



නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

ඒක පරීක්ෂණය

07 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

ඒකකය 14 - තාපය හා උෂ්ණත්වය

A කොටස

- නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
- සායනික උෂ්ණත්වමානය සම්බන්ධයෙන් වැරදි පිළිතුර වන්නේ,
 1) සාපේක්ෂව ප්‍රමාණයෙන් කුඩා උපකරණයකි
 2) එහි උෂ්ණත්ව පරාසය $35^{\circ}\text{C} - 43^{\circ}\text{C}$ දක්වා වේ.
 3) මේ මඟින් ජලයේ ද්‍රව්‍යාංකය මැනිය හැක.
 4) රසදිය කඳේ නැම්මක් පවතී.
 - යම් ද්‍රවයක් එහි වායු අවස්ථාවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය නම්,
 1) තාපාංකයයි 2) ද්‍රව්‍යාංකයයි 3) හිමාංකයයි 4) කුෂාර අංකයයි
 - මිනිස් සිරුරේ සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය වන්නේ,
 1) 36.9°F 2) 98.4°F 3) 309.9°F 4) 98.4°C
 - උෂ්ණත්වය මනින අන්තර් ජාතික සම්මත ඒකකයේ සංකේතය වන්නේ,
 1) $^{\circ}\text{F}$ 2) $^{\circ}\text{C}$ 3) K 4) $^{\circ}\text{K}$
 - ද්‍රව වල ප්‍රසාරණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1) විවිධ ද්‍රව වල ප්‍රසාරණය එකිනෙකට වෙනස් ය.
 2) තාපය ලැබීම නිසා ස්කන්ධය වෙනස් නොවී පරිමාව වැඩි වීම ද්‍රව ප්‍රසාරණය ලෙස හැඳින්වේ.
 3) ද්‍රවයක් රත් කළ විට තාපය ලැබීම නිසා ස්කන්ධය වෙනස් වේ.
 4) රසදිය උෂ්ණත්වමානය සකස් කිරීම සඳහා ද්‍රවයක ප්‍රසාරණය භාවිතා කර ඇත.
 - තාප පරිවාරක ද්‍රව්‍යයකි,
 1) යකඩ 2) ගෙන්දගම් 3) ඇලුමිනියම් 4) තඹ
 - ජලය නටන උෂ්ණත්වය නම්,
 1) 100°F 2) 0°F 3) 212°F 4) 212°C
 - නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1) අයිස් වල ද්‍රව්‍යාංකයත් ජලයේ හිමාංකයත් එකම අගයක් ගනී.
 2) ජලයේ තාපාංකය මැනීමට මද්‍යසාර උෂ්ණත්වමානය සුදුසුය.
 3) මිනිස් සිරුරේ උෂ්ණත්වය මැනීම ස්පර්ශ සංවේදනයෙන් සිදු කිරීම ප්‍රමාණවත් වේ.
 4) ද්‍රව්‍යයක උෂ්ණත්වය අඩු වන්නේ එම ද්‍රව්‍යයට තාපය ලැබීම නිසාය.
 - මුහුදු සුළං හා ගොඩ සුළං ඇති වන්නේ වාතයේ සිදුවන කුමන ක්‍රියාවලිය නිසාද?
 1) සන්නයනය 2) සංවහනය 3) විකිරණය 4) සංක්‍රාමණය
 - රළු වාහන විකිරක වල (රේඩියෝටර්) පිටත පෘෂ්ඨය,
 1) සුදු පැහැතිය 2) කළු පැහැතිය 3) දිලිසෙන පෘෂ්ඨයකි 4) සිනිඳු පෘෂ්ඨයකි

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

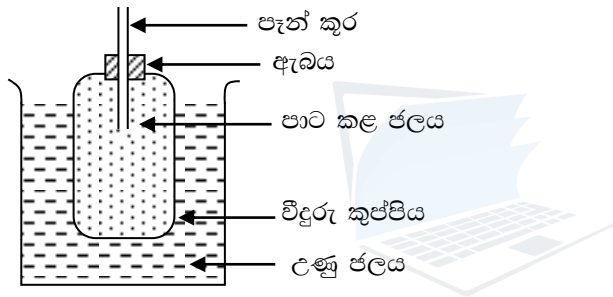
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

B කොටස

(1) හිස්තැන් පුරවන්න.

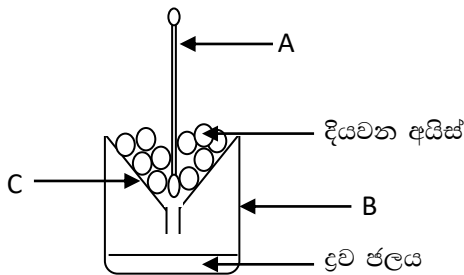
- 1) යම් වස්තුවක සිසිල් බව හෝ උණුසුම් බව යි.
- 2) අයිස් ජලය බවට පත් වන්නේ සෙල්සියස් අංශක දීය.
- 3) විද්‍යාගාර උෂ්ණත්වමානයක උෂ්ණත්ව පරාසය සෙල්සියස් අංශක සිට වේ.
- 4) මද්‍යසාර වල තාපාංකය^oC කි.
- 5) උෂ්ණත්වය මැනීමේ SI ඒකකය වන්නේ, ය.
- 6) තාපය සන්නයනය කළ හැකි ද්‍රව්‍ය තාප නම් වේ.
- 7) සූර්යයාගේ සිට පෘථිවියට තාපය සංක්‍රමණය වන ක්‍රමය ලෙස හැඳින්වේ.
- 8) ලෝහ හන්දකින් හොඳදක් හැඳිගෙන විට අතට තාපය සංක්‍රමනය වන ක්‍රමය නම් යි.
- 9) රුවල් ඔරු භාවිතාකරන ධීවරයින් රාත්‍රී කාලයේ දී මුහුදු යන්නේ සුළං ආධාරයෙනි.
- 10) ද්‍රව තුලින් තාපය සංක්‍රමණය වන්නේ මගිනි.

(2) අ)



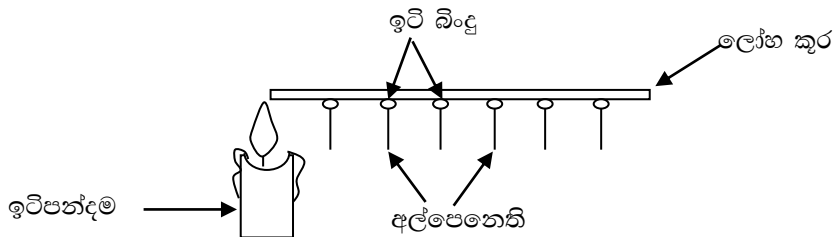
- i) ඉහත ඇටවුම සකස්කර ටික වේලාවක් ගතවන විට ඔබ ලබාගත් නිරීක්ෂණයක් ලියන්න.
- ii) ඉහත නිරීක්ෂණය ලැබීමට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.
- iii) උණු ජල බඳුනෙන් කුප්පිය පිටතට ගෙන ටික වේලාවක් ගතවන විට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකි ද?
- iv) අයිස් කැබැල්ලක් ස්පර්ශ කළ විට අතට සිසිලසක් දැනෙන්නේ ඇයි?

ආ)



- i) A, B හා C යන විද්‍යාගාර උපකරණ නම් කරන්න.
- ii) අයිස් වල ද්‍රවාංකය කොපමණ ද?
- iii) A උපකරණය දියවන අයිස් තුළ රඳවා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 2ක් ලියන්න.

(3) අ) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඝන ද්‍රව්‍ය තුලින් තාපය සංක්‍රමණය වන ආකාරය සෙවීමට සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමකි.



- i) මෙම ක්‍රියාකාරකමේදී ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් ලියන්න.
- ii) එම නිරීක්ෂණයෙන් ලබාගත හැකි නිගමනය කුමක් ද?
- iii) ඝන ද්‍රව්‍ය තුලින් තාපය සංක්‍රමණය වන ක්‍රමය කුමක් ද?
- iv) මුහුදු සුළං ඇති වන්නේ දිනයේ කවර කාලයේදී ද?
- v) මුහුදු සුළං හමන්නේ කොහේ සිට කොහේට ද?
- vi) මුහුදු සුළං ඇතිවන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- vii) අප රටේ ජනතාවට ඇඳීමට වඩාත් සුදුසු ලා පැහැ ඇඳුම්ය. එයට හේතුව විද්‍යාත්මකව පැහැදිලි කරන්න.



agaram.lk