ОПЫТ "Солнечное затмение"

12.06.2016, 16:19

У многих планет есть спутники. Это небесные тела меньшего размера, которые постоянно вращаются вокруг планеты. У Земли один спутник – Луна. Иногда Луна проходит между Землёй и Солнцем. В такие моменты ты можешь видеть не всё Солнце, а только его часть. Происходит солнечное затмение. Давай попытаемся воссоздать солнечное затмение дома.
Что потребуется: два шара разного размера, фонарик.

Опыт

Пусть больший шар будет нашей планетой. Положи этот шар на стол. На расстоянии 20 см от «Земли» расположи меньший шар. Он будет изображать Луну.
Теперь нужно показать солнечный свет. Пусть фонарик играет роль Солнца. Посвети фонариком на «Землю» с расстояния в 60 см. «Луна» должна находиться между фонариком и «Землёй».

Результат

На поверхности большого шара появится тёмное пятно. Оно будет светлее по краям и наиболее тёмным в центральной части. Если смотреть со стороны «Земли», то часть фонарика будет закрыта меньшим шаром.

Объяснение

В моменты затмения Луна препятствует прохождению солнечных лучей. Она отбрасывает на Землю двойную тень. Тёмная средняя часть называется полной тенью, более светлые края пятна – полутенью.

Посмотреть мультфильм про солнечное затмение:

Семья ПОЧЕМУЧЕК. Солнечное ЗАТМЕНИЕ. -

https://youtu.be/eu1Dzx8ocQM

С помощью взрослых провести эксперимент (инструкция прилагается)