

STD – 10

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :- 23



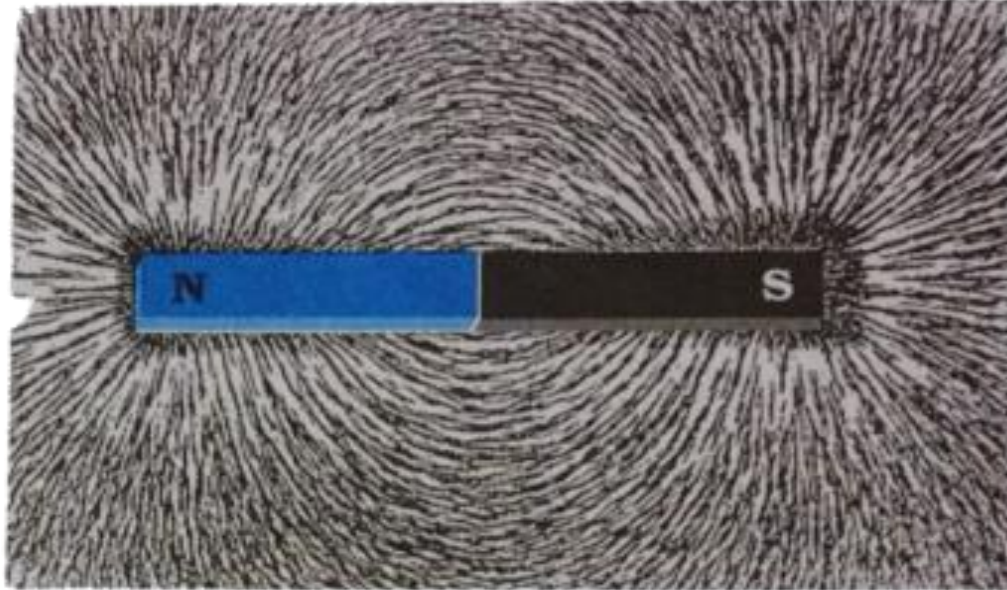
## પ્રયોગ - 23

હેતુ :- ગજિયા ચુંબકની આસપાસ ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ

મેળવવી.

સાધનો :- ગજિયા ચુંબક

આકૃતિ:-



## »» પ્રયોગ- પદ્ધતી



🧪 ફોઈંગ બોર્ડ પર એક સફેદ કાગળ (ફોઈંગ પેપર) ગુંદર વડે ચીપકાવો.

🧪 તેની મધ્યમાં એક ગજિયો ચુંબક મૂકો.

🧪 ગજિયા ચુંબકની આસપાસ લોખંડનો ભૂકો એકસરખો ભભરાવો.

🧪 હવે બોર્ડને હળવેથી ટકોરા મારો.

🧪 તમે શું અવલોકન કરો છો?

## » અવલોકન

ગજિયો ચુંબક પોતાની આસપાસના વિસ્તારમાં પોતાનો પ્રભાવ ઉત્પન્ન કરે છે તેથી લોખંડનો ભૂકો બળ અનુભવે છે. આ બળના કારણે લોખંડનો ભૂકો વિશિષ્ટ ભાતમાં ગોઠવાઈ જાય છે.

## » નિર્ણય

આ પરથી કહી શકાય કે ગજિયા ચુંબકની આસપાસ ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ મેળવી શકાય છે.



1. નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો.

(1) ગજિયા ચુંબકની બહારના વિસ્તારમાં ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓની દિશા...

**A. ચુંબકના N ધ્રુવથી S ધ્રુવ તરફ હોય છે.**

B. ચુંબકના S ધ્રુવથી N ધ્રુવ તરફ હોય છે.

C. ચુંબકના બંને ધ્રુવોમાંથી બહાર નીકળતી દિશામાં હોય છે.

D. ચુંબકના બંને ધ્રુવોમાં અંદર દાખલ થતી દિશામાં હોય છે.

(2) નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે?

A. ગજિયા ચુંબકના બહારના વિસ્તારમાં ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓની દિશા N થી S તરફ હોય છે.

B. જે વિસ્તારમાં ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ એકબીજાની નજીક હોય ત્યાં ચુંબકીય ક્ષેત્ર પ્રબળ હોય છે.

C. ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ બંધ ગાળાઓ રચે છે.

D. ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ એકબીજા પરથી પસાર થઈ શકે છે.



## 2. ખાલી જગ્યા.

(1) ભારતમાં ગૃહવપરાશ માટે વપરાતા AC વોલ્ટેજનું મૂલ્ય 220 V અને આવૃત્તિ 50 Hz છે.

(2) 50 Hz આવૃત્તિવાળો AC વિદ્યુતપ્રવાહ એક સેકન્ડમાં 100 વખત દિશા બદલે છે.

(3) ક્યુઝ વિદ્યુતપ્રવાહની તાપીય અસર પર કાર્ય કરે છે.



# પ્રયોગ :- 23

