

«МЕТЕОРЫ, БОЛИДЫ И МЕТЕОРИТЫ»

ВЫПОЛНИЛА: КОВАЛЕНКО ВАЛЕНТИНА

УЧЕНИЦА 10 КЛАССА

МБОУ СОШ № 13 ИМ. Ф. И. ФОМЕНКО

СТ. НОВОПЕТРОВСКОЙ

«МЕТЕОР»

Метеор - это явление, возникающее при сгорании в атмосфере Земли мелких метеорных тел, например, осколков комет или астероидов. Аналогичное явление большей интенсивности, называется болидом. Метеоры, которые в старину называли «падающими звездами», можно видеть практически в любую ясную ночь.

Явление метеора вызывается метеорными телами или метеороидами – мелкими камешками и песчинками, влетающими в атмосферу Земли со скоростями в десятки километров в секунду. Паллада. В спектре вспыхнувшего метеора наблюдаются линии кремния, кальция, железа и других металлов.

«МЕТЕОР»

Теряя скорость при торможении в атмосфере, метеороиды разогреваются, испаряются и практически полностью разрушаются, не долетев до поверхности Земли. Метеоры или «падающие звезды», можно видеть в любую ночь, если не мешает свет Луны. След метеора обычно исчезает за считанные секунды, но иногда может оставаться на минуты и передвигаться под действием ветра на высоте возникновения метеора. Визуальными и фотографическими наблюдениями метеора из одной точки земной поверхности определяют, в частности, экваториальные координаты начальной и конечной точек следа метеора, положение радианта по наблюдениям нескольких метеоров. Наблюдениями одного и того же метеора из двух точек определяют высоту полёта метеора, расстояние до него, а для метеоров с устойчивым следом — скорость и направление перемещения следа, и даже строят трёхмерную модель его перемещения.



«МЕТЕОРНЫЕ ПОТОКИ»

Метеорный поток -это явление, возникающее при прохождении в атмосферу Земли большого количества метеорных тел. Чаще всего метеорный поток называют звездопадом.



«МЕТЕОРЫ»

Ежегодно в одни и те же ночи можно наблюдать особенно много метеоров. Если в это время нанести видимые пути метеоров на звездную карту, то легко найти небольшой участок неба, из которого как бы вылетают метеоры. Так, в августе метеорные потоки выходят из созвездия Персея, а в ноябре из созвездия Льва.



Персеиды – август

Леониды - ноябрь



«БОЛИД»

Когда в атмосферу Земли попадает из космического пространства крупное тело, наблюдается явление, называемое болидом. Болиды имеют вид огненного шара и оставляют после своего полета след, который иногда можно наблюдать в течение 15–20 мин. Наиболее яркие болиды видны днем.



«МЕТЕОРИТ»

Метеорит – это космическое тело, упавшее на поверхность крупного небесного объекта. Большинство найденных метеоритов имеют массу от нескольких граммов до несколько десятков тонн.

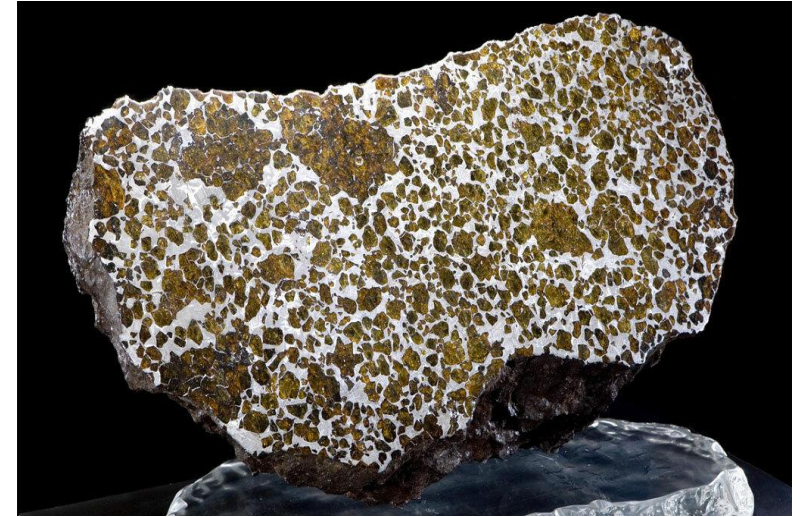


«ВИДЫ МЕТЕОРИТЫ»



Железный метеорит

Каменный метеорит



Железокаменный
метеорит

«КАМЕННЫЕ МЕТЕОРИТЫ»

Каменные метеориты составляют более 90% всех падающих на Землю метеоритов. Для большинства из каменных метеоритов характерно наличие в их составе хондр – мелких круглых частиц размером от нескольких микрометров до сантиметра. Соотношение содержащихся в этих шариках серовато-коричневого цвета химических элементов точно такое же, как и в атмосфере Солнца.



«ЖЕЛЕЗНЫЕ МЕТЕОРИТЫ»

Железные метеориты состоят в основном из никелистого железа, содержащего 90% железа и 9% никеля. Подобное соотношение не встречается в земных минералах, так что железные метеориты достаточно легко отличить от пород земного происхождения. На отполированной поверхности железных метеоритов при травлении кислотой появляется своеобразная система продольных и поперечных полос. Такая структура возникает, когда расплавленные породы медленно остывают внутри тел диаметром свыше 200–300 км.



«ЖЕЛЕЗОКАМЕННЫЕ МЕТЕОРИТЫ»

Железокаменные метеориты — переходный тип. В них содержится и каменное вещество, характерное по минеральному составу для каменных метеоритов, и метеоритное железо — особый тип вещества, железо-кобальт-никелевый сплав. **Железокаменные метеориты** имеют два подкласса: палласиты и мезосидериты.



Спасибо за внимание!