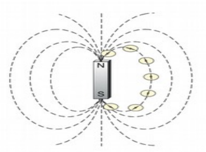
ഊർജതന്ത്രം – X-PART-1 CLASS 09

കാന്തികമണ്ഡലം



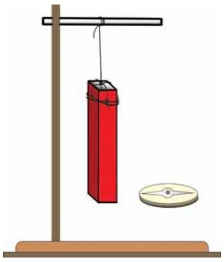
* കാന്തിക പ്രഭാവം അനുഭവപ്പെടുന്ന മേഖലയാണ് കാന്തികമണ്ഡലം.

* കാന്തിക മണ്ഡലത്തിലെ ദിശ ഉത്തരധ്രുവത്തിൽനിന്നും ദക്ഷിണ ധ്രുവത്തിലേക്കാണ്. (N ──► S)

കാന്തിക ബലരേഖകൾ

* *കാന്തിക മണ്ഡലത്തെ സൂചിപ്പിക്കാന വരയ്ക്കുന്ന രേഖകൾ ആണ് കാന്തിക ബലരേഖകൾ*

കാന്തിക ഫ്ലക്സ്



* ഒരു കാലത്തിനും ചുറ്റുമുള്ള ആകെ കാന്തിക ബലരേഖകളുടെ എണ്ണമാണ് കാന്തിക ഫ്ലക്സ്.

കാന്തിക ഫ്ലക്സ് സാന്ദ്രത

* യൂണിറ്റ് പരപ്പളവിൽകൂടി ലംബമായി കടന്നുപോകുന്ന കാന്തിക ബലരേഖകളുടെ എണ്ണമാണ് ആസ്ഥാനത്തുള്ള കാന്തിക ഫ്ലക്സ് സാന്ദ്രത.

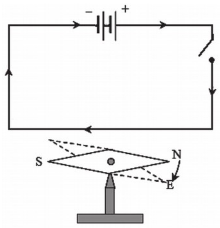
ഇലക്ട്രിക്ക് കറന്റ് (വൈദ്യുത പ്രവാഹ തീവ്രത)

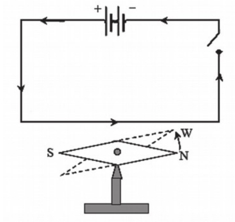
* **കറന്റിന്റെ പ്രവാഹദിശ പോസറ്റീവിൽ നിന്ന് നെഗറ്റീവിലേക്കാണ്.**

(ഇലക്ട്രോണുകളുടെ പ്രവാഹ ദിശ നെഗറ്റീവിൽ നിന്ന് പോസറ്റീവിലേക്ക്)

വൈദ്യുതി കടന്നുപോകുന്ന ഒരു നിവർന്ന ചാലകത്തിന് ചുറ്റും ഉണ്ടാകുന്ന കാന്തികമണ്ഡലം

VIDEO





1. ചാലകം കാന്തസൂചിക്ക് മുകളിൽ

നമ്പർ	ചാലകം കാന്തസൂചിക്കു മുകളിൽ	കാന്തസൂചിയുടെ ഉത്തരധ്രുവത്തിന്റെ (N) ചലനദിശ പ്രദക്ഷിണദിശ/അപ്രദക്ഷിണദിശ
1	വൈദ്യുതപ്രവാഹദിശ A യിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക്	അപ്രദക്ഷിണ ദിശ
2	വൈദ്യുതപ്രവാഹം B യിൽ നിന്ന് A യിലേക്ക്	പ്രദക്ഷിണ ദിശ

പട്ടിക 2.1

KITE VICTERS ONLINE CLASS 16-07-2020

2. ചാലകം കാന്ത സൂചിയ്ക്ക് താഴെ

നമ്പർ	ചാലകം കാന്തസൂചിക്കു താഴെ	കാന്തസൂചിയുടെ ഉത്തരധ്രുവത്തിന്റെ (N) ചലനദിശ പ്രദക്ഷിണദിശ/അപ്രദക്ഷിണദിശ
1	വൈദ്യുതപ്രവാഹദിശ A യിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക്	പ്രദക്ഷിണ ദിശ
2	വൈദ്യുതപ്രവാഹദിശ B യിൽ നിന്ന് A യിലേക്ക്	അപ്രദക്ഷിണ ദിശ

പട്ടിക 2.2

1.കാന്തസൂചി പ്രഭ്രംശിക്കാനുള്ള കാരണം എന്തായിരിക്കും?

* വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്ന ഒരു ചാലകത്തിന് ചുറ്റും ഒരു കാന്തിക മണ്ഡലം രൂപപ്പെടുന്നു. ഈ കാന്തിക മണ്ഡലവും ചുറ്റുമുള്ള കാന്തിക മണ്ഡലവും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര പ്രവർത്തനഫലമായാണ് കാന്തസൂചി വിഭ്രംശിക്കുന്നത്.

2. കാന്ത സൂചിയുടെ വിഭ്രംശത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

- * *കറന്റിന്റെ ദിശ.*
- * *ചാലകത്തിന്റെ സ്ഥാനം.*