

# Physics Class Notes

## വൈദ്യുതകാന്തികഫലത്തിന്റെ ഉപയോഗം

വൈദ്യുതഫാൻ, മോട്ടോർ തുടങ്ങിയവയിൽ വൈദ്യുതിയുടെ കാന്തികഫലമാണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്.

### മോട്ടോർ തത്ത്വം

കാന്തികമണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സ്വതന്ത്രമായി ചലിക്കാൻ കഴിയുന്ന വൈദ്യുതവാഹിയായ ചാലകത്തിൽ ഒരു ബലം അനുഭവപ്പെടുകയും അത് ചലിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതാണ് മോട്ടോർ തത്ത്വം. ഈ ബലത്തിന്റെ ദിശ ഫ്ലമിങ്ങിന്റെ ഇടതുകൈ നിയമം ഉപയോഗിച്ച് കണ്ടെത്താം.

### ഫ്ലമിങ്ങിന്റെ ഇടതുകൈ നിയമം

ഇടതുകൈയുടെ തള്ളവിരൽ, ചുണ്ടുവിരൽ, നടുവിരൽ എന്നിവ പരസ്പരം ലംബമായി പിടിക്കുക. ചുണ്ടുവിരൽ കാന്തികമണ്ഡലത്തിന്റെ ദിശയിലും നടുവിരൽ വൈദ്യുതപ്രവാഹദിശയിലുമായാൽ തള്ളവിരൽ ചാലകത്തിന്റെ ചലനദിശയിലായിരിക്കും.

ചാലകത്തിന്റെ ചലനദിശ

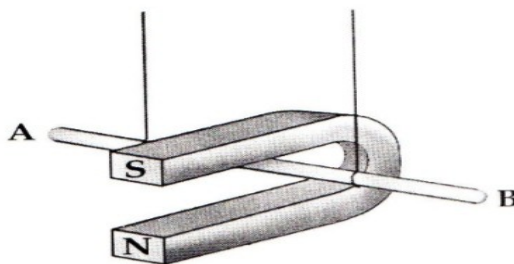


1. കാന്തികമണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വൈദ്യുതവാഹിയായ ചാലകത്തിന്റെ ചലനദിശയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

- i. വൈദ്യുതപ്രവാഹദിശ
- ii. കാന്തികമണ്ഡലത്തിന്റെ ദിശ.

### Homework

1.



വൈദ്യുതപ്രവാഹം A യിൽ നിന്ന് B ലേക്കാണ് ചലിക്കുന്നത്. ചാലകത്തിന്റെ ചലന ദിശ എങ്ങോട്ടായിരിക്കും?