



 Rainforest Alliance



පුහුණු අත්පොත

කුඩා තේ වතු නිමයන් පහුණුව





1.හැඳින්වීම	1
2. පලමුවන පාඩම ගොවිපල කලමනාකරණය	2
2.1 ගොවිපල කලමනාකරණය	2
2.2 පස සෝදායාම වැලැක්වීම/වල් කලමණාකරනය	3
3. දෙවන පාඩම තේ කෂේත්‍ර පරිසර පද්ධති/පලිභෝධ කලමණාකරනය.....	13
3.1 තේ කෂේත්‍ර පරිසර පද්ධති/පලිභෝධ කලමණාකරනය.....	13
3.2 කසල හා අපවිත්‍ර ජල කලමනාකරනය.....	20





1. හැඳින්වීම





මබ,UNEP එක්සත් ජාතීන්ගේ පරිසර වැඩ සටහනේ GEF ගෝලීය පරිසර වැඩසටහන මගින් අනුග්‍රහය දක්වා ඇති “තේ නිෂ්පාදන භූමි තිරසාර කලමනාකරනය” ව්‍යාපෘතියේ පුහුණු කටයුතු වල නිරත වන බව දන්වන්න. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ශ්‍රී ලංකාව, ඉන්දියාව, චීනය හා විශ්විනාමයේ කුඩා තේවතු හිමියන්ට තිරසාර භූමි කලමනාකරනය පිලිබඳ පුහුණුවක් ලබාදීමට කටයුතු කරනු ලැබේ.මෙම ව්‍යාපෘතිය හුදෙක් ගම් මට්ටමේ වැඩසටහනක් නොව ජාත්‍යන්තර තලයේ බව පෙන්වා දෙන්න. මෙම වැඩසටහන Rainforest Alliance වැසි වනාන්තර සංඛ්‍යානය හා ASLM තිරසාර භූමි කලමනාකරනය සංඛ්‍යානය මගින් ක්‍රියාත්මක කෙරේ. මෙම වැඩසටහනේ පුහුණු කටයුතු TSHDA කුඩා තේවතු සංවර්ධන අධිකාරිය, TSFL කුඩා තේ ගොවීන්ගේ කාර්මාන්ත ශාලා සමාගම, RPC කලාපීය වැවිලි සමාගම හා පුද්ගලික කාර්මාන්තශාලා වල ව්‍යාපෘති නිලධාරීන්ගේ සහභාගිත්වයෙන් සිදු කෙරේ.

පාංශු කලමනාකරනය තිරසාර භූමි කලමනාකරනයේ වැදගත් අංගයකි. නිරෝගී සාරවත් පස තේ වගාවේ පදනමයි. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ගොවීන්ට තිරසාර ඉඩම් කලමනාකරනය හා ඒකාබද්ධ ස්වාභාවික සම්පත් කලමනාකරණ පුරුදු පරිහරණය කරමින්, තේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය ආශ්‍රිතව සිදුවන පස හිසරුවීම, පරිසර හා ජල දූෂනය අවම කිරීම හා නැවත පුනරුත්ථාපනය පුහුණු කරනු ලැබේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් දියුණු කරනු ලබන තිරසාර කෘෂිකාර්මික පුරුදු සඳහා, තිරසාර භූමි කලමනාකරනය සඳහා එක් එක් රටට හා හෝගවලට අනුකූල වනසේ, අදාල දේශීය පාර්ශවයන් සමඟ එකගත්වයෙන් දියත්කල දේශීය මග පෙන්වීම ඇතුලත් Sustainable Agriculture Standard SAN තිරසාර කෘෂිකාර්මික ජාලයේ ප්‍රමිතිය උපයෝගී කර ගනු ලැබේ.

වැඩිහිටි පුහුණුව වෙනත් පුහුණු වලට වැඩි විශේෂත්වයක් ගනී. පුහුණු කරුවන්ගේ දේශන හා පැහැදිලි කිරීම් දෙස බලා සිටීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිඵලයට වඩා, සොයාබැලීමෙන්, ස්වයං අවබෝධයෙන් ලැබෙන දැනුම වැදගත්වේ. එසේ ලැබෙන දැනුම පුහුණුවෙන් පසු ක්‍රියාත්මක කිරීම වඩා ප්‍රායෝගිකය. අපගේ ඉලක්කය විය යුත්තේ මෙම ගොවීන් නිෂ්පාදනයේ ක්‍රියාකාරී කලමනාකරුවන් කිරීමය. පුහුණුව දින දෙකකට සැලසුම් කර ගන්න, පළමු පාඩම පලවන දිනත් දෙවන පාඩමට වෙනත් දිනයකුත් යොදාගන්න.

හඳුනාගන්නා ලද විෂයයන්

2015 මාර්තු මස තේ නිෂ්පාදන පාර්ශව කරුවන්ගේ සහභාගිත්වයෙන් පැවති වැඩමුළුවේදී පස හිසරු වීම අවම කර ගැනීම සඳහා පුහුණු කලයුතු පහත සඳහන් විෂයයන් හඳුනාගන්නා ලදී.

-  ගොවිපල කලමනාකරනය.
-  පස සෝදායාම වැලැක්වීම/වල් කලමනාකරනය.
-  තේ කෙෂ්ත්‍ර පරිසර පද්ධති/පලිභෝගී කලමනාකරනය.
-  කසල හා අපවිත්‍ර ජල කලමනාකරනය.



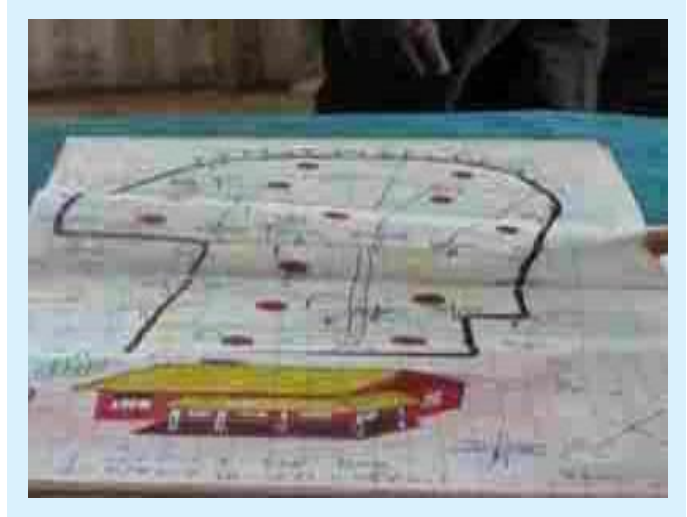
2. පලමුවන පාඨම ගොවිපල කලමනාකරණය



2.1 ගොවිපල කලමනාකරණය

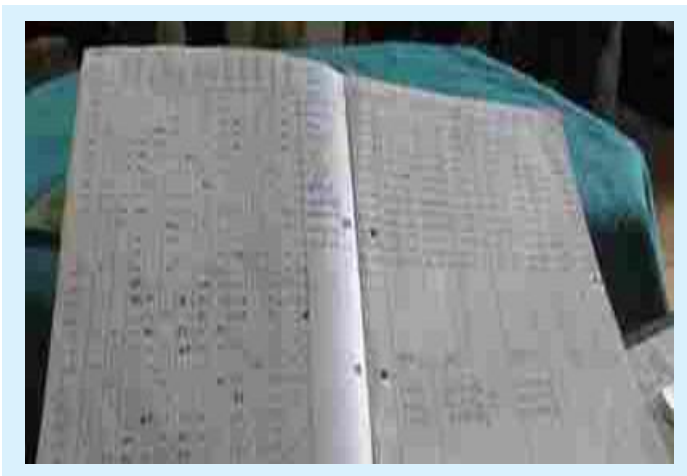
සැලසුමක් නොමැති, ක්‍රියාකාරකම් හා ආදායම් වියදුම් ලේඛන ගත කර නැති, කිසිම ව්‍යාපාරයකින් ලාභ අපේක්ෂා කල නොහැක. විශාල වතු ලාභදායී ලෙස පවත්වන්නේ නිසි කලමනාකරණයක් ඇති බැවිනි. එසේනම් සැලසුම් සහගතව, නිසි කලමනාකරණයකට යොමුවී අපගේ කුඩා හෝ වත්ත ලාභදායී ව්‍යාපාරයක් කරගමු.

ගොවිපොලේ සිතියමක් පිලියෙල තරගමු



එහි සටහන් තබා ගැනීමේදී හඳුනා ගැනීමේ පහසුවට ඉඩමේ කොටස්, අංක වශයෙන් හෝ නමකින් හඳුන්වමු. උදාහරණ වශයෙන් අංක 1,2,3 වශයෙන් හෝ උඩ කොටස, පහල කොටස වශයෙන්.

ගොවිපලේ හඳුනා ගන්නා ලද, එක් එක් නම් කරන ලද කොටස් වල, ඵලදායීතාවය නංවාලීමේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර වාර්තා ගත කර ගනිමු. එම සැලසුම් අනුව සිදු කරන ක්‍රියා කාරකම්ද, නම් කරන ලද කොටස් අනුව, දින වකවානු, භාවිත කල උපාංග, ඉටුකල පුද්ගල නාම, වියදුම් හා අදාල අනිකුත් විස්තර සහිතව සටහන් කරගමු. නිතිපතා කරන දලු කැඩීම් හා වෙනත් නඩත්තු කටයුතුද නම් කරන ලද කොටස්අනුව දින වකවානු, භාවිත කල උපාංග, ඉටුකල පුද්ගල නාම, වියදුම් හා අදාල අනිකුත් විස්තර සහිතව සටහන් කරගමු.



තවද නිතිපතා ආදායම් වියදුම් සටහන් තබා ගනිමින් නිසි කලමනාකරණයකට අනුව ගොවිපොල පාලනය කිරීමෙන් ලාභදායී ව්‍යාපාරයක් ලෙස පවත්වා ගත හැකි වනු ඇත.







2.2 පස සෝදායාම වැලැක්වීම/වල් කලමනාකරනය

පුහුනුව පවත්වන ස්ථානය පහසුවෙන් තේ ඉඩමක් නිරීක්ෂනය කල හැකි ස්ථානයක් වන්නේ නම් සුදුසුය. හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම පුහුනු වන්නන් ක්ෂේත්‍රයට රුගෙන යන්න. තේ වගාවේ පදනම නිරෝගී හා සාරවත් පසකි, එය නිරසාර භූමි කලමනාකරනයේ වැදගත්ම අංගයකි. නිරසාර පාංශු කලමනාකරනය ගොවිපොළේ පරිසරය, ජල මූලාශ්‍ර සහ ජෛව විවිධත්වය පවත්වා ගන යාමට උදව් කරමින් තේ වගාවේ ඵලදායීතාවය නංවාලයි. අද සාකච්චා කරන පහත සඳහන් කරුණු සියල්ල පාංශු කලමනාකරනය හා සම්බන්ද බව පෙන්වා දෙන්න.

- | | |
|--|---|
|  පස සෝදායාම |  හරිත ආවරණ |
|  පස තද වීම |  සෙවන |
|  පසේ කාබනික තත්වය |  ගස් |
|  වල් කලමනාකරනය |  දෛශගුණික විපර්යාස |
|  හරිත අතුරන | |

පුහුනුවන්නන් ක්ෂේත්‍රයේ පස සෝදා ගිය ස්ථාන නිරීක්ෂනයට යොදවන්න. පස සෝදා ගිය ස්ථානයක් හමුවූ පසු එම ස්ථානය නිරීක්ෂනය කරමින් පහත සඳහන් ප්‍රශ්න අසන්න.



-  1 මෙහි සිදුවී ඇත්තේ කුමක්ද?
උදා- පස සෝදායාම නිසා කානු ඉවුර කඩාවැටීම
-  2 මෙසේ වීමට හේතු මොනවාද?
උදා- අධික වල්නාශක යෙදීම
-  4 මෙසේ පැවතුනොත් සිදුවන්නේ කුමක්ද?
උදා-තේ පඳුර කානුවට කඩා වැටීම
-  5 මෙය වලක්වාගන්නේ කෙසේද?
උදා- කානු ඉවුරට හරිතආවරනයක් යෙදීම

වැදගත්

ප්‍රශ්නය යොමුකර
උත්තරය
පුහුනුවන්නගෙන්ම
ලබාගන්න

උත්තරය විස්තර කොට ප්‍රශ්නය
නොඅසන්න.



පුහුණුවන්නන් පහත සඳහන් පස සෝදා ගිය ස්ථාන නිරීක්ෂනය කරනු ඇත.



- 1 කානු කඩා වැටීම.
- 2 අධික වල් නාශක භාවිතයෙන් පස නිරාවරනය වීම.

3 සේදියන පස් වලින් කානු ගොඩවීම. මෙම තත්වය පවත්වා ගත යෑමෙන් පස් කානුවට සේදී යාමෙන් අගනා මතුපිට පස අහිමිවේ. මතුපිට පස සෝදා යාමෙන් තේ ඉඩමේ ඵලදායිතාවය හීනවේ. ඉවුරේ ඇති තේ ගස් ගැලවී යයි. කානුව පසින් පිරීමෙන් එහි අවශ්‍යතාවය හැනිව යනු ඇත.

4 කානු ඉවුර හරිත ආවරනයකින් ආරක්ෂා කරගත යුතුය . හරිත ආවරනයේ මුල් පද්ධතිය පස සේදී යාමෙන් ආරක්ෂා කරයි. ඉවුරු අවශ්‍ය මට්ටමකට කලමනාකරනය කරගත හැක.



සෙවන ගස් හා තේ පඳුරු වලින් ගිලිහෙන කොළ,කපන ලද වල් පැලෑටි, ආදී සියල්ල දිරාපත් වීමට පස මතුපිට යෙදීමෙන්, පස ආරක්ෂා කරගත හැක.

1 සෝදා ගිය පස්වලින් කානුව ගොඩවී ඇත.

පස මතුපිට යෙදූ හරිත ආවරන කානුවට සෝදා යාම.



1 ඉවුරු සෝදා යාමෙන් තේ පඳුරු වල මුල් නිරාවරනය වීම.

2 වැඩියෙන් වල්නාශක යෙදීමෙන් පස වැස්සට හා සුලඟට සෝදා ගත යාම.



3 ක්‍රම ක්‍රමයෙන් පස සෝදා ගත යාම නාශ යාම දක්වා වර්ධනය විය හැක.

4
5

ඉවුරුවලට වල්නාශක නොයොදා හරින ආවරනයකින් පාලනය කරන්න.

අළුත සිටවු තේ ඉඩමක පහත සඳහන් දර්ශන දැකිය හැකිවනු ඇත .



1 පස නිරාවරනයවී ඇත, පස සෝදා යාමෙන් හා තද ගතියෙන් යුක්තය.

2 අධික වල් නාශක යෙදීමෙන් පස නිරාවරනයවී ඇත.

3

අළුතින් සිටවු තේ ඉඩමක පස නිරාවරනය වී ඇතිවිට විලෝපිකයින්ට ආහාරය සඳහා වල් පැලෑටි නොමැති බැවින් ඔවුන් පලබෝදකයින් බවට පත්වේ. ඔවුන් අළුත් තේ දළ ආහාරයට ගනී. මෙය තේ ගසේ වැඩිමට බලපායි.



4

තේ පැල කුඩා අවදියේ, ජේලි අතර කවිපි, මුංඇට, සෝයා වැනි රනිල හෝගයක් වගා කිරීමෙන් මෙය වලක්වා ගත හැකි අතර එමගින් පසට හයිට්රජන්ද ලැබේ.



ජයාරූප පෙන්නුම්

පුහුණුවන්නන් විවෘත ස්ථානයක කවාකාරව සිටගැනීමට සලස්වා පස් සංරක්ෂණ ජායාරූප එකින් එක පෙන්වන්න.

මෙම ජායාරූප පස් සංරක්ෂණයේ හොඳ උදාහරණ වේ. කෙසේත්ය දැමූ ප්‍රශ්න අනුව සාකච්චා කරන්න. මෙම ජායාරූප වලින් හොඳ පුරුදුවල වැදගත්කම තහවුරු කල හැක.



වෙර හරිත ආවරනයකින් ආරක්ෂාව



කානු ඉවුරු හරිත ආවරනයකින් අරක්ෂා වීම



ඉවුර සිටුවන ලද තණ වලින් අරක්ෂා වීම



පස කපන ලද වල් වලින් ආවරනය වීම



කුඩා පැල පේලි අතර රන්ල හෝග



බෑවුමට එරෙහිව සිටු වීම



වල් පැල හඳුනා ගැනීමේ ක්‍රියාකාරකම්

පුහුණුවන්නන් හට කේන්ද්‍රයේ ඇවිද විවිධ වල් පැලැටි රැගෙන ඒමට විනාඩි දහයක කාලයක් ලබාදෙන්න.

ඔවුන්ට කවාකාරව සිට ගැනීමට සලස්වා පහත සඳහන් උපදෙස් ලබාදෙන්න:

වල් දෙආකාරයකට වර්ග කල හැක. හානිකර වල් පැලැටි එක වර්ගයකි. ඒවා ඉක්මනින් වැවෙන අතර තේ ගස සමඟ පෝෂණය සඳහා තරඟ කරයි. අනිත් වර්ගය මෘදු වල් පැලැටිය. එම වර්ගයේ වැඩිම එතරම් ඉක්මන් නැත. එමපැලැටි වලට තේ සමඟ පැවතිය හැක. දැන් එක් එක් අය පැමිණ හානිකර වල් පැලැටි මගේ දකුණු පසටත් මෘදු වල් පැලැටි වම් පසටත් දැමිය යුතු බව කියන්න.



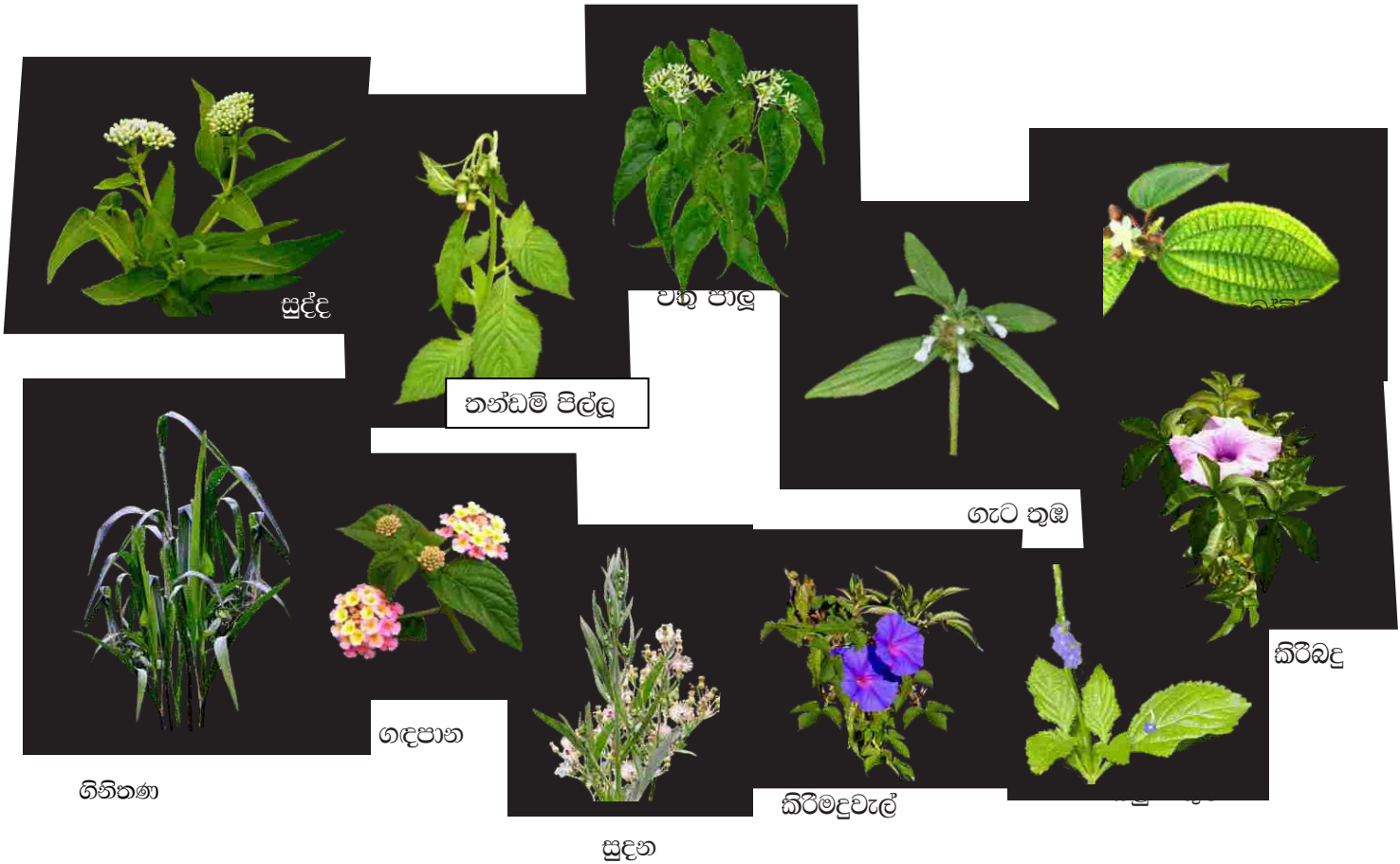
පලමුවන්නා ඉදිරිපත් වූවිට ඔහුගේ අතේ ඇති වල් පැලැටිය හඳුනා ගන්නා ලෙස පුහුණුවන්නන් ගෙන් ඉල්ලන්න. පසුව එම වල් පැලැටි පෙන්වා “මෙම XXX පැලය හානිකරද නැත්ද?” විමසන්න. සියල්ලගේ එකඟත්වයෙන් හානිකර වල් පැලැටි මගේ දකුණු පසටත් මෘදු වල් පැලැටි වම් පසටත් දමන්න.



සියළු දෙනා අත ඇති වල් වර්ග කරන්න

සමහර වල් පැල හානිකරද නැත්ද යනුවෙන් එකඟ වීමට අපහසු වනු ඇත. එම පැල වෙනම ගොඩකට දමන්න. එම පැල සාමාන්‍යයෙන් හානිකර නොවන නමුත් ඉක්මනින් වැඩේ.

තේ ඉඩමේ දක්නට ලැබෙන පොදු හානිකර වල් පැළෑටි පහත රූප වලින් හඳුන්වා දෙන්න.



check

තේ ඉඩමේ දක්නට ලැබෙන පොදු හානිකර නොවනබවල් පැළෑටි පහත රූප වලින් හඳුන්වා දෙන්න.



වල් පැල හඳුනාගත් පසු ඒවායේ ගති ලක්ෂණ සාකච්චා කරන්න.



- 1 වල් නාශක යෙදූ විට සමහර වල් පැල ඉක්මනින් පැලවනවා දැක තිබේද?
එම වල්පැල අයත් කුමන කාන්ඩයටද?
- 2 සමහර වල් පැල වල් නාශක වලට හුරු වනවා දැක තිබේද?
එම වල් පැල අයත් කුමන කාන්ඩයටද?
- 3 එකම වල් නාශකය දිගටම යෙදීමෙන් සිදුවන්නේ කුමක්ද?

වැදගත්

ප්‍රශ්නය යොමුකර
උත්තරය
පුනුච්ඡන්තයෙන්
ලබාගන්න

පුනුච්ඡන්තන් අදහස් දැක්වූ පසු පහත සඳහන් කරුණු විස්තර කරන්න. ඔවුන් මෙම කරුණු කලින් ප්‍රශ්න කර ඇත්නම් ඔවුන්ගේ අදහස් ශක්තිමත් කරමින් මෙහයවන්න.

- 1 වල් නාශක යෙදවීමට හානිකර වල්පැල මෘදු වල් පැල වලට වඩා ඉක්මනින් නැවත පැලවේ. මෘදු වල් නැතිවීමට හානිකර වල්පැල වලට පැතිරීමට ඇති ඉඩකඩ වැඩිය. එම නිසා වල් නාශක යොදන විට හානිකර වල්පැල බෝවීමේ ප්‍රවණතාවය වැඩිවේ.
- 2 හානිකර වල්පැල කලකදී වල් නාශකයට හුරුවේ. එවිට වෙනත් වල්පැල නැති බැවින් හානිකර වල්පැල බෝවීමේ ප්‍රවණතාවය වැඩිවේ.



වල් නාශක බහුලව භාවිතා කිරීමේ ආදිනව අවබෝධ වී ඇත්නම් පහත සඳහන් ප්‍රශ්න යොමු කරන්න.

4 භානිකර වල් අඩුකරගැනීමට කලයුත්තේ කුමක්ද?

පුහුණුවන්නන්ගෙන් අදහස් ලබාගන්න. ඉන්පසු පහත සඳහන් කරුණු විස්තර කරමින් තව තවත් ප්‍රශ්න අසන්න.

භානිකර වල් මුලින් උදුරා වගාවෙන් පිටතට ගෙන යායුතුය නැතහොත් නැවත පැලවිය හැක .

5 භානිකර වල් මුලින් උදුරා වගාවෙන් පිටතට ගෙන යායුතු කාලය කුමක්ද?

මල් හා ඇට හට ගැනීමට පෙර ගලවා ඉවත් කල යුතුය නැතහොත්



6 ගලවන ලද භානිකර වල්වලට කුමක් කල යුතුද?

ගලවන ලද භානිකර වල් වගාව තුල දැමීම නුසුදුසුය. ඒවා පීච කොටුවකට දැමීමෙන් දිරාපත්වන විට ඇතිවන අධික උෂ්ණත්වයෙන් ඇටවල පැලවීමේ ශක්තිය බාල කරයි.

7 මෘදු වල්වලට භානිකර වල් අඩුකල හැකිද?

පොළව නිරාවරනය වූවිට භානිකර වල් ව්‍යාප්ත විය හැක. මෘදු වල් ආවරනයක් ඇති විට, භානිකර වල් පැතිරීම පාලනය වේ.

මෘදු වල්වල වෙනත් ප්‍රයෝජන මොනවාද?

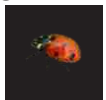
මෘදු වල් සෙමින් හා පැතිරෙන ස්වභාවයකින් වැඩේ. එයින් පස ආවරනය වේ. එම වල් යම්කිසි මට්ටමක පාලනය කිරීමෙන් තරඟකාරී බව අඩුවේ.



මෘදු වල් කැපූවිට ඉක්මනින් දිරාපත්වේ. නැවත වැටීමට කල්ගතවේ. කපන ලද මෘදු වල් පස මතුපිට ඇතිරීමෙන් පොහොර බවට පත්වේ.



මෘදු වල් විලෝපකයින්ට සුදුසු නවාතැනකි. ගොවිපොලේ පලබෝධ මර්දනය කරන විලෝපකයින් ගහනය වැඩිකරගත හැක.



9 මෘදු වල් කැපීමට සුදුසු කුමන කාලයකද?

මල් හා අැට හටගන්නා තෙක් ඉවසන්න. එවිට මෘදු වල් ව්‍යාප්ත වේ.
නොකඩවා මෙම ක්‍රියාවලිය පැවත්වීමෙන් හානිකර වල් ගහනය අඩුකර ගත හැක.



සෙවන ගස්

අවට ඇති සෙවන ගස් නිරීක්ෂණය කරන ලෙස ඉල්ලන්න.



දැන් ප්‍රශ්න අසන්න.

1 සෙවන ගස්වල ප්‍රායෝජනය කුමක්ද?

උත්තර ලැබුන පසු පහත සඳහන් කරුණු විස්තර කරන්න.

- සෙවන ගසින් වැටෙන කොළ, පසේ කාබනික තත්වය වර්ධනය කරයි.
- සෙවන ගසින් වැටෙන කොළ පස ආවරනය කරමින් සෝදා යාම වලක්වයි.
- සෙවන ගස පසේ තෙතමනය ආරක්ෂා කරයි.

2 වෙනත් ප්‍රයෝජන මොනවාද?

- සෙවන ගස නදු නිරු රක්ෂිතයන් වගාව ආරක්ෂා කරමින් ඵලදායීතාවය නංවයි.
- සෙවන ගස් කුරුල්ලන්ගේ වාසස්ථානයයි. කුරුල්ලන් පලිබෝධ ආහාරයට ගනී.
- පලතුරු ගස් වලින් සෙවන ලබාදීමෙන් අමතර ආදායමක් ලබාගත හැක.



පෝස්ටර් බෙදා දීම

පෝස් ජීවන චක්‍රය

හානිකර වල්

- විය හැකි ආකාරයට පොළොව පිටින් පැහැර දැමීම හෝ ඉවත් කිරීමට ඉඩ හැරීම.
- අනිවාර්ය වුවද ඉහළින් වැසීමෙන් වැළකී ගොස්, වියළි කොට ඉවත් කිරීමට හැකි වන පරිදි භාවිතා කිරීම.
- අනිවාර්ය වුවද ඉහළින් වැසීමෙන් වැළකී ගොස්, වියළි කොට ඉවත් කිරීමට හැකි වන පරිදි භාවිතා කිරීම.
- අනිවාර්ය වුවද ඉහළින් වැසීමෙන් වැළකී ගොස්, වියළි කොට ඉවත් කිරීමට හැකි වන පරිදි භාවිතා කිරීම.

ආහිංසක වල්

- වන ආවරණයට හානි කිරීමට හැකිවන ආකාරයට භාවිතා කිරීම.
- වන ආවරණයට හානි කිරීමට හැකිවන ආකාරයට භාවිතා කිරීම.
- වන ආවරණයට හානි කිරීමට හැකිවන ආකාරයට භාවිතා කිරීම.
- වන ආවරණයට හානි කිරීමට හැකිවන ආකාරයට භාවිතා කිරීම.

පෝස් ජීවන චක්‍රයේ ආහිංසක වල් භාවිතයෙන් පොළොව පිටින් පැහැර දැමීම හෝ ඉවත් කිරීමට ඉඩ හැරීම.

පෝස් ජීවන චක්‍රයේ ආහිංසක වල් භාවිතයෙන් පොළොව පිටින් පැහැර දැමීම හෝ ඉවත් කිරීමට ඉඩ හැරීම.

පෝස් ජීවන චක්‍රයේ ආහිංසක වල් භාවිතයෙන් පොළොව පිටින් පැහැර දැමීම හෝ ඉවත් කිරීමට ඉඩ හැරීම.

එමගින් පුහුණුව සමාලෝචනය කරන්න.

පුහුණුවන්නන්ගේ ප්‍රතිචාර

ස්තූති කර ප්‍රතිචාර විමසන්න

- පුහුණුවේ කැමති කොටස්?
- අලුතින් යමක් ඉගෙන ගන්නාද?
- උගත් යමක් ක්‍රියාත්මක කරනවාද?
- පුහුණුව දියුණු කල හැකි ආකාරය?



ප්‍රතිචාර සටහන් කරගන්න.







3. දෙවන පාඩම

තේ කෛත්‍ර පරිසර පද්ධති/පලිභෝධ කලමනාකරනය

3.1 තේ කෛත්‍ර පරිසර පද්ධති/පලිභෝධ කලමනාකරනය

පුහුණුව පවත්වන ස්ථානය පහසුවෙන් තේ ඉඩමක් නිරීක්ෂනය කල හැකි ස්ථානයක් වන්නේ නම් සුදුසුය. හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම පුහුණු වන්නන් කෛත්‍රයට රුගෙන යන්න. විවිධ කෘමි හානි සහිත කොටස් කීපයක් එකතු කරගන්න මෙම පාඩම පලිබෝද කලමනාකරනය බවත් මෙය කෘමීන් ගැන ඉගෙන ගැනීමක් නොවන බවත් ඉඩමේ ජෛව විවිධත්වය නිරීක්ෂනය කොට කලින් ඉගෙනගත් වල් කලමනාකරන පාඩමටම හා නිරසාර කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් වලට සම්බන්ද බවත් කියන්න.

-  පලිබෝධ හඳුනා ගැනීම හා තේ වගාවට බලපාන අන්දම
-  පලිබෝධ පාලනය කරන විලෝපිකයින් හඳුනා ගැනීම
-  පලිබෝධ හා විලෝපිකයින් ජීවත්වන පරිසර පද්ධති හඳුනා ගැනීම
-  විලෝපික ගහනය වැඩිකර ගන්නා අන්දම

පලිබෝධ හඳුනා ගැනීම

විවිද කෘමිහානි සහිත කොටස් පෙන්වමින් විමසන්න:

-  1 මෙම කොටසට හානි කර ඇත්තේ කුමන කෘමියෙක්ද?

1. කහඹලි දළඹුවාගේ හානිය



2. රතු තේ කිනිතුල්ලා

විලෝපකයින් මෙන් රතු තේ කිනිතුල්ලන් තේ පඳුරු මට්ටමේ ජීවත් නොවේ ඔවුන්ගේ කොලනි තේ පඳුරු වලට යට පිහිටා ඇත. එමනිසා රතු තේ කිනිතුල්ලන් මර්දනයට රසායන භාවිතය එතරම් සාර්ථක විසඳුමක් නොවේ.



මෙම පාඩම තේරුම් ගැනීම පහසු කිරීම පිනිස පුහුණුවන්නන් හට ක්ෂේත්‍රයේ ඇවිද හමුවන පලිබෝධ භානියක් හෝ පලිබෝධකයින් රැගෙන ඒමට විනාඩි දහයක පමණ කාලයක් ලබාදෙන්න.



කවාකාරව රැසවී රැගෙන ආ එක් එක් අයට නමාගේ ඉඳිරිපත් කිරීමට ඉඩදෙන්න හඳුනා ගැනීමට සියල්ලට සහභාගි විය හැක.

කථාව

ක්ෂේත්‍රයේ කවාකාරව සිටගත කථාවක් පරිදි ඉඳිරිපත් කරන්න.

විලෝපකයින් සාමාන්‍යයෙන් තේ පඳුරු මට්ටමට ඉහලින් ජීවත් වන්නේ ආහාර ලබා ගැනීමටයි. පලිබෝධ සාමාන්‍යයෙන් තේ පඳුරු යට හෝ අතර ජීවත් වන්නේ විලෝපකයින්ගෙන් බේරී සිටීමටයි. උදාහරණ වශයෙන් රතු තේ කිනිතුල්ලන් තේ පඳුරු මට්ටමේ ජීවත් නොවේ. ඔවුන්ගේ කොලනි තේ පඳුරු වලට යට පිහිටා ඇත.

පුහුණුවන්නන්ගෙන් විමසන්න:

1. බෙහෙත් ඉසුවට කුමක් සිදුවේද?



පුහුනුවන්නන් ප්‍රතිචාර දැක්වූ පසු.

බෙහෙත් ඉස්ස විට තේ පදුරු මට්ටමට ඉහලින් සැරිසරන විලෝපිකයින් ප්‍රථමයෙන් මියයයි. තේ පදුරු යට හෝ අතර පිවන් වන රතු තේ කිනිතුල්ලන් දුර්වල හා කුඩා කිනිතුල්ලන් පමනක් මියයයි.



පුහුනුවන්නන්ගෙන් විමසන්න:

2 ඊට පසු සිදුවන්නේ කුමක්ද?



පුහුනුවන්නන් ප්‍රතිචාර දැක්වූ පසු විස්තර කරන්න.

ශක්තිමත් තේ කිනිතුල්ලන් ඉතුරුවේ. දැන් ඔවුන්ට කොලනියෙන් පිටත සැරිසැරීමේ බාධාවක් නැත. ඔවුන් පරපුර බෝ කිරීම අරඹයි. ඔවුන්ට විලෝපිකයින් නැතිවීමට පෙරට වඩා තුන් ගුණයකින් වර්ගයා බෝ කල හැක.

එමනිසා බෙහෙත් ඉස්සීමට පෙරට වඩා තේ කිනිතුල්ලන්” ක්ෂේත්‍රයේ හානි කරනු ඇත.

පුහුනුවන්නන්ගෙන් විමසන්න:

3 එසේනම් රසායන ඉස්සීම වෙනුවට කලයුතු කුමක්ද?

පුහුනුවන්නන් ප්‍රතිචාර දැක්වූ පසු විස්තර කරන්න.

පලිබෝධ වැඩිවන විට විලෝපික ගහනයන් වැඩිවේ. විලෝපිකයන් ප්‍රමාණවත් නම් තත්වය පාලනය කරගත හැක. පරිසරය මෙම සමතුලිත බාවය ආරක්‍ෂා කරයි. ජෛව චක්‍රවලට බාධා කොට විලෝපිකයින් නැතිකලවීම විශාල කෘමි වසංගත හටගනී..

කෘමි වසංගතයක් දුටු විට විලෝපික ගහනය ගැන සැලකිලිමත්වන්න. විලෝපිකයන් ඇත්නම් තත්වය ස්වාභාවිකව පාලනය වනු ඇත.

මෙම තීරනය ගැනීමට නම් විලෝපිකයන් හඳුනා ගැනීමට හැකියාව තිබිය යුතුය .



විලෝපිකයන් හඳුනා ගැනීම

පාඩමට අදාළ පිංතූර පෙන්වන්න. එකින් එක පෙන්වමින් විමසන්න

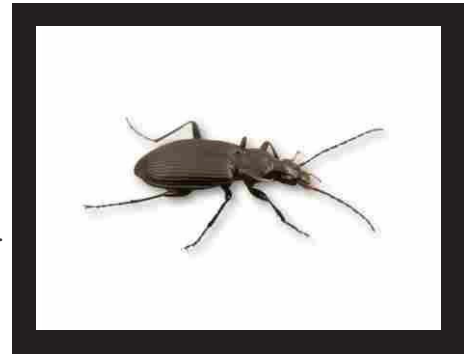
1 මෙම කෘමීන් හඳුනනවාද? නම දන්නවාද? කාර්යය කුමක්ද?

පුහුණුවන්නන් ප්‍රතිචාර දැක්වූ පසු විලෝපිකයන්ගේ නම ඉදිරිපත් කරමින් විස්තර කරන්න.



ඉබි කුරුමිනියා

තේ කිනිතුල්ලන් ආහාරයට ගනී.

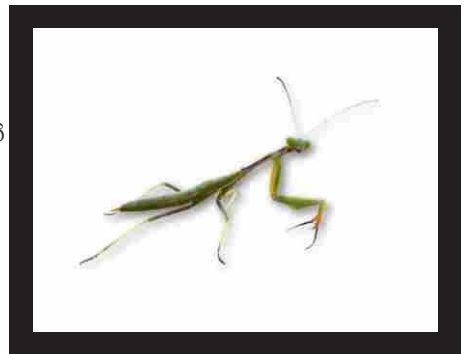


බිම් කුරුමිනියා
දළඹුවන් වැනි පසේ හැසිරෙන සතුන් ආහාරයට ගනී.



මකුලුවන්

වර්ග කීපයක් ඇත බොහෝ පලිබෝද ආහාරයට ගනී



වන්දා

බොහෝ පලිබෝද ආහාරයට ගනී



කුඹලා

දළඹුවන් මත බිත්තර දමයි. පැටවුන් කෝෂය තුළ ආහාර ගනී



බත් කූරා

බොහෝ පලිබෝද ආහාරයට ගනී .

පිංතූර විස්තරයට පසු, පුහුණුවන්නන් හට කෙණ්ත්‍රයේ ඇවිද විවිධ කෘමීන් රැගෙන ඒමට විනාඩි දහයක පමණ කාලයක් ලබාදෙන්න.

විලෝපිකයින් සෙවීමට වැඩි අවධානය යොමු කරන්න.

ඔවුන්ට කවාකාරව සිට ගැනීමට සලස්වා රැගෙන ආ කෘමීන් එකින් එක පෙන්වීමට සලස්වන්න.

පුහුණුවන්නන් අදහස් ශක්තිමත් කිරීමේ අරමුණින් විලෝපිකයින් හා පලිබෝද හඳුනා ගැනීමට මෙහෙයවන්න.



බිම් කුරුමිනියා



මකුළුවා



සලබයා



ඉඩ කුරුමිනියා

කන්ඩායම් සාකච්ඡාව

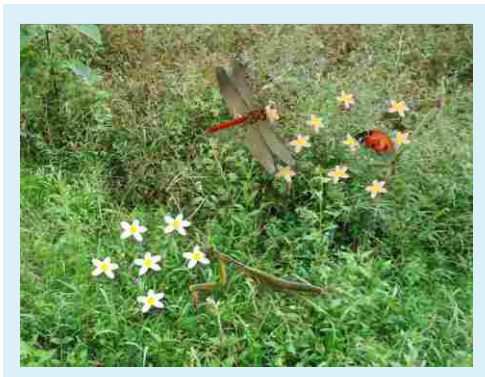
ස්වාභාවික පලිබෝධ කලමනාකරනයක් සඳහා විලෝපිකයින් ගහනය වැඩිකර ගන්නා අන්දම සාකච්චා කරන බව කියන්න. විලෝපික ගහනය වැඩිකර ගැනීමට ඔවුන්ට ජීවත් වන්නට සුදුසු පරිසරයක් තිබිය යුතුය.

පුහුණුවන්නන්ගෙන් විමසන්න

1 විලෝපික වාසභූමි මොනවාද, විලෝපිකයන් ජීවත් වන්නේ කෙසේද,

පුහුණුවන්නන් ප්‍රතිචාර දැක්වූ පසු විස්තර කරන්න.

විලෝපිකයින්ට ඔවුන්ගේ විලෝපිකයන්ගෙන් සැඟවී සිටීමට හා බිත්තර රැකගැනීමට සුදුසු ස්ථාන අවශ්‍යවේ. ස්වාභාවික පරිසරය මෙම අවශ්‍යතාවය සපුරාලයි. විලෝපිකයින්ට දෛනිකව ශක්තිය ලබාගැනීමටත් වර්ගයා බෝ කිරීමටත් මල් පැති හා ඵ්‍රණ අවශ්‍යවේ. ස්වාභාවික පරිසරය මෙම අවශ්‍යතාවය සපුරාලන වැදගත්ම ස්ථානයයි.



2 ස්වාභාවික පරිසරය වැඩිකර ගන්නේ කෙසේද, සුදුසු ස්ථාන මොනවාද,



මෙම ගහනය වැඩිවීමට නම් ස්වාභාවික පරිසරය තැන් තැන් වල තිබිය යුතුය. උදාහරණ වශයෙන් කානු ඉවුරු, පාරවල් හා තේ වැවීමට නුසුදුසු ස්ථානවල ස්වාභාවික පරිසරය ඇතිවීමට ඉඩදිය හැක.



ජල පද්ධති අසලද ස්වාභාවික පරිසරය ඇතිවීමට ඉඩදීමෙන්, ජලය සංරක්ෂනය කල හැක.



පුහුණුවන්නන්ගෙන් විමසන්න.

3 අපි කෘමීන් ගැන කතා කලා ඒ හැර වෙනත් විලෝපිකයින් සිටිද,

පුහුණුවන්නකු කුරුල්ලන් සඳහන් කලොත් එය අගයන්න කුරුල්ලන් වැදගත් විලෝපිකයින් බව පෙන්වා දෙන්න.

4 ගොවිපලේ කුරුල්ලන් වැඩිකර ගන්නේ කෙසේද,

කුරුල්ලන්ට ඔවුන්ගේ විලෝපිකයන්ගෙන් සැඟවී සිටීමට හා බිත්තර රැකගැනීමට කුඩු සාදා ගැනීමට සුදුසු ස්ථාන අවශ්‍යවේ. කුරුල්ලන්ට සුදුසු ස්ථාන ගස්ය. ගස් කපන විට කුරුල්ලන් ඉවත්ව යයි.

රටට ආවේනික ශාක මේ සඳහා සුදුසුය. තැනින් තැන සෙවන ගස් ඇතිකිරීමෙන් මෙම පරිසරය ලබාදිය හැකිය. කුරුල්ලන් ආකර්ශනය වන ශාඛ-සෙවනට, තේ වැවීමට නුසුදුසු ස්ථාන, පාරවල් හා ජල පද්ධති වල සිටුවිය හැක.



විලෝපිකයන්ට ජීවත්වන්නට පරිසරය ලබාදීමෙන් ඔවුන්ගේ ගහනය වැඩිකර ගත හැක. මෙයින් ඔබ ගොවිපලේ විලෝපික පලබෝධ සමතුලිතතාවය ඇති නිරීමෙන් පලබෝධ කලමනාකරනය කර ගත හැක.

පෝෂ්ටර බෙදාදීම

එමගින් පුහුණුව සමාලෝචනය කරන්න.



එමගින් පුහුණුව සමාලෝචනය කරන්න.

පුහුණුවන්නන්ගේ ප්‍රතිචාර

ස්තූති කර ප්‍රතිචාර විමසන්න

- පුහුණුවේ කැමති කොටස්?
- අලුතින් යමක් ඉගෙන ගන්නාද?
- උගත් යමක් ක්‍රියාත්මක කරනවාද?
- පුහුණුව දියුණු කල හැකි ආකාරය?

ප්‍රතිචාර සටහන් කරගන්න.



3.2 කසල හා අපවිත්‍ර ජල කලමනාකරනය.

- කසල විසිර තිබීමෙන් බැක්ටීරියා, මැස්සන් සහ ඩොංගු වැනි රෝග බෝකරන මදුරුවන්ද බෝවේ.
- මෙම කසල පුලස්සන්නේ නම් විෂදූම ආක්‍රමණය කිරීම ඔබගේ පවුලේ සෞඛ්‍යයට බලපානු ඇත.



අප දැව්‍ය වෙන් කරගමු.

අ. කාබනික අපද්‍රව්‍ය - කුස්සියෙන් ඉවත් කරන අපද්‍රව්‍ය, අළු, ගොවිපලේ අපද්‍රව්‍ය (දහයිසා, ඉරිඟු, සත්ව අපද්‍රව්‍ය, වල් පැලෑටි කප්පාදු කල අතු ආදිය)

ආ. ප්‍රතිවක්‍රීයකරණය කල හැකි අපද්‍රව්‍ය - ප්ලාස්ටික්, ලෝහ , කඩදාසි , කෑන්

ඇ. ප්‍රතිවක්‍රීයකරණය කල නොහැකි අපද්‍රව්‍ය - පොලිතින් පැකට් හා කුඩා මළු

ඈ. අන්තරායකර අපද්‍රව්‍ය - විදුරු , පිගන් ගඩොල්, මේවායින් අනතුරු සිදුවිය හැක.

ඉ. හිස් රසායන බහාලුම් , මෙහි රසායන අඩංගු වැරදි ලෙස භාවිතා කලහොත් සෞඛ්‍යයට අහිතකර වනු ඇත.



දිරන කසල වලින් ගොවිපොලට අවශ්‍ය කාබනික පොසොර සාදා ගත හැක.



ඉහත වර්ග කරන ලද අපද්‍රව්‍ය පාලනය කල යුතු ආකාරය සාකච්ඡා කරන්න. කසල සම්පතක් කර ගමු.

අ. කාබනික අපද්‍රව්‍ය - කාබනික (කොම්පෝස්ට්) පොහොර සෑදීම.

ආ. ප්‍රතිචක්‍රීකරණ අපද්‍රව්‍ය - ප්‍රතිචක්‍රීකරණ අපද්‍රව්‍ය එකතු කරන්නකුට විකිණීම.

ඇ. ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කල නොහැකි පොලිතින්- කසල එකතු කරන සංවිධානාත්මක ආයතනයකට ලබා දීම.

ඈ. අන්තරායකර අපද්‍රව්‍ය- කසල එකතු කරන සංවිධානාත්මක ආයතනයකට ලබා දීම.

ඉ. විෂ මිශ්‍ර අපද්‍රව්‍ය-

- කෙටි කාලීන පියවරක් ලෙස ප්‍රවේශම් සහිතව ගබඩා කිරීම.
- සංවිධානාත්මකව අදාළ සැපයුම් කරුවන් වෙත නැවත ලබාදීම.
- රජය අනුමත ප්‍රතිචක්‍රීකරණ ආයතනයට ලබාදීම.

අපවිත්‍ර ජල කළමනාකාරනය

ඒ සඳහා බාගේ බැරලයක්, ගල්, වැලි හා අඟුරු භාවිතා කල හැක.

බැරලය පොලොවෙන් අඟලක් පමණ ඉහලට සිටිනසේ වල දමාගන්න. ඒ වැසි වතුර ඇතුලට යාම වැලැක්වීමටයි. කානුවකට හරවන්නේ නම් අඩියෙන් කානුව දෙසට විවෘත කරන්න එසේ නැත්නම් අඩිය හිල් කර පොලවට උරාගන්න සලස්වන්න.



උරාගන්නා වලක් - වලක් කපා වටේට වන්නේ ඇති ගල් වලින් බැඳගෙන අප ජලය එයට යොමු කල හැක. වලේ අඩියටම වැලිද ඊට උඩින් අඟුරු ද, උඩම ගල් කැබලි ද දැමීමෙන් අප ජලය පෙරා ඉවත් කල හැක.



පැලෑටි මගින් උරා ගැනීම.

ජලය උරාගන්නා අලකොල, ගහල, කොහිල, කැනැස් කෙසෙල් වැනි පැලෑටි ජලය මුදාහරින මාර්ගයේ හිටවන්න.



මුඩුබීමකට මුදාහරින්නේ නම් පොලවට උරාගන්නා බවට සහතික වන්න. ජලය රඳා පැවතීම නුසුදුසුය



