

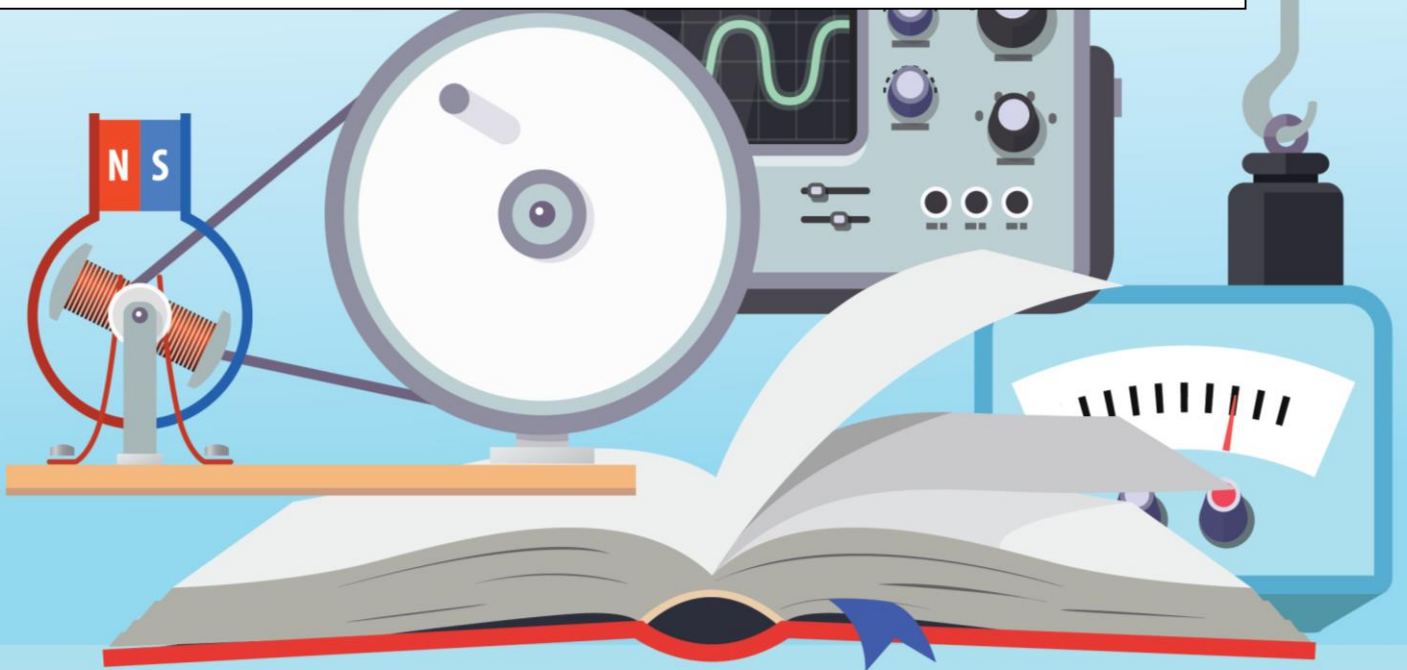
විෂයය - විද්‍යාව

ශ්‍රේණිය - 7

නිපුණතාව - 4

නිපුණතා මට්ටම - 4.3

පාඩම - 15, පස



අන්තර්තය : පස, පසේ සංසථක, පාංශු බාදනය

සැකසුම : දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

නිපුණතා මට්ටම- 4.3

පසේ විවිධ ආකාර හා එහි සංයුතිය අනාවරණය කර ගැනීම සඳහා විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සිදුකරයි.

පෘථිවිය නම් ග්‍රහ ලෝකයෙ- කබොලේ දිවි ගෙවන අපට සොබාදමෙන් ලැබූ උරුමය - ජලය, වායු, පස සම්පත් ජීවී ලොව රකිනා පස - ගැන ඉගෙනුම බොහෝ වටිනි.

- මිදුලට ගොස් පහත දැක්වෙන ස්ථාන වලින් පස් සාම්පලයක් බැගින් ගන්න.
 1. ගලක් යටින්
 2. වැලි ගොඩක් ලඟින්
 3. තුඹසක් නැත්තම් මැටි ගොඩක් ලඟින්
 4. දිරාපත් වන කොලරොඩු සහිත ගසක් යටින්
- පෙළ පොතෙහි 15.1 ක්‍රියාකාරකම කරන්න. ඔබගේ නිරීක්ෂණ අනුව පහත වගුව පුරවන්න.

පස් ලබා ගත් ස්ථානය	පසේ වයනය (රළු/ සිනිඳු)	තෙත් හෝ වියළි බව	*වැඩිපුර ඇති අංශුවල විශාලත්වය (සාපේක්ෂ)	දැකිය හැකි වෙනත් දේ
1. ගලක් යටින්	රලුයි/ ගොරෝසුයි	වියළි යි	විශාලයි	බොරලු /සත්ව කොටස්
2.				
3.				
4.				

*කුඩාම අංශු වගරියට සාපේක්ෂව කුඩා, මධ්‍යස්ථ, විශාල ලෙස ලියන්න.

- වගුවට අනුව පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු ලියන්න.
 1. මුහුදු වෙරලක/ ගං ඉවුරක/ දිය ඇල්ලක් අසල තිබෙන පස කෙබඳු ද?
.....
 2. කුඹල් ගෙයක/ තුඹසක / කඳු බෑවුමක/ මඩ කඩිත්තක තිබෙන පස කෙබඳු ද?
.....
 3. විශාල ගසක් යට/ මල් පාත්තියක/ කුඹුරක ඇති පස කෙබඳු ද?
.....

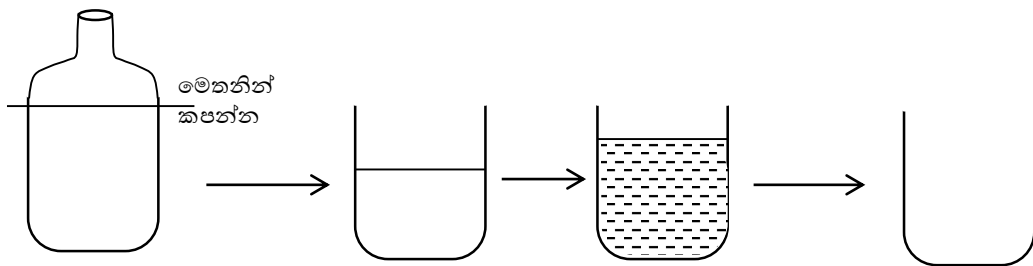
8. ලෝම පසක් කෘෂි කාර්මයට සුදුසු වීමට හේතු මොනවා ද?

.....

9. පහත දැක්වෙන පස්, ලෝම පසක් බවට පත් කර ගැනීමට එක් කළයුතු ද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

පස් වර්ගය	එක් කළයුතු ද්‍රව්‍ය
මැටි පස	
වැලි පස	

ක්‍රියාකාරකම- 01



හිස් මෙහා බෝතලයක් ගන්න.

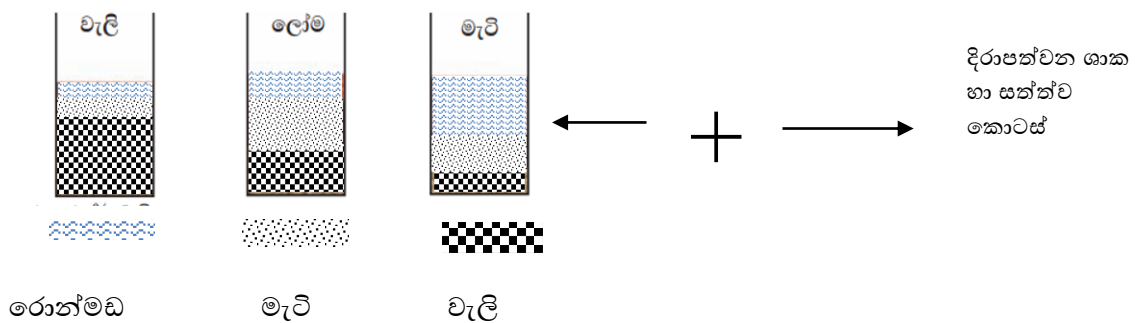
ජලය පුරවන්න

මිදුලෙන් හරා ගන්නා ලද පස් කුඩා පොල්කටු 1 ක ප්‍රමාණයක් ජලයට දමා හොඳින් කලතා නිශ්චලව තබන්න.

සංසටක වෙන් වී ඇති ආකාරය අදින්න.

විවිධ ස්ථාන වලින් පස් සාම්පල ලබාගෙන ඉහත ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

පසෙහි විවිධ ද්‍රව්‍ය අඩංගු වේ. එනිසා පස කි. එහි හා වෙනත් සංසටක අඩංගු වේ.



සංසටක වගර්ය

.....

සංසටකය කායර්

.....

- ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙහි දී ඔබ සකසා ගත් මෙගා බෝතලයට, ගසක් යටින් ලබාගත් පස් සාම්පලයක් එකතු කරන්න.
- ජලය වැඩි ප්‍රමාණයක් දමා හොදින් කලනන්න.
- නිශ්චල වූ පසු ජලය මත පාවෙන ද්‍රව්‍ය පෙරා වෙන්කර ගන්න. (කාබනික ද්‍රව්‍ය)
- ලී මීටක් සවිකර සාදා ගත් ටින් පියනක් මත එම පෙරා වෙන් කර ගත් ද්‍රව්‍ය තබා තදින් රත්කරන්න.
- ටින් පියන සිසිල් වූ පසු, ඒ මත ඇති ද්‍රව්‍ය ඇගිල්ලට ගෙන සුදු කඩදාසියක් මත ඔබ කැමති යමක් ලියන්න. රූපයක් අදින්න.

රූපයේ වණර්ය කුමක් ද? එම වණර්ය ලබා දුන්නේ අඟුරු වලිනි. කාබනික ද්‍රව්‍ය දැවීමේ දී බවට පත් වේ. මේ අනුව පසෙහි අඩංගු බව පෙනේ.

වියළි පස් කුට්ටියක් ජලයට දැමුවිට සිදුවන්නේ කුමක් ද?

.....

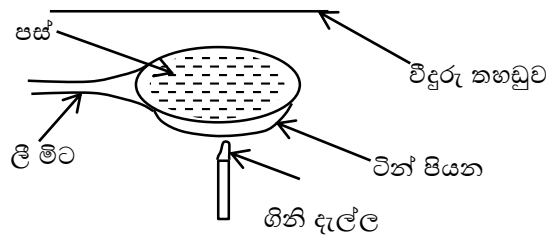
ක්‍රියාකාරකම- 02

- හිස් ජූම් බෝතල් 2 ක් ගන්න. (එක සමාන)
- එක් බෝතලයකට 3 cm උසට වියළි පස් පුරවන්න.
- අනෙක් බෝතලයට 3 cm උසට ජලය ගන්න.
- ජල පරිමාව පස් සහිත භාජනයට දමන්න. (පිටතට නොයන සේ)
- නිරීක්ෂණ අනුව වගුව පුරවන්න.
- විවිධ ස්ථාන වලින් ලබාගත් පස් සාම්පල සඳහා ඉහත ක්‍රියාකාරකම නැවත සිදු කරන්න. වගුව පුරවන්න

පස් පරිමාවේ උස	ජල පරිමාවේ උස	එකතු කල විට ලැබිය යුතු පරිමාවෙහි උස	ලැබුණු උස	අඩු වූ උස	පසේ ඇති වාත පරිමාවේ උස*
3 cm	3 cm	6 cm			

* වාත පරිමාවේ = අඩු වූ උස

ක්‍රියාකාරකම- 03



- ලී මීටක් සවි කල ටින් පියනට පස් ස්වල්පයක් ගෙන තුනී කරන්න.
- ටින් පියන ඉටිපන්දම් දැල්ලකට (ඕනෑම දාහනයකට) අල්ලා රන් කරන්න.
- ටින් පියන ඉහලින්, පිසදා වියලා ගත් වීදුරු තහඩුවක් අල්ලන්න.

වීදුරු තහඩුවේ ඇතුළු පැත්ත නිරීක්ෂණය කරන්න. එය මතට ලුණු කුඩු ස්වල්පයක් (තිබේ නම් කොන්ඩිස් කුඩු) ඉසින්න.

නිරීක්ෂණය-

.....

නිගමනය-

ද්‍රව බිංදු, ජලය බව හඳුනාගැනීමට විද්‍යාගාරයේ දී භාවිත කරන රසායන ද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

..... මල්

පාත්තියක පස බුරුල් කළ විට එහි දකින්නට ලැබුණු සතුන් 4ක් නම් කරන්න. (තිබේ නම් අත් කාවයක් ද භාවිත කරන්න)

.....

.....

ක්‍රියාකාරකම- 04

පසෙහි ක්ෂුද්‍ර ජීවින් සිටි දැයි පරීක්ෂා කිරීමට පෙළ පොත 15.8 ක්‍රියාකාරකම කරන්න. (පරීක්ෂා නල වෙනුවට පියන සහිත කුඩා වීදුරු බොතල් 2 ක් ගන්න. කිරි වෙනුවට පිටිකිරි උණු ජලයේ දිය කර ලබා ගත හැක.)

එහි දී පහත එක් එක් පියවර අනුගමනය කිරීමට හේතුව පහදන්න.

පියවර

හේතුව

- | | |
|--|-------|
| • බෝතල් ජලයේ තම්බා ගැනීම. | |
| • එක් පස් සාම්පලයක් රන් කිරීම. | |
| • ක්‍රියාකාරකම සඳහා කිරි භාවිතා කිරීම. | |
| • කිරි නටවා නිවා ගැනීම. | |
| • බෝතල් වසා තැබීම. | |

ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙහි දී ඔබ දුටු නිරීක්ෂණ හා නිගමනය ලියන්න.

නිරීක්ෂණ

නිගමනය

පහත දැක්වෙන පද්‍ය කොටස කියවා සංකල්ප සිතියම් සම්පූර්ණ කරන්න.

ගසක් කපා කරයි.

පසේ උණුසුම් රඳා ගන්නේ - අපේ ජීවය සුරැක දෙන්නේ

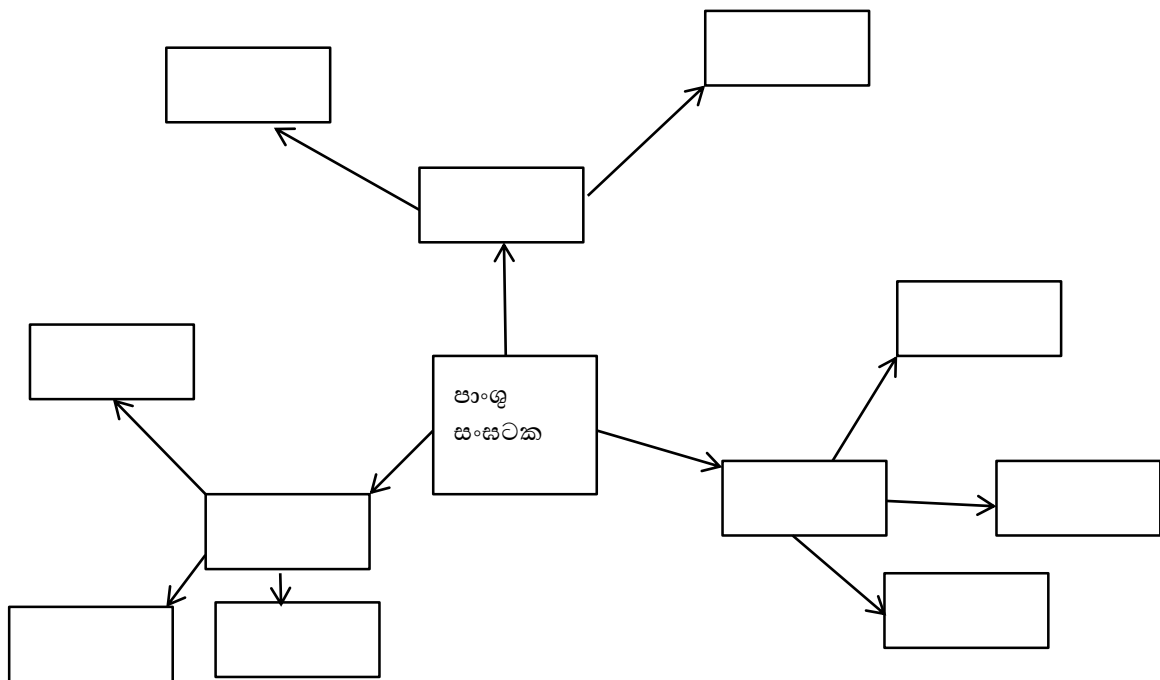
අපට අහරක් හදා දෙන්නේ - පසේ තිබෙනා ජල බිඳුයි

පස් අංශු සවිචර කරන්නේ - අපේ මුල් ශ්වසනය කරන්නේ

අපේ බීජත් පැල කරන්නේ - පසේ තිබෙන වාතයයි.

ගුල් හාරා පස පෙරලා - මැරුණු කොටස් දිරවලා

අපට පොහොර ලබා දෙන්නේ - පසේ සිටිනා සතුන් වේ.





බැකෝ යන්ත්‍රයකින් කඳු බෑවුමක් කපන අවස්ථාවක් ඔබ දැක ඇත. එහි ඉහල සිට පහලට දැක්වෙන්නේ පෘථිවි කබොලේ සිරස් කඩකි. එය නම් වේ. මව්පාෂාණ ජීණර්ය වී සෑදේ. උප පස වී සෑදේ. පාංශු පැතිකඩක ඉහළ සිට යන විට අංශු වල විශාලත්වය

ක්‍රියාකාරකම- 05

ඔබේ නිවසේ ඇති විනිවිද පෙනෙන උපකරණයක් (වීදුරු බෝතලයක්, පෙට්ටියක්) ආධාරයෙන් පාංශු පැති කඩක් සකස් කරන්න.

- පරණ හිස් ටින් එකක් ගන්න. (බිස්කට් හෝ පිට් ටින් එකක්)
- එහි පතුලේ සිදුරු 10 ක් පමණ විදි ගන්න. (යකඩ ඇණයක් සහ මිටියක් ආධාරයෙන්)
- ජල භාජනයකුත්, ටින් එකක් අරගෙන මිදුලට යන්න. (පස නිරාවරණය වූ තැනකට)
- ටින් එක ඔසවාගෙන එය තුලට ජලය වත් කරන්න.
- ජලය වැටීමෙන් පසට සිදුවන දේ නිරීක්ෂණය කරන්න.

සිදුරු වලින් පසට ජලය වැටෙන විට සිදුවන්නේ කුමක් ද?

පස මතුපිටින් ගලා යන ජලයේ පැහැය කුමක් ද?

ජලය වැටුන තැන්වල නිබු පස් අංශු වලට කුමක් සිදු වී ද?

ඉහත සිදුවීම් හඳුන්වන්නේ කෙසේ ද?

පහත දැක්වෙන අවස්ථාවලදී පාංශු බාදනය සිදුවී ඇති ආකාරය වගුවේ දක්වන්න.

අවස්ථාව	සිදුවූ ආකාරය
• මිදුලේ ගල් මතු වීම.	
• ගංගා ඉවුර පටු වීම.	
• පත්ති කාමරයේ දූවිල් පිරී තිබීම.	
• මී හරකුන් නාන විට ගඟේ ජලය මඩ පාට වීම	
• ගස්වල මුල් පොලව මතුපිට පැවතීම.	

පාංශු බාදනය සිදුවන කාරක මොනවා ද?

.....

.....

පාංශු බාදනය නිසා ඇති වන අහිතකර බලපෑම් මොනවා ද?

(රූප ඉදිරිපත් කරන්න)

.....

.....

.....

ක්‍රියාකාරකම- 06

පස ආවරණය වී ඇති විට පාංශු බාදනය අඩු කර ගත හැකිය. මෙය පෙන්වීම සඳහා පෙළ පොත 15.10 ක්‍රියාකාරකම කරන්න.

බොර පාට වැඩීම ජලය බේරුනේ කිනම් බෝතලයෙන් ද?

.....

බොර පැහැය අඩුම ජලය බේරුනේ කුමන බෝතලයෙන් ද?

.....

මෙම ක්‍රියාකාරකමෙන් ඔබ ඉගෙන ගත්තේ කුමක් ද?

.....

ඔබේ මිදුලේ පාංශු බාදනය වැඩිපුර සිදු වූ ඇත්තේ කෙබඳු තැන්වල ද?

.....

ඔබේ නිවස බෑවුම් සහිත ඉඩමක පිහිටා ඇත්නම් මිදුලේ පස සෝදායාම අවම කර ගැනීමට යෙදිය හැකි උපක්‍රම මොනවා ද?

.....

.....

.....

.....
.....

දයාබර දු පුතුනි! සිතන්න

ඔබ පාථවි ලෝකයේ දිවි ගෙවන එක් ජීවියෙකි. අනාගත පාථවි ලොවෙහි පැවැත්ම ඔබ අත රැඳී ඇත. ජීවයේ පැවැත්ම උදෙසා පස රැක ගැනීමට කලයුතු දේවල් මොනවාදැයි යෝජනා කරන්න.