

Метеорит — тело космического происхождения, достигшее поверхности Земли или другого крупного небесного тела.

Большинство найденных метеоритов имеют вес от нескольких граммов до десятков тонн, а размеры от 1 миллиметра до 30 метров. Крупнейший из найденных метеоритов — Гоба, его вес 60 тонн.





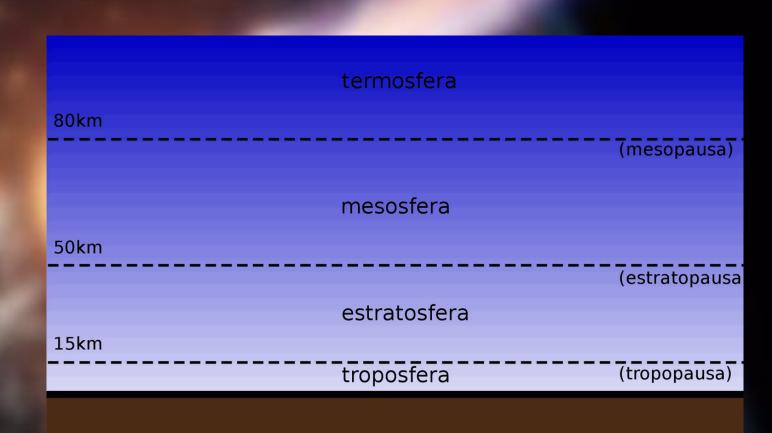
Полагают, что в сутки на Землю падает от 5 до 6 тонн метеоритов, или 2 тысячи тонн в год. Метеориты падают внезапно, в любом месте и в любое время. Однако, чаще всего они попадают в моря, океаны и другие малонаселённые участки Земли.

Процесс падения метеоритных тел на Землю

Метеоритное тело входит в атмосферу Земли на скорости от 11,4 до 72 км/с. На такой скорости начинается его разогрев и свечение. За счёт абляции массы тела, долетевшего до поверхности, в некоторых случаях может быть значительно меньше изначальной.

Если метеоритное тело не сгорело в атмосфере, то по мере торможения оно теряет свою горизонтальную скорость.

При соприкосновении метеорита с земной поверхностью на больших скоростях (порядка 2-4 км/с) происходит выделение большого количества энергии, в результате метеорит и часть горных пород в месте удара испаряются, что сопровождается мощными взрывными процессами, формирующими крупный округлый кратер.



Классификация

Метеориты по составу делятся на три группы: каменные, железные и железо-каменные.

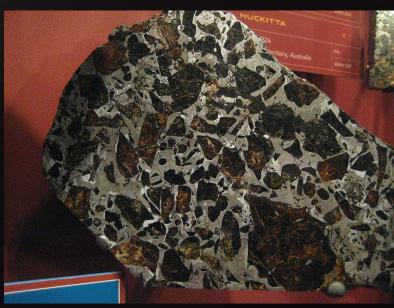
Наиболее часто встречаются каменные метеориты (92,8 % падений), они состоят в основном из силикатов.

Подавляющее большинство каменных метеоритов – хондриты. Хондритами они называются, поскольку содержат хондры— сферические или эллиптические образования, большинство из которых не более 1 мм в диаметре.

Обыкновенный хондрит NWA 869



Палласит



Спасибо за просмотр