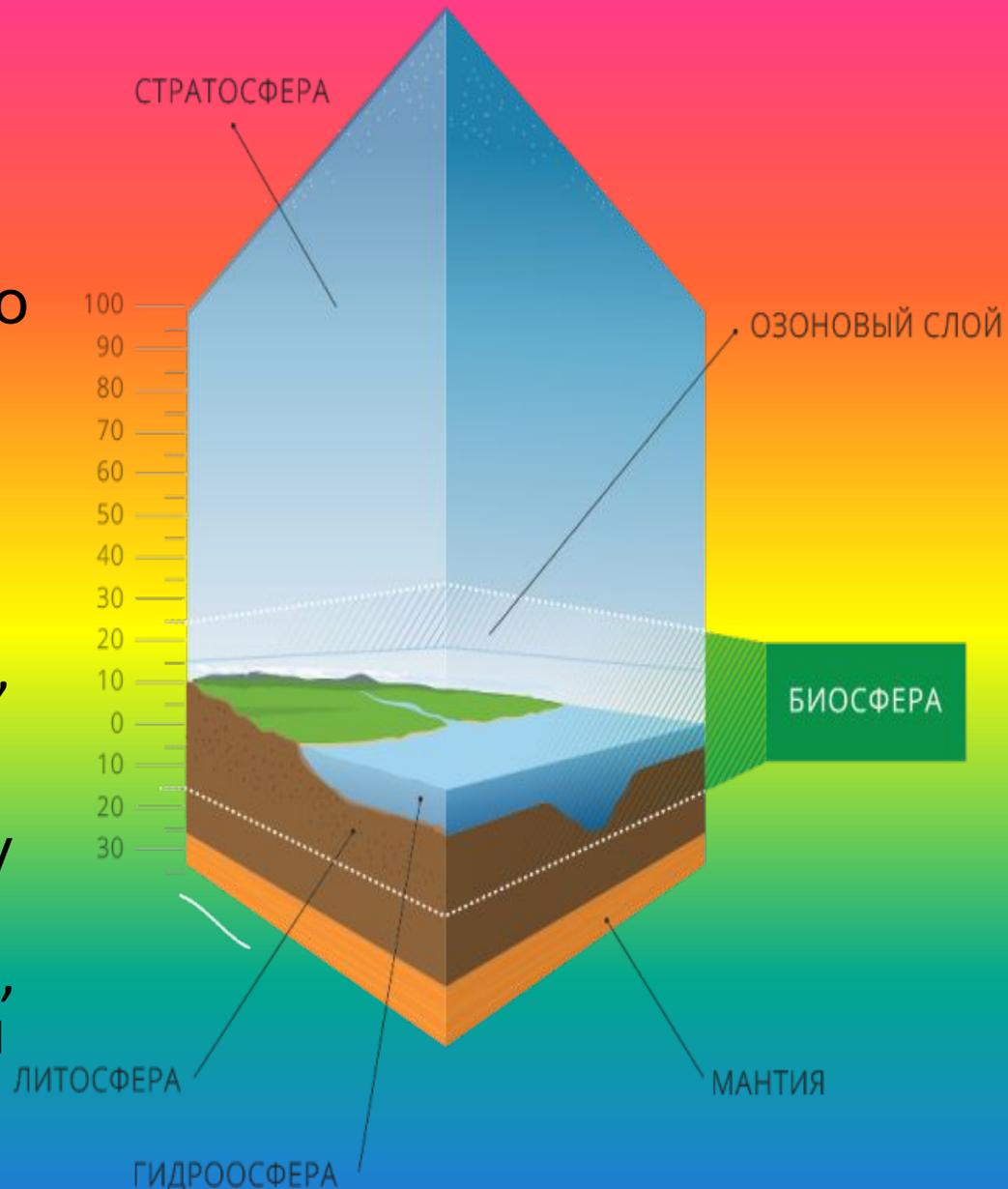
Строение планеты Земля

- **Земля состоит из:** ядра, нижней мантии, верхней мантии, земной коры.
Различие между мантиями заключается в плотности структур, которые с увеличением глубины и увеличением давления становятся всё более плотными. В целом мантия представляет из себя силикатную оболочку – её главные составляющие: силикаты кальция, железа и магния.
- Ядро и мантия упакованы в твёрдую, тонкую скорлупу. Называется она земной корой и имеет среднюю толщину 35 км.



- На поверхности земной коры находится самое интересное, что вообще есть не только на Земле, но и в Космосе.

Это **биосфера**. Она включает в себя нижние слои атмосферы (15-20 км), литосферу (земная кора и часть верхней мантии) и гидросферу (водная оболочка). Одним словом, всё то, что заселено живыми организмами и находится под их непрерывным воздействием.



Поверхность Земли

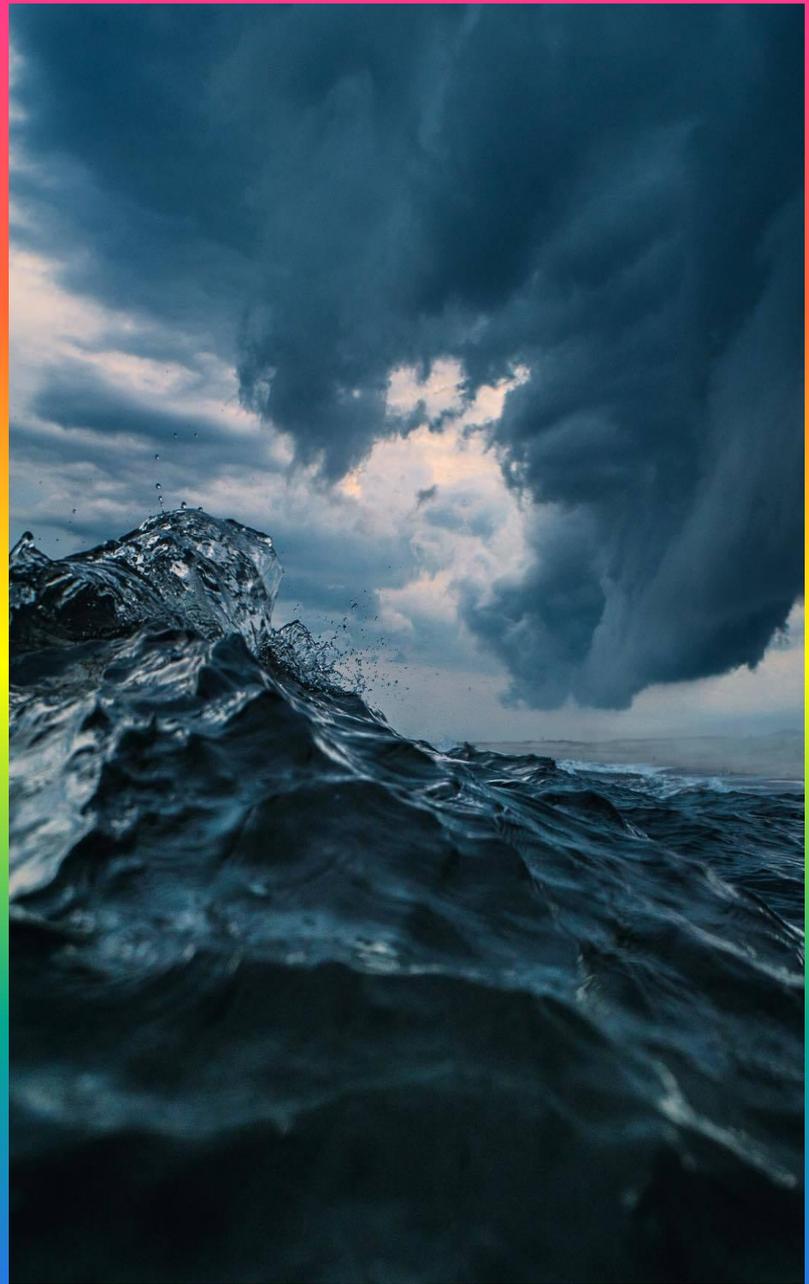
- Общая площадь земной поверхности равна 510,2 млн. км². На сушу приходится 149,1 млн. км², а мировому океану отведено 361,1 млн. км². В свою очередь земная твердь тоже не однородная структура. Она состоит из гор, которые захватили треть её поверхности. Присутствуют также пустыни (20%), леса (30%), подлики (10%)





- Материков или континентов на планете Земля насчитывается шесть. Это Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Австралия и холодная пустынная Антарктида.
- Океанов же четыре. Самый большой Тихий океан (179,68 млн. км²), затем, на втором месте по размерам стоит Атлантический океан (93,36 млн. км²). Законное третье место за Индийским океаном (74,92 млн. км²). Ну а на последнем месте всегда находится Северный Ледовитый океан (13,1 млн. км²).

- Водная гладь планеты Земля имеет большую глубину. В среднем она колеблется в пределах 3900м, только Северный Ледовитый океан мельче. Его средняя глубина составляет 1205м. Самое глубокое место называется **Марианской впадиной**. Находится она в Тихом океане, а её глубина достигает 11022м.



**Спасибо за
внимание!**