



НАУЧНАЯ ТРОПА ИННОПОЛИСА

Почему мы видим фазы Луны?

Что происходит с Луной, когда она превращается в серп?

Ничего. За месяц Луна пробегает всю коллекцию форм — серп, полудиск, горбатый овал, полный круг, — но с самим шаром при этом не случается решительно ничего.

Солнце всегда освещает ровно половину лунного шара. Фаза — это угол, под которым мы на эту освещённую половину смотрим. Полный круг форм занимает 29,5 суток, и повторяется он ровно потому, что за это время Луна возвращается на прежнее место относительно линии Солнце — Земля.

Что сделать. Включите настольную лампу, возьмите мяч на вытянутой руке и медленно повернитесь на месте. Свет на мяче не меняется, а вы по очереди увидите весь освещённый бок — «полнолуние», половину — «четверть», узкую кромку — «серп», тёмную сторону — «новолуние». Это тот же опыт, который Луна ставит с нами по кругу орбиты.

