

6 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව - පුනරීක්ෂණ

ඒකක පුනරීක්ෂණ සහ පිළිතුරු
තෙවන ඒකකය

(2021- නව නිර්දේශය)



සැකසුම - **භෞතික හෙට්ටිආර්ච්චි**
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

(6 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව 03 ඒකකයට අදාළ ප්‍රශ්න පත්‍ර
05ක් සහ පිළිතුරු අත්තර්ගතය.)

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ජීකක සංවර්ධන වැඩසටහන

6 ශ්‍රේණිය

ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස

ජීකකය - 03

- වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.
- (1). ජලයේ ඝන, ද්‍රව හා වායු යන භෞතික අවස්ථා පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. ජල වාෂ්ප, ද්‍රව ජලය හා අයිස්	2. අයිස්, ද්‍රව ජලය හා ජල වාෂ්ප
3. ද්‍රව ජලය, අයිස් හා ජල වාෂ්ප	4. ද්‍රව ජලය, ජල වාෂ්ප හා අයිස්
- (2). භූගත ජලය රැස්වී ඇති ස්ථානයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

1. සාගරය	2. පොකුණු	3. ලිං	4. වැව
----------	-----------	--------	--------
- (3). පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජලයෙන් අපට පරිභෝජනය කළ හැකි ජල ප්‍රතිශතය වන්නේ,

1. 0.01%	2. 70%	3. 97.41%	4. 10%
----------	--------	-----------	--------
- (4). කරදිය අඩංගු ජලාශ වන්නේ,

1. සාගර හා මුහුදු	2. කලපු හා බොකු	3. ලිං හා පොකුණු	4. ගංගා හා ඇළ දොළ
-------------------	-----------------	------------------	-------------------
- (5). පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් ජලය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. ලවණතාවය පදනම් කර ගෙන ජලය අයිස්, ද්‍රව ජලය සහ හුමාලය ලෙස වර්ග කර ඇත.
 2. වර්ෂණය, මතුපිට ජලය සහ භූගත ජලය යනු ජලය පවතින විවිධ ආකාර වේ.
 3. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ පවතින ජලයෙන් 70%ක් පමණ ප්‍රයෝජනයට ගතහැකි ජලය වේ.
 4. ග්ලැසියර් යනු ජලය වාෂ්ප ලෙස පවතින ආකාරයකි.
- (6). ශාකයකට ජලය ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථාවක් වන්නේ,

1. ශාකයට බනිජ ලවණ උරා ගැනීමට	3. ශාකය සෘජුව පවත්වා ගැනීමට
3. ශාක පත්‍රවල ආහාර නිෂ්පාදනයට	4. ඉහත සඳහන් කාර්යයන් සියල්ලටම
- (7). ජල දූෂණය ලෙස හැඳින්වෙන්නේ,

1. ජලාශවල ජල මට්ටම ඉහළ යාම	2. ජලාශවල ජලජ ජීවීන් වර්ධනය වීම
3. ජලාශවල ගැඹුර අඩුවීම	4. ජලය ජීවීන්ගේ පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්වයට පත්වීම
- (8). ලවණ ප්‍රමාණය වැඩිවන අනුපිළිවෙලට ජලය පෙලගස්වා ඇති නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. කරදිය, මිරිදිය, කිවුල්දිය	2. මිරිදිය, කිවුල්දිය, කරදිය
3. කරදිය, කිවුල්දිය, මිරිදිය	4. කිවුල්දිය, කරදිය, මිරිදිය
- (9). කලපුවල අඩංගු ජලය හඳුන්වන්නේ කුමන නමින්ද?

1. කරදිය	2. මිරිදිය	3. කිවුල්දිය	4. බොරදිය
----------	------------	--------------	-----------
- (10). පහත සඳහන් ඒවායින් අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.
 1. ජල දූෂණය අවම කිරීමට කඩිනම් පියවර ගත යුතුය.
 2. මතුපිට ජලය දූෂණය වීම භූගත ජලය දූෂණය වීමට හේතු නොවේ.
 3. ජල දූෂණය හේතුකොට ගෙන පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය සීමිත වී ඇත.
 4. ජල දූෂණය අවම කර, ජල සම්පත රැක ගැනීම අප සැමගේ යුතුකමකි.

(ලකුණු 10)

B කොටස - රචනා

01. පහත ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි ප්‍රකාශය සඳහා (✓) ලකුණ ද වැරදි ප්‍රකාශය සඳහා (×) ලකුණ ද යොදන්න.
- i. ජලය ඝන, ද්‍රව හා වායු යන භෞතික අවස්ථා තුනෙන්ම පවතී. ()
 - ii. කලපුවල ජලය කරදිය ලෙස හැඳින්වේ. ()
 - iii. ලුණු ලේවා තුළදී මුහුදු ජලය වාෂ්පීභවනය කර ලුණු නිපදවාගනු ලැබේ. ()
 - iv. ජීවී දේහ තුළ බහිස්සුවී මාධ්‍යයක් ලෙස ජලය වැදගත් වේ. ()
 - v. ශාකවල පැවැත්මට ජලය අත්‍යවශ්‍ය නොවේ. ()
 - vi. ජල දූෂණය නිසා පරිභෝජනයට ගතහැකි ජලය ප්‍රමාණය අඩුවී ඇත. ()
 - vii. ශාකවල පැවැත්මට ජලය අත්‍යවශ්‍ය නොවේ. ()
 - viii. ලවණතාවය වැඩි වන විට ජලයේ ස්කන්ධය ද වැඩි වේ. ()
 - ix. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජලයෙන් 97%ක් මිරිදිය අඩංගු වේ. ()
 - x. ප්‍රවාහන කටයුතු සඳහා ජලය භාවිතා කල හැකිය. ()

(ලකුණු 10)

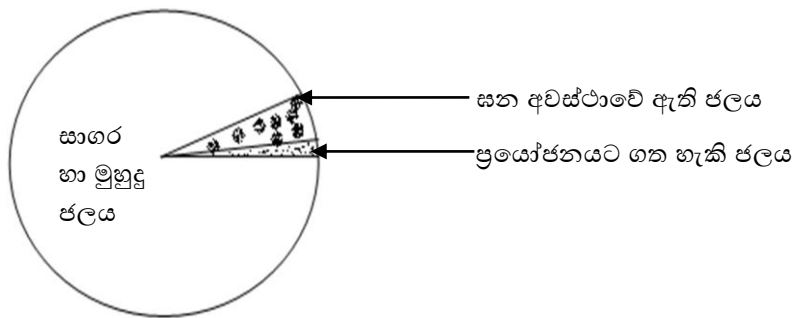
02. හිස් තැනට සුදුසු වචනය වරහන තුළින් තෝරා ලියන්න.

(දූෂණය, කිවුල්දිය, විජලනය, ද්‍රව, ග්ලැසියර්, සීමිත, ලවණ, හුමාලය, උල්පත්වලින්, භූගත)

- i. අප බොහෝවිට ජලය ලෙස ව්‍යවහාර කරනු ලබන්නේ අවස්ථාවේ පවතින ජලයයි.
- ii. ධ්‍රැවාසන්න ප්‍රදේශවල ලෙස පවතින්නේ සන අවස්ථාවේ ඇති ජලයයි.
- iii. ජල වාෂ්ප සහ වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය සඳහා උදාහරණ වේ.
- iv. පස තුළ ඇති වැලි බොරලු, ගල් ආදිය අතර රැඳී ඇති ජලය ජලය ලෙස හැඳින්වේ.
- v. ළිංවලින් හා අපට ලැබෙන්නේ භූගත ජලයයි.
- vi. කලපුවල අඩංගු ජලය ලෙස හැඳින්වේ.
- vii. මිරිදියෙහි දියවී ඇති ප්‍රමාණය ඉතා ස්වල්පයකි.
- viii. ශරීරයෙන් අධික ලෙස ජලය ඉවත්වීමෙන් ශරීරය වී මරණයට වුවද පත්විය හැකිය.
- ix. ජලය සම්පතකි.
- x. මිනිසාගේ අද්‍රව්‍යවශී ක්‍රියා හේතුවෙන් සීමිත සම්පතක් වන ජලය වෙමින් පවතී.

(ලකුණු 10)

03. සොබා දහමෙන් අපට දායාද කළ ප්‍රයෝජනවත් දෑ ස්වාභාවික සම්පත් ලෙස හැඳින්වේ. ජලය සීමිත ස්වාභාවික සම්පතකි.



ඉහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජල ප්‍රමාණයන්ය.

- i. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි වැඩිපුරම ජලය ඇත්තේ කොහිද?
- ii. ජලය පවතින ප්‍රධාන ආකාර 3ක් ඔබ ඉගෙන ගෙන ඇත. ඒවා නම් කරන්න.
- iii. ජලයේ විවිධ ප්‍රයෝජන 4ක් ලියා දක්වන්න.
- iv. මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා ජලය දූෂණය වනු ඇත. ජලය දූෂණය වන ක්‍රම 2ක් ලියන්න.
- v. ජල දූෂණය යනු කුමක්ද?
- vi. ඒවා අවම කර ගැනීමට යෙදිය හැකි උපක්‍රමයක් ඉදිරිපත් කරන්න.
- vii. දූෂිත ජලය පානය කිරීමෙන් වැළඳිය හැකි රෝග 2ක් නම් කරන්න

(ලකුණු 10)

04. පෘථිවි පෘෂ්ඨයෙන් 70%කට වැඩිය ජලයෙන් යට වී පවතී. නමුත් පරිභෝජනයට ගත හැකි ජලය ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් පවතී.

- i. ජලය සීමිත සම්පතක් වන්නේ ඇයි දැයි කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
- ii. සෘජුව පරිභෝජනයට ගත නොහැකි ආකාරයේ ජලය සහිත ජල ප්‍රභව දෙකක් නම් කරන්න.
- iii. ජලයේ විවිධ ප්‍රයෝජන 4ක් ලියා දක්වන්න.
- iv. ජීවීන්ට ජීවය පවත්වා ගැනීම සඳහා ජලය ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා 4ක් ලියන්න.
- v. නිවසේදී හා පාසලේදී ජලය අපතේ යා හැකි අවස්ථා 2ක් ලියා දක්වන්න.
- vi. ඔබට කරදිය, මිරිදිය සහ කිවුල් දිය වෙන වෙනම සපයා ඇති නම් ඒවා වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට සුදුසු ක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න.

(ලකුණු 10)

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ජීකක සංවර්ධන වැඩසටහන

6 ශ්‍රේණිය

ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස

ජීකකය - 03

- වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.
- (1). ජලයේ ඝන, ද්‍රව හා වායු යන භෞතික අවස්ථා පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. ජල වාෂ්ප, ද්‍රව ජලය හා අයිස්	<u>2. අයිස්, ද්‍රව ජලය හා ජල වාෂ්ප</u>
3. ද්‍රව ජලය, අයිස් හා ජල වාෂ්ප	4. ද්‍රව ජලය, ජල වාෂ්ප හා අයිස්
- (2). භූගත ජලය රැස්වී ඇති ස්ථානයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

1. සාගරය	2. පොකුණු	<u>3. ලිං</u>	4. වැව්
----------	-----------	---------------	---------
- (3). පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජලයෙන් අපට පරිභෝජනය කළ හැකි ජල ප්‍රතිශතය වන්නේ,

<u>1. 0.01%</u>	2. 70%	3. 97.41%	4. 10%
-----------------	--------	-----------	--------
- (4). කරදිය අඩංගු ජලාශ වන්නේ,

<u>1. සාගර හා මුහුදු</u>	2. කලපු හා බොකු	3. ලිං හා පොකුණු	4. ගංගා හා ඇළ දොළ
--------------------------	-----------------	------------------	-------------------
- (5). පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් ජලය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. ලවණතාවය පදනම් කර ගෙන ජලය අයිස්, ද්‍රව ජලය සහ හුමාලය ලෙස වර්ග කර ඇත.
 2. වර්ෂණය, මතුපිට ජලය සහ භූගත ජලය යනු ජලය පවතින විවිධ ආකාර වේ.
 3. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ පවතින ජලයෙන් 70%ක් පමණ ප්‍රයෝජනයට ගතහැකි ජලය වේ.
 4. ග්ලැසියර් යනු ජලය වාෂ්ප ලෙස පවතින ආකාරයකි.
- (6). ශාකයකට ජලය ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථාවක් වන්නේ,

1. ශාකයට බනිජ ලවණ උරා ගැනීමට	3. ශාකය සෘජුව පවත්වා ගැනීමට
3. ශාක පත්‍රවල ආහාර නිෂ්පාදනයට	<u>4. ඉහත සඳහන් කාර්යයන් සියල්ලටම</u>
- (7). ජල දූෂණය ලෙස හැඳින්වෙන්නේ,

1. ජලාශවල ජල මට්ටම ඉහළ යාම	2. ජලාශවල ජලජ ජීවීන් වර්ධනය වීම
3. ජලාශවල ගැඹුර අඩුවීම	<u>4. ජලය ජීවීන්ගේ පරිභෝජනයට නසදහස තත්වයට පත්වීම</u>
- (8). ලවණ ප්‍රමාණය වැඩිවන අනුපිළිවෙලට ජලය පෙලගස්වා ඇති නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. කරදිය, මිරිදිය, කිවුල්දිය	<u>2. මිරිදිය, කිවුල්දිය, කරදිය</u>
3. කරදිය, කිවුල්දිය, මිරිදිය	4. කිවුල්දිය, කරදිය, මිරිදිය
- (9). කලපුවල අඩංගු ජලය හඳුන්වන්නේ කුමන නමින්ද?

1. කරදිය	2. මිරිදිය	<u>3. කිවුල්දිය</u>	4. බොරදිය
----------	------------	---------------------	-----------
- (10). පහත සඳහන් ඒවායින් අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.
 1. ජල දූෂණය අවම කිරීමට කඩිනම් පියවර ගත යුතුය.
 2. මතුපිට ජලය දූෂණය වීම භූගත ජලය දූෂණය වීමට හේතු නොවේ.
 3. ජල දූෂණය හේතුකොට ගෙන පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය සීමිත වී ඇත.
 4. ජල දූෂණය අවම කර, ජල සම්පත රැක ගැනීම අප සැමගේ යුතුකමකි.

(ලකුණු 10)

B කොටස - රචනා

01. පහත ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි ප්‍රකාශය සඳහා (✓) ලකුණ ද වැරදි ප්‍රකාශය සඳහා (×) ලකුණ ද යොදන්න.
- | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| i. ජලය ඝන, ද්‍රව හා වායු යන භෞතික අවස්ථා තුනෙන්ම පවතී. | (✓) |
| ii. කලපුවල ජලය කරදිය ලෙස හැඳින්වේ. | (×) |
| iii. ලුණු ලේවා තුළදී මුහුදු ජලය වාෂ්පිභවනය කර ලුණු නිපදවාගනු ලැබේ. | (✓) |
| iv. ජීවී දේහ තුළ බහිස්සුවී මාධ්‍යයක් ලෙස ජලය වැදගත් වේ. | (✓) |
| v. ශාකවල පැවැත්මට ජලය අත්‍යවශ්‍ය නොවේ. | (×) |
| vi. ජල දූෂණය නිසා පරිභෝජනයට ගතහැකි ජලය ප්‍රමාණය අඩුවී ඇත. | (✓) |
| vii. ශාකවල පැවැත්මට ජලය අත්‍යවශ්‍ය නොවේ. | (×) |
| viii. ලවණතාවය වැඩි වන විට ජලයේ ස්කන්ධය ද වැඩි වේ. | (✓) |
| ix. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජලයෙන් 97%ක් මිරිදිය අඩංගු වේ. | (×) |
| x. ප්‍රවාහන කටයුතු සඳහා ජලය භාවිතා කල හැකිය. | (✓) |

(ලකුණු 10)

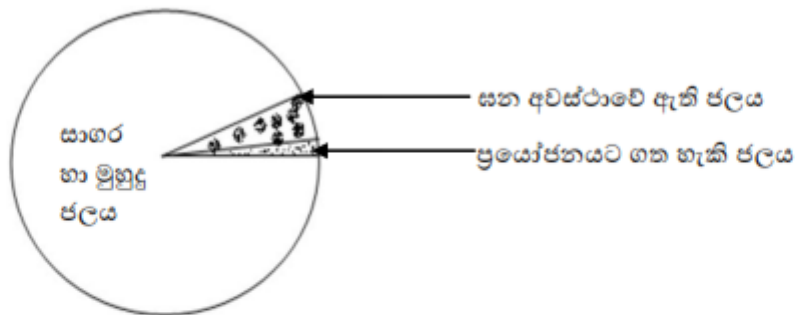
02. හිස් තැනට සුදුසු වචනය වරහන තුළින් තෝරා ලියන්න.

(දූෂණය, කිවුල්දිය, විජලනය, දුව, ග්ලැසියර්, සිමිත, ලවණ, හුමාලය, උල්පත්වලින්, භූගත)

- i. අප බොහෝවිට ජලය ලෙස ව්‍යවහාර කරනු ලබන්නේ**උව**..... අවස්ථාවේ පවතින ජලයටයි.
- ii. ධ්‍රැවාසන්න ප්‍රදේශවල**ග්ලැසියර**..... ලෙස පවතින්නේ සන අවස්ථාවේ ඇති ජලයයි.
- iii. ජල වාෂ්ප සහ**හුමාලය**..... වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය සඳහා උදාහරණ වේ.
- iv. පස තුළ ඇති වැලි බොරලු, ගල් ආදිය අතර රැඳී ඇති ජලය**භූගත**..... ජලය ලෙස හැඳින්වේ.
- v. ළිංවලින් හා ...**උල්පත්වලින්**... අපට ලැබෙන්නේ භූගත ජලයයි.
- vi. කලපුවල අඩංගු ජලය**කිවුල්දිය**..... ලෙස හැඳින්වේ.
- vii. මිරිදියෙහි දියවී ඇති**ලවණ**..... ප්‍රමාණය ඉතා ස්වල්පයකි.
- viii. ශරීරයෙන් අධික ලෙස ජලය ඉවත්වීමෙන් ශරීරය ...**විජලනය**..... වී මරණයට වුවද පත්විය හැකිය.
- ix. ජලය**සිමිත**..... සම්පතකි.
- x. මිනිසාගේ අදුරදර්ශී ක්‍රියා හේතුවෙන් සිමිත සම්පතක් වන ජලය**උම්ණය**..... වෙමින් පවතී.

(ලකුණු 10)

03. සොබා දහමෙන් අපට දායාද කළ ප්‍රයෝජනවත් දෑ ස්වාභාවික සම්පත් ලෙස හැඳින්වේ. ජලය සිමිත ස්වාභාවික සම්පතකි.



ඉහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජල ප්‍රමාණයන්ය.

- i. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි වැඩිපුරම ජලය ඇත්තේ කොහිද?
- ii. ජලය පවතින ප්‍රධාන ආකාර 3ක් ඔබ ඉගෙන ගෙන ඇත. ඒවා නම් කරන්න.
- iii. ජලයේ විවිධ ප්‍රයෝජන 4ක් ලියා දක්වන්න.
- iv. මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා ජලය දූෂණය වනු ඇත. ජලය දූෂණය වන ක්‍රම 2ක් ලියන්න.
- v. ජල දූෂණය යනු කුමක්ද?
- vi. ඒවා අවම කර ගැනීමට යෙදිය හැකි උපක්‍රමයක් ඉදිරිපත් කරන්න.
- vii. දූෂිත ජලය පානය කිරීමෙන් වැළඳිය හැකි රෝග 2ක් නම් කරන්න

(ලකුණු 10)

03. 1. සාගර හා මුහුදු වල.

2. වර්ෂණය, මතුපිට ජලය, භූගත ජලය.

3. බීමට.

වගා කටයුතුවලට.

රෙදි සේදීමට.

විදුලිය නිපදවීමට.

4. පොලිතින් හා ප්ලාස්ටික් ජලයට මුදා හැරීම.
ගෘහස්ථ කැලි කසළ ජලයට මුදා හැරීම.
5. පීවීන්ගේ පරිභෝජනයට නුසුදුසු මට්ටමට ජලයට දූෂක එකතුවීම ජල දූෂණය ලෙස හැඳින්වේ.
6. නාගරික කැලි කසළ හා අපවිත්‍ර ජලය ගංගා ඇළ දොළවලට බැහැර කිරීමෙන් වැළකීම.
7. පාවනය, කොළරාව, අභිසාරය.

04. පෘථිවි පෘෂ්ඨයෙන් 70%කට වැඩිය ජලයෙන් යට වී පවතී. නමුත් පරිභෝජනයට ගත හැකි ජලය ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් පවතී.
- i. ජලය සීමිත සම්පතක් වන්නේ ඇයි දැයි කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
 - ii. සෘජුව පරිභෝජනයට ගත නොහැකි ආකාරයේ ජලය සහිත ජල ප්‍රභව දෙකක් නම් කරන්න.
 - iii. ජලයේ විවිධ ප්‍රයෝජන 4ක් ලියා දක්වන්න.
 - iv. ජීවීන්ට ජීවය පවත්වා ගැනීම සඳහා ජලය ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා 4ක් ලියන්න.
 - v. නිවසේදී හා පාසලේදී ජලය අපතේ යා හැකි අවස්ථා 2ක් ලියා දක්වන්න.
 - vi. ඔබට කරදිය, මිරිදිය සහ කිවුල් දිය වෙන වෙනම සපයා ඇති නම් ඒවා වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට සුදුසු ක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න.
- (ලකුණු 10)

04. 1. පෘථිවි පෘෂ්ඨයෙන් 70% කටත් වඩා ජලයෙන් වැසී ඇති නමුත් ඉන් පරිභෝජනයට ගත හැකි ජලය ඇත්තේ 0.01% වැනි සුළු ප්‍රමාණයක් නිසා.
2. සාගරය, ග්ලැසියර්
 3. කෘෂිකර්මාන්තය හා විවිධ කර්මාන්ත සඳහා.
සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා.
ගෘහස්ථ කටයුතු සඳහා.
ප්‍රවාහන මාධ්‍යයක් ලෙස.
විනෝදාස්වාදය සඳහා.
 4. බහිසුවා මධ්‍යයක් ලෙස.
පීවී දේහවල පෝෂක පරිවහනය.
ශාකවල බනීජ ලවණ උරාගැනීමට.
ජලජ පීවීන්ට පීවත්වීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස
 5. නාන විට නිකර්ග්‍රේෂ් ජල කරාම ඇර හැඩීම.
කැඹුණු ජල නළ වලින් ජලය අපතේ යාම.
 6. සමාන පරිමාවක ස්කන්ධය සැලකූ විට ලවණතාව වැඩි ජලයේ ස්කන්ධය වැඩි බව නිගමනය කළ හැකි ය. මෙය පදනම් කරගෙන මිරිදිය, කරදිය හා කිවුල් දිය වෙන්කර හඳුනාගැනීම සිදුකළ හැකි ය.

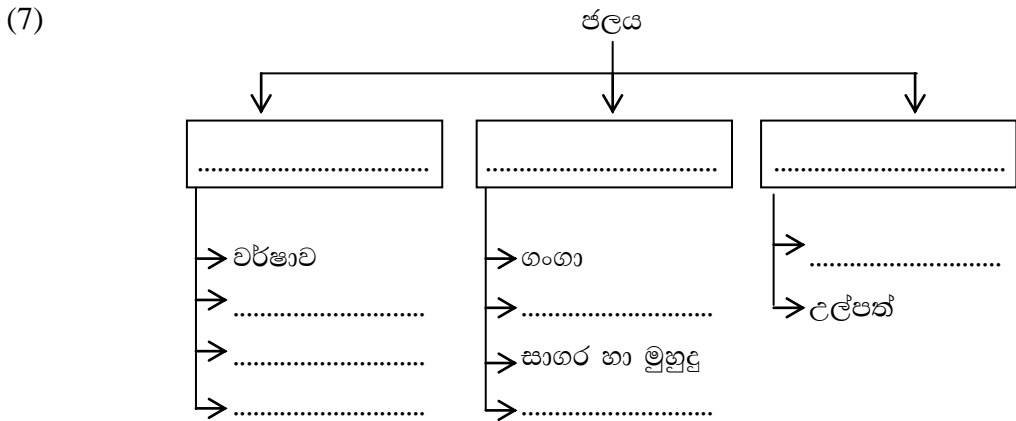


6 ශ්‍රේණිය

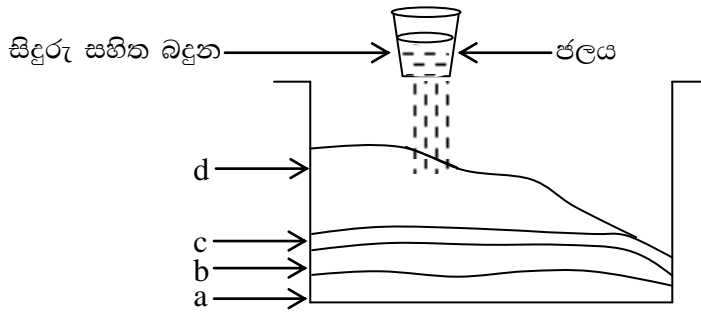
විද්‍යාව

ඒකකය: 3 - ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස

- (1) ජලය පවතින ආකාර ලෙස වර්ග කරන ආකාරය නිවැරදිව දක්වන පිළිතුර වනුයේ,
 - 1) වර්ෂණය, මතුපිට ජලය, භූගත ජලය
 - 2) මිරිදිය, කිවුල් දිය, වර්ෂාව
 - 3) මතුපිට ජලය, භූගත ජලය, මිරිදිය
 - 4) භූගත ජලය, මතුපිට ජලය, මිරිදිය
- (2) මිනිසාට ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය,
 - 1) 0.01%
 - 2) 2.58%
 - 3) 97.4%
 - 4) 5%
- (3) ජලයේ ලවනතාව යනු,
 - 1) ජලයේ අඩංගු ලුණු ප්‍රමාණයයි.
 - 2) ජලයේ දියවී ඇති ලවණ ප්‍රමාණයයි.
 - 3) දියවී ඇති අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයයි.
 - 4) ජලයේ දියවී ඇති ක්ලෝරයිඩ් ප්‍රමාණයයි.
- (4) ජලය සහ අවස්ථාවේ පවතින අවස්ථාවක් නොවන්නේ,
 - 1) අයිස්
 - 2) ග්ලැසියර්
 - 3) හිම
 - 4) හුමාලය
- (5) සණ, ද්‍රව, වායු සියල්ලම දැකිය හැකි වන්නේ,
 - 1) මැටි
 - 2) පෙට්‍රල්
 - 3) ජලය
 - 4) ගල් අඟුරු
- (6) වායු ගෝලයේ ජල වාෂ්ප පවති දැයි පරීක්ෂා කිරීමට සිදු කල ක්‍රියාකාරකමක නම් කල රූපසටහනක් ඇඳ දක්වන්න.



- (8) පහත පරීක්ෂණය සිදු කරන්නේ කුමන සංසිද්ධි / සංසිද්ධියක් ආදර්ශනයට ද?
එම රූප සටහනේ a, b, c, d, e නම් කරන්න.

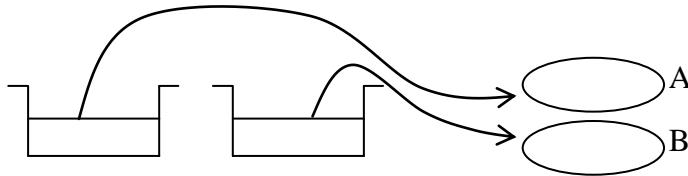


- (9) රූපයේ දැක්වෙන පරිදි A හා B ද්‍රාවණ 2 න් සම පරිමා ගෙන ජලය වාෂ්ප වීමට සලස්වා එම කැටිවල ස්කන්ධය ලබා ගන්නා ලදී.

A කම්බියේ ස්කන්ධය = 2 mg

B කම්බියේ ස්කන්ධය = 3 mg

ලවණතාව වැඩි කුමන ද්‍රාවණයේ ද?



- (10) i) ජීවීන්ට ජීවය පවත්වා ගැනීමට ජලය වැදගත් වන ආකාර 2 ක් ලියන්න.
ii) ජල දූෂණය යන්න අර්ථ දැක්වන්න.
iii) ජල දූෂණය සිදුවන ආකාර 3 ක් ලියන්න.

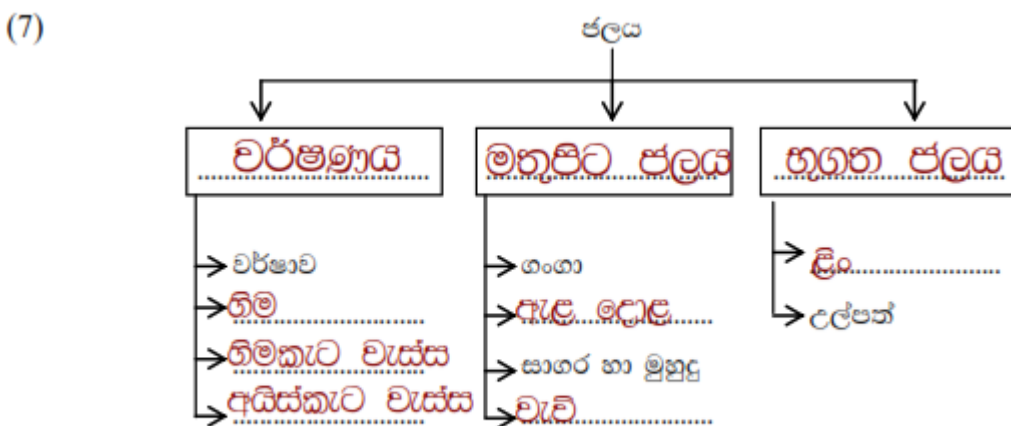
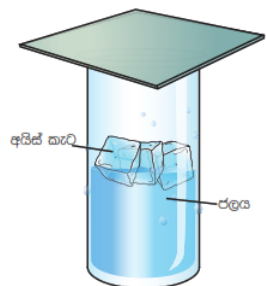


6 ශ්‍රේණිය

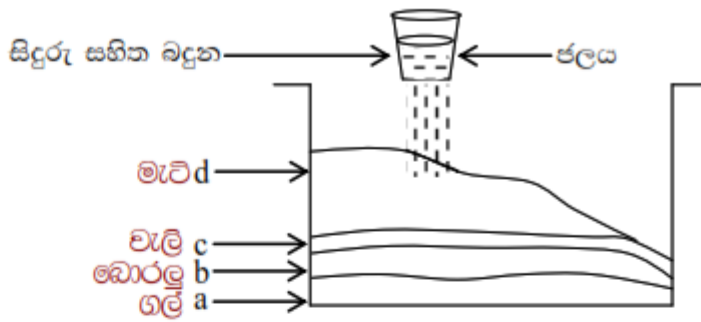
විද්‍යාව

ඒකකය: 3 - ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස

- (1) ජලය පවතින ආකාර ලෙස වර්ග කරන ආකාරය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වනුයේ,
 1) වර්ෂණය, මතුපිට ජලය, භූගත ජලය 2) මිරිදිය, කිවුල් දිය, වර්ෂාව
 3) මතුපිට ජලය, භූගත ජලය, මිරිදිය 4) භූගත ජලය, මතුපිට ජලය, මිරිදිය
- (2) මිනිසාට ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය,
 1) 0.01% 2) 2.58% 3) 97.4% 4) 5%
- (3) ජලයේ ලවනතාව යනු,
 1) ජලයේ අඩංගු ලුණු ප්‍රමාණයයි. 2) ජලයේ දියවී ඇති ලවණ ප්‍රමාණයයි.
 3) දියවී ඇති අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයයි. 4) ජලයේ දියවී ඇති ක්ලෝරයිඩ් ප්‍රමාණයයි.
- (4) ජලය ඝන අවස්ථාවේ පවතින අවස්ථාවක් නොවන්නේ,
 1) අයිස් 2) ග්ලැසියර් 3) හිම 4) හුමාලය
- (5) ඝණ, ද්‍රව, වායු සියල්ලම දැකිය හැකි වන්නේ,
 1) මැටි 2) පෙට්‍රල් 3) ජලය 4) ගල් අඟුරු
- (6) වායු ගෝලයේ ජල වාෂ්ප පවති දැයි පරීක්ෂා කිරීමට සිදු කල ක්‍රියාකාරකමක නම් කල රූපසටහනක් ඇඳ දක්වන්න.



- (8) පහත පරීක්ෂණය සිදු කරන්නේ කුමන සංසිද්ධි / සංසිද්ධියක් ආදර්ශනයට ද?
එම රූප සටහනේ a, b, c, d නම් කරන්න.

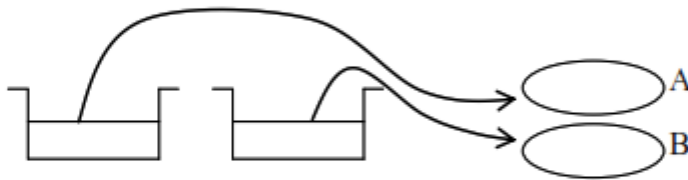


- (9) රූපයේ දැක්වෙන පරිදි A හා B ද්‍රාවණ 2 ක් සම පරිමා ගෙන ජලය වාෂ්ප වීමට සලස්වා එම තැටිවල ස්කන්ධය ලබා ගන්නා ලදී.

A කම්බියේ ස්කන්ධය = 2 mg

B කම්බියේ ස්කන්ධය = 3 mg

ලවණතාව වැඩි කුමන ද්‍රාවණයේ ද? **B ද්‍රාවණයේ**



- (10) i) ජීවීන්ට ජීවය පවත්වා ගැනීමට ජලය වැදගත් වන ආකාර 2 ක් ලියන්න.
ii) ජල දූෂණය යන්න අර්ථ දක්වන්න.
iii) ජල දූෂණය සිදුවන ආකාර 3 ක් ලියන්න.

1. ශාක තුළ ආහාර නිපදවීමට.
පීවීමේදී සිසිල්ව තැබීම.
ශාක සෘජුව තැබීමට.

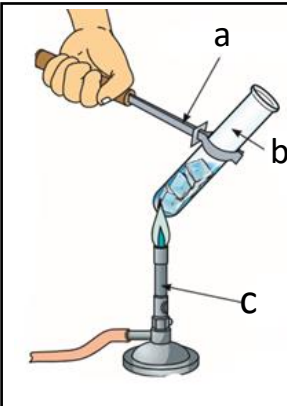
2. පීවීමේදී පරිභෝජනයට නුසුදුසු මට්ටමට ජලයට දූෂක එකතුවීම ජල දූෂණය ලෙස හැඳින්වේ.

3. රසායනික ද්‍රව්‍ය හා විවිධ සේදුම් ද්‍රව්‍ය (ක්ෂාලක) ජලයට මුදාහැරීම.
කර්මාන්තශාලාවල අපද්‍රව්‍ය හා අපිරිසිදු ජලය ජලාශවලට මුදා හැරීම.
පොලිතින් හා ප්ලාස්ටික් ජලයට මුදා හැරීම.

6-ශ්‍රේණිය

ජලය ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස -03

01)



i මම අයිස් කැට ටිකක් දහන නළයකට දාලා හොඳින් රත්කලා. මේ අැටවුමේ a,b,c, නම් කරන්න.

a

b

c

ii මෙහිදී මම නිරීක්ෂණය කළේ

.....

.....

iii මගේ නිගමනය

.....



iv.ජලය පවතින භෞතික ආකාර තුන නම් කරන්න.

v. ජලයේ ඝන අවස්ථාව සඳහා උදාහරණ 3 ක් ලියන්න.
.....

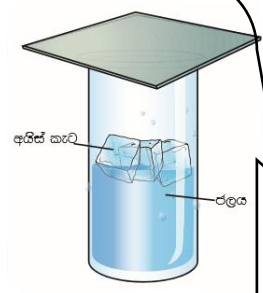
vi. ජලය ද්‍රව ලෙස දැක ගතහැකි ස්ථාන 3 ක් ලියන්න.
.....

vii වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය සඳහා උදාහරණ 2 ක් ලියන්න.
.....

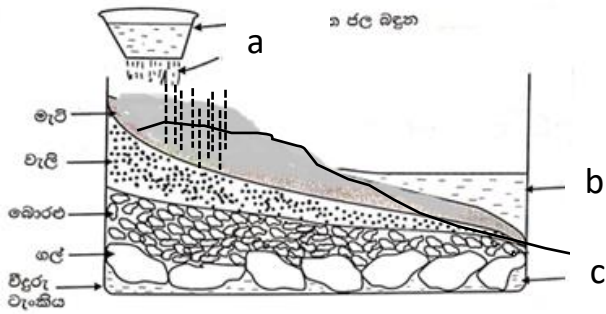
viii වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප පවතින බවට මම කළ පරීක්ෂණයයි මේ.
මෙහිදී මට නිරීක්ෂණය වූයේ

- අයිස් කැට දැමීම පෙර...බදුනේ පිටත පෘෂ්ඨය ස්පර්ශ කළ විට
.....
- අයිස් කැට දැමීමට පසු බදුනේ පිටත පෘෂ්ඨය ස්පර්ශ කළ විට
.....

මගේ නිගමනය



02 ජලය පවතින විවිධ ආකාර හඳුනා ගැනීමට පාසල් විද්‍යාගාරයේදී සැකසූ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



i. a,b,c, අවස්ථා 3 නම් කරන්න.

.....

.....

.....

ii. ජලය පවතින ආකාර තුන නම් කරන්න.

.....

iii. වර්ෂනයේ විවිධ ස්වරූප 3 ක් නම් කරන්න.

.....

iv. මතුපිට ජලය දැකිය හැකි ස්ථාන 3 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

v. භූගත ජලය අපට ලැබෙන ආකාර 2 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

03) i දිය වී ඇති ලවණ ප්‍රමාණය එම ජලයේ ලෙස හැඳින්වේ.

ii. ලවණතාව අනුව ජලයේ ආකාර තුන නම් කරන්න.

.....

iii. මිරිදිය හමුවන ස්ථාන 2 ක් නම් කරන්න.

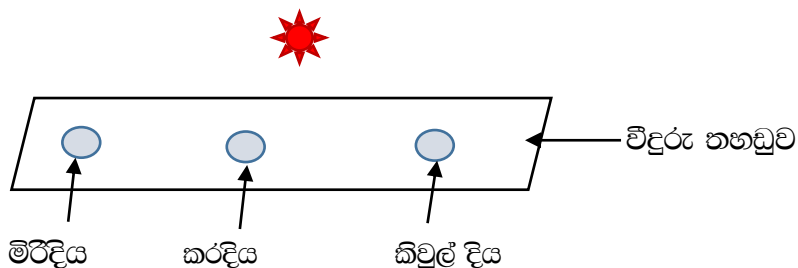
.....

iv. කරදිය හමුවන ස්ථාන 2 ක් ලියන්න.

.....

v. කිවුල් දිය හමුවන ස්ථානයක් නම් කරන්න.

vi ජලයේ ලවණතාව පරීක්ෂා කිරීමට සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.



• මෙහිදී කළ හැකිවූ නිරීක්ෂණ මොනවාද?

මිරිදිය.....

කරදිය.....

කිවුල් දිය.....

- වැඩිපුරම ලවණ ඇත්තේ කුමන ජලයේද?.....
- ලවණතාව වැඩි ජලයේ සිට ලවණතාව අඩු ජලය දක්වා පිලිවෙලට ලියන්න.

04) i ජලයේ විවිධ වූ භාවිත අවස්ථා 3 ක් ලියන්න.

.....

.....

.....

ii ජලය අත්‍යවශ්‍ය වන කර්මාන්ත 2 ක් ලියන්න.

.....

.....

iii. ප්‍රවාහන මාධ්‍යයන් ලෙස ජලය යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් ලියන්න.

.....

iv. බල ශක්තිය සඳහා ජලය වැදගත් වන්නේ කෙසේද?

.....

v ජීවය පවත්වා ගන්න ජලය අපට වැදගත් වන්නේ මෙහෙමයි.

- බහිඤ්චි
- ජීවී දේහ වල පෝෂක
- සතුන්ගේ ආහාර
- ජීවී දේහ සිසිල්ව



vi මටත් ජලය වැදගත් වන්නේ මෙහෙමයි.

- ආහාර නිපදවීමට
- පෝෂක පරිවහනයට
-
-
-

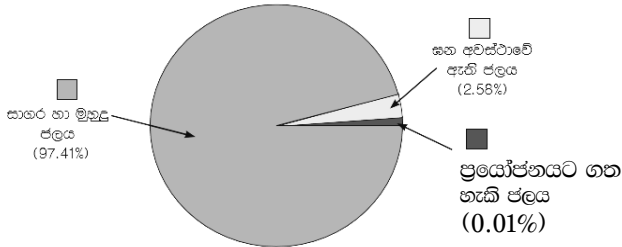


මට ජීවත්වීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස ජලය වැදගත්



05) ජල ප්‍රභව බොහොමයක් සෘජුව ම පරිභෝජනය කළ නොහැකි නිසා ජලය සීමිත ස්වාභාවික සම්පතකි.

i. පහත රූපයේ ප්‍රතිශතය සමග හිස්තැන් පුරවන්න.



i පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය කොපමණද?

ii නිවසේ දී ජලය අපතේ යා හැකි අවස්ථා 2 ක් හඳුනාගෙන ලියන්න.

.....
.....

iii. පාසලේ දී ජලය අපතේ යා හැකි අවස්ථා 2 ක් හඳුනාගෙන ලියන්න.

.....
.....

v. පාසලේ දී ජලය අපතේ යාම අවම කරගත හැකි ආකාරයක් සඳහන් කරන්න.

.....

06) i. පීවීන්ගේ පරිභෝජනයට නුසුදුසු මට්ටමට ජලයට දූෂක එකතුවීම ජල ලෙස හැඳින්වේ.

ii. ජල දූෂණය වූ විට ජලයේ සිදුවන වෙනස්කම් 2 ක් ලියන්න.

.....
.....

iii. ප්‍රධාන ජල ප්‍රභව දූෂණය සිදු වන ආකාර 2 ක් ලියන්න.

.....
.....

iv. මතුපිට ජලය දූෂණය වීම හුගත ජලය දූෂණය වීමට ද හේතුවේ. මතුපිට ජලයට එකතු වන විෂ රසායන ද්‍රව්‍ය, හුගත ජලයට ද එකතු වේ.

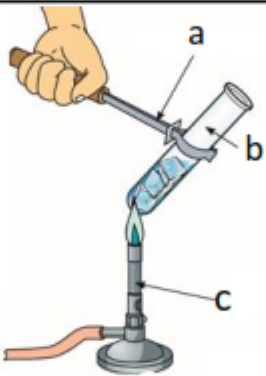
දූෂිත ජලය භාවිතයෙන් වැළඳිය හැකි රෝග 3 ක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....
.....

6-ශ්‍රේණිය

ජලය ස්වාභාවික සම්පතක් ලෙස -03

01)



i මම අයිස් කැට ටිකක් දහන නළයකට දාලා හොඳින් රත්කළා. මේ අැටවුමේ a,b,c, නම් කරන්න.

a පරීක්ෂා නළු අල්ලුව

b කැකැරුම් නළය

c බන්සන් දහනය



ii මෙහිදී මට නිරීක්ෂණය කළේ

රත් කිරීමේ දී අයිස් ද්‍රව ජලය බවට පත්ව වේ. තවදුරටත් රත්කිරීමේ දී ද්‍රව ජලය, ජල වාෂ්ප වේ.

iii මගේ නිගමනය ජලය, ඝන, ද්‍රව හා වායු යන භෞතික අවස්ථා තුනෙහි ම පවතින බව.

iv. ජලය පවතින භෞතික ආකාර තුන නම් කරන්න. ඝන ද්‍රව වායු

v. ජලයේ ඝන අවස්ථාව සඳහා උදාහරණ 3 ක් ලියන්න. ග්ලැසියර් අයිස් හිම

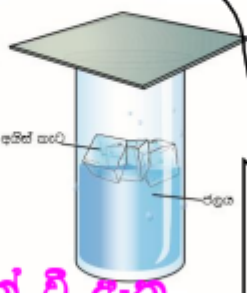
vi. ජලය ද්‍රව ලෙස දැක ගතහැකි ස්ථාන 3 ක් ලියන්න. ඇල දොළ ගංගා වැව්, පොකුණු

vii. වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය සඳහා උදාහරණ 2 ක් ලියන්න. ජල වාෂ්ප හුමාලය

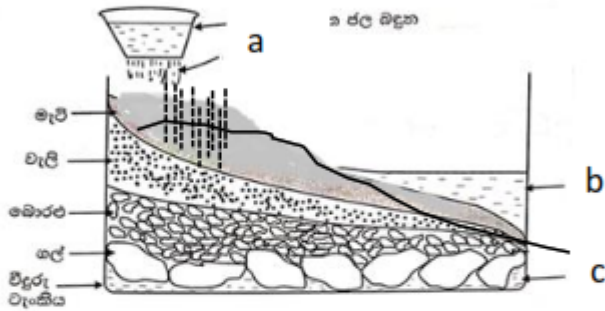
viii වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප පවතිනුයේ බලන්න මම කළ පරීක්ෂණයයි මේ. මෙහිදී මට නිරීක්ෂණය වූයේ

- අයිස් කැට දැමීම පෙර බදුනේ පිටත පෘෂ්ඨය ස්පර්ශ කළ විට ජල වාෂ්ප නොමැතිව විසඳුව පවතියි
- අයිස් කැට දැමීමට පසු බදුනේ පිටත පෘෂ්ඨය ස්පර්ශ කළ විට වායුගෝලයේ ඇති ජල වාෂ්ප ඝනීභවනය වී තැන්පත් වී ඇත

මගේ නිගමනය වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප පවතින බව




02 ජලය පවතින විවිධ ආකාර හඳුනා ගැනීමට පාසල් විද්‍යාගාරයේදී සැකසූ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



i. a,b,c, ඇවස්ථා 3 නම් කරන්න.

වර්ෂණය
 මතුපිට ජලය
 භූගත ජලය

ii. ජලය පවතින ආකාර තුන නම් කරන්න.

වර්ෂණය මතුපිට ජලය භූගත ජලය

iii. වර්ෂනයේ විවිධ ස්වරූප 3 ක් නම් කරන්න.

වර්ෂාව හිම, හිම කැට වැස්ස අයිස් කැට වැස්ස

iv. මතුපිට ජලය දැකිය හැකි ස්ථාන 3 ක් සඳහන් කරන්න.

සාගර, මුහුදු ගංගා ඇළ දොළ වැව්, පොකුණු, විල්

v. භූගත ජලය අපට ලැබෙන ආකාර 2 ක් සඳහන් කරන්න.

ලිංචල උල්පත්වල

03) i දිය වී ඇති ලවණ ප්‍රමාණය එම ජලයේ ලවණතාවය ලෙස හැඳින්වේ.

ii. ලවණතාව අනුව ජලයේ ආකාර තුන නම් කරන්න.

මිරිදිය කිටුල්දිය කරදිය

iii. මිරිදිය හමුවන ස්ථාන 2 ක් නම් කරන්න.

ලිං, පොකුණු, ගංගා, ඇළ දොළ හා දියඇලිවල

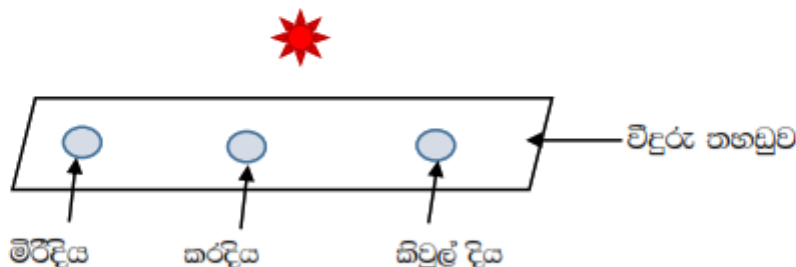
iv. කරදිය හමුවන ස්ථාන 2 ක් ලියන්න.

මුහුදුවල සාගරවල

v. කිටුල් දිය හමුවන ස්ථානයක් නම් කරන්න.

කලපුවල

vi ජලයේ ලවණතාව පරීක්ෂා කිරීමට සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.



• මෙහිදී කළ හැකිවූ නිරීක්ෂණ මොනවාද?

මර්දය ජලය වාෂ්ප වී යයි.
 කර්දය ජලය වාෂ්ප වී යයි. සුදු පාට කුඩු වැඩි ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වේ.
 කිවුල් දිය ජලය වාෂ්ප වී යයි. සුදු පාට කුඩු අඩු ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වේ.

- වැඩිපුරම ලවන ඇත්තේ කුමන ජලයේද? කර්දය ජලයේ.
- ලවණතාව වැඩි ජලයේ සිට ලවණතාව අඩු ජලය දක්වා පිළිවෙලට ලියන්න.
 කර්දය, කිවුල් දිය, මිරිදිය.

04) i ජලයේ විවිධ වූ භාවිත අවස්ථා 3 ක් ලියන්න.

කෘෂිකර්මාන්තය ඇතුළු විවිධ කර්මාන්ත සඳහා
 සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා
 ගෘහස්ථ කටයුතු සඳහා

ii ජලය අත්‍යවශ්‍ය වන කර්මාන්ත 2 ක් ලියන්න.

කෘෂිකර්මාන්තය
 කඩදාසි කර්මාන්තය

iii. ප්‍රවාහන මාධ්‍යයන් ලෙස ජලය යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් ලියන්න.

නැව් වලින් මුහුදු මාර්ග ඔස්සේ භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කිරීම.

iv. බල ශක්තිය සඳහා ජලය වැදගත් වන්නේ කෙසේද?

ජල විදුලිය නිපදවීම සඳහා

v පීඩය පවත්වා ගන්න ජලය අපට වැදගත් වන්නේ මෙහෙමයි.

- බහිෂ්‍රාවී මධ්‍යයක් ලෙස
- පීඩ දේහ වල පෝෂක පරිවහනය
- සතුන්ගේ ආහාර ජීර්ණයට
- පීඩ දේහ සිසිල්ව නැඹීමට



vi මටත් ජලය වැදගත් වන්නේ මෙහෙමයි.

- ආහාර නිපදවීමට
- පෝෂක පරිවහනයට
- සෘජුව නැඹීමට
- බන්ධන ලවණ උරාගැනීමට
- පෝෂක පරිවහනයට

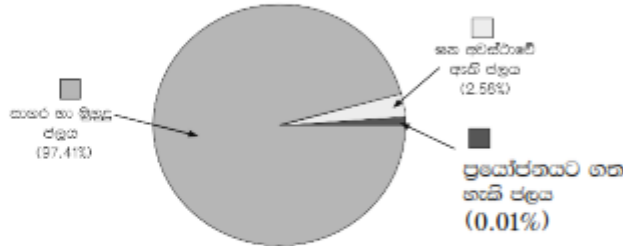


මට පීඩත්වීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස ජලය වැදගත්



05) ජල ප්‍රභව බොහොමයක් සෘජුව ම පරිභෝජනය කළ නොහැකි නිසා ජලය සීමිත ස්වාභාවික සම්පතකි.

i. පහත රූපයේ ප්‍රතිශතය සමග හිස්තැන් පුරවන්න.



i පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය කොපමණද? 0.01%

ii තිවසේ දී ජලය අපතේ යා හැකි අවස්ථා 2 ක් හඳුනාගෙන ලියන්න.
වාහන සේදීමේදී හා සතුන් නැවීමේදී.
ජල කරාම නිකරුණේ ඇර තැබීම නිසා.

iii. පාසලේ දී ජලය අපතේ යා හැකි අවස්ථා 2 ක් හඳුනාගෙන ලියන්න.
කැටුණු ජල නළු වලින්.
නිකරුණේ ඇර දමා ඇති ජල කරාම වලින්.

v. පාසලේ දී ජලය අපතේ යාම අවම කරගත හැකි ආකාරයක් සඳහන් කරන්න.
නිකරුණේ ඇර දමා ඇති ජල කරාම වැසීම.

06) i. පීචින්ගේ පරිභෝජනයට නුසුදුසු මට්ටමට ජලයට දූෂක එකතුවීම ජල ජල දූෂණය ලෙස හැඳින්වේ.

ii. ජල දූෂණය වූ විට ජලයේ සිදුවන වෙනස්කම් 2 ක් ලියන්න.
දුහඳුක් හමයි
වර්ණය වෙනස් වී ඇත

iii. ප්‍රධාන ජල ප්‍රභව දූෂණය සිදු වන ආකාර 2 ක් ලියන්න.
පොලිතින් හා ජලාස්ථික් ජලයට මුදා හැරීම
ගෘහස්ථ කැලී කසළ ජලයට මුදා හැරීම

iv. මතුපිට ජලය දූෂණය වීම භූගත ජලය දූෂණය වීමට ද හේතුවේ. මතුපිට ජලයට එකතු වන විෂ රසායන ද්‍රව්‍ය, භූගත ජලයට ද එකතු වේ.
 දූෂිත ජලය භාවිතයෙන් වැළැදිය හැකි රෝග 3 ක් සඳහන් කරන්න.
වකුගඬු රෝග
පිළිකා
පාවනස, කොළරාව

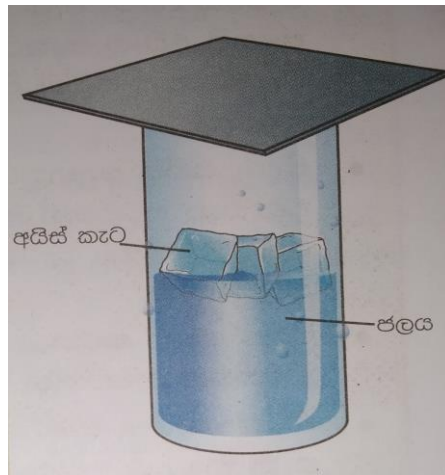


ස්වයං අධ්‍යයන ඉගෙනුම් කට්ටලය

- ඒකකය - ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස (3 පාඩම)
- අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය - වීදුරුවක්

අයිස්
කාඩ්බෝඩ් කැබොලේලක්
හීස් මාළු ටැංකියක්
බොරළු, ගල්, වැලි, පස්, ජලය
සිදුරු කරන ලද ටීන් එකක්
කට පළුල් භාජන තුනක්
ලුණු
බිස්කට්
බඳින ලද පපඩම්

ක්‍රියාකාරකම 1



රූපයේ ආකාරයට වීදුරුවකට ජලය ටිකක් දමා කාඩ්බෝඩ් නහඬුවකින් වසා ටික වේලාවක් තිබෙන්න හරින්න. පිටත පෘෂ්ඨය නිරීක්ෂණය කරන්න. පසුව අයිස් කැට කිහිපයක් දමා කලින් ආකාරයටම කාඩ්බෝඩ් නහඬුවකින් වසා ටික වේලාවක් තිබෙන්නට හරින්න. නැවතත් පිටත පෘෂ්ඨය නිරීක්ෂණය කරන්න.

1. දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණ ලියන්න.

දැනුමට - වායුගෝලයේ ඇති ජල වාෂ්ප ඝනීභවනය වී වීදුරුවේ පිටත පෘෂ්ඨයේ තැන්පත් වන නිසා ජල බිංදු ලෙස පිටත පෘෂ්ඨයේ දැක ගත හැකිය. මේ අනුව වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇත.

ක්‍රියාකාරකම 2

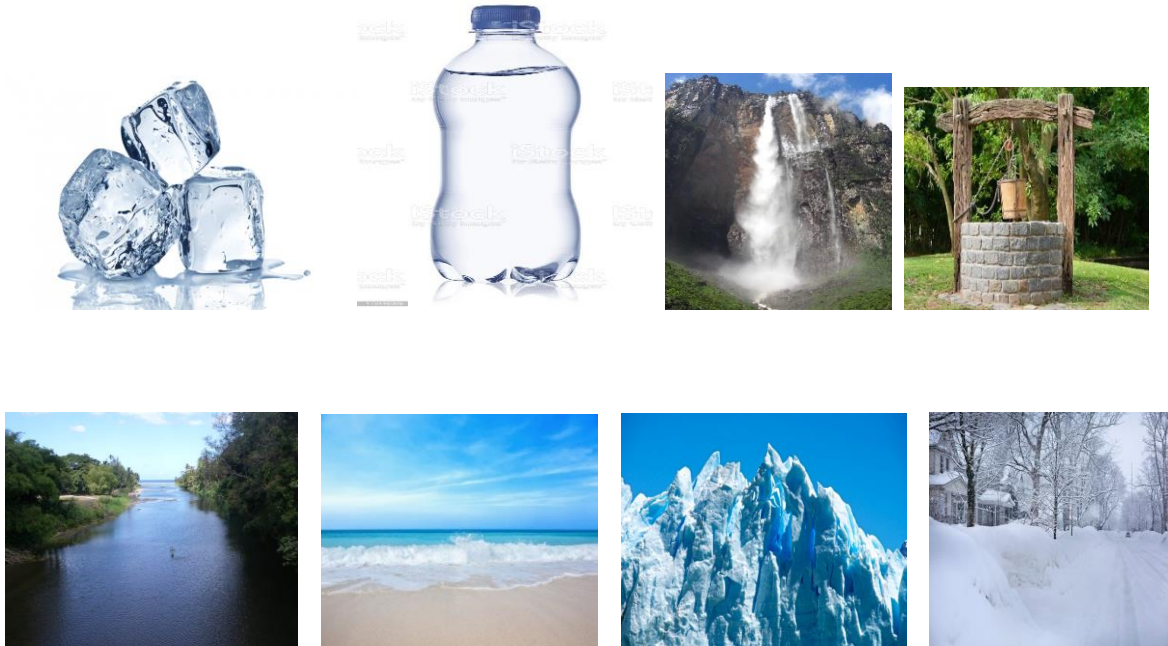


පැකට්ටුව විවෘත කර සැනින් ගත් බිස්කට් කිහිපයක්, හොඳින් බැඳ ගන්නා ලද පපඩම් කිහිපයක් වායුගෝලයට විවෘතව ටික වේලාවක් තබන්න.

1. ටික වේලාවකින් ඔබට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද?

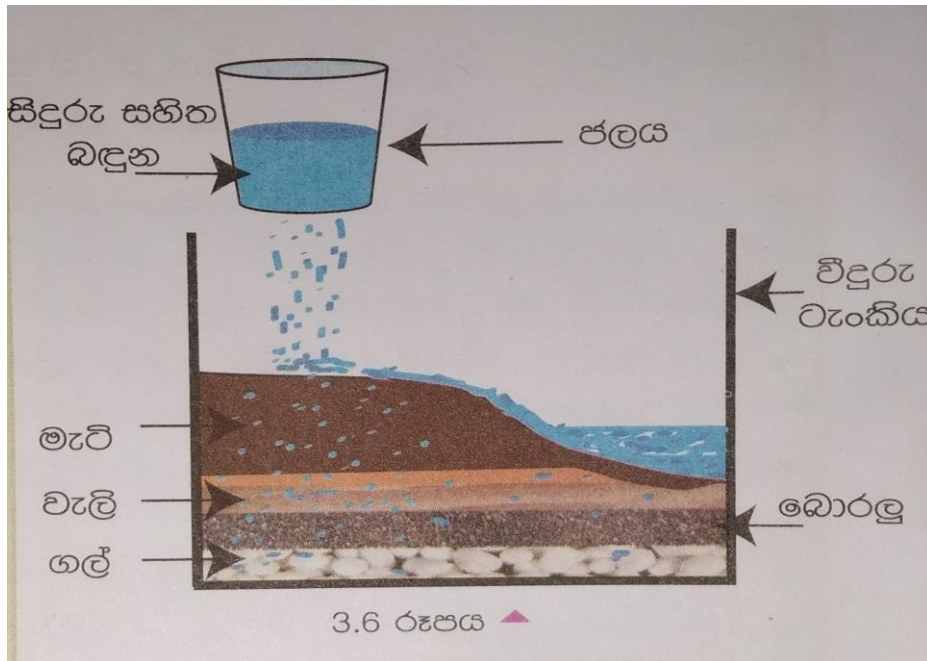
දැනුමට- එසේ වන්නේ වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇති නිසාය. මේ අනුව වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇති බව ඔබට වැටහෙනවා නේද?

ජලය පවතින වෙනත් ආකාර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



දැනුමට-මේ අනුව ජලය ස්වභාවයේ ප්‍රධාන භෞතික අවස්ථා තුනකින් පවතී.එනම් ඝන, ද්‍රව,වායු ලෙසයි.

ක්‍රියාකාරකම 3



මාළු ටැංකියක් වැනි භාජනයක් ගෙන රූපයේ ආකාරයට ගල්, බොරළු, වැලි, පස් ආදිය අතුරා හොඳින් තද කර සිදුරු කළ භාජනයකින් ජලය වැටෙන්න සලස්වන්න. ටික වේලාවක් ජලය වැටුණ පසු හොඳින් ටැංකිය නිරීක්ෂණය කරන්න.

1. ජලය එක් රැස්වී ඇති ස්ථාන තුනක් නම් කරන්න.

දැනුමට- ගල් අතර රුදුනු ජලය - භූගත ජලය ලෙස
සිදුරු කළ භාජනයෙන් වැටෙන ජලය - වර්ෂණය
ලෙසත්

මතුපිට එක්රැස් වූ ජලය - මතුපිට ජලය ලෙසත්
සලකමු. මේ අනුව පවතින ආකාරය අනුව ජලය වර්ග
තුනකි. එනම් වර්ෂණය, මතුපිට ජලය, භූගත ජලය
ලෙසයි.

ක්‍රියාකාරකම 4

එක සමාන භාජන තුනක් ගන්න.(කට පළල්) ඒවා A,B,C ලෙස නම්
කරන්න.

A - ලුණු එකතු නොකරන්න.ජලය පමණක් ඇත.

B - ලුණු 2g හා ජලය එකතු කර ඇත.

C - ලුණු 6g හා ජලය එකතු කර ඇත.

මෙම භාජන තුනටම ඉහත සඳහන් ආකාරයට සම මට්ටමක් වන සේ ජලය එකතු කර හොඳින් මිශ්‍ර කර හිරු එළිය හොඳින් වැටෙන ස්ථානයක දින දෙකක් පමණ තබන්න. (සියළුම ජලය වාෂ්ප වී යන තෙක්) පසුව භාජන තුනම නිරීක්ෂණය කරන්න.



A

B

C

1. ඔබට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද?

දැනුමට - A භාජනයේ කිසිවක් ඉතිරි වී නැත. මෙහි තිබුණු ජලය මිරිදිය ලෙසත්

B භාජනයේ ලුණු කුඩු ටිකක් ඉතිරි වී ඇත. මෙහි තිබුණු ජලය කිවුල් දිය ලෙසත්

C භාජනයේ ලුණු කුඩු වැඩි ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වී ඇත. මෙහි තිබුණු ජලය කරදිය ලෙසත් සලකමු. මේ අනුව ජලයේ දිය වී ඇති ලවණතාවය අනුව ජලය වර්ග තුනකට බෙදා දක්වයි. ඒවා කරදිය, මිරිදිය, කිවුල් දිය ලෙසයි.

4. ජලය ස්වභාවික හා සීමිත සම්පතක් ලෙස අපට ප්‍රයෝජනවත් වේ. පහත සංකල්ප සිතියම ඒ ආශ්‍රීතව ගොඩනගන ලද්දකි. හිස්තැන් පුරවන්න.



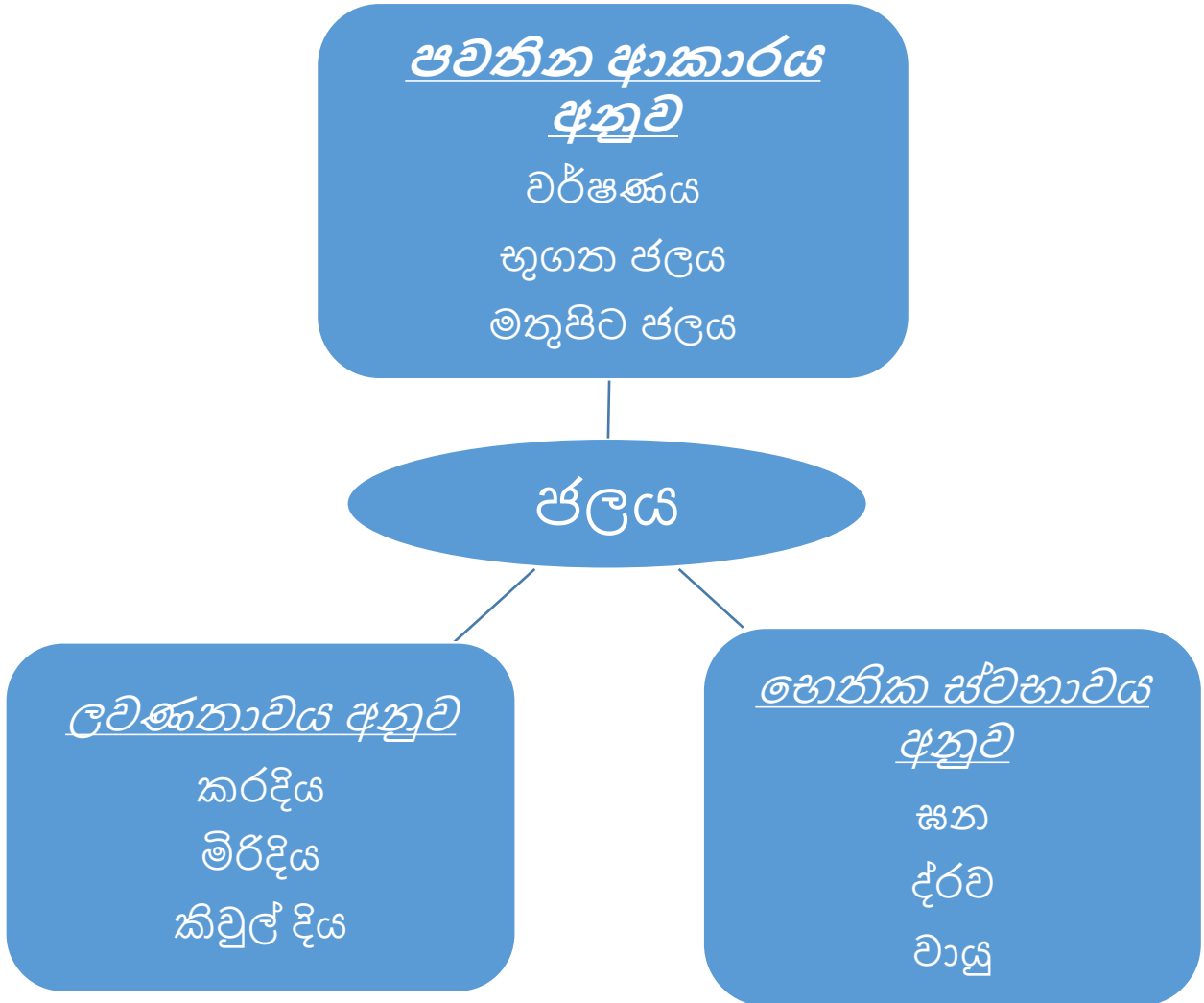
5. නිවසේදී, පාසලේදී හා වෙනත් ස්ථානයකදී ජලය අපතේ යන අවස්ථා හඳුනාගන්න. ඔබට ජල නාස්තිය අවම කර ගැනීම සඳහා කළ හැකි දේ දැක්වමින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ජලය අපතේ යන අවස්ථා	අපතේ යාම අවම කර ගැනීමට කළ හැකි දේ

6. පුංචි ඔබට නිවසේදී ජලය අපතේ යාම හැකිතාක් අවම කාරීම සඳහා පවුලේ සාමාජිකයින් දැනුවත් කිරීමට සැකසිය හැකි නිර්මාණ කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

7. "ජලය ජීවයේ ප්‍රාණයයි" මැයෙන් රචනයක් ලියන්න.

සාරාංශය

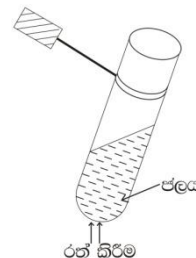




දැනුමට - පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ පරිභෝජනයට සුදුසු ජලය ඇත්තේ ඉතා සීමිත ප්‍රමාණයකි. (0.01%) ජල දූෂණය නිසා පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය තවත් අඩුවේ. දූෂිත ජලයේ ඇති අහිතකර රසායනික ද්‍රව්‍ය ශරීර ගත වීම නිසා වකුගඩු රෝග, පිළිකා වැනි දරුණු රෝග රැසක් ඇතිවේ.

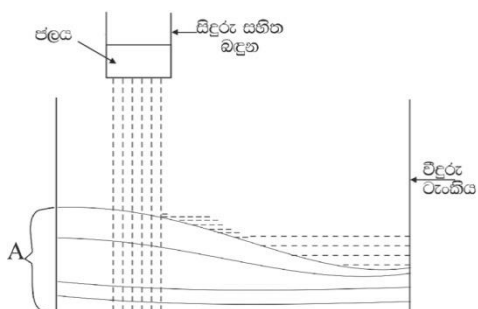
06 ශ්‍රේණිය

ඒකකය 03 - ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස



1) ජලය යනු ස්වභාවික පරිසරයෙන් අපට හමුවන ප්‍රයෝජනවත් ද්‍රව්‍යයකි.

- i. සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වයේ දී ජලය පවතින්නේ කිනම් ආකාරයටද?
- ii. (අ) එය තවදුරටත් සිසිල් කිරීමේදී සිදුවන විපර්යාස මොනවාද?
(ආ) එම ආකාරයට ස්වභාවික පරිසරයේ ජලය හමුවන අවස්ථාවක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.
- iii. රූපයේ ආකාරයට කැකෑරුම් නළයකට ද්‍රව ජලය ස්වල්පයක් නළයකට දමා රත් කරන ලදී.
(අ) මේ සඳහා යොදා ගන්නා නළය කුමක්ද?
(ආ) ඔබේ නිරීක්ෂණ මොනවාද?
(ඇ) එම නිරීක්ෂණ මගින් ඔබ එළඹෙන නිගමනය කුමක්ද?
- iv. ශීත කාලයේදී ඇතැම් රටවලට හිම පතනය වේ. වසරින් සෘතු ව ඵලඹිමත් සමඟ මෙම හිමවලට සිදුවන්නේ කුමක්ද?



2) වර්ෂාව දිගුකාලීනව නොලැබීමෙන් නියං තත්ව ඇති වේ. ශාක හා සතුන්ට හානි ඇති වේ. වර්ෂාවකදී පොළව මතුපිටට වැටෙන ජලයේ හැසිරීම නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.

- i. A ලෙස නම් කර ඇති කොටස සෑදීමට යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය 03ක් ලියන්න.
- ii. ඇටවුමේ පහත දැක්වෙන කොටස්වලින් නිරූපණය

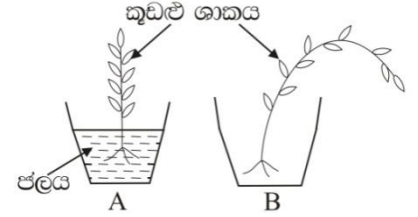
වන දේ නම් කරන්න.

- (අ) A -
- (ආ) සිදුරු සහිත බඳුනෙන් පතිතවන ජලය
- (ඇ) A - අතර ඇති ජලය
- (ඉ) A - මතුපිට ඇති ජලය.
- iii. අප ළිං මගින් ලබා ගන්නේ කිනම් ආකාරයට පවතින ජලය ද?
- iv. වර්ෂණය ස්වභාවික පරිසරයේදී ඇතිවිය හැකි ආකාර 02ක් ලියන්න.

3) A) 06 ශ්‍රේණියේ සිසුන් කණ්ඩායමක් සිදු කළ ක්ෂේත්‍ර වාරිකාවක් අතරතුර මුහුදු ජලය , ගංගාවක ජලය හා කලපුවක ජලය වෙන වෙනම බෝතල් තුනකට රැස් කර ගන්නා ලදී. ඔවුන්ට එම බඳුන් නම් කිරීමට අමතක විය. විද්‍යාගාරයට ගොස් ඒවා සොයා ගත හැකි බව සිසුවෙක් පවසන ලදී. ස්කන්ධය අනුව ජලය වර්ග කිරීම මෙහිදී සිදු කරන ලදී.

- i. ජල සාම්පල තුන හඳුනාගැනීමට සිදු කරන ක්‍රියාකාරකම සඳහා අවශ්‍ය වන උපකරණ 03 ක් ලියන්න.
- ii. එම ක්‍රියාකාරකමෙහි ඔබ සිදු කරන පියවර කෙටියෙන් දක්වන්න.

- iii. ක්‍රියාකාරකම අවසානයේදී ඔබ ලබා ගන්නා මිනුම් මොනවාද?
- iv. (අ) එම දත්ත අනුව ඔබ එළඹෙන නිගමනය කුමක්ද?
(ආ) එයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.



B) ජීවී ලෝකයේ පැවැත්මට ජලය අත්‍යවශ්‍ය වේ.ජලය නොමැති ශාක හෝ සතුන්ට පැවැත්මක් නැත.

- i. ඉහත ක්‍රියාකාරකම මගින් ලැබෙන නිරීක්ෂණයට හේතුව ලියන්න.
- ii. ජලය නොමැති වූ දිනෙක කිසිදු ජීවියෙකුට ආහාර නොලැබේ. ඔබ මෙම කියමනට එකඟ වේද? හේතුව සඳහන් කරන්න.
- iii. ජලයේ ශක්තිය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවක් ලියන්න.
- iv. එදිනෙදා ජීවිතයේදී ඔබේ ජලය භාවිත අවස්ථා 03ක් ලියන්න.

4)

A. අප බිමට ගන්නා ජලයෙහි දු විවිධ ද්‍රව්‍ය දිය වී ඇත. එළෙස විවිධ ද්‍රව්‍ය දිය වීම ජලය සතු සුවිශේෂ ගුණයකි.පොල්තෙල් ජලයේ හොඳින් දිය නොවන අතර ලුණු ජලයේ හොඳින් දිය වේ.

- i. දිය වී ඇති ලවණ ප්‍රමාණය පදනම් කරගෙන ජලය වර්ග කළ හැකි ආකාර මොනවාද?
- ii. එම එක් එක් ආකාරය ස්වභාවික පරිසරයේ පවතින ස්ථානයක් බැගින් ලියන්න.
- iii. ලංකාවේ ලුණු නිපදවීම සඳහා යොදා ගන්නේ කුමන ද්‍රව්‍යයක්ද?
- iv. එම ද්‍රව්‍යයෙන් ලුණු නිපදවන්නේ කෙසේද?

B. නිමල් ශීතකරණයේ නිබු සිසිල් බීම බෝතලයක් මේසය මත තබන ලදී.

- i. මිනිත්තු 10කින් පසු නිමල් බීම බෝතලය ගත් විට නිරීක්ෂණය වූයේ කුමක්ද?
- ii. එසේ වීමට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

5) A) ඝන, ද්‍රව, වායු යන අවස්ථා තුනෙන්ම ජලය පෘතුවියේ පවතී.ජලය යනු ප්‍රයෝජනවත් ස්වභාවික සම්පතකි.

- i. ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?
- ii. ඉහල වායුගෝලයේ දී පෘතුවිය නිල් පැහැයෙන් දිස්වේ. පෘතුවිය “නිල් ග්‍රහයා”ලෙස හැඳින්වීමට හේතුව කුමක්ද?
- iii. ජලය සීමිත ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස හැඳින්වීමට හේතුව කුමක්ද?
- iv. කරදිය හා මිරිදිය මගින් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජනයක් බැගින් ලියන්න.

B) ජලය ප්‍රයෝජනයක් ගැනීමේදී ජලයට විවිධ ද්‍රව්‍ය මුසු වී සිදුවේ.ඇතැම් විට නැවත ප්‍රයෝජනයට ගත නොහැකි තත්වයට පත් වේ.මෙය ජල දූෂණයයි.

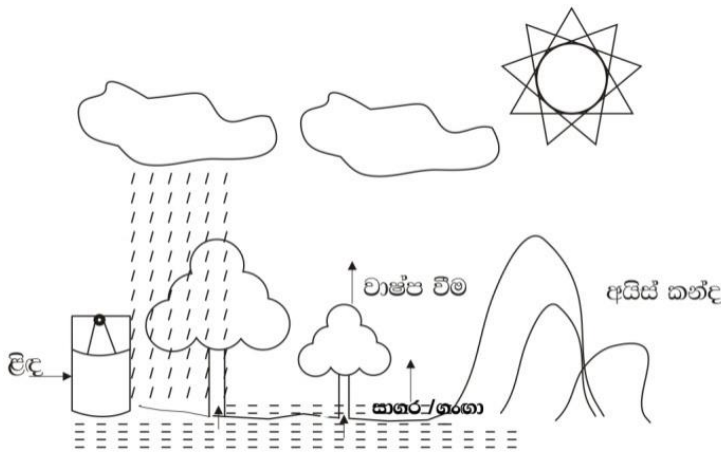
- i. දූෂණය වූ ජල ප්‍රභවවල ලක්ෂණ 02ක් ලියන්න.
- ii. නිවසේදී ජලය දූෂණය වන අවස්ථා 02ක් ලියන්න.
- iii. නාගරික ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව ජල දූෂණය බහුලව සිදු වේ.එම ප්‍රදේශවල ජලය දූෂණය වන ආකාර 02 ක් ලියන්න.

iv. මතුපිට ජලය දූෂණය වීම නිසා භූගත ජලය ද දූෂණය වන බව සිසුවෙක් පවසයි. මෙම සිසුවා සමග එකඟ වන්නේද? හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

6) පෙර දින කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය යෙදූ කුඹුරක ඇළ මාර්ගයේ සිටි මසුන් බොහෝ ප්‍රමාණයක් මිය ගොස් සිටිනු සිසුවෙක් දුටුවේය. එසේම ඉවත දැමූ කෘෂි රසායන බෝතල් ඇළ මාර්ගයේ පාවෙන ඔහු නිරීක්ෂණය කළේය.

- i. ඔබ අනුමාන කරන ආකාරයට මසුන් මිය යෑමට හේතුව සඳහන් කරන්න.
- ii. මෙම මිය ගොස් සිටින මසුන් ආහාරයට ගන්නා විශාල සතුන් ද මිය යෑමට හැකිය. එසේ වන්නේ ඇයි දැයි පහදන්න.
- iii. කාලයක් ගතවීමේ දී මෙම ප්‍රදේශයේ පුද්ගලයන් වකුගඩු හා පිළිකා තත්වයන්ට ගොදුරු විය හැකිය. මෙයට හේතුව පහදන්න.
- iv. ඉහත ගැටළුවට ඔබට ඉදිරිපත් කළ හැකි විසඳුමක් යෝජනා කරන්න.
- v. ජලය දූෂණය වන වෙනත් ක්‍රම 02ක් ලියන්න.

7) පෘතුචි ජලයෙන් සිමින පෘතුචිය රූප



පෘෂ්ඨයෙන් 70% ක් පමණ වැසී ඇත. නමුත් ජලය යනු ප්‍රයෝජනවත් ස්වාභාවික සම්පතකි. පහත දක්වා ඇත්තේ මත ක්‍රියාත්මක වන ජල චක්‍රයක සටහනකි.

- i. ඉහත ජල චක්‍රයේ වර්ෂණය මතුපිට ජලය භූගත ජලය නිබේන (නිරූපණය කරන) ස්ථාන වලට A,B,C පිළිවෙලින් යොදන්න.
- ii. ශාක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා යොදා ගන්නේ කිනම් ආකාරයේ පවතින ජලය ද?
- iii. රූපය ඇසුරින් ඝන, ද්‍රව හා වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය සඳහා උදාහරණය බැගින් දෙන්න.
- iv. භූගත ජලය මිනිසා ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් රූපයේ දක්වා ඇත. එය කුමක්ද?
- v. ජලය ප්‍රයෝජනයට ගෙන සිදු කරන මානව ක්‍රියාකාරකම් 02ක් ලියන්න.
- vi. එම ක්‍රියාකාරකම්වලදී ජලය දූෂණය වේ. ජල දූෂණයේ ජල ප්‍රභවවල සිදුවන වෙනස්කම් 02ක් ලියන්න.

8)

1 ක				3	ව			
2		ණ		4				9
				5		ඟ		ර
		7		න				
		ල		6		වි		
8	ඊ			ය		10		කා
								12 ස
ය			11			හ		

A. පහත ප්‍රශ්නලිකාව පුරවන්න.

පහලට

1. කිවුල් දිය පවතින ස්ථානයකි.
4. පස තුළින් කාන්දු ජලයෙන් නිර්මාණය වේ.
7. පරිභෝජනය නුසුදුසු පරිදි ජලයට ද්‍රව්‍ය එක් වීම මෙලෙස හඳුන්වයි.
8. මෙය වෙනස් වීම නිසා ජලය දූෂණය වී ඇති බව තීරණය කළ හැක.
9. ලවණ වැඩියෙන්ම දිය වී ඇති ජලයයි.
12. ග්ලැසියර්වල දැකිය හැකි ජලය පවතින අවස්ථාවයි.

හරහට

2. කරදියෙහි හා කිවුල් දියෙහි මේවා වැඩි වශයෙන් දිය වී ඇත.
3. කාමර උෂ්ණත්වයේදී ජලය පවතින අවස්ථාවයි.
5. මිරිදිය දැකිය හැකි ස්ථානයකි.
6. ජලයේ ප්‍රයෝජනයකි.
8. පොළවට ජලය ලැබෙන ආකාර මෙසේ හැඳින් වේ.
10. දූෂිත ජලය දිගු කාලීන භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි තත්වයකි.
11. මුහුදු ජලයෙන් මෙම ක්‍රමයෙන් ලුණු ලබාගනී.

B. පරිසරයෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජනවත් ද්‍රව්‍ය අතර ජලය ප්‍රමුඛ තැනක් ගනී.

- i. ජලය හිඟ පරිසරයක ලක්ෂණ 02ක් ලියන්න.
- ii. ශාකවලට ජලය වැදගත්වන ආකාර 02ක් ලියන්න.
- iii. සෘජුව පරිභෝජනයට ගත නොහැකි තත්වයේ ජලය පවතින ආකාරයක් ලියන්න.

06 ශ්‍රේණිය

ඒකකය 03 - ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස

පිළිතුරු පත්‍රය

1.
 - i. ද්‍රව ආකාරයට (ඉ.01)
 - ii. (අ) අයිස් බවට පත්වීම / ඝන තත්වය පත්වීම (ඉ.02)
(ආ) ග්ලැසියර් , හිම (ඉ.02)
 - iii. අදාළ නැත.
(අ) කැකරුරම් නළය (ඉ.01)
(ආ) ජල මට්ටම අඩු වීම. (ඉ.02)
(ඉ) ද්‍රව ජලයට තාපය ලබාදුන් විට ජල වාෂ්ප (වායුමය තත්වයට) පත්වන බව. (ඉ.01)
 - iv. ද්‍රව ජලය බවට පත්වේ. (ඉ. 01)
(මුළු ලකුණු 11)

2.
 - i. මැටි, වැලි , ගල් (ඉ. 03)
 - ii. (අ) පස්
(ආ) වර්ෂාපතනය (වර්ෂාව)
(ඇ) භූගත ජලය
(ඉ) මතුපිට ජලය (ඉ. 01x4)
 - iii. භූගත ජලය (ඉ. 02)
 - iv. වර්ෂාව, හිම කැට වැස්ස, අයිස්කැට වැස්ස (ඉ. 02)

3. A)
 - i. තෙදැඩු තුලාව
මිනුම් සරුව
එක සමාන බිකර් 03ක් (ඉ. 03)
 - ii. මිනුම් සරුව ගෙන එක් ජල සාම්පලයකින් ජලය 10ml පමණ මැන ගෙන බිකරයකට දමන්න.
 - එම ආකාරයටම අනෙක් ජල සාම්පල 02න්ද 10ml පරිමාව බැගින් මැන ගෙන අනෙක් බිකර් 02ට දමන්න.
 - නොදැඩු තුලාවෙන් වෙන වෙනම ජල සාම්පල වලට ස්කන්ධය මනින්න. සන්ධාරණයට ජලය අවශ්‍ය වේ. (ඉ. 02)
 - iii. සමාන ජල පරිමාවල ස්කන්ධයක් (ඉ. 01)
 - iv. (අ) එක සමාන ජල පරිමාවක වැඩිම ස්කන්ධයක් ඇත්තේ කරදියේ බව. එක සමාන ජල පරිමාවක අඩුම ස්කන්ධයක් ඇත්තේ කරදියේ බව. (ඉ. 02)
(ආ) කරදියෙහි වැඩිම ලවණ ප්‍රමාණයක්ද කිවුල් දියෙහි ඊට වඩා අඩුවෙන් ද මිරිදියේ අඩුවෙන් ම ද ලවණ දිය වී ඇති කරදියේ ස්කන්ධය වැඩිම වන අතර අඩුවෙන්ම ලවණ දිය වී ඇති මිරිදියේ ස්කන්ධය අඩුම අගයක් ද ගනී. (ඉ. 02)

- B)
 - i. ශාකය සෘජුව පවත්වා ගැනීමට (සන්ධාරණයට) (ඉ. 02)
 - ii. ජීවින් ශාක නිපදවන ආහාර මත සෘජුව හෝ වක්‍රව යැපේ. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ අමුද්‍රව්‍යය කි. එමනිසා ජලය නොමැතිව ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදු නොවේ.එවිට කිසිදු ජීවියෙකුට ආහාර නොලැබේ. (ඉ. 02)
 - iii. ජල විදුලිය නිපදවීම. (ඉ. 01)
 - iv. බීමට
නෑමට
ආහාර පිසීමට (ඉ. 01)
(මුළු ලකුණු 16)

4.

A.

- i. මිරිදිය කිවුල්දිය කරදිය (ල. 03)
- ii. මිරිදිය - ගංගා වැව් පොකුණු ලිං
කිවුල් දිය - කලපු
කරදිය - මුහුදු හා සාගර (ල. 03)
- iii. මුහුදු ජලය (ල. 01)
- iv. ලුණු ලේවා තුළ මුහුදු ජලය වාෂ්පීභවනයෙන් (ල. 01)

B.

- i. බීම බෝතලයේ පිටත ජලය තැන්පත් වී තිබීම. (ල. 01)
 - ii. බෝතලය අවට වාතයේ උෂ්ණත්වය අඩු වීම නිසා එහි තිබූ ජල වාෂ්ප ඝනීභවනය වී ද්‍රව ජලය බෝතලයේ පිටත පෘෂ්ඨයේ තැම්පත් වේ. (ල. 02)
- (මුළු ලකුණු 11)

5.

A)

- i. සොබා දහමෙන් ලැබී ඇති ප්‍රයෝජනවත් දේය. (ල. 01)
- ii. පෘතුවි පෘෂ්ඨයෙන් 70% කට වඩා ජලය පැවතීම නිසා (ල. 02)
- iii. ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ජලය පවතින්නේ 0.01% ප්‍රමාණයක් නිසා. (ල. 02)
- iv. කරදිය - ලුණු නිෂ්පාදනයකට
මිරිදිය - ගෘහස්ථ කටයුතු සඳහා (ල. 02)

B)

- i. දුගඳ හැමීම, වර්ණය වෙනස්වීම (ල. 02)
 - ii. විවිධ සේදුම් ද්‍රව්‍ය ජලයට මුසු වීම.
ගෘහස්ථ කැලිකසල ජලයට එකතුවීම. (ල. 02)
 - iii. කර්මාන්තශාලාවක අපද්‍රව්‍ය ජලාශවලට මුදා හැරීම.
පොලිතින් හා ප්ලාස්ටික් ජලයට එකතු කිරීම.
නාගරික කැලිකසල ඇළ දොළවලට බැහැර කිරීම. (ල. 02)
 - iv. මතුපිට ජලයට එකතුවන විෂ රසායන ද්‍රව්‍ය භූගත ජලයට ද එකතු වේ. එවිට භූගත ජලය ද දූෂණය වේ. (ල. 02)
- (මුළු ලකුණු 15)

6.

- i. ජලයට කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය මුසු වීම නිසා ජලජ සතුන්ට විෂ වීම. (ල. 02)
 - ii. මසුන්ට විෂ වූ රසායන ද්‍රව්‍ය ඔවුන්ගේ ශරීරගත වී තිබිය හැක. එවිට ඔවුන් ආහාරයට ගන්නා සතුන්ට ද විෂ වී මිය යා හැකිය. (ල. 02)
 - iii. මතුපිට ජලයට එකතුවන රසායන ද්‍රව්‍ය භූගත ජලයට ද එකතු වේ. එම ජලය භාවිතා කිරීමෙන් වකුගඩු රෝග හා පිළිකා තත්ව ඇතිවිය හැකිය. (ල. 03)
 - iv.
 - කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය වෙනුවට කොම්පෝස්ට් පොහොර භාවිතය පිළිබඳ වැඩිහිටියන් දැනුවත් කිරීම.
 - ඉවතලන බඳුන් ජල ප්‍රභවවලට දැමීමෙන් ඇතිවන හානි පිළිබඳ වැඩිහිටියන් දැනුවත් කිරීම. (ල. 02)
 - v. කැලි කසල ඇළ දොළවලට බැහැර කිරීම.
කර්මාන්තශාලාවල අපද්‍රව්‍ය ජලාශවලට මුදා හැරීම.
විවිධ සේදුම් ද්‍රව්‍ය ජලයට මුසු වීම. (ල. 02)
- (මුළු ලකුණු 11)

7.

- i. රූප සටහනේ නිවැරදිව ලකුණු කිරීමකට (ල. 01 x 3)
- ii. භූගත ජලය (ල. 01)

- iii. අයිස් කඳු - ඝන
සාගර / ගංගා - ද්‍රව
ජල වාෂ්ප - වායු (ඉ. 01x 3)
- iv. මිඳු (ඉ. 01)
- v. ගමනාගමනය
බිමට
කෘෂිකර්මාන්තයට (ඉ. 01)
- vi. වර්ණය වෙනස්වීම ගන්ධය වෙනස් වීම (ඉ. 02)
- (මුළු ලකුණු 11)

8.

A. පහළට ↓

- 1.කලපු
4.භූගත ජලය
7.ජල දූෂණය
8.වර්ණය
9. කරදිය
12.ඝන

හරහට →

- 2.ලවණ
3.ද්‍රව
5.ගංගා
6.ජල විදුලිය
8.වර්ෂණය

10. පිලිකා
11. වාෂ්පීභවනය

(ඉ. ½ x 02)

B.

- i. ශාකවල පත්‍ර කුඩා වී ඇත./ ශාක ඝනත්වය අඩුය.
• දැවිලි අධිකය
• වැලි සහිත පස් පවතී. (ඉ. 02)
- ii. ශාකවලට ඔතිස් ලවණ උරා ගැනීමට
ශාක සෘජුව තැබීමට
ආහාර නිපදවීමට (ඉ. 02)
- iii. ග්ලැසියර්



හඬිත හෙට්ටිආර්ච්චි
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

අප උපකාරක පංතියේදී ලබා දෙන මෙම නිබන්ධනය ද ඇහැඳු සිංහල ගණිතය සහ විද්‍යාව විෂය වලට අයත් මෙවැනි නිබන්ධන රාශියක් pdf ලෙස 3in1 Group එකෙන් ලබා ගත හැක.

සුවහසක් සාමාන්‍ය පෙළ විභාගයට පෙනී සිටින දරුවන් වෙනුවෙන් වාණිජ අරමුණකින් තොරව සතුවත් ලබා දෙන නිබන්ධන නම වෙනස් කර අලෙවි කිරීමට කටයුතු නොකරන්න. පාසල් හෝ උපකාරක පංති සඳහා මෙම නිබන්ධනය යොදා ගත හැකිය. ඔබ විසින් ලබා දෙන Like එක Comment එක අපට ශක්තියකි.

සිංහල !
හාසන හෙට්ටේආරච්චි
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)



3 in 1 youtube නාලිකාව ඔස්සේ නැරඹිය හැකිය.