

STD – 6

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :- 8



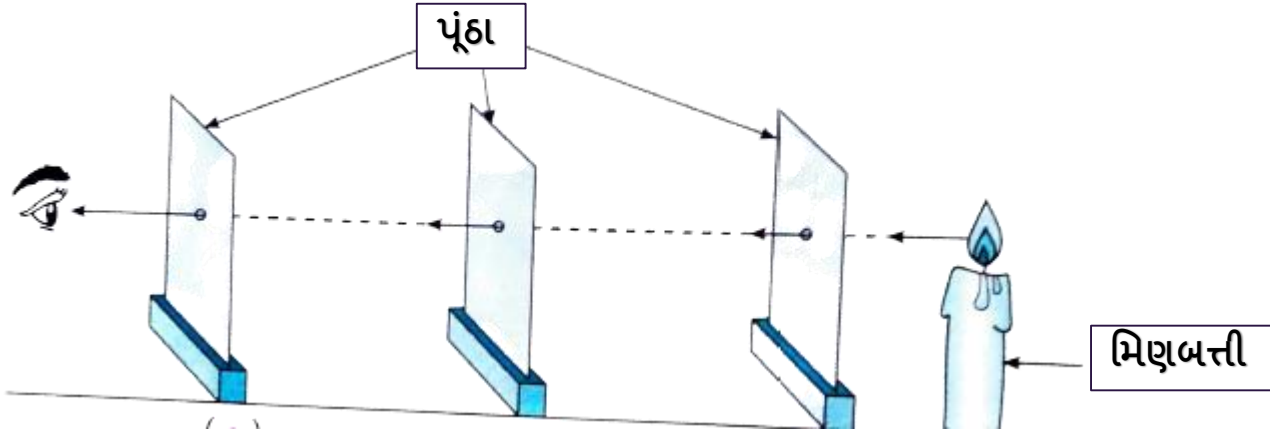
પ્રયોગ - 8

હેતુ:- પ્રકાશ સીધી રેખામાં ગતિ કરે છે તે સાબિત કરવું.

સાધન:- પૂંઠા, પાતળો સળિયો

પદાર્થ:- મિણબત્તી

આકૃતિ:-



» પ્રયોગ- પદ્ધતી



(1) એકસરખા માપનાં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબનાં લંબચોરસ ત્રણ પૂંઠાં લો.

(2) ત્રણેય પૂંઠાં એકબીજા ઉપર રાખી તેમની મધ્યમાં કાણાં પાડો.

(3) ત્રણેય પૂંઠાને આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ સ્ટેન્ડ પર ગોઠવો.

(4) પાતળો સળિયો લઈ ત્રણેય પૂંઠાનાં કાણાંમાંથી પસાર કરી પૂંઠાનાં કાણાં સીધી રેખામાં ગોઠવો.

(5) ત્રણેય પૂંઠાની એક તરફ કાણાંની સામે સળગતી મીણબત્તી ઊભી ગોઠવો.

(6) મીણબત્તીની સામેની બાજુના ત્રીજા પૂંઠાના કાણામાંથી મીણબત્તીની જ્યોત જોવાનો પ્રયત્ન કરો.





(7) મીણબત્તીની જ્યોત દેખાય છે?

(8) હવે કોઈ એક પૂંઠાને સહેજ બાજુ પર ખસેડીને કાણાંમાંથી મીણબત્તીની જ્યોત જોવાનો પ્રયત્ન કરો.

» અવલોકન



ત્રણેય પુઠાંનાં કાણાં એક સીધી રેખામાં હોય છે ત્યારે મિણબત્તીની જ્યોત દેખાય છે અને ત્રણે પુઠાંમાંનાં કાણાં એક સીધી રેખામાં હોતા નથી ત્યારે મિણબત્તીની જ્યોત દેખાતી નથી.

» નિર્ણય



પ્રકાશ સીધી રેખામાં ગતિ કરે છે.





જ્ઞાનચક્રાસણી



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

(1) નીચેનામાંથી કયા પદાર્થનો પડછાયો પડે નહિ?

A. અરીસો

B. લાકડી

C. વાદળ

D. કાચ

(2) પિનહોલ કેમેરા વડે કેવા પ્રકારનું પ્રતિબિંબ મળે છે ?

A. વસ્તુ જેવડું

B. મોટું

C. ચત્તું

D. ઊલટું

(3) સમતલ અરીસામાં વસ્તુનું પ્રતિબિંબ કેવું મળે છે?

A. ચત્તું અને મોટું

B. ચત્તું અને નાનું

C. ઊલટું અને મોટું

D. ચત્તું અને વસ્તુના જેવડું

(4) નીચેનામાંથી પારભાસક પદાર્થ કયો છે?

A. અરીસો

B. દૂધિયો કાચ

C. ચશ્માંનો કાચ

D. દૂધ



2. નીચેના પ્રશ્નોના માત્ર ઉત્તર લખો :



(1) જે પદાર્થ પ્રકાશને જરાય પણ પસાર થવા દેતો નથી તે પદાર્થને શું કહે છે?

➤ અપારદર્શક

(2) તેલિયો કાગળ કેવો પદાર્થ છે?

➤ પારભાસક

(3) પ્રકાશનાં કિરણો અરીસા પર પડતાં પાછાં ફેંકાય છે. આ ક્રિયાને શું કહે છે?

➤ પરાવર્તન

પ્રયોગ :- 8

