

STD – 6

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :- 3



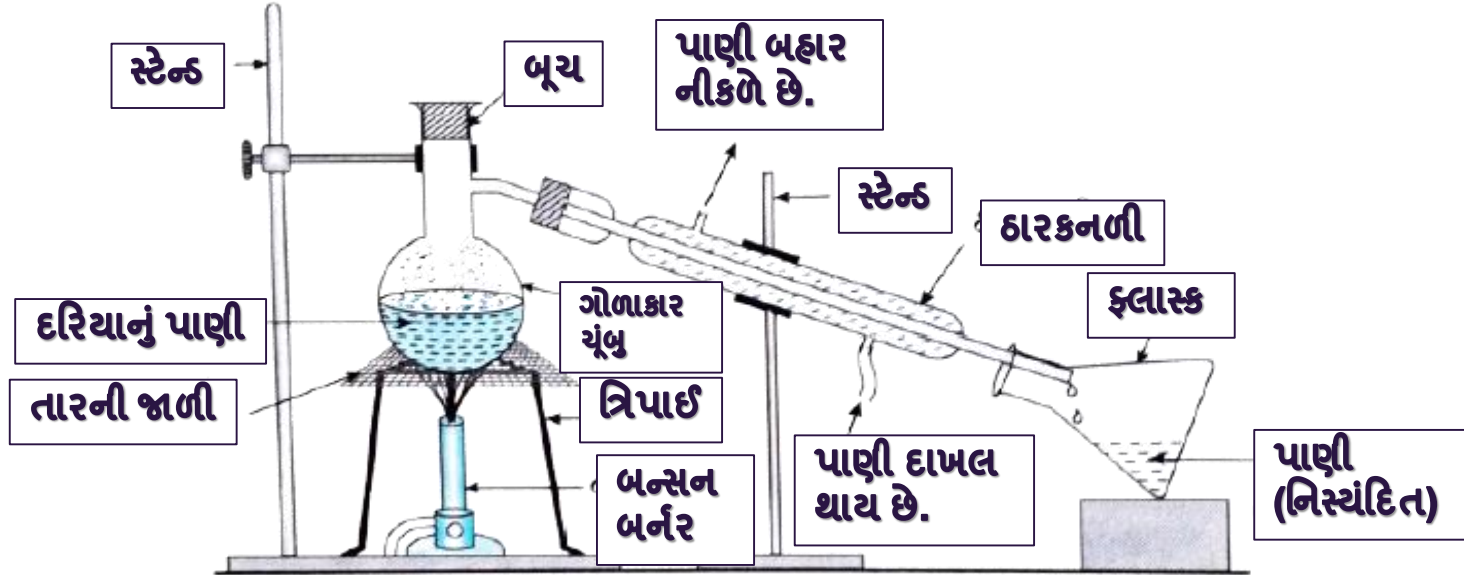
પ્રયોગ - 3

હેતુ:- દરિયાના પાણીમાંથી શુદ્ધ પાણી મેળવવું.

સાધન:- સ્ટેન્ડ, તારની જાળી, ગોળાકાર ચૂંબુ, બૂચ, બર્નર, ઠારકનળી, ત્રિપાઈ.

પદાર્થ:- પાણી (દરિયાનું)

આકૃતિ:-





- (1) એક ગોળાકાર ચંબુ લઈ તેમાં અડધે સુધી દરિયાનું પાણી ભરો.
- (2) ત્રિપાઈ ઉપર તારની જાળી મૂકી તેના પર ચંબુ ગોઠવો.
- (3) ચંબુ સાથે ઠારકનળી જોડી તેના છેડે લાસ્ક મૂકો. બાકીનાં સાધનો આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ ગોઠવો.
- (4) ચંબુને બૂચથી બંધ કરો.
- (5) હવે ચંબુને બન્સન બર્નરની જ્યોતમાં ધીમે તાપે ગરમ કરો.

(6) ઠારકનળીમાં પાણીનો પ્રવાહ ચાલુ કરો.

(7) ચંબુમાંનું પાણી ઉકળી તેની વરાળ બનશે. આ વરાળ ઠારકનળીમાંથી પસાર થતાં ઠંડી પડી પાણીમાં રૂપાંતર પામશે. આ પાણી ફલાસ્કમાં ટીપે ટીપે એકઠું થશે.



» અવલોકન

🧪 (1) કાચના ગોળાકાર ચુંબુમાં સફેદ રંગનો પદાર્થ બાકી રહેશે તે ક્ષાર છે.

(2) ફ્લાસ્કમાં એકઠું પાણી સ્વાદ વગરનું શુદ્ધ(નિસ્ચંદિત) પાણી છે.

» નિર્ણય

🧪 બાષ્પીભવન અને ઘનીભવનની ક્રિયા દ્વારા દરિયાના પાણીમાંથી શુદ્ધ પાણી મેળવી શકાય છે.



જ્ઞાનચક્રાસણી



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

(1) નીચેનામાંથી કયું પાણી સૌથી વધુ શુદ્ધ છે?

A. નદીનું પાણી

B. દરિયાનું પાણી

C. વરસાદનું પાણી

D. નિસ્થંદિત પાણી

(2) પાણીની વરાળનું પાણીમાં રૂપાંતર થવાની ક્રિયાને શું કહે છે?

A. નિસ્થંદિન

B. બાષ્પીભવન

C. ઉત્કલન

D. ઘનીભવન



2. નીચેના પ્રશ્નોના માત્ર ઉત્તર લખો :

(1) ડૉક્ટર ઇજેક્શન દ્વારા અપાતી દવાને ઓગાળવા કયું પાણી વાપરે છે?



નિસ્તંદિત

(2) સંયા વડે કાઢેલા ફળના રસમાંથી બી અને રેસા દૂર કરવા કઈ પદ્ધતિ વપરાય છે?



ગાળણ

(3) ગાળણક્રિયા વડે કયા પ્રકારની અશુદ્ધિ દૂર થાય છે?



પ્રવાહીમા ઓગળે નહિ તેવા

પ્રયોગ :- 3

