Department of Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුවසති පාසල -

විෂය -:විද්‍යාව

සතිය - ජුනි 28- ජුලි 2

ශ්‍රේණිය -:11

සකස් කිරීම- කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, කෑගල්ල

පදාර්ථයේ අවස්ථා විපර්යාස

- ඝන , ද්‍රව වායු ලෙස පදාර්ථයේ අවස්ථා තුනකි.
- තාපය සැපයිම හෝ ඉවත් කිරීම හෝ නිසා ද්‍රව්‍යයක් එක් අවස්ථාවක සිට තවත් අවස්ථාවකට පත් කල හැකිය

අයිස් → රත් කිරීම → ජලය

ජලය → සිසිල් කිරීම → අයිස්

අවස්ථා විපර්යාසයක් යනු : ....

පහත අවස්ථා විපර්යාසයන් හඳුන්වන පද ලියන්න

- වායුවක් ද්‍රව බවට පත්වීම → ....
- ඝනයක් ද්‍රව බවට පත්වීම → ....
- ද්‍රවයක් ඝන බවට පත්වීම → ....

ද්‍රවාංකය යනු : ....

හිමාංකය යනු : ....

තාපාංකය යනු : ....

- ද්‍රව්‍ය වල අවස්ථා විපර්යාසය සිදුවන උෂ්ණත්වය මත ක්‍රියාත්මක වන පීඩනය මත රඳා පවතී
- අවස්ථා විපර්යාසයක් සිදුවීමේදී බාහිරින් සපයන අණු අතර බන්ධන බිඳීමට වැයවේ. මේ නිසා උෂ්ණත්වය වැඩිවීමක් සිදු නොවේ.

:

ගුප්ත තාපය යනු: විලයනයේ ගුප්ත තාපය යනු ඒකකය වාෂ්පීකරණයේ ගුප්ත තාපය යනු : ඒකකය	විලයනයේ විශිෂ්ට ගුප්ත තාපය යනු : ඒකකය වාෂ්පීකරණයේ විශිෂ්ට ගුප්ත තාපය යනු ඒකකය

වාෂ්පීකරණය

ද්‍රවයක් වාෂ්ප බවට පත් කිරීම වාෂ්පීකරණයයි.

මෙය ආකාර 2කි 1... 2...

මේවාට නිදසුන් සපයන්න

තාපජ ප්‍රසාරණය

උෂ්ණත්වය වැඩි වන විට යම් ද්‍රව්‍යයක දිග, පළල හෝ පරිමාව වැඩිවීම තාපජ ප්‍රසාරණයයි.

මෙය ඝන , ද්‍රව , මෙන්ම වායු වලද සිදුවේ.

<u>ඝන ප්‍රසාරණය</u>	<u>ද්‍රව ප්‍රසාරණය</u>	<u>වායු ප්‍රසාරණය</u>
බලපාන අවස්ථා 1.................................. 2.................................. 3.................................	• උෂ්ණත්වමානයක බල්බය අතින් ස්පර්ශ කරගෙන සිටින විට රසදිය කඳ හෝ මධ්‍යසාර කඳ ක්‍රමයෙන් ඉහල නගිනු පෙනේ. එසේ වන්නේ ඇයි? • උෂ්ණත්වමානය සිසිල් ජලයට දැමූවිට කුමක් නිරීක්ෂණය වේද?	• හිස් බෝතලයක කටට බැලුමක් සවිකර එම ඇටවුම උෂ්ණත්ව ජල බඳුනක ගිල්වා තබා දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂය ලියා නිගමනය ලියා දක්වන්න • බැලුම සිත බෝතලය උණු ජල බඳුනෙන් ඉවතට ගෙන ටික වේලාවක් තබා ලැබෙන නිරීක්ෂණ ලියන්න

<u>සංකෝචනය</u>

ද්‍රව්‍යයක උෂ්ණත්වය අඩුවන විට එහි දිග , වර්ගඵලය හා පරිමාව අඩුවීම සංකෝචනය ලෙස හැදින්වේ.

<u>තාප සංක්‍රමණය</u>

උෂ්ණත්වය වැඩි ස්ථානයක සිට උෂ්ණත්වය අඩු ස්ථානයකට තාපය ගමන් කිරීම තාප සංක්‍රමණයයයි. තාප සංක්‍රමණය සිදුවන ආකාර තුනකි.

1...2..   3..

සන්නයනය	සංවහනය	තාප විකිරණය
• යම් පදාර්ථයක් තුලින් අංශුවෙන් අංශුවට සංක්‍රමණය වෙමින් තාපය ඉදිරියට ගමන් කිරීම සන්නයනය නම් වේ • ඝන ද්‍රව්‍ය තුලින් තාපය සංක්‍රාමණය වන ප්‍රධාන ක්‍රමයයි <u>තාප සන්නයනය</u> යනු .... නිදසුන් ඉදිරිපත් කරන්න <u>තාප කුසන්නායක</u> යනු .... නිදසුන් ඉදිරිපත් කරන්න සන්නයනය සිදුවන අවස්ථා සඳහා උදාහරණ සපයන්න	• ද්‍රව හෝ වායු රත්වීමේදී ඝනත්වය අඩුවී අංශු ඉහළ නැගීම තුලින් තාපය සංක්‍රමණය වීම සංවහනයයි. • මෙසේ රත්වී ඉහල යන අංශු ධාරා සංවහන ධාරා ලෙස හඳුන්වයි. මුහුදු සුළං හා ගොඩ සුළං ඇතිවන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න සංවහනය සිදුවන අවස්ථා සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරන්න	• රත්වූ වස්තුවක සිට පදාර්ථය මැදිහත්වීමකින් තොරව විද්‍යුත් චුම්භක තරංග ලෙසින් තාපය සංක්‍රමණය වීම තාප විකිරණයයි. • මේ සඳහා ඝන ද්‍රව හෝ වායුමය මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය නොවේ. • විකිරණ තාපය වස්තුවක් මත පතනය වූ විට ඉන් කොටසක් අවශෝෂණය වන අතර කොටසක් පරාවර්ථනය වේ මෙයට බලපාන සාධක දෙකකි. 1...............................2......................... • අඳුරු පැහැති පෘෂ්ඨ හා රළු පෘෂ්ඨ මගින් විකිරණ තාපය .... .ප්‍රමාණයක් අවශෝෂණය කරයි • දිලිසෙන සුදු පෘෂ්ඨ මගින් විකිරණ තාපය .... .ප්‍රමාණයක් පරාවර්ථනය කරයි • කළු පෘෂ්ට මගින් වැඩි විකිරණ තාපයක් ....අතර අඩු විකිරණ තාප ප්‍රමාණයක් .... කරයි • මේ නිසා විකිරණ තාපය මගින් ඉක්මනින් රත්වන්නේ .... පෘෂ්ඨයයි. ඉහත සංසිද්ධිය ප්‍රායෝගිකව භාවිත වන අවස්ථා මොනවාද