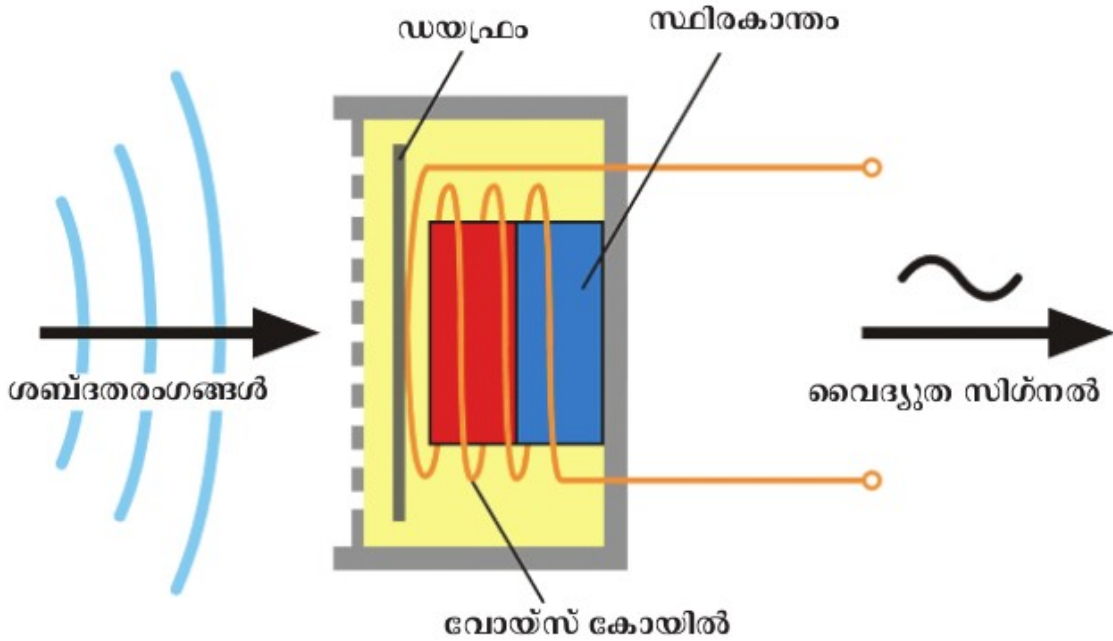


Physics Class Notes

വീഡിയോ കാണുന്നതിനായി ഇവിടെ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ

യാന്ത്രികോർജ്ജത്തെ(ശബ്ദോർജ്ജം) വൈദ്യുതോർജ്ജമാക്കിമാറ്റുന്ന ഉപകരണമാണ് ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ. **വൈദ്യുതകാന്തികപ്രേരണതത്ത്വം** അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.



- ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോണിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
ഉത്തരം: വോയ്സ് കോയിൽ, ഡയഫ്രാമ്, സ്പിരകാന്തം
- ഇതിൽ ചലിക്കുന്ന ഭാഗം ഏതാണ്?
ഉത്തരം: ഡയഫ്രാമ്.
- ചലനശേഷിയുള്ള ഡയഫ്രാമിനു മുമ്പിൽ ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിച്ചാൽ ഡയഫ്രാമിനെന്തു സംഭവിക്കും?
ഉത്തരം: ഡയഫ്രാമ് കമ്പനം ചെയ്യും.
- അപ്പോൾ വോയ്സ് കോയിലിനെന്തു സംഭവിക്കും?
ഉത്തരം: വോയ്സ് കോയിലും കമ്പനം ചെയ്യും.
- ഇതിന്റെ ഫലമെന്ത്?
ഉത്തരം: വോയ്സ് കോയിലിൽ ശബ്ദത്തിനനുസൃതമായ വൈദ്യുതസിഗ്നലുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

പ്രവർത്തനം

കാന്തികമണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വോയ്സ് കോയിൽ അതിനോട് ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന ഡയഫ്രാമിന് പതിക്കുന്ന ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്കനുസൃതമായി കമ്പനം ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി വോയ്സ് കോയിലിൽ ശബ്ദത്തിനനുസൃതമായ വൈദ്യുതസിഗ്നലുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

മൈക്രോഫോണിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന സിഗ്നലുകൾ ദുർബലമായതിനാൽ, ഇവയെ ശക്തികരിക്കുന്നതിനായി ആംപ്ലിഫയറിൽ എത്തിക്കുന്നു. ആംപ്ലിഫയറിൽ എത്തുന്ന സിഗ്നലുകൾ ശക്തി വർദ്ധിപ്പിച്ച ശേഷം ലൗഡ് സ്പീക്കറിലെക്ക് അയയ്ക്കുകയും ശബ്ദം പുനഃസൃഷ്ടിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.