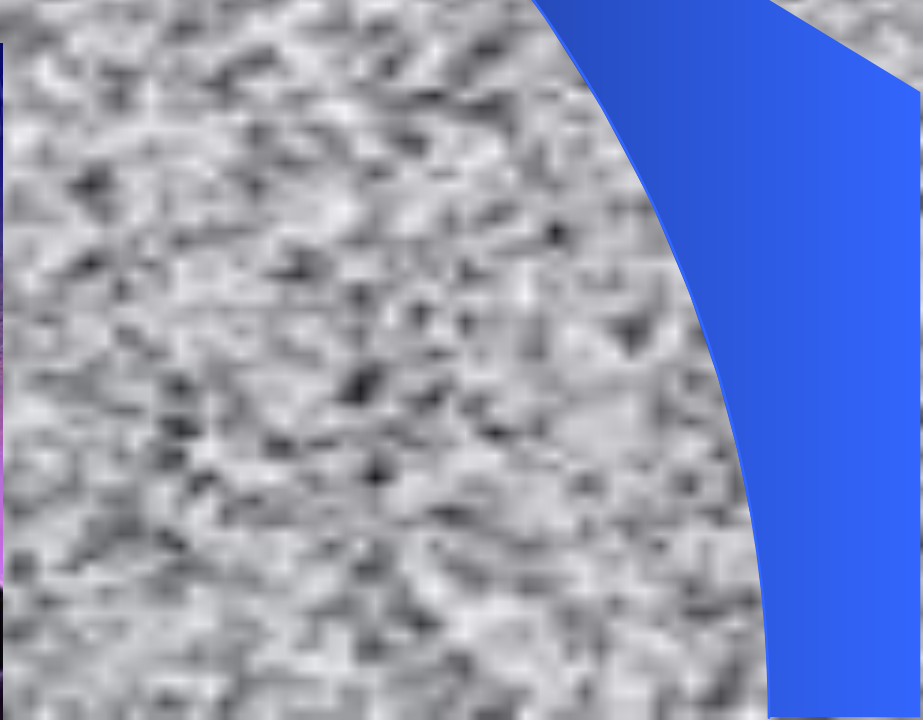
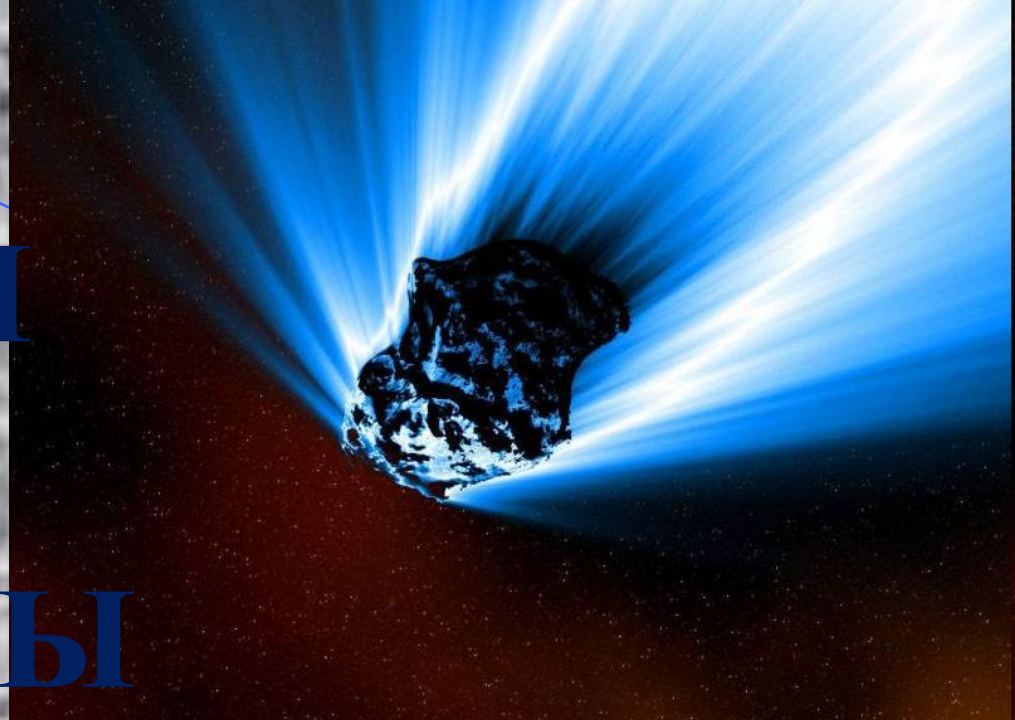


МЕТЕОРЫ И МЕТЕОРИТЫ



Какую цель урока мы сегодня ставим перед собой?

Рассмотреть еще одну группу небесных тел
Найти сходство между метеорами и метеоритами

Метеор

«падающая звезда» — явление, возникающее при сгорании в атмосфере Земли мелких метеорных тел (осколков комет или астероидов).



Световые вспышки

Метеором называется световое явление, возникающее на высоте от 80 км до 130 км от поверхности Земли при вторжении в земную атмосферу частиц – метеорных тел.



Метеор проносится по небу и сгорает за несколько секунд

Метеорное тело – это кусок
камня или скопление пыли в
космическом пространстве

БОЛИДЫ (ярче звёздной величины -4)



Болиды иногда бывают ярче Луны и даже ярче Солнца. На несколько секунд ночью становится светло, как днем, видны бегущие тени от больших предметов





**яркий метеор со следом из потока
Геминид, снятый 9 декабря 2010 года
в САО РАН**

Метеориты

- ✓ тело космического происхождения, упавшее на поверхность.
- ✓ Имеют невзрачный вид: серые, черные или чернобурые куски камней или железа.
- ✓ древнейшее вещество Солнечной системы.
- ✓ Они несут информацию о столкновениях космических тел, о космическом излучении.
- ✓ метеориты прилетают к нам сами.



Виды метеоритов

В зависимости от химического состава метеориты подразделяются:

- Каменные метеориты
- (85 %) состав



- Железные метеориты
- (10 %) состав

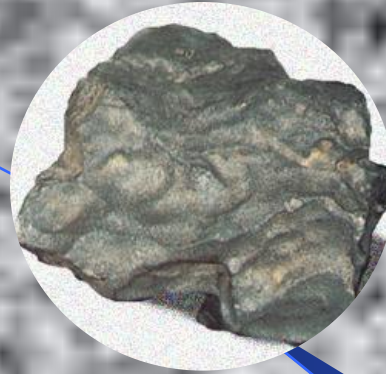


- Железо-каменные
- (5 %).



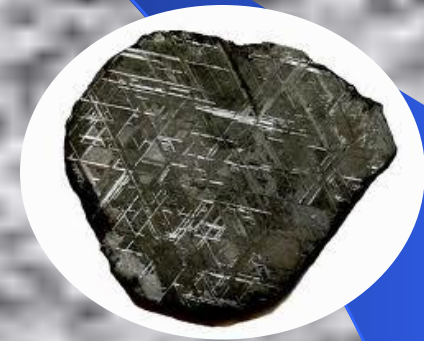
Каменные метеориты

- ❖ состоят из железомagneзиальных силикатов и никелистого железа.
- ❖ небесные камни, как правило, тяжелее земных.



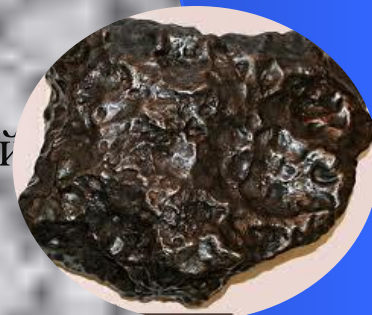
Железные метеориты

- ❖ в основном состоят из железа (90-95%), небольшого количества никеля и незначительных включений других металлов
- ❖ У них удивительная структура, состоящая из четырех систем



Железо-каменные метеориты

- ❖ состоят наполовину из силикатов, наполовину из металла.
- ❖ Они обладают уникальной структурой, не встречающейся нигде, кроме метеоритов.



Последствия столкновения метеоритов с землёй

Врезаясь в Землю, метеориты образуют кратеры.

Одним из наиболее эффектных является кратер Ун Гуро в штате Аризона (США).

Его диаметр составляет 1200 м, а глубина 180 м.

Вал кратера поднят над окружающей пустыней на высоту около 37 м.

Кратер возник около 50 тысяч лет назад после падения 50 метрового метеорита, весившего 300 тысяч тонн и летевшего со скоростью 45—60 тысяч км/ч



17 (30) июня 1908 года в 7 часов 14,5 ± 0,8 минут по местному времени над Подкаменной Тунгуской пролетел яркий болид.

Мощность взрыва оценивается в 40—50 мегатонн, что соответствует энергии самой мощной водородной бомбы.

Взрывная волна уложила деревья на площади диаметром более 100 км, но не нашли практически никаких останков самого болида.

Тунгусский метеорит был кометой или астероидом.



Домашнее задание

Учебник выучить стр 29, стр 33-выбери правильный ответ