

# Physics Class Notes

വിഡിയോ കാണുന്നതിനായി ഇവിടെ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

## യൂണിറ്റ് 5 – പ്രകാശത്തിന്റെ അപവർത്തനം

### പ്രകാശിക സാന്ദ്രത

ഓരോ മാധ്യമത്തിന്റെയും സവിശേഷതകൾ അതിലൂടെയുള്ള പ്രകാശ വേഗത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നു. പ്രകാശ വേഗത്തെ സ്വാധീനിക്കാനുള്ള ഒരു മാധ്യമത്തിന്റെ കഴിവാണു് പ്രകാശിക സാന്ദ്രത. പ്രകാശിക സാന്ദ്രത കൂടുമ്പോൾ അതിലൂടെയുള്ള പ്രകാശവേഗം കുറയുന്നു.

മാധ്യമം	പ്രകാശവേഗം (m/s)
വായു / ശൂന്യത	$3 \times 10^8$ m/s
ജലം	$2.25 \times 10^8$ m/s
ഗ്ലാസ്	$2 \times 10^8$ m/s
വജ്രം	$1.25 \times 10^8$ m/s

മുകളിലെ പട്ടികയിൽനിന്നു് പ്രകാശിക സാന്ദ്രത കൂടിവരുന്ന ക്രമം,  
വായു < ജലം < ഗ്ലാസ് < വജ്രം

### പ്രകാശത്തിന്റെ അപവർത്തനം

ഒരു സുതാര്യമാധ്യമത്തിൽനിന്നു പ്രകാശികസാന്ദ്രതയിൽ വ്യത്യാസമുള്ള മറ്റൊരു മാധ്യമത്തിലേക്കു പ്രകാശം ചരിഞ്ഞു പതിക്കുമ്പോൾ മാധ്യമങ്ങളുടെ വിഭജനതലത്തിൽ വെച്ച് അതിന്റെ പാതയ്ക്ക് വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുന്നു. ഇതാണ് അപവർത്തനം. മാധ്യമങ്ങളുടെ പ്രകാശികസാന്ദ്രതയിലുള്ള വ്യത്യാസമാണു് അപവർത്തനത്തിനു് കാരണം.

