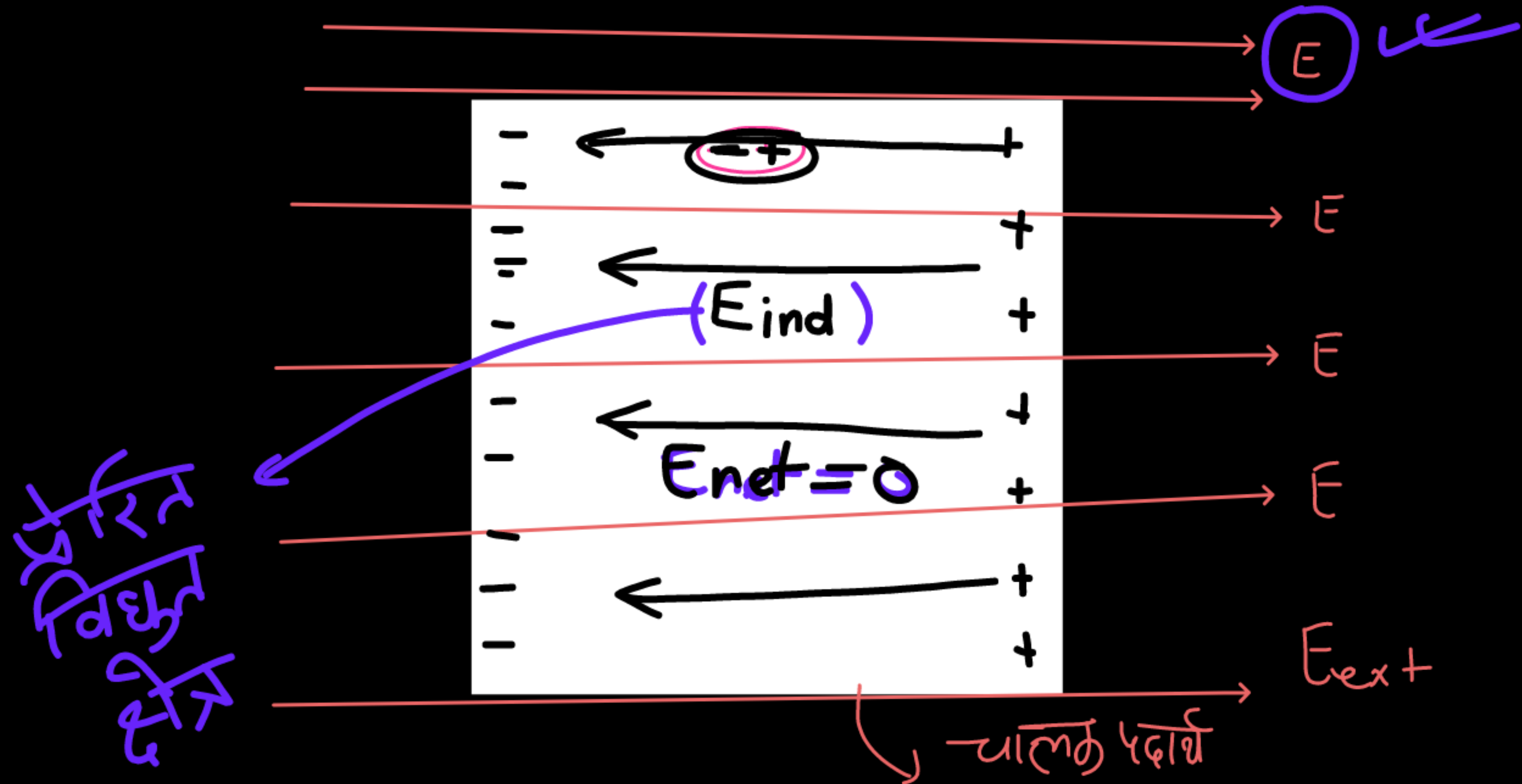


परविद्युत तथा ध्रुवण (Dielectric and Polarization)

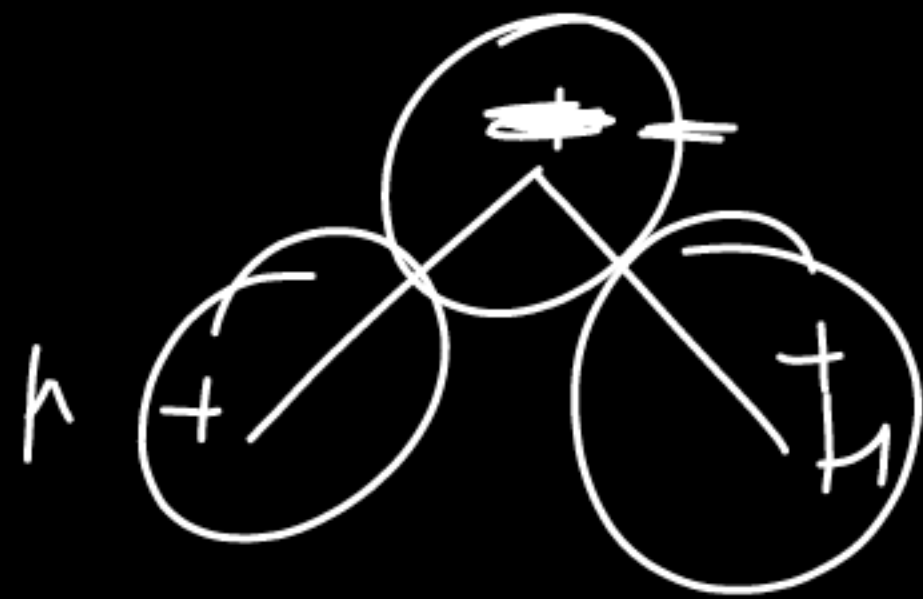
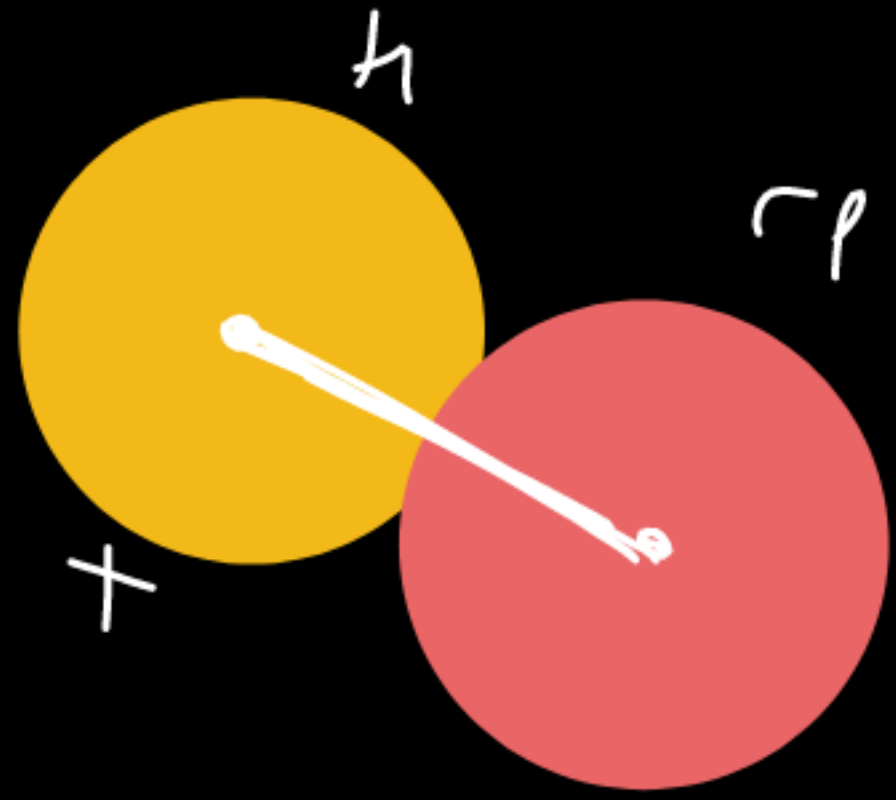
» जब किसी चालक पदार्थ को प्रबल विद्युत क्षेत्र में रखा गया हो। -



परावैद्युत : →

विद्युत शक्ति परावर्तक (इन्सुलैटिंग मटेरियल)

Dielectric :

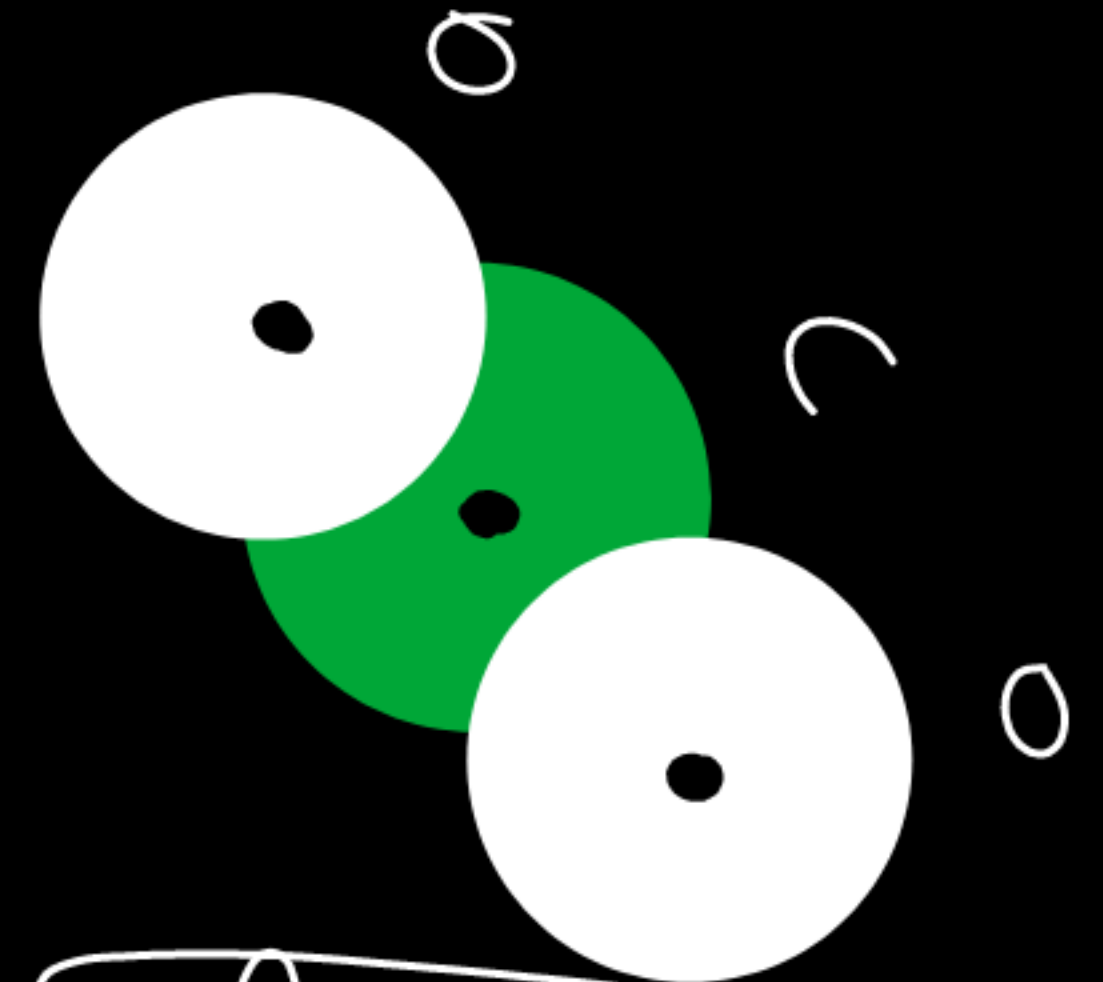
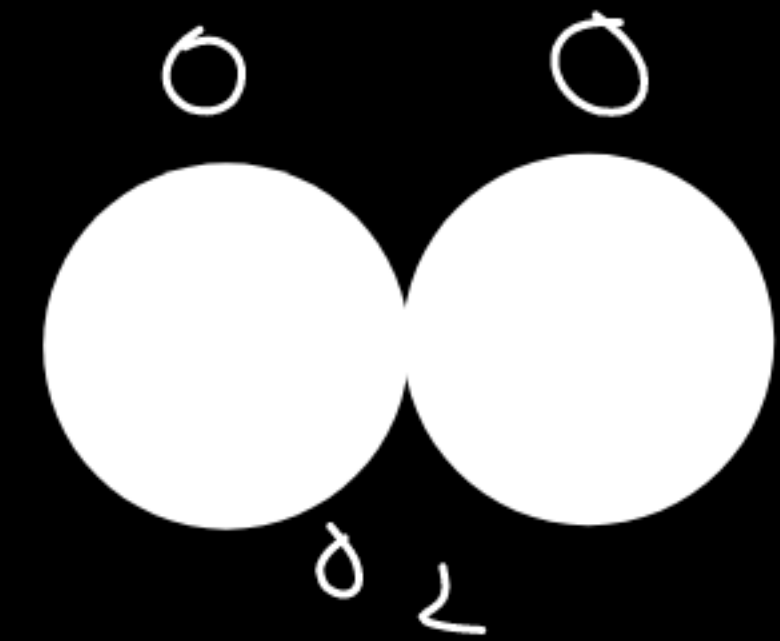
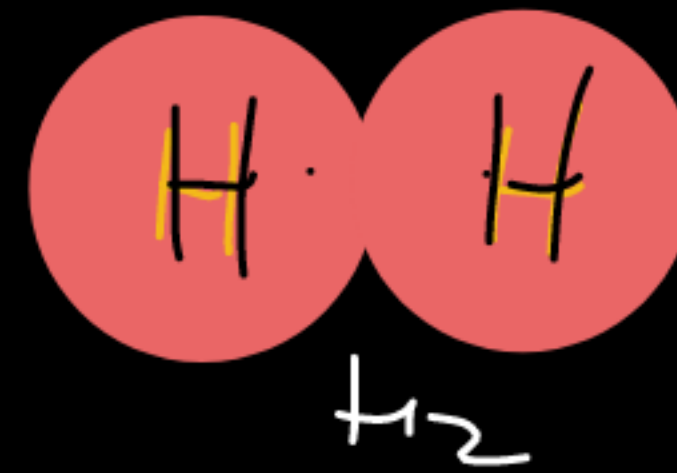


Polar molecules
(ध्रुवीय अणु)

इसमें धनात्मक अणु तथा ऋणात्मक अणु का केंद्र प्रथक-प्रथक होते हैं

Non-polar molecules
(अध्रुवीय अणु)

इसमें धनात्मक अणु तथा ऋणात्मक अणु का केंद्र संपाती होती हैं



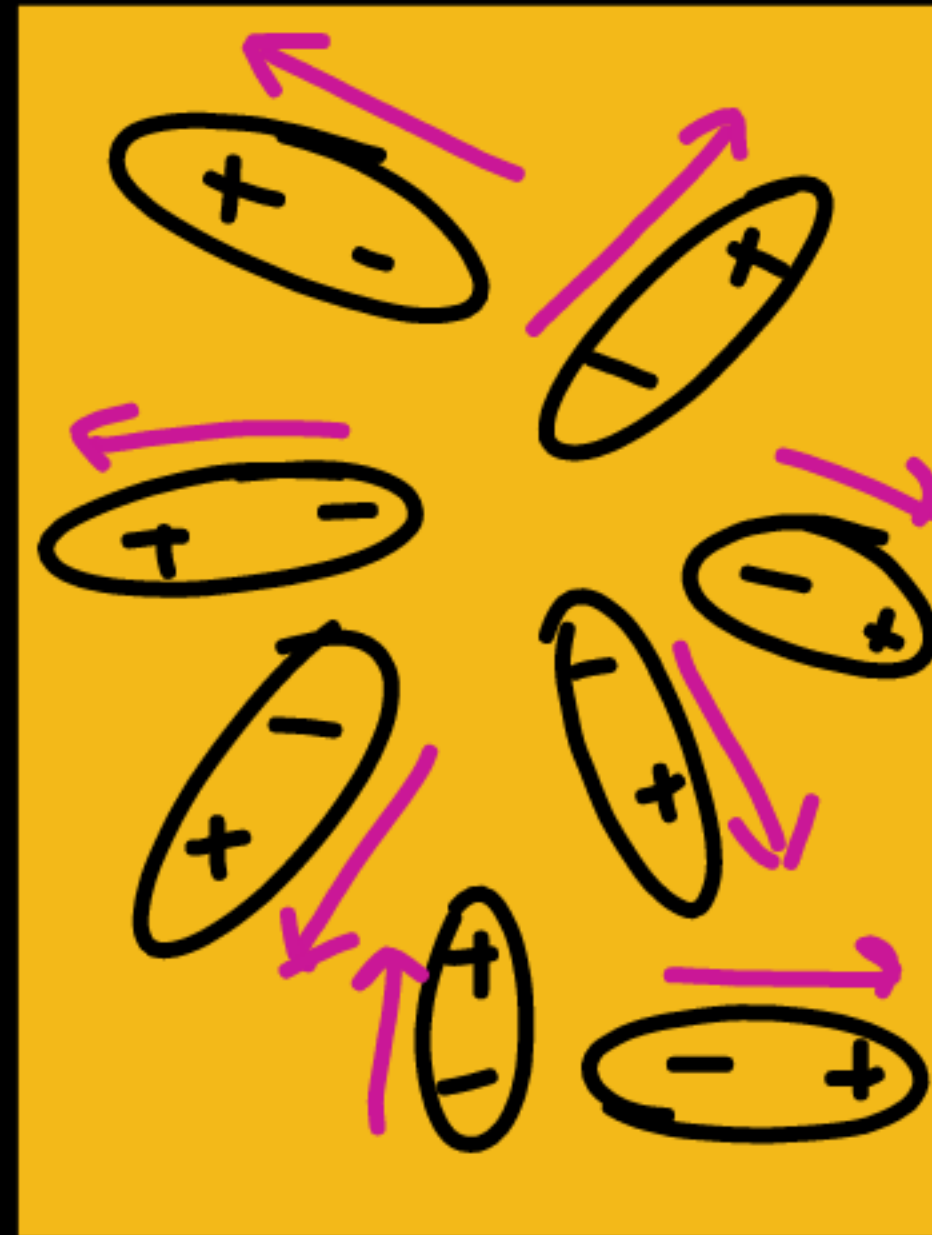
⇒ ध्रुवीय आधुनी = 0
स्थानो नी

जब परावैद्युत पदार्थ को विद्युत क्षेत्र में उपस्थिति में रखा जाता है

(1) डायलैक्स (द्युवीच)

> द्युवीच अणुओं में
जब परावैद्युत पदार्थ
में प्रत्येक अणु का
विद्युत द्विध्रुव आधुनिक
होता है परन्तु कुल
0 होता है

$$E_{net} = 0$$

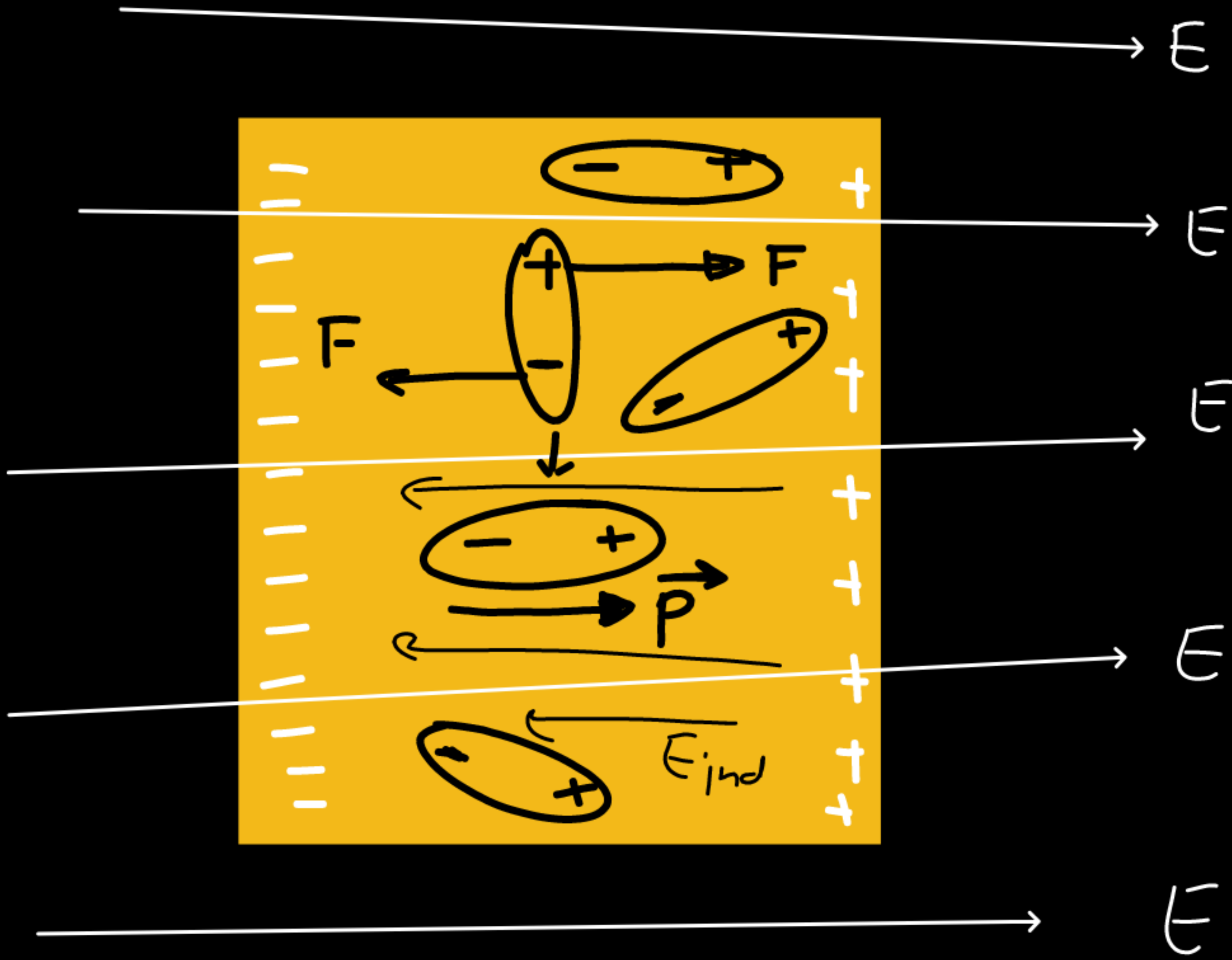


कुल विद्युत - द्विध्रुव आधुनिक = 0



$\vec{E} \propto \vec{p}$

$\vec{E} \propto \vec{p}$



$$\text{Polarization} = \frac{\text{विद्युत-द्विध्रुव आधुन}}{\text{आयतन}}$$

$$\vec{P} = \frac{\vec{p}}{V}$$

SI मात्रक: $\frac{C \cdot m}{m^3} = \frac{C}{m^2}$

→ इकाई