




# Рефракция

Сделал Кудрявцев Илья, 10б класс.



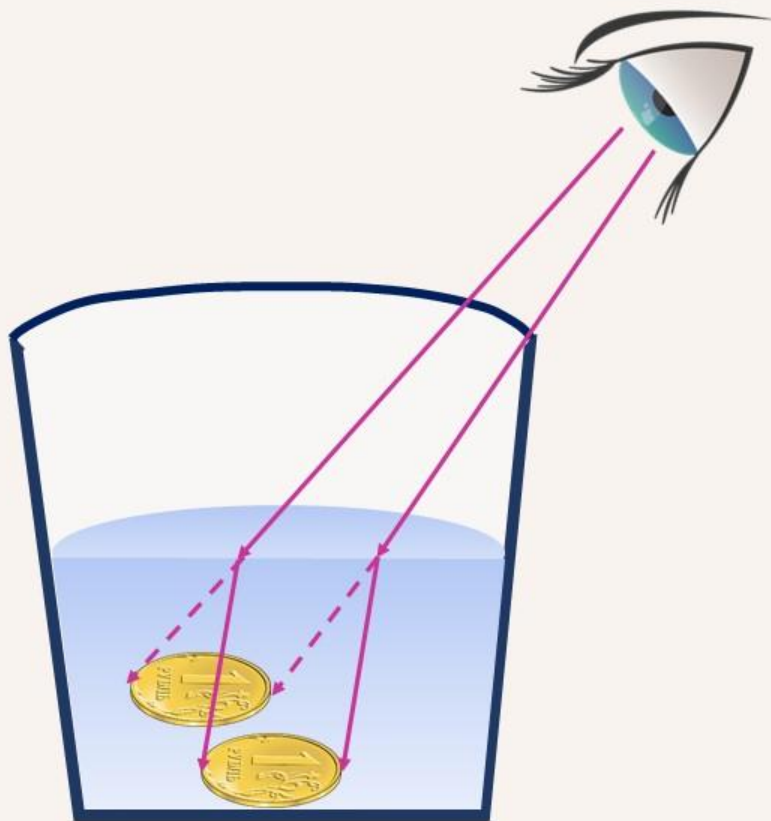
Для начала хочется сказать что термин рефракция используется в двух случаях:

В первом случае предполагается рефракция глазного яблока, то есть преломление - изменение направления луча, возникающее на границе двух сред, через которые этот луч проходит или в одной среде, но с меняющимися свойствами, в которой скорость распространения неодинакова.

Возьмем на примере стакан воды и монетку.

Кладя ее в воду из-за рефракции мы видим что она увеличилась в размерах или же лежит под определенным углом. То есть если посмотреть на нее над стаканом мы увидим вполне обычную монетку, вполне обычном для себя габаритах. Но стоит нам посмотреть на нее с одной из боковых сторон, то мы сможем наблюдать что монетка различается с той которую мы положили.

# Преломление света





Во втором случае, который я и рассматриваю, рефракцию связывают с астрономией.

Если мы сравним терминологию, то почти не увидим разницы, кроме того что в рефракции теперь участвует не глазное яблоко, а небесные светила.

Поскольку плотность планетных атмосфер всегда убывает с высотой, преломление света происходит таким образом, что своей выпуклостью искривленный луч всегда обращен в сторону зенита.

В связи с этим рефракция всегда 'приподнимает' изображение небесных светил над их истинным положением.

Ярким таким примером является приплющивание Солнца при его появлении на рассвете или уходе при закате.

Если светило находится в кульминации, то рефракция изменяет только его склонение на ту же величину, что и зенитное расстояние, так как в этом случае плоскости часового и вертикального поясов совпадают. В остальных случаях рефракция изменяет и склонение, и прямое восхождение небесного светила.

