



විෂය - විද්‍යාව

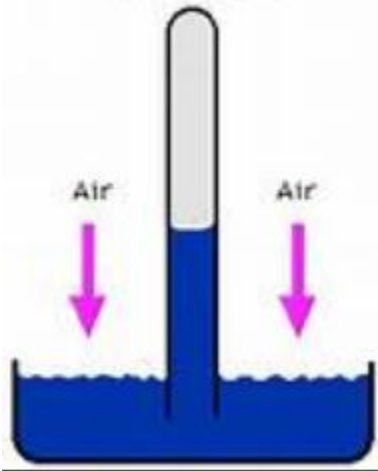
ශ්‍රේණිය - 10

සතිය - සැප්තැම්බර් II

සැකසුම - W. ශීරාණි සෝමා මිය, කැ/දෙහි/වළගම්බා ම.වි.

ශ්‍රී පාද වන්දනාවේ යන බැතිමතුන් කන්ද නගින විට ඔවුන්ගේ කන් ආවරණය වන පරිදි හිස් වැසුම් පළඳී.

- 1. එසේ කන් ආවරණය කරගැනීමට හේතුව කුමක්ද?
- 2. රූපයේ දක්වා ඇති රසදිය වායු පීඩනමානය ශ්‍රී පාද අඩවිය දක්වා රැගෙන යන ලදී. එහි රසදිය කඳෙහි උස 56 cm ලෙස සටහන්ව තිබිණි. ශ්‍රී පාද අඩවියේ එදින වායුගෝලීය පීඩනය ගණනය කරන්න.



(රසදිය ඝනත්වය 13600 kg m^{-3} , ගු. ත්. 10 ms^{-2})

3. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

අවස්ථාව	වායු පීඩනය ක්‍රියාකරන ආකාරය
<ul style="list-style-type: none"> • බටයක් භාවිතයෙන් බීම පානය. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • සයිෆන් ක්‍රමයෙන් ටැංකියක ඇති ජලය ඉවත් කිරීම. 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • රබර් චූෂකයේ ක්‍රියාව. 	<ul style="list-style-type: none"> •

4. පහත ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වන්න. නිරීක්ෂණ හා නිගමනය සඳහන් කරන්න.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- ජල බෙසමක් , රබර් බෝලයක්.

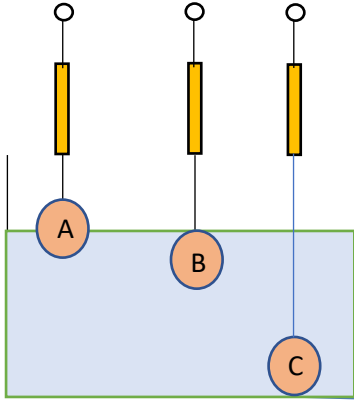
ක්‍රමය :- ★ ජල බෙසමට රබර් බෝලය අතහරින්න.
★ බෝලය ජලය තුළ ගැඹුරට ගෙන ගොස් අතහරින්න.

නිරීක්ෂණ :- i.
 ii.
නිගමනය :- iii.

5. වස්තුවක් ජලය තුළ අර්ධ වශයෙන් හෝ පූර්ණ වශයෙන් ගිලී ඇති විට එය මත ක්‍රියා කරන උඩුකුරු තෙරපුම වස්තුව මගින් විස්ථාපනය වූ ජලයේ බරට සමාන බව ආදර්ශනයට ක්‍රියාකාරකමක් යෝජනා කරන්න.

ශිෂ්‍යයකු විසින් සැලසුම් කල ක්‍රියාකාරකමක් පහතින් දැක්වේ.

සපයාගත් ද්‍රව්‍ය :- (A) වාතය පිරවූ බෝලයක් (B) ජලය පිරවූ බෝලයක් (C) වැලි පිරවූ බෝලයක් (D) දුනු තරාදියක්



(6) ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙන් සිසුවා ලබාගත් දත්ත කිහිපයක් පහත වගුවේ දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් එහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

වස්තුව	වස්තුවේ බර (N)	ජලය තුළදී වස්තුවේ දෘෂ්‍ය බර (N)	ජලය තුළ වස්තුව පැවති ආකාරය	උඩුකුරු තෙරපුම (N)
A	1.1	0	i	1.1
B	1.8	0	ගිලී පාවේ.	ii
C	2.4	0.5	iii	iv

(7) ඉහත ක්‍රියාකාරකම ඇසුරෙන් එළඹිය හැකි නිගමන A, B, C අවස්ථා තුන පදනම් කර ගනිමින් පැහැදිලි කරන්න. (පෙළපොතේ 84 පිටුව උදව් කරගන්න.)

(8) ඉහත සංසිද්ධිය මත හඳුන්වාදුන් ආකිමිඩීස් මූලධර්මය ලියා දක්වන්න.

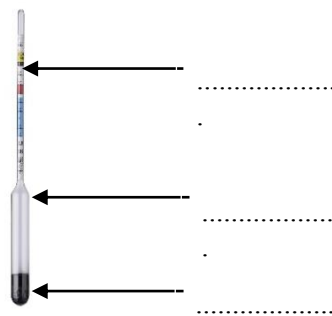
(9) වාතයේදී එක්තරා වස්තුවක බර 25N කි. එය ජලය තුළ මුළුමනින්ම ගිල්වූ විට දෘෂ්‍ය බර 5N ක් වේ.

- i. ජලය මගින් වස්තුව මත ඇතිකරන උඩුකුරු තෙරපුම කොපමණ ද?
- ii. වස්තුව ජලයේ සම්පූර්ණයෙන්ම ගිලී ඇති විට එමගින් විස්ථාපනය වන ජලයේ බර කොපමණ ද?

ද්‍රව මානය සාදා ඇත්තේ ආකිමිඩීස් නියමය පාදක කරගෙනයි. ද්‍රවයක ද්‍රව මානය ගිල්වන විට එහි බරට සමාන උඩුකුරු තෙරපුමක් ද්‍රවය මගින් යෙදෙන තුරු ද්‍රව මානය ද්‍රවයේ ගිලී පාවෙයි.

(10) ද්‍රව මානය භාවිතයෙන් ද්‍රාවණවල මිනුම් කරනු ලබන භෞතික රාශිය කුමක්ද?

(11) ද්‍රවමානයේ කොටස් නම් කරන්න.



(12) උඩුකුරු තෙරපුම සංකල්පය අදාළ කරගනිමින් මෙම ඡායාරූපය පිළිබඳ ඔබේ අදහස් දක්වන්න.

