

# Physics Class Notes

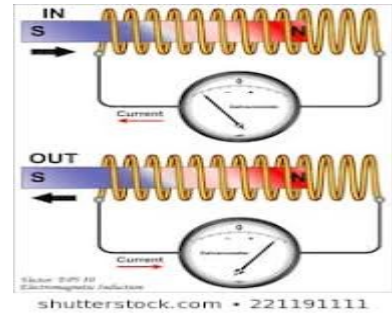
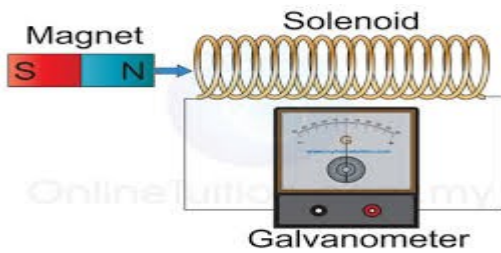
## Chapter 3 – വൈദ്യുതകാന്തിക പ്രേരണം.

### ഗാൽവനോമീറ്റർ

ഒരു സെൻ്റികൂട്ടിലെ കറന്റിൻ്റെ സാനിഡ്യവും ദിശയും മനസ്സിലാക്കാനുള്ള ഉപകരണമാണ് ഗാൽവനോമീറ്റർ.



### വൈദ്യുതകാന്തിക പ്രേരണം- പരീക്ഷണം



1. പരീക്ഷണത്തിൽ ഗാൽവനോമീറ്റർ സൂചി വിഭ്രംശിച്ചത് എന്തുകൊണ്ട്?

ഉത്തരം : ചാലകവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാന്തികഫ്ലക്സിൽ മാറ്റമുണ്ടാകുന്നതിൻ്റെ ഫലമായി ചാലകത്തിൽ ഒരു emf പ്രേരണം ചെയ്യപ്പെട്ടതിനാൽ.

2. ഏതെല്ലാം സന്ദർഭങ്ങളിലാണ് സോളിനോയിഡിലൂടെ വൈദ്യുതപ്രവാഹം ഉണ്ടായത്?

ഉത്തരം : കാന്തത്തിൻ്റെയോ ചാലകത്തിൻ്റെയോ ആപേക്ഷിക ചലനം മുഖേന വൈദ്യുതപ്രവാഹം ഉണ്ടാകുന്നു.

### വൈദ്യുതകാന്തിക പ്രേരണം

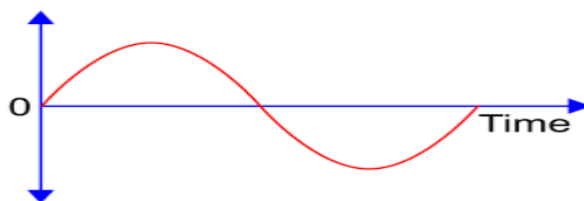
ഒരു ചാലകവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാന്തികഫ്ലക്സിൽ മാറ്റമുണ്ടാകുന്നതിൻ്റെ ഫലമായി ചാലകത്തിൽ ഒരു emf പ്രേരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന പ്രതിഭാസമാണ് വൈദ്യുതകാന്തിക പ്രേരണം. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാകുന്ന emf നെ **പ്രേരിത emf** എന്നും വൈദ്യുതിയെ **പ്രേരിത വൈദ്യുതി** എന്നും പറയുന്നു.

### പ്രേരിത emf നെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

- ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം.
- കാന്തികമണ്ഡലത്തിൻ്റെ ശക്തി.
- കാന്തത്തിൻ്റെയോ കമ്പിച്ചുറ്റിൻ്റെയോ ചലനവേഗത.

### പ്രത്യാവർത്തിധാരാ വൈദ്യുതി ( AC )

ക്രമമായ ഇടവേളകളിൽ ദിശ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയാണ് പ്രത്യാവർത്തിധാരാ വൈദ്യുതി ( AC )



## നേർധാരാ വൈദ്യുതി (DC)

തുടർച്ചയായി ഒരേ ദിശയിൽ പ്രവഹിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയാണ് നേർധാരാ വൈദ്യുതി (DC)

