

STD – 7

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :- 8



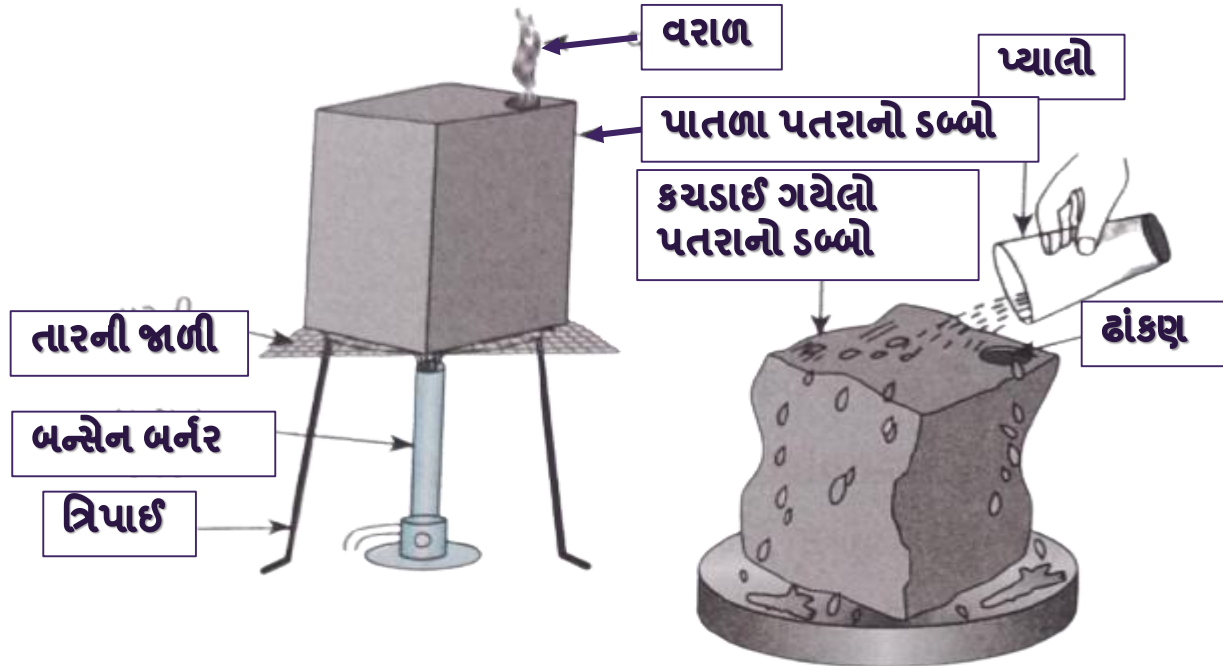
## પ્રયોગ – 8

હેતુ:- હવા દબાણ કરે છે તે સાબિત કરવું.

સાધન:- ઢાંકણા સાથેના પાતળા પતરાના ડબ્બા, બન્સેન બર્નર, ત્રિપાઈ, તારની જાળી.

પદાર્થ:- પાણી

આકૃતિ:-





## પ્રયોગ- પધ્ધતી



(1) ઢાંકણા સાથેનો પાતળા પતરાનો ડબ્બો લો.

(2) ઢાંકણું ખોલી દો. હવે તેમાં અડધા ભાગ સુધી પાણી ભરો.

(3) આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ ડબ્બાને બન્સેન બર્નર વડે ગરમ કરો.

(4) ડબ્બામાંથી પાણીની વરાળ બહાર નીકળે ત્યારે ડબ્બાને નીચે ઉતારી તરત જ કાળજીપૂર્વક ડબ્બાનું ઢાંકણું ચુસ્ત રીતે બંધ કરી દો.

(5) ડબ્બાને ધાતુના પહોળા છીછરા પાત્રમાં મૂકો.

(6) ડબ્બા પર ઠંડું પાણી રેડો.

ડબ્બાના આકારમાં શો ફેરફાર થાય છે તેનું અવલોકન કરો.

## » અવલોકન

🧪 ડબ્બો કચડાઈ જાય છે અને તેનાં આકાર વિકૃત બને.

🧪 ડબ્બો પર ઠંડુ પાણી રેડતા ડબ્બાની અંદર રહેલી પાણીની વરાળ ઠંડી પડી પાણીમાં રૂપાંતર પામે છે પાણીની વરાળ કરતાં બનેલું પાણી ઓછી જગ્યા રોકે છે આથી ડબ્બાની અંદરની હવાનું દબાણ ઘટી જાય છે અને ડબ્બાની બહારની હવાનું દબાણ વધારે હોવાથી ડબ્બો કચડાઈ જાય છે.

## » નિર્ણય

🧪 હવા દબાણ કરે છે.





## જ્ઞાનચક્રાસણી



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

(1) પવનનો વેગ વધવાથી હવાના દબાણમાં શો ફેર પડે ?

- A. વધે છે.    **B. ઘટે છે.**    C. તે જ રહે છે.    D. ચોક્કસ કહી શકાય નહિ

(2) ઠંડી હવા ગરમ હવા કરતાં કેવી હોય છે ?

- A. ભારે**    B. હલકી    C. ભેજવાળી    D. આપેલ પૈકી એકેય નહિ

(3) ચક્રવાત અંગેની ચેતવણીની જાહેરાત કેટલા કલાક પહેલાં કરવામાં આવે છે?

- A. 6 કલાકે    B. 12 કલાક    **C. 24 કલાક**    D. 72 કલાક

## 2. ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (1) પવનની ઉત્પત્તિનું કારણ પૃથ્વીની સપાટીની અસમાન ગરમ થવાની ઘટના છે.
- (2) પૃથ્વીની સપાટી નજીક ગરમ હવા ઉપર ચડે છે, જ્યારે ઠંડી હવા નીચે આવે છે.
- (3) હવાનો પ્રવાહ ઊંચા દબાણવાળા વિસ્તારથી નીચા દબાણવાળા વિસ્તાર તરફ હોય છે.
- (4) ચક્રવાતને અમેરિકામાં હરિકેન કહે છે.
- (5) મોસમી પવનો પાણીની વરાળને ધસડી જાય છે અને વરસાદ લાવે છે.
- (6) પવનનો વેગ માપવા માટે એનેમોમીટર સાધન વપરાય છે.



# પ્રયોગ :- 8

