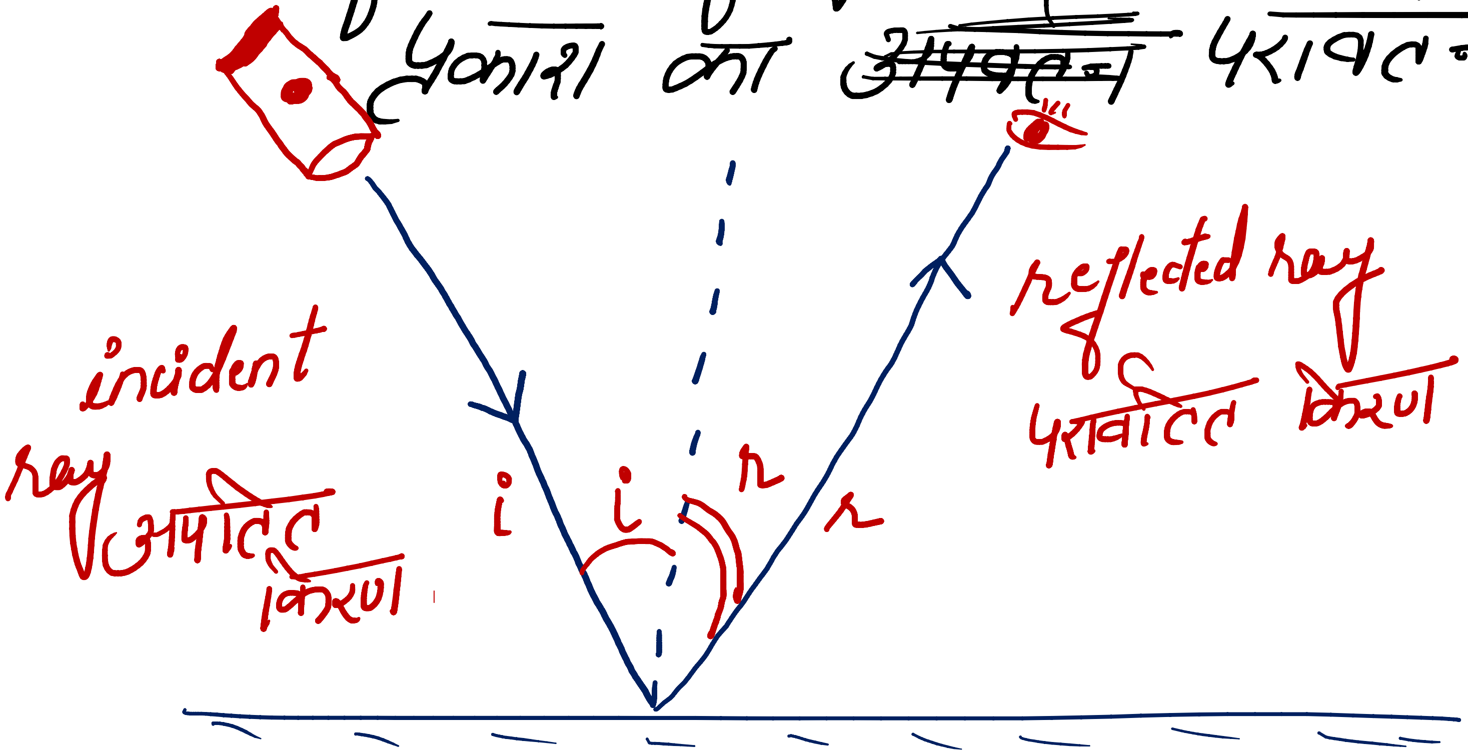
Reflection of Light

प्रकाश का ~~अपवर्तन~~ परावर्तन



Bounce back of light प्रकाश का वापस हो जाना

Laws's नियम →

① incident ray, reflected ray and normal all lie on the same plane

आपतित किरण, परावर्तित किरण और अभिलम्ब एक ही तल पर होते हैं।

② incident angle is equal to reflected angle ⇒ $\angle i = \angle r$

आपतित कोण बराबर परावर्तित कोण

कैसे → Medium Same) समान (एक हो)

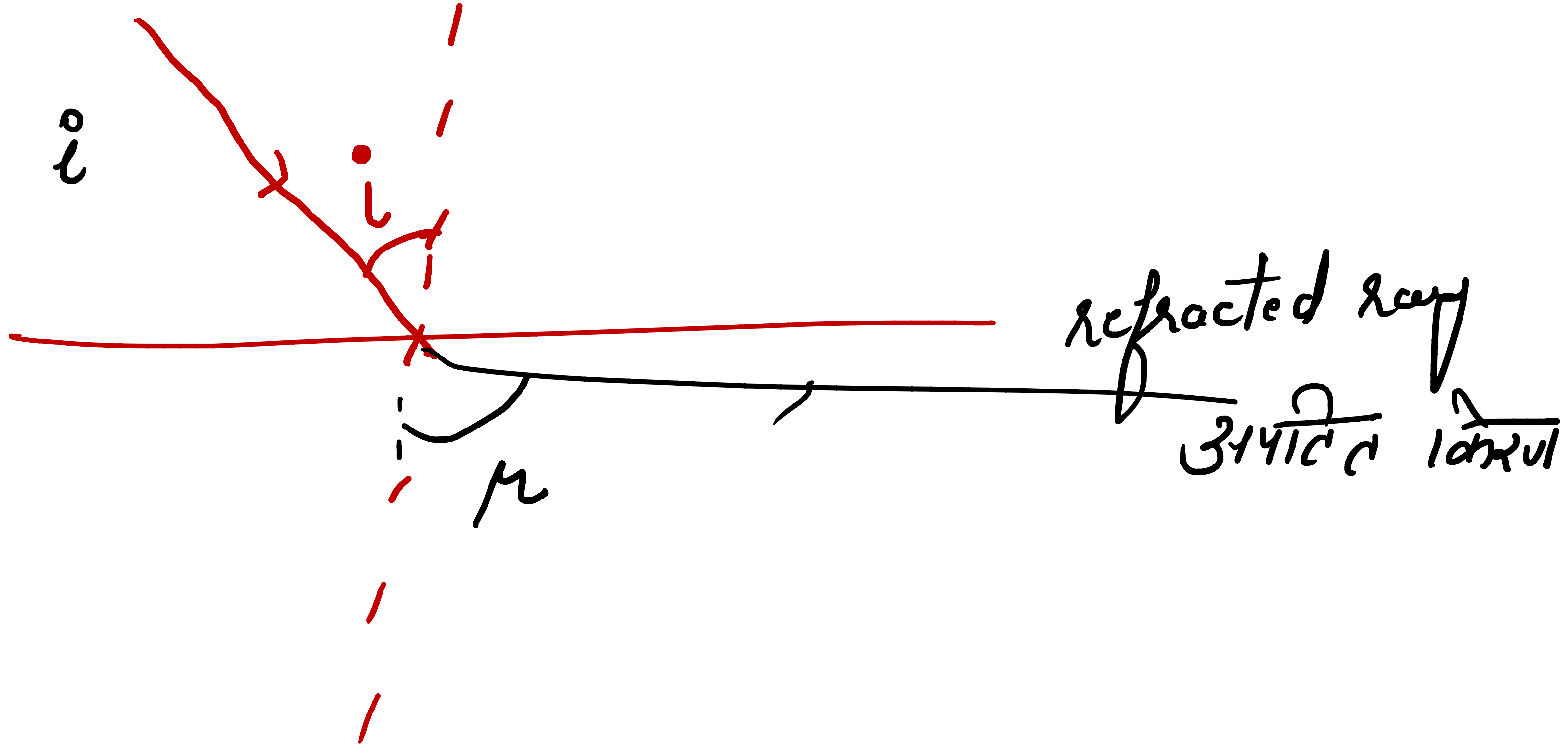
Sun light

8 min 20 sec

SAFALTA CLASS
An Initiative by अमर उजाला

Refraction of Light
प्रकाश का अपर्वतन =)

=) Pass away of light प्रकाश का पार हो जाना



SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Law's of Refraction →
प्रकाश का अपवर्तन

① incident ray, refracted ray and normal all lie on the same plane.

आपतित किरण, परावर्तित किरण और अभिलम्ब सभी एक ही तल पर होते हैं।

Numerical ② Ques

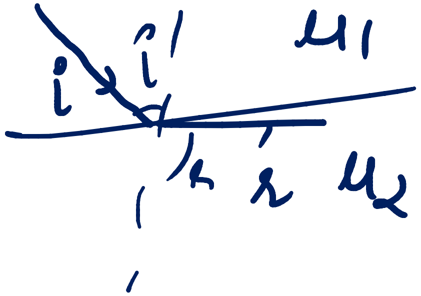
Snell's law का नियम

Snell's → Netherlands

∠i ∝ ∠r

$$\frac{\sin i}{\sin r} = \mu$$

$$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{\mu_1}{\mu_2}$$



Another option

$$\mu_2 \sin i = \mu_1 \sin r$$

Note -

- frequency (आवृत्ति) ⇒ same (समान)
- wavelength (तरंगदैर्घ्य) ⇒ Change
- velocity (वेग) ⇒ Change

SAFALTA CLASS
An Initiative by अमर उजाला

Medium माध्यम

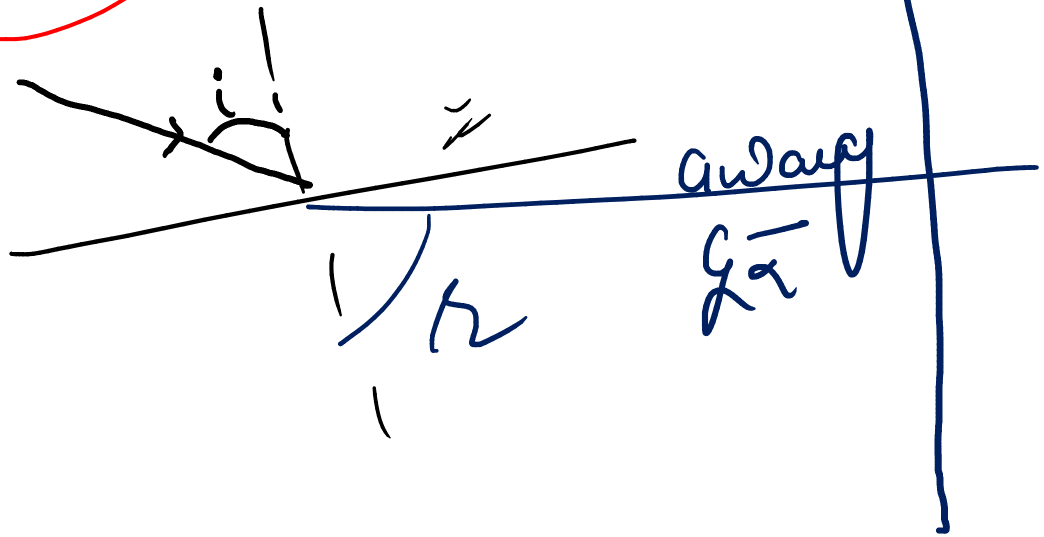
Denser सघन — भारी Heavy

Rarer विरल — हल्का lighter

Ex

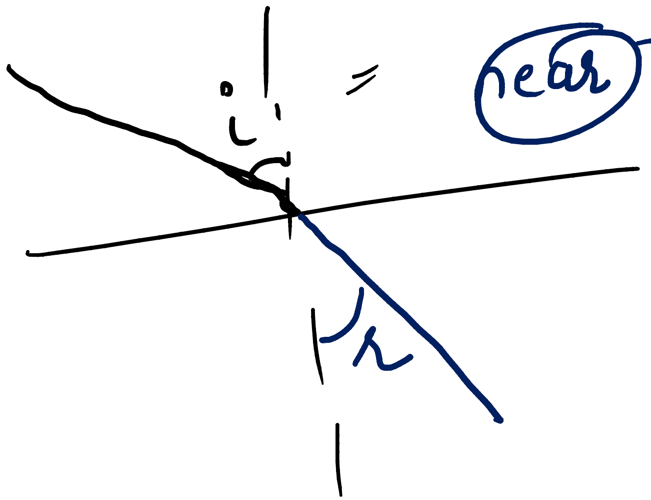
Solid to liquid
ठोस से द्रव

Denser to Rarer ⇒ DR away
सघन से विरल



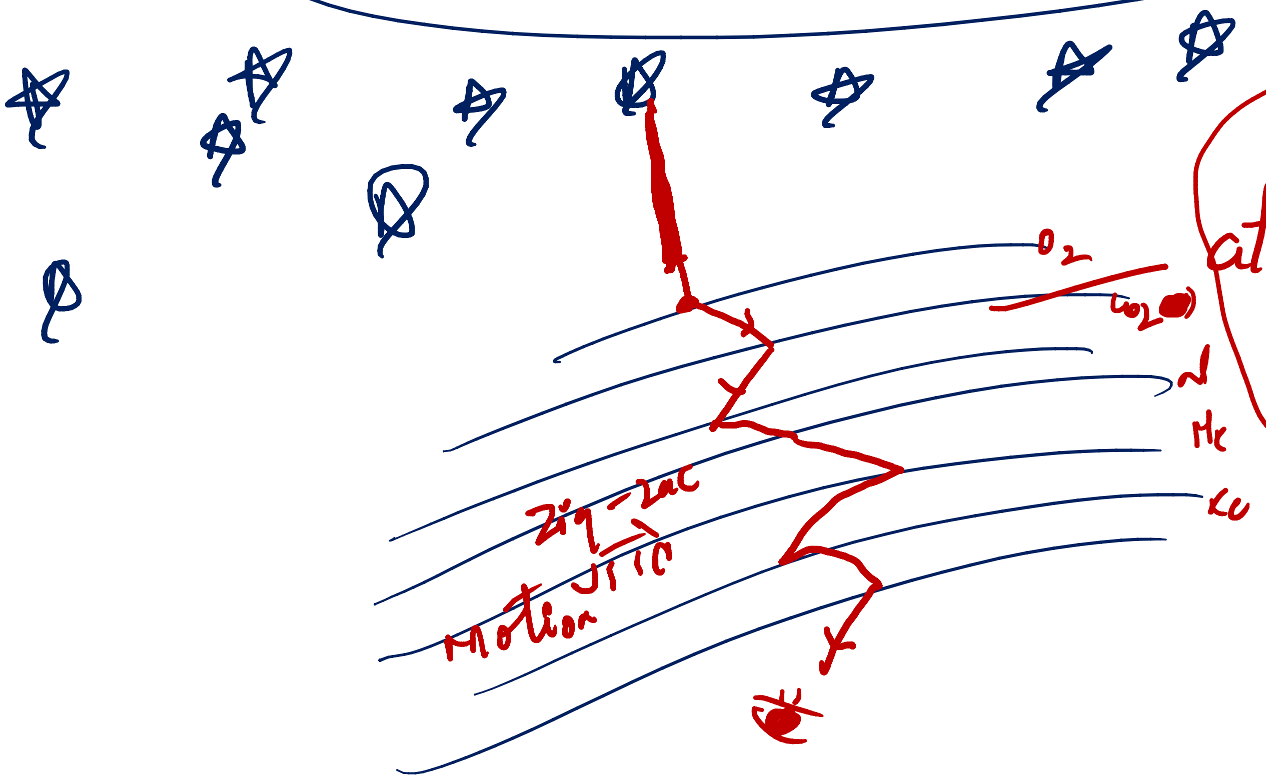
liquid to solid
द्रव से ठोस

Rarer to Denser
विरल से सघन



SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Twinkling Of Stars
तारों का टिम-टिमाना →



atmospheric refraction
वातावरण में अपवर्तन