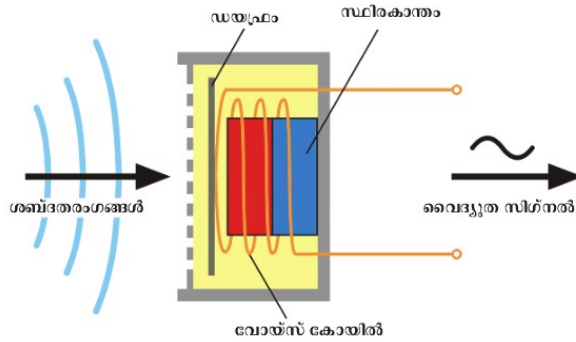


ഊർജ്ജതന്ത്രം - X-പാർട്ട് -10 ക്ലാസ് 28



### 3 വൈദ്യുതകാന്തികപ്രേരണം

#### ചലിക്കുംചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ



- \* പ്രവർത്തനതത്ത്വം - വൈദ്യുതകാന്തികപ്രേരണം
- \* ചലിക്കുംചുരുൾ മൈക്രോഫോണിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജപരിവർത്തനം എന്ത്?
  - യാന്ത്രികോർജ്ജം - വൈദ്യുതോർജ്ജം
- \* ചലിക്കുംചുരുൾ മൈക്രോഫോണിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
  - ഡയഫ്രം ,സ്ഥിരകാന്തം, വോയിസ് കോയിൽ.
- \* ഇതിൽ ചലിക്കുന്ന ഭാഗം ഏതാണ്?
  - ഡയഫ്രവും വോയിസ് കോയിലും
- \* ചലനശേഷിയുള്ള ഡയഫ്രത്തിന്റെ മുമ്പിൽ ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിച്ചാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും?
  - ശബ്ദത്തിന് അനുസൃതമായി ഡയഫ്രം കമ്പനം ചെയ്യുന്നു
- \* അപ്പോൾ വോയിസ് കോയിലിന് എന്ത് സംഭവിക്കും?
  - വോയിസ് കോയിൽ കമ്പനം ചെയ്യുന്നു
- \* ഇതിന്റെ ഫലമെന്ത്?
  - ശബ്ദത്തിനനുസൃതമായ വൈദ്യുതി ഉണ്ടാക്കുന്നു

ചലിക്കുംചുരുൾ മൈക്രോഫോണിന്റെ പ്രവർത്തനം

മൈക്രോഫോൺ മുമ്പിൽ ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു



കാന്തികമണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വോയിസ് കോയിൽ അതിനോട് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഡയഫ്രത്തിൽ പതിക്കുന്ന ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്കനുസൃതമായി കമ്പനം ചെയ്യുന്നു



അതിന്റെ ഫലമായി വോയിസ് കോയിലിൽ ശബ്ദത്തിന് അനുസൃതമായ വൈദ്യുത സിഗ്നൽ ഉണ്ടാകുന്നു



മൈക്രോ ഫോണിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സിഗ്നലുകൾ ദൂർബലമായതിനാൽ ഇവയെ ശക്തികരിക്കുന്നതിനായി ആംപ്ലിഫയറിൽ എത്തുന്നു



ആംപ്ലിഫയറിൽ എത്തുന്ന സിഗ്നലുകൾ ശക്തി വർദ്ധിപ്പിച്ച ശേഷം സ്പീക്കറിലേക്ക് അയക്കുന്നു.



ശബ്ദം പുനഃസൃഷ്ടിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

\* ചലിക്കുംചുരുൾ ലൗഡ് സ്പീക്കറും ചലിക്കുംചുരുൾ മൈക്രോഫോണും തമ്മിലുള്ള സാമ്യങ്ങളും വ്യത്യാസങ്ങളും എഴുതുക?

	ചലിക്കുംചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ	ചലിക്കുംചുരുൾ ലൗഡ് സ്പീക്കറും
സാമ്യങ്ങൾ	ഡയഫ്രം ,സ്ഥിരകാന്തം, വോയിസ് കോയിൽ.	ഡയഫ്രം ,സ്ഥിരകാന്തം, വോയിസ് കോയിൽ.
വ്യത്യാസങ്ങൾ	യാന്ത്രികോർജ്ജം - വൈദ്യുതോർജ്ജം	വൈദ്യുതോർജ്ജം - യാന്ത്രികോർജ്ജം
	വൈദ്യുതകാന്തികപ്രേരണം	മോട്ടോർതത്ത്വം

പവർ പ്രേഷണവും വിതരണവും

വൈദ്യുത കാന്തിക പ്രേരണ തത്വം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാണ് ലോകത്ത് വൻതോതിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് AC ജനറേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് വിതരണത്തിന് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് . ഇത്തരം ജനറേറ്ററുകൾക്ക് വേണ്ട യാന്ത്രികോർജ്ജം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ ഏവ?

- \* അണക്കെട്ടിലെ ജലം
- \* ന്യൂക്ലിയർ ഊർജ്ജം
- \* നാഫ് കൽക്കരി ലിഗ്നൈറ്റ് തുടങ്ങിയവ കത്തുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന താപം
  - ➔ വിതരണ ആവശ്യത്തിനായി വൻതോതിൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളാണ് പവർ സ്റ്റേഷനുകൾ
  - ➔ പവർ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ത്രീഫേസ് എ.സി. ജനറേറ്ററുകളാണ്
- \* കേരളത്തിലെ ഏതാനും പവർ സ്റ്റേഷനുകളുടെ പേര് എഴുതുക.

- ഇടുക്കി - മൂലമറ്റം
- ഇടുക്കി - പള്ളിവാസൽ
- ആലപ്പുഴ - കായംകുളം

അസൈൻമെന്റ്

മൈക്രോ ഫോണിന്റെ പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ബോക്സിൽ തന്നെ ശരിയായ ക്രമത്തിൽ എഴുതുക .

