

# ЗЕМЛЯ И ЛУНА

Выполнили кадеты  
11 а класса:  
Куликова Е.,  
Зюрева С.

# Земля



- **Земля́** — третья по удаленности от Солнца **планета** Солнечной системы. Самая плотная, пятая по диаметру и массе среди всех **планет** и крупнейшая среди **планет** земной группы, в которую входят также Меркурий, Венера и Марс.
- По современным космогоническим представлениям Земля образовалась примерно 4,6-4,7 млрд. лет назад из захваченного притяжением Солнца протопланетного облака. На образование первых, наиболее древних из изученных горных пород потребовалось 100-200 млн. лет. Примерно 3,5 млрд. лет назад возникли условия, благоприятные для возникновения жизни. Homo sapiens («Человек разумный») как вид появился примерно полмиллиона лет назад, а формирование современного типа человека относят ко времени отступления первого ледника, то есть около 40 тыс. лет назад. У Земли имеется единственный спутник — Луна. Ее орбита близка к окружности с радиусом около 384400 км.

## ■ Форма, размеры и движение Земли

- По форме Земля близка к эллипсоиду, сплюснутому у полюсов и растянутому в экваториальной зоне. Средний радиус Земли 6371,032 км, полярный — 6356,777 км, экваториальный — 6378,160 км.

Масса Земли 5,976  
·10<sup>24</sup> кг, средняя  
плотность 5518 кг/м<sup>3</sup>.



- Площадь поверхности Земли 510,2 млн. км<sup>2</sup>, из которых примерно 70,8% приходится на Мировой океан. Его средняя глубина около 3,8 км, максимальная (Марианская впадина в Тихом океане) равна 11,022 км; объем воды 1370 млн. км<sup>3</sup>, средняя соленость 35 г/л. Суша составляет соответственно 29,2% и образует шесть материков и острова. Она поднимается над уровнем моря в среднем на 875 м; наибольшая высота (вершина Джомолунгма в Гималаях) 8848 м. Горы занимают свыше 1/3 поверхности суши. Пустыни покрывают около 20% поверхности суши, саванны и редколесья — около 20%, леса — около 30%, ледники — свыше 10%. Свыше 10% суши занято под сельскохозяйственными угодьями



# Луна



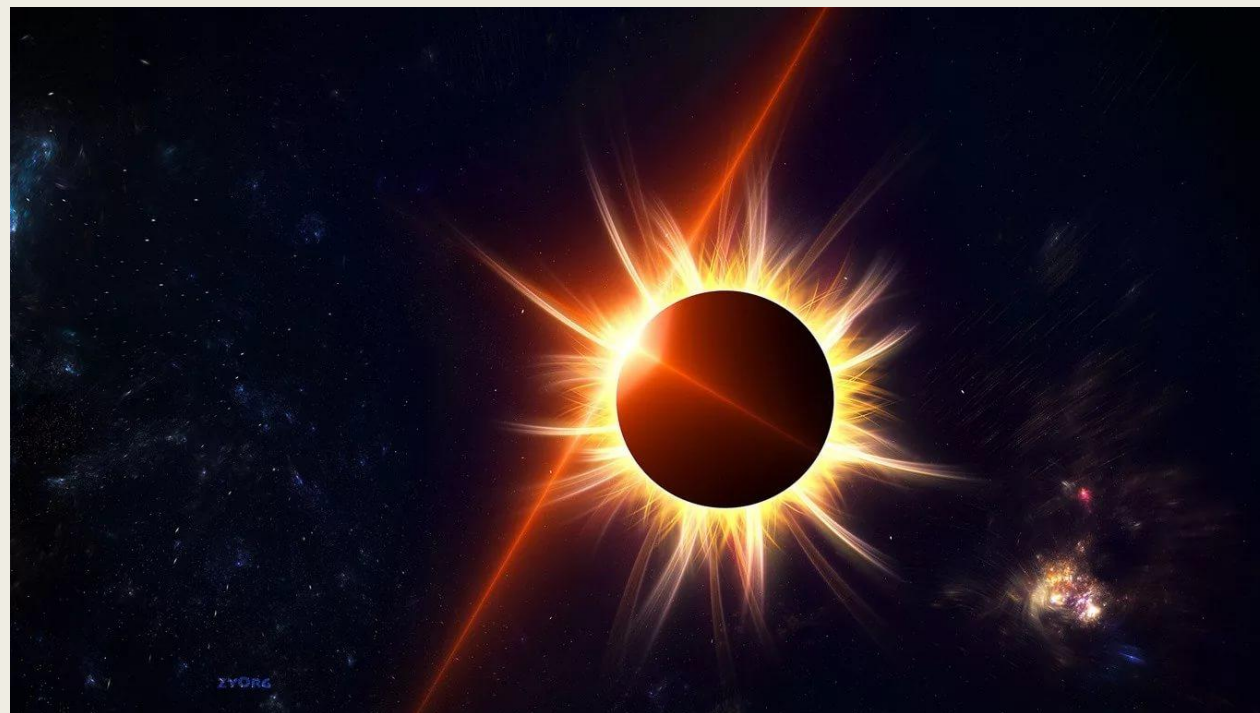
- **Луна** - естественный спутник Земли, который движется по эллиптической орбите вокруг Земли, находится от нее на среднем расстоянии 384 400 км. Один оборот вокруг Земли Луна делает за примерно 27,3 суток. При этом полный цикл (от полнолуния до нового полнолуния) занимает чуть больше 29,5 суток.

У этого несовпадения есть интересное следствие: бывают месяцы, когда полной Луной можно любоваться не один, а два раза.



- Влияние Луны на Землю заметно в нескольких природных явлениях. Самое впечатляющее из них — это солнечное затмение. Луна, проходя между Солнцем и Землей, преграждает путь свету. Часть планеты попадает в тень, и ее жители могут наблюдать более или менее полное затмение.
- Сейчас достаточно трудно представить ту бурю эмоций, которую вызывал этот феномен в древности. Затмение объяснялось гибелью или временным исчезновением светила по вине злых божеств.

Люди верили, что если не совершить определенных ритуальных действий, они могут больше никогда не увидеть солнечный свет.





- Фаза - периодически меняющиеся состояния освещения Луны Солнцем.





## 10 ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ О ЛУНЕ



**Интересные факты о планете Земля**