

STD – 6

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :- 2



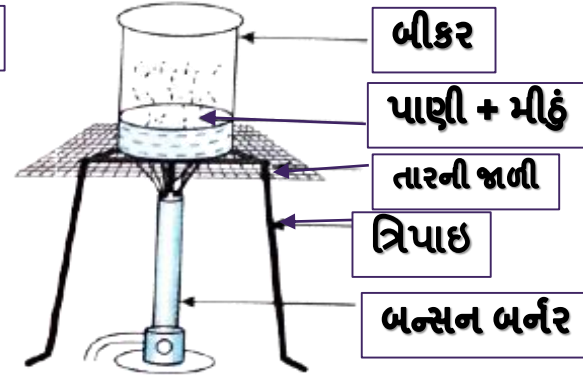
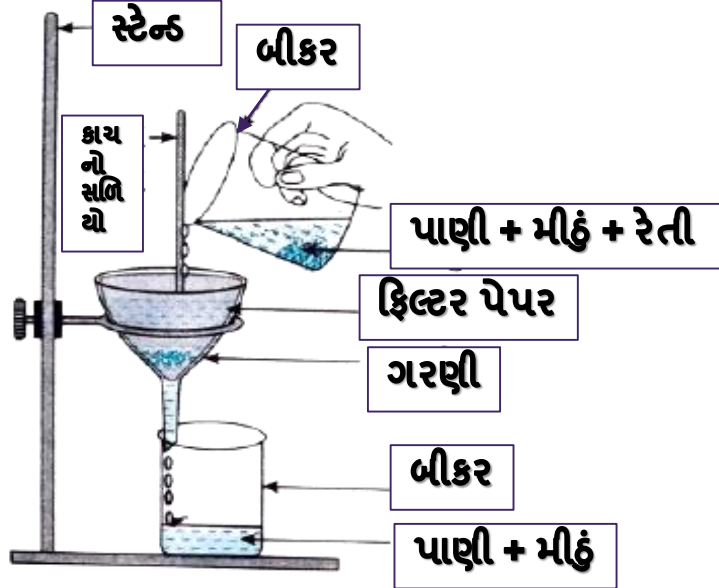
પ્રયોગ - 2

હેતુ:- મીઠું અને રેતીના મિશ્રણમાંથી ઘટકો છૂટા પાડવા.

સાધન:- બીકર, સ્ટેન્ડ, કાચનો સળિયો, ગરણી, જાળી, બર્નર, ત્રિપાઈ, ફિલ્ટર પેપર.

પદાર્થ:- પાણી, મીઠું, રેતી

આકૃતિ:-





(1) મીઠું અને રેતીના મિશ્રણને બીકરમાં લઈ તેમાં પાણી ઉમેરો.

(2) બીકરને થોડો સમય બાજુ પર રહેવા દો, જેથી મીઠું પાણીમાં ઓગળી જાય.

(3) સ્ટેન્ડ પર ગરણી ગોઠવો તેમાં ભીનું કરેલું ફિલ્ટર પેપર મૂકો. ગરણી નીચે એક ખાલી બીકર મૂકો.

(4) હવે બીકરમાં મિશ્રણને ગળણીમાં ધીમે ધીમે રેડો.



(5) ગાળણક્રિયા પૂરી થતાં બધી રેતી ગાળણપાત્રમાં રહેશે અને નીચેના બીકરમાં મીઠાનું દ્રાવણ ભેગું થશે.

(6) હવે મીઠાનું દ્રાવણ ભરેલા બીકરને બર્નરની મદદથી ધીમા તાપે ગરમ કરો.

(7) જ્યારે બીકરમાંનું બધુ પાણી બાષ્પીભવન પામી ઊડી જાય ત્યારે બીકરમાં શું બાકી રહેશે તે તપસો.

» અવલોકન



🧪 (1) ગાળણક્રિયા દરમિયાન રેતી છૂટી પડે છે.

(2) ત્યારબાદ મીઠાના દ્રાવણને ગરમ કરતાં બીકરમાં અંતમાં મીઠું મળે છે.

» નિર્ણય

🧪 મીઠું અને રેતીનું મિશ્રણ ગાળણક્રિયા અને બાષ્પીભવન દ્વારા છૂટા પાડી શકાય છે.



જ્ઞાનચક્રાસણી



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

(1) ખારી સીંગનાં ફોતરાં દૂર કરવા કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે?

- A. વીણવું B. છડવું C. ચાળવું **D. ઊપણવું**

(2) એકબીજામાં ન ભળે તેવાં બે પ્રવાહી પદાર્થોના મિશ્રણમાંથી ઘટકો છૂટા કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ વપરાય છે?

- A. ગાળણ **B. નિતારણ** C. બાષ્પીભવન D. ઘનીભવન

(3) પાણીમાં ઓગળેલા ઘન પદાર્થને છૂટો પાડવા કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે?

- A. નિતારણ B. ગાળણ **C. બાષ્પીભવન** D. નિક્ષેપન

3. વ્યાખ્યા આપો :



ઘનીભવન :

પાણીની વરાળનું તેના પ્રવાહી સ્વરૂપમાં રૂપાંતર કરવાની ક્રિયાને ઘનીભવન કહે છે.



સંતૃપ્ત દ્રાવણ :

ચોક્કસ તપમાને જે દ્રાવણમાં દ્રાવ્ય પદાર્થ વધુમાં વધુ ઓગળેલ હોય અને હવે પછી વધુ દ્રાવ્ય ઓગાળી શકાય નહિ તે દ્રાવણને સંતૃપ્ત દ્રાવણ કહે છે.



પ્રયોગ :- 2

