

STD – 8

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :-11

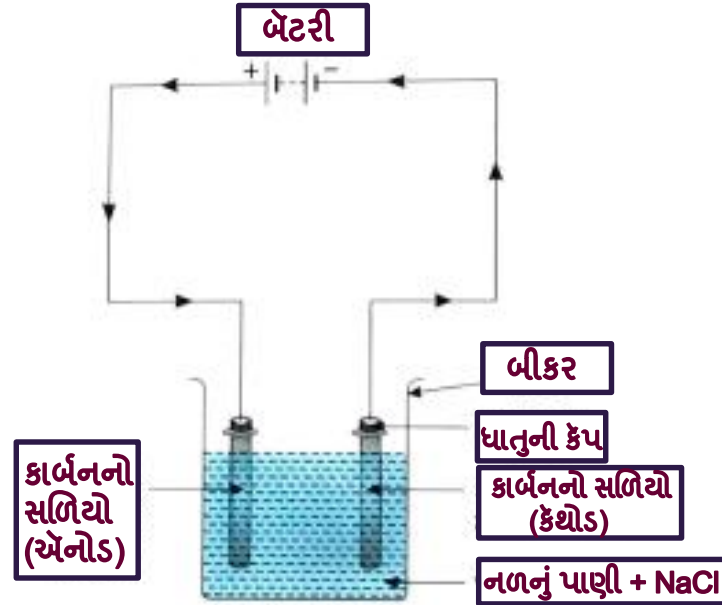


પ્રયોગ - 11

હેતુ:- પાણીમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરી વિદ્યુતપ્રવાહની રાસાયણિક અસર સમજવી.

સાધનો:- બીકર, ધાતુની કેપ, કાર્બનનો સળિયો, નળનું પાણી + NaCl

આકૃતિ:-



»» પ્રયોગ- પદ્ધતી



- ⚗ (1) કોઈ કાચના એક પ્લાસ્ટિકના ગ્લાસમાં એક કપ જેટલું પાણી રેડો.
- ⚗ (2) પાણીને હજુ વધારે વાહક બનાવવા માટે તેમાં એક નાની ચમચી જેટલું મીઠું ઉમેરી દ્રાવણ બનાવો.
- ⚗ (3) હવે આ દ્રાવણમાં ઈલેક્ટ્રોડ્સ ઊભા રહે તથા ધાતુની કેંપ પાણીની બહાર રહે તેમાં ડુબાડો. (જુઓ આકૃતિ)
- ⚗ (4) 5 મિનિટ પછી આ બન્ને ઈલેક્ટ્રોડ્સ ધ્યાણથી અવલોકન કરો. પરપોટા ઉત્પન્ન થતાં આ પરથી નિર્ણય તારવશો?

» અવલોકન

બંને ઇલેક્ટ્રોની પાસે વાયુના પરપોટા જોવા મળે છે. અહીં મીઠાના દ્રાવણમાં થતાં ફેરફારને રાસાયણિક ફેરફાર કહેવાય. કોઈ વિદ્યુત દ્રાવણમાંથી વિદ્યુત પ્રવાહ પ્રસારને લીધે. રાસાયણિક પ્રક્રિયા થાય છે.

» નિર્ણય

મંદ વિદ્યુત પ્રવાહમાં પસાર થતાં તેમાં રાસાયણિક ફેરફાર થાય છે.



જ્ઞાનચક્રસણી



1. નીચેના દરેક પ્રશ્નના ઉત્તર માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને તેનો ક્રમ-અક્ષર પ્રશ્નની સામે આપેલા ☐ માં લખો.

(1) નીચેનામાંથી કયું બળ સંપર્ક બળનું ઉદાહરણ છે? ☐ D

- A. ચુંબકીય બળ
- B. સ્થિત વિદ્યુતબળ
- C. ગુરુત્વાકર્ષણ બળ
- D. ધર્ષણબળ



(2) વસ્તુ પર લાગતું પરિણામી બળ શૂન્ય છે, તો તેના પર લાગતાં બે બળો....

C

- A. કોઈ પણ દિશામાં લાગતાં હોય.
- B. એક જ દિશામાં લાગતાં હોય.
- C. પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં લાગતાં હોય.
- D. સમાન મૂલ્યનાં અને પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં લાગતાં હોય.

(3) જે પ્રકારના બળમાં માત્ર આકર્ષણ જોવા મળે છે, તે...

C

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| A. સ્થિત વિદ્યુતબળ | B. ચુંબકીય બળ છે. |
| C. ગુરુત્વાકર્ષણ બળ છે. | D. A અને B બંને |

2. ખાલી જગ્યા પૂરો.

(1) દબાણ શોધવાનું સૂત્ર : દબાણ = $\frac{\text{બળ}}{\text{ક્ષેત્રફળ}}$ છે.

(2) એકમ ક્ષેત્રફળવાળી સપાટી પર (લંબરૂપે) લાગતા બળને દબાણ કહે છે.

(3) દબાણનો SI એકમ $\frac{\text{N}}{\text{m}^2}$ છે.



પ્રયોગ :-11

