මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

7 ශ්‍රේණිය	තාපය හා උෂ්ණත්වය	ඒකකය - 14

01. යම් ද්‍රව්‍යයක උෂ්ණත්වය යනු,

1. උණුසුම ප්‍රමාණය යි　　2. තාපයයි
3. උණුසුම හා සිසිල පිළිබඳ මිනුම　　4. රස්නයයි

02. උෂ්ණත්වය මනිනු ලබන ජාත්‍යන්තර සම්මත ඒකකය වන්නේ,

1. °C　　2. °F　　3. K　　4. kg

03. රසදිය උෂ්ණත්වමානයේ නිර්මාණයේ මූලධර්මය වන්නේ,

1. ද්‍රව ප්‍රසාරණය යි　　2. වායු ප්‍රසාරණය යි
3. ඝන ප්‍රසාරණය යි　　4. ඝන හා වායු ප්‍රසාරණය යි

04. ජලය නටන උෂ්ණත්වය,

1. 212 °C　　2. 373 °C　　3. 273 °C　　4. 100 °C

05. යම් ඝන ද්‍රව්‍යයක් ද්‍රව අවස්ථාවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය,

1. ඝනත්වය යි　　2. හිමාංකය යි　　3. තාපාංකය යි　　4. ද්‍රවාංකය යි

06. වෛද්‍ය උෂ්ණත්වමානයක විශේෂ ලක්ෂණ වන්නේ,

a) රසදිය කඳෙහි කේෂික සිදුරේ සියුම් නැම්මක් පැවතීම.
b) උෂ්ණත්ව පරාසය 35°C - 43°C දක්වා පමණක් පැවතීම.
c) ශරීර උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා භාවිතා කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ,

1. a පමණි　　2. b පමණි　　3. a හා b පමණි　　4. a, b, c යන සියල්ලම

07. යම් ද්‍රව්‍යයක් වායු අවස්ථාවට පත්වන උෂ්ණත්වය එම ද්‍රවයේ,

1. තාපාංකය යි　　2. හිමාංකය යි　　3. ඝනත්වය යි　　4. ද්‍රවාංකය යි

08. තාප පරිවාරක ද්‍රවයකි. (කුසන්නායක ද්‍රව්‍ය)

1. යකඩ　　2. තඹ　　3. වානේ　　4. වීදුරු

09. තාපය සංක්‍රමණය වන ක්‍රම වන්නේ,

a) සන්නයනය යි
b) සංවහනය යි
c) විකිරණය යි

ඉහත ක්‍රමවලින් නිවැරදි වන්නේ,

1. a පමණි　　2. b පමණි　　3. a හා b පමණි　　4. a, b, c යන සියල්ලම

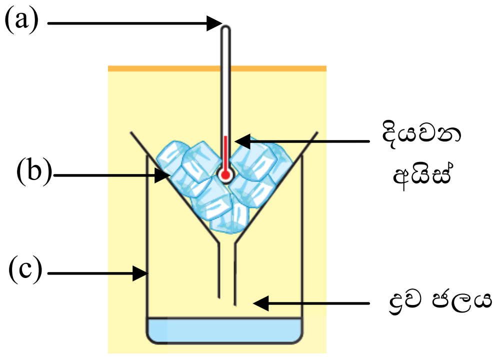
10. නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ විවේකී අවස්ථාවක ශරීර උෂ්ණත්වය,

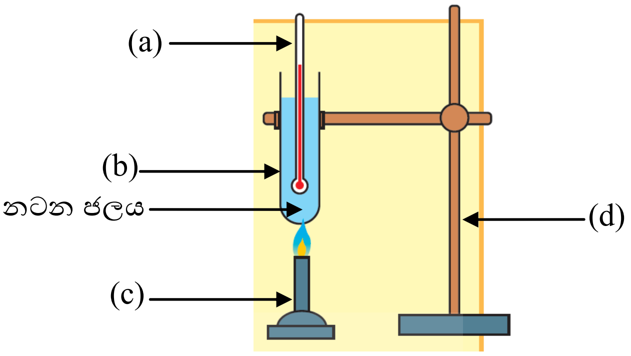
1. 36.9 °C　　2. 98.4 °C　　3. 309.9 °C　　4. 273 °C

(ලකුණු 01×10 = 10)

B කොටස - රචනා

01. පදාර්ථයේ අවස්ථා වෙනස්වීමේ දී පවතින නිශ්චිත උෂ්ණත්ව ප්‍රමාණයක් සෙවීමට සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් පහත දැක්වේ.





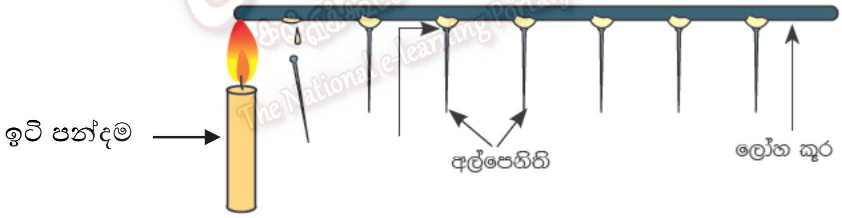
(අ) පළමු ක්‍රියාකාරකම ඇසුරෙන් පිළිතුරු සපයන්න.

1. a, b, හා c යන විද්‍යාගාර උපකරණ නම් කරන්න. (ල. 03)
2. ඝන ද්‍රව්‍යයක් එහි ද්‍රව අවස්ථාවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය කවර නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල. 01)
3. අයිස් දියවන උෂ්ණත්වය කොපමණ ද? (අයිස්වල ද්‍රවාංකය) (ල. 01)

(ආ) දෙවන ක්‍රියාකාරකම ඇසුරෙන් පිළිතුරු සපයන්න.

1. a, b, c හා d යන විද්‍යාගාර උපකරණ නම් කරන්න. (ල. 03)
2. ද්‍රවයක් වායුවක් බවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය කෙලෙස හැඳින්වේ ද? (ල. 01)
3. ජලය වාෂ්පවන (ජලය නටන) උෂ්ණත්වය කොපමණ ද? (ල. 01)

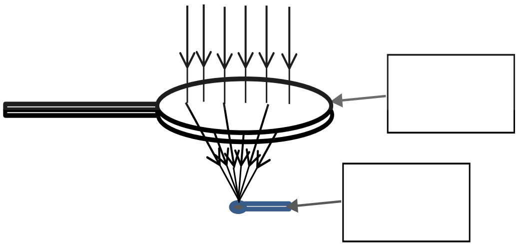
02. (අ) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඝන ද්‍රව්‍ය තුළින් තාප සංක්‍රාමණය වන ආකාරය සෙවීමට සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමකි.



The National e-learning Portal for The General Education

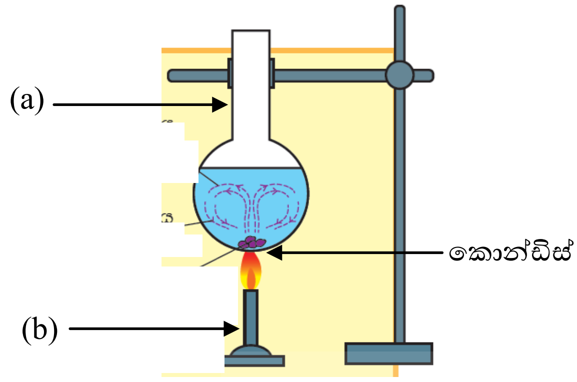
1. මෙම ක්‍රියාකාරකමේ දී ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)
2. නිරීක්ෂණය තුළින් ලබා ගත හැකි නිගමනය සඳහන් කරන්න. (ල. 02)
3. ඝන ද්‍රව්‍ය තුළින් තාපය සංක්‍රමණය වන ක්‍රමය කවර නමකින් හඳුන්වයි ද? (ල. 01)

(ආ)

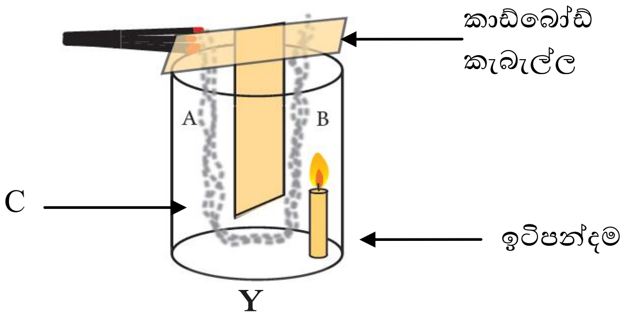


1. මෙම ක්‍රියාකාරකම තුළින් ලබන නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.. (ල. 02)
2. ගිනිකූර වෙත තාපය ලැබෙන ක්‍රමය කවර නමකින් හඳුන්වයි ද? (ල. 02)
3. මෙහි දී අත්කාචය මගින් ඉටු කරන ලද කාර්යය කුමක් ද? (ල. 01)

03. ජලය හා වාතය තුළ තාපය සංක්‍රමණය සිදුවන ආකාරය පරීක්ෂ කිරීම සඳහා සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක් රූපයේ දැක්වේ.



X



Y

(අ) 1. X රූපයට අදාළ වූ a හා b විද්‍යාගාර උපකරණ නම් කරන්න. (ල. 02)

2. X හි දී ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ල. 01)

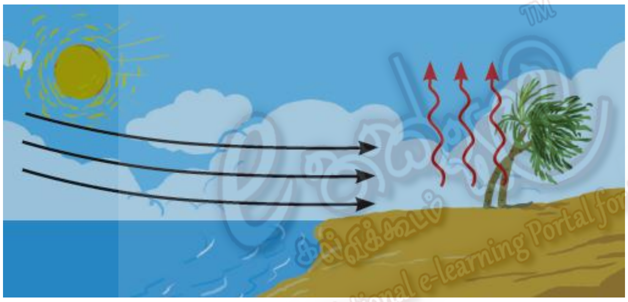
3. ලබා ගත් නිරීක්ෂණය පදනම්ව ද්‍රවය තුළ තාපය සංක්‍රාමණය සිදුවන ක්‍රමය කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ල. 02)

(ආ) 1. Y රූපයට අදාළව C ලෙස හඳුන්වා ඇති විද්‍යාගාර වීදුරු උපකරණ නම් කරන්න. (ල. 01)

2. Y නම් ක්‍රියාකාරකමෙන් ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ල. 02)

3. Y නම් ක්‍රියාකාරකමෙන් ලද නිරීක්ෂණ අනුව වාතය තුළ තාපය සංක්‍රමණය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ල. 02)

04. (අ) සංවරහන ධාරා ක්‍රියාවලිය මගින් පරිසරය තුළ සිදුවන දෑ පැහැදිලි කළ හැක.

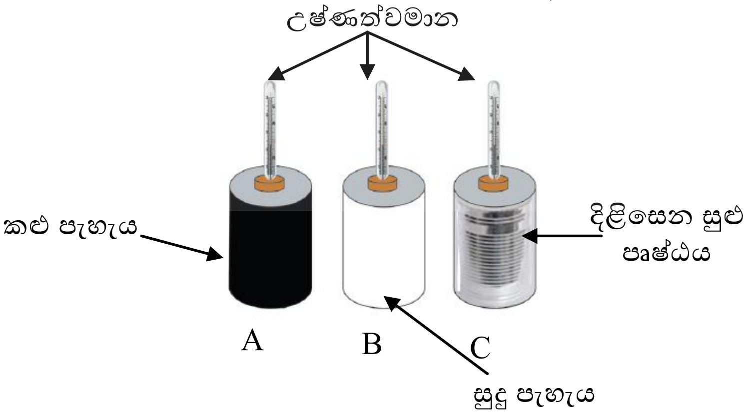

The National e-learning Portal for The General Education

1. මුහුදු සුළං ඇතිවන්නේ දිනයේ කවර කාලයේදී ද? (ල. 01)

2. මුහුදු සුළං ලෙස හඳුන්වන්නේ කවරක් ද? (ල. 01)

3. මුහුදු සුළං ඇතිවීම පැහැදිලි කරන්න. (ල. 02)

(ආ) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ආරම්භක උෂ්ණත්වය එකම අගයක් වූ සමාන ජල පරිමා යෙදූ පිළීවෙලින් කළු, සුදු හා දිළිසෙන පෘෂ්ඨ ඇති ටින් තුනකි. එම ටින් තුන ම සමාන කාලයක් හිරු එළිය ලැබෙන ස්ථානයක මිනිත්තු 10ක කාලයක් තබා ඇත.



1. උෂ්ණත්වය වැඩිම වන්නේ කවර භාජනයේ ද? (ල. 01)

2. උෂ්ණත්වය අඩුම වන්නේ කවර භාජනයේ ද? (ල. 01)

3. ඉහත 1 හා 2 ඔබේ පිළිතුරුවලට හේතු දක්වන්න. (ල. 01)

4. බඳුන් තුන සෙවන ඇති ස්ථානයක තැබූ විට,

   a) වඩාත් වේගයෙන් උෂ්ණත්වය අඩු වන්නේ කවර බඳුන ද? (ල. 01)

   b) වඩා සෙමෙන් උෂ්ණත්වය අඩු වන්නේ කවර බඳුන ද? (ල. 01)

   c) ඉහත a හා bවලදී ඔබේ පිළිතුරුවලට හේතු දක්වන්න. (ල. 01)