

Legge di Snell



W. Snell (1546-1613)

Enunciato

Un'onda subisce una deviazione detta rifrazione quando passa da un mezzo fisico ad un altro nel quale cambia la velocità di propagazione

Espressione

$$\frac{\sin \theta_i}{\sin \theta_r} = \frac{v_1}{v_2} = \frac{n_2}{n_1}$$

Importanza per la subacquea

Il campo visivo in acqua con una maschera dal vetro piano è inferiore a quello che si ha in aria e questa riduzione dipende dalla rifrazione. I raggi luminosi che colpiscono la maschera la attraversano solo se la loro direzione è vicina alla perpendicolare alla superficie stessa, se invece il raggio è parallelo alla superficie stessa esso viene rifratto. Questo vuol dire che i raggi che arrivano dalle zone più esterne del campo visivo non vengono percepiti limitando la nostra visione periferica sotto acqua.



(fonte dal web)