

විදුසුකමය

විද්‍යා සැලැස්ම

01 වැනි කාණ්ඩය 03 වැනි කලාපය
වැස් වඩුසුවේගේගේ ප්‍රකාශනයක්
2017 සැප්තැම්බර්
බුද්ධිමය දේපල පනත යටතේ ශ්‍රී ලංකාවේ ලියාපදිංචිකරන ලදී.

කසල වලින් සැකසීමද ? වැනසීමද ?
ලොව පැතිරේ යමද ?

දේශීය මාර්ග පරදවම

නවීන මෝටර් හවු නාකැණ ලිපි පෙළ
යටගිය දවස හෙළ විදු නැණ

කැසිනි ගමන නිවා කරයි

ජාන වෙනස් කල සැමන් කැමට සුදානම්

බියකරු සිහින දකින්නේ නිදිකුම්භරයන් ල
දරුවන්ට ඕනෑවට වඩා කැම දෙන්න එපාල

අඹ,ගස්ලඬු ඉදෙන විදිය දැකලා නිගෙනවිද

ප්‍රථම පරිසර සංවේදී දර්ශක ව්‍යාපෘතිය

ශ්‍රී ලංකාව සඳහා වූ ප්‍රථම පරිසර සංවේදී දර්ශක ව්‍යාපෘතිය ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාව ඇමරිකා එක්සත් ජනපද යුද හමුදා ඉංජිනේරු ධූලකාය සහ අනෙකුත් ශ්‍රී ලාංකීය පාර්ශ්වකරුවන්ගේ සහභාගිත්වයෙන් කොළඹ සිට මීගමුව දක්වා ප්‍රදේශ ආවරණය කරමින් සිදු කරන ලදී.



පරිසර සංවේදී දර්ශක සිතියම්, තෙල් විසුරුමකදී අවදානමට ලක්වන වෙරළාශ්‍රිත සම්පත් පිළිබඳ සංරක්ෂණ තොරතුරු ලබා දීමට උපකාරී වේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය 2014 නොවැම්බර් මස කොළඹදී පැවති දකුණු ආසියානු තෙල් විසුරුම් ප්‍රතිචාර දක්වන්නන් සඳහා වූ වැඩමුළුවේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ක්‍රියාත්මක කෙරිණි.

සම්පත් නියෝජිත ආයතනය, මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය, වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ නියෝජිත වරුන් සහ රුහුණු සහ වයඹ විශ්වවිද්‍යාල සිසු සිසුවියන් සිය සහය ලබා දෙන ලදී. ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය යුද හමුදා ඉංජිනේරු ධූලකායේ ජස්ටින් පමෙල් මහතා සහ ඩෙන්ටන් වින්ග් මහතා ලාංකීය ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යාපන කාණ්ඩයම් වලට අවශ්‍ය තාක්ෂණික සහාය සහ පුහුණුව ලබා දෙන ලදී.

ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාව ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන සම්බන්ධීකාරක සහ පහසුකම් සපයන්නා ලෙස ක්‍රියා කරන ලදී. 2016 ජූලි මස ආරම්භ කරන ලද ව්‍යාපෘතිය අදියර 3 කින් ක්‍රියාවට නැංවිණි. දේශීය ආයතන රාශියක් ඒ සඳහා දත්ත සපයන ලද අතර දෙවන අදියරහිදී ක්‍රියාවට නැංවුණු ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා ශ්‍රී ලංකා නාවික හමුදාවේ මුහුදු මිනුම් දෝරුවන්, ජී. අයි. එස්. විශේෂඥයන්, සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය, ජාතික ජලජ

දත්ත විශ්ලේෂණයට සහ සිතියම් පොත් හා භූ විද්‍යා දත්ත ගබඩා පිළියෙල කිරීමටද ඔවුන්ගේ සහය දක්වා ඇත. එලෙස සම්පාදනය කරන ලද පරිසර සංවේදී දර්ශක සිතියම් පොත 2017 ජූලි මස කොළඹදී අදාළ පාර්ශ්වකරුවන් වෙත පිරිනමන ලදී. තවද තාක්ෂණ නිලධාරීන් සඳහා පුහුණු වැඩමුළුවක්ද පැවැත්විණි.

පොලිතින් වෙනුවට කැළණිය විශ්ව විද්‍යාලයෙන් විකල්පයක්

පරිසර හිතකාමී ගමන් මල්ලක් හදුන්වාදීම පසුගියදා කැළණිය විශ්වවිද්‍යාලයේදී සිදු විය. මෙහි විශේෂත්වය වන්නේ ධඩු ධාතිරාදිය ගෙන යාමෙන් පසු එය හකුලා පොකට්ටුවක් වශයෙන් සාක්කුවේ පවා තබාගෙන ගෙන යාමට හැකි වීමයි. එසේම මෙය වසරක්, දෙකක් පරිහරණය කිරීමෙන් පසු දිරාපත් වන ලෙස නිමවා තිබීමද විශේෂත්වයකි.



මෙම ගමන් මල්ල නිෂ්පාදනය කිරීමේදී ප්‍රමුඛත්වය ගෙන කටයුතු කල කැළණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ තීරසර විසදුම් මධ්‍යස්ථානයේ අධ්‍යක්ෂ යු.කේ.පී.අඝපා මහතා මෙහිදී අදහස් දක්වමින් මෙසේ පවසා සිටියේය, "පොලිතින් භාවිතය තහනම් කිරීමට තීරණය කිරීම කාලෝචිත ප්‍රසංශනීය තීරණයකි. මිනිසා ඇතුළු මුළු සත්ව සංහතියෙන් පරිසරයෙන් සුරක්ෂිත තාවය තහවුරු කිරීමත් එමඟින් සිදුකර

තිබෙනවා". මෙහිදී පරිසර හිතකාමී නව ගමන් මල්ල කැළණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ උපකුලපති මහාචාර්යය ඩී.අම්.සේමසිංහ මහතාට තීරසර විසදුම් මධ්‍යස්ථානයේ අධ්‍යක්ෂ යු.කේ.පී. අඝපා මහතා විසින් පිළිගන්වන ලදී. කැළණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ ලේඛකාධිකාරී ඩබ්ලිව්.අම්.කරුණාරත්න එහි මාධ්‍ය අංශයේ අධ්‍යක්ෂ මහාචාර්යය රෝහන ලක්ෂ්මන් පියදාස මහතා ඇතුළු විශාල පිරිසක් මෙම අවස්ථාවට එකතු විය.

ගං වතුර පාලනයයි පුරන් කුඹුරු වගාවයි



ගංවතුර අවදානම අවම කිරීමට පුරං කුඹුරු අක්කර

400ක් වගා කිරීමටත් සර්වෝදය මූලිකත්වය ගනී.

කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ, හෝමාගම ප්‍රදේශයේ, පානළුව ග්‍රාමයේ පෙලන්ගඟ කුඹුරු යායේ අක්කර 400 පමණ අස්වැද්දිය හැකි වසර 27 න් පමණ පිළිසකර නොකළ ක්ලෝමීටර 2.4 පමණ දිගකින් යුතු දෙපා ඇල (US-AID, OFDA) ආයතන සමග එකතු වී ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීමට සර්වෝදය ආයතනය ක්‍රියා කරන ලදී. සර්වෝදය සංගමයේ විධායක අධ්‍යක්ෂ මහතා පැරරල් ආයතනයේ විධායක අධ්‍යක්ෂ මහතා හෝමාගම පානළුව කනිෂ්ඨ විද්‍යාලයේ විදුහල්පති තුමා හෝමාගම ප්‍රා.ලේ.කාර්යාලයේ සංවර්ධන නිලධාරී තුමිය ගොවිජන සේවා නිලධාරී තුමිය පානළුව ගොවි සංවිධාන නියෝජිත මහත්ම මහත්මීන් සී/ස පානළුව විමුක්ති සර්වෝදය සාමාජික සාමාජිකාවන් මෙම කාර්යයට සහභාගි විය.

උසස් පෙළ අලුත් වෙයි

උසස් පෙළ විෂය ධාරාවට අලුතින් විෂයයන් 26ක් එකතු කිරීමට රජයේ අවධානය යොමුවී තිබේ. ඒ යටතේ තාක්ෂණ විෂයයන් වෘත්තීය ප්‍රමුඛතා අධ්‍යයනයට පසුබිම් වන විෂයධාරා 7ක් නව නිර්දේශයකින් ඇතුළත් කිරීමට කටයුතු කෙරෙනු ඇත.

සාමාන්‍ය පෙළ විභාගයට පෙනී සිට උසස් පෙළ හැදෑරීමට සුදුසුකම් නොලබන සියලුම සිසුන්ට මේ යටතේ උසස් අධ්‍යාපනය හැදෑරීමේ අවස්ථාව හිමිවේ. තාක්ෂණ විෂයයන් ඔස්සේ නව විෂයයන් හදුන්වා දීමට නියමිතය. ඒ අනුව දැනට උසස් පෙළ ප්‍රධාන විෂය ධාරා ලෙස සැලකෙන විද්‍යා, වාණිජ්‍යය, කලා, ගණිත විෂය ධාරාවන්ට අමතරව මෙම නව විෂය ධාරා එකතු කෙරෙනු ඇත.

පසුගිය වසරේ උසස් පෙළ අධ්‍යාපනය ලැබීමට සුදුසුකම් නොලැබූ සිසුන් 4000කට මීට අදාළ නියමු ව්‍යාපෘතිය යටතේ උසස් පෙළ හැදෑරීමේ අවස්ථාව සැලසෙනු ඇත.

සකස් කිරීම තරඳ නොනිස්

ලංකා විදුලි බල ව්‍යාපෘතිය "ව්‍යාපාරික සම්පත් සැලසුම්" (ERP) මෘදුකාංගයක්

වර්තමානයේ ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය තුළ සංකීර්ණ වූ පද්ධති මෙහෙයුම් මෘදුකාංග ගණනාවක් ක්‍රියාත්මකව පවතී. එම මෘදුකාංග පද්ධති එකිනෙකට වෙනස් වූ යෙදවුම් ගණනාවක ක්‍රියාත්මක වන අතර අන්‍යන්තර ආයතනික මෙහෙයුම් සඳහා වැඩි වශයෙන් භාවිතා වේ. ලොව අලුත්ම නැඹුරුතාවය අනුව තාක්ෂණික ක්‍රමවේදයන් යොමුව ඇත්තේ එක් මෘදුකාංග පද්ධතියක් තුළ සියලුම මෘදුකාංග අයදුම් කැටි කොට එක් පද්ධතියක් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමයි. එමඟින් සියලු පද්ධති කළමනාකරණය පහසු වන අතර එකිනෙකට ආවේණික වන මෘදුකාංග දෝෂ සහ අපහසුතා මග හැරී යයි. සියලු මෘදුකාංග අයදුම් එක් පද්ධතියකට කැටි වන ව්‍යාපාරික සම්පත් සැලසුම් (ERP) මෘදුකාංගයක් ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය තුළ ප්‍රතිස්ථාපනය

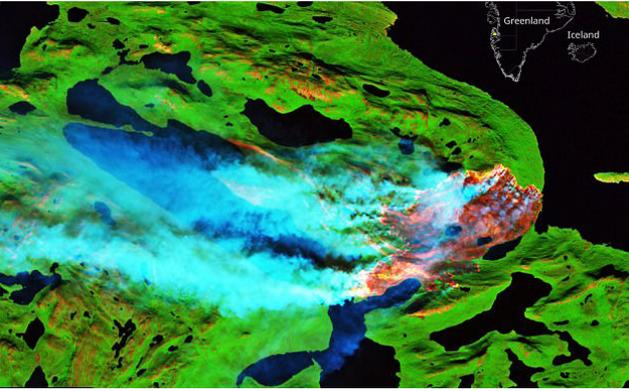


කිරීමට තීරණය කර තිබේ. ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලයේ සාමාන්‍යයාධිකාරී විසින් 2016 අප්‍රේල් මස පත් කරන ලද කමිටුවක් විසින් ව්‍යාපාරික සම්පත් සැලසුම් මෘදුකාංගය පිළිබඳ විද්වත් දැනුම ඇති (KPMG) සමාගම මේ සඳහා තෝරා ගත් අතර, ඒ අනුව ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය සහ (KPMG) සමාගම අතර ගිවිසුම් අත්සන් කර පසුගියදා වැඩ කටයුතු ආරම්භ කරන ලදී.

ග්‍රීන්ලන්තයේ ලැවිගිනි අභ්‍යාවකාශයටත් නිරීක්ෂණය වේ.

ග්‍රීන්ලන්තයේ ඇති විශාලතම ලැවිගිනි මෙතෙක් ඇතිවූ විශාලතම ලැවි ගින්න බව ප්‍රකාශ වේ.

මෙම ගින්නෙන් ඇතිවන විශාලදුමාරය අභ්‍යාවකාශයේ සිටද නිරීක්ෂණය කල හැකි බව පැවසෙනවා. ඔහිගේ වල මිශාම් සරසවියේ ජෙසිකා මැක්කානි තවදුරටත් පවසන්නේ මෙම



ගිනිදැල් හා විශාල දුමාරය ඇති වී ඇත්තේ මතුපිට ඇති වෘක්ෂ ලතා මෙන්ම එවාට යටින් ඇති ඝන හියුලස් තට්ටුවද ගිනි ගැනීම නිසා බවයි.

එරට දේශීය පුවත්පත් වාර්තාවලට අනුව පැවසෙන්නේ වර්ෂාවක් ඇතිවීමේ අවස්ථා ඉතා අඩු නිසා මෙම ලැවි ගිනි දිගු කාලයක් පැවතීමට හැකි බවයි.

දැන් සෞච්‍යාදැයි බලන්න ස්මාර්ට් කැමරා ආවර්දයෙන්

ඔබ යුරෝපයේ රොහලක සිටිනම් එහිදී ඔබට විෂබීජ ආසාදනයක් ඇතිවීමේ සම්භාවිතාව සියයට 1 සිට 20 දක්වා වන බව සොයාගෙන ඇත.

මේ තත්වය ඇතිවී ඇත්තේ දැන් පිරිසිදු කර ගැනීමේ දුර්වලතාවය නිසා බවද තවදුරටත් සදහන් වේ. මෑත කාලීනව නියමු අධ්‍යයනයකදී පර්යේෂකයන්ට මේ සදහා විසදුමක් සොයාගැනීමට හැකිවී තිබෙනවා.

ඔවුන් විසින් දැන් සොදා ගන්නා පුද්ගලයන් සොයා බැලීමට කැමරා පද්ධතියක් සකස් කිරීමට කටයුතු කල අතර එම පද්ධතිය මගින් රෝහල තුළදී තම දැන් පිරිසිදු කර ගැනීමට ජේල් ඩිස්පෙන්සර් භාවිතා කල පුද්ගලයන් හදුනා ගැනීමට හැකිවිය. මෙමගින් ලැබූ සාර්ථකත්වය මත මෙවැනි කැමරා පද්ධතියක් රෝහල් තුනක සවි කර මෙම පද්ධතිය මගින් රෝහල් වලට ඇතුළුවන පුද්ගලයන්ට ආසාදනයන් ඇතිවීම අඩුකිරීමට හැකි වනවාද යන්න පරීක්ෂා කිරීමට ක්‍රියාකරණ ලදී.

මේ සම්බන්ධව පර්යේෂණ වල යෙදී සිටි ලෙක්ෂාක්හි ස්විස් ගෙඩරල් තාක්ෂණික ආයතනයේ ඇලෙක්සැන්ඩර් අලති පවසන්නේ සතියේ කාර්යය බහුල දිනයක දිවා ආහාර වේලාවේදී ඔවුන්

රෝහලක සිදුකල නිරීක්ෂණයකට අනුව පුද්ගලයන් 170 කින් 30 දෙනෙකු පමණ දැන් පිරිසිදු කරගැනීමට ඇල්කොහොල් අඩංගු ජෙල් විෂබීජනාශක භාවිතා කල



බවයි. මෙම සංඛ්‍යාව නිවැරදිව ඔවුන් විසින් ස්ථාපනය කල කැමරා පද්ධතිය මගින් හදුනා ගැනීම නිසා අනාගතයේ දැන් පිරිසිදු කරගැනීමට පුද්ගලයන් පෙළඹවීමට මෙම පද්ධතිය ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වන බවද ඔහු තවදුරටත් සදහන් කරයි.

ජාතමය වශයෙන් දියුණු කල සැමන් මසුන් විකිණීම ආරම්භ වේ.

වසර 25 ක මතභේදාත්මක විසංවාද මෙන්ම පරිසරවේදීන්ගේ බොහෝ විරෝධතා අතරින් අවසානයේ ජානමය වශයෙන් වෙනස් කල සැමන් මසුන් වෙළඳපල සදහා සැපයීමට සූදානම් කර ඇත.

මැව්ඩුසෙට් හි මයිනාර්ඩ් ඇක්වා-ඩින්ට් ටෙක්නොලොජීස් ආයතනය විසින් පසුගිය සතියේ ප්‍රකාශයට පත් කල නිවේදනයකට අනුව කියවනුයේ සැමන් මසුන් ටොන් 4.5 කැනඩාවේ වෙළඳපලට නිකුත් කල බවයි. මේසදහා එරට බලධාරීන් පසුගිය වසරේ අනුමැතිය ලබාදී තිබේ.



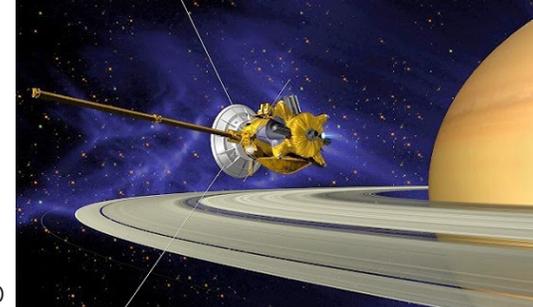
තවදුරටත් එහි ප්‍රකාශක රොනල්ඩ් ස්ටෙට්ස් පවසන්නේ පාරිභෝගිකයන් අපගේ සැමන් මසුන් මිලදී ගැනීමට කැමැත්තෙන් පසුවන බවයි. මෙම ජාන තාක්ෂණයෙන් නිපදවනු ලැබූ සැමන් මත්ස්‍යයන් සාමාන්‍ය සැමන් මත්ස්‍යයන් මෙන් දෙගුණයක වේගයෙන් වර්ධනය වන අතර අනෙක් සාමාන්‍ය සැමන් මත්ස්‍යයන්ට වඩා සියයට 20-25 අතර අඩු ප්‍රමාණයක ආහාර අනුභව කර වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදෙන බවද සදහන් වේ.

කැසිනි යානයේ අවසන් වට පහ

නාසා ආයතනය විසින් ගුවන් ගත කල කැසිනි අභ්‍යාවකාශ යානය එහි තම අවසන් ගමන්වාර පහ පසුගිය අගෝස්තු 14 වන දින ආරම්භකර ඇත.

එය සෙනසුරු ග්‍රහයාගේ වායුගෝලයට එදින ඇතුළු වීමට පටන් ගත් අතර එය සෙනසුරු වටා වට පහක් ගමන් කර සැප්තැම්බර් 15 වන දින සෙනසුරු ග්‍රහයා මතට කඩා වැටීමට නියමිතය.

මෙම යානය සෙනසුරු මතට උපකාරී වන බව සදහන් වේ.



කඩාවැටීමේදී සෙනසුරු ග්‍රහයාගේ වායුගෝලයේ ඝනත්වය පිළිබඳ තොරතුරු ලබාගැනීමට පර්යේෂකයන්ට උපකාරී වන බව සදහන් වේ.

කුඩාම අභ්‍යාවකාශ යානය ගුවනට

චීනය විසින් ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 10 වියදමකින් ඉතා කුඩා අභ්‍යාවකාශ යානයක් ගුවන් ගතකිරීමට පියවර ගෙන ඇත. මෙම මිනිසැටලයීට් යානය (Sprites) ලෙස නම් කර ඇති අතර මෙම කුඩා යානයේ විශාලත්වය සෙන්ටිමීටර 3.5 ප්‍රමාණයක් වන ඝණාකාර හැඩයකින්



යුතු වේ. මෙම යානාව තුල පරිගණක විපයක්, සුර්යය කෝෂ, චුම්බකමාන, රේඩියෝ සම්ප්‍රේෂක ආදියෙන් සමන්විත වේ. මෙම ව්‍යාපෘතියේ අවසාන ඉලක්කය වනුයේ ඇල්ෆා සෙන්ටුර් දක්වාම එවැනි යානාවක් යැවීමයි.

ලුනාව කලපුව

කාණ්ඩක අවිචේත් කර්කශක සෝනාකාරී බවෙන් අග නගරය වූ කොළොම් පුරයෙන් කිලෝමීටර කිහිපයක් දුරින් පිහිටි මොරටුව කියන්නේ ඉතා කාර්ය බහුල දැඩි නාගරික ප්‍රදේශයක් වේ. එහි ඒ නාගරික බව තුළ ඒ බව හාංකවිසියක්වත් නොදැනෙන

පාරාදීසයක්. විවිධ වෛවර්ණ ලොකු කුඩා දෙස් විදෙස් පක්ෂීන් දහස් ගනනක් මෙහිදී නැරඹීමට හැකියාව තියෙනවා.

මෙහි දැකිය හැකි විවිධ පක්ෂීන් අතර පිලිහුඩුවන්, මෙහිදී ලංකාවේ ජීවත් වන පිලිහුඩුවන් වර්ග 7න් 4 පමණ මෙහි දක්නට ලැබෙනවා. සාමාන්‍යයෙන්

කිලෝමීටර් 4 ට මදක් වැඩි දිගකින් යුත් ඇවිදින මංකීරු සකසා තිබෙන නිසා පරිසරයේ වමන්කාරය මෙන්ම මිහිරි කුරුලු නාද සවන් දෙමින් ශරීරය මෙන්ම සිතද සුවපත් කර ගැනීමට හැකිවීම මෙහිදී කෙනෙකුට ලැබෙන අනඟි අවස්ථාවකි.



කැලලි තනා ගැනීමට ස්වභාව ධර්මය දුන් අපූර්ව තෘග්ගකි. සමහරක් අතු පතර ද සමහරක් බෙණා තනා ගෙනද ඔවුනටම විශේෂ වූ ආකාරයට සුවපහසු දිවියක් ගතකරන්නේ කිසිවකුටත් කරදරයක් නම් නොකරයි.

ලුනාව කලපුව නම් පරිසරය ස්වභාව ධර්මය විදීමට, නෙක පක්ෂීන් දැකීමට මෙන්ම වෘක්ෂලතාදිය පිලිබද පර්යේෂණ කිරීමට මෙන්ම හුදකලාවේ ගිමන් නිවීමටද කදිම තෝතැන්නකි.

මෙය පිහිටා තිබෙන්නේ මොරටුව බටහිර උතුරු දෙසට වන අතර ලුනාව දුම්රිය නැවතුම් පොළ අසලින් ඉදිරියට වැටී ඇති මඟ දිගේ ඉදිරියට ගොස් මොරටුව ලුනාව ආර්ථික සුවතා මං තීරු වෙත යන මාවත දිගේ මදක් ගිය විට අශ්වයෙකු පිට නැගී මිනිස් රුවක්

දක්නට ලැබෙන තද දඹුරු සුදු පැහැ කුරුල්ලන්ගේ කිව්බිවි නාද වරෙක පිලිහුඩුවාට අමතරව මහ පිලිහුඩුවා , මල් පිලිහුඩුවා , ගෝමර පිලිහුඩුවා දක්නට ලැබෙනවා.

කුරුල්ලන්ගේ කිව්බිවි නාද වරෙක



සහිත පිලිරුවක් සහිත ස්ථානයෙන් ලුනාව කලපුව වටා ගමන් කිරීමට හැකියාව තිබේ. ලුනාව කලපුව අඟුලානේදී මුහුදට විවෘත වේ. ජෛව විවිධත්වයෙන් අනූන ප්‍රදේශයක් වන මෙය දේශීය හා විදේශීය කුරුලු විශේෂ විශාල සංඛ්‍යාවක් නවාතැන් පොළක් කරගෙන සිටීම නිසා එය තව තවත් වැඩි කර තිබේ. ලුනාව කලපුව තනිකරම



එසේම විවිධ ප්‍රමාණයේ කොකුන් වර්ගද ගිරා රංචුද, කොබෙයි වර්ග නිල් කුරුමිණි කුරුල්ලන්, කොණ්ඩ කුරුල්ලන් කන කුරුල්ලන් බට්ටිව්වන් මයිනන් කැරලුන් කිරලුන් ආදී මෙකී නොකී පක්ෂීන් දැකගත හැක. අගනුවර සිට කෙටි කාලයකින් මෙහි

යටපත් කරමින් ගිගුම් දෙමින් ගුවන කලඹා ගුවන් යානා කලපුවට ඉහලින් පියාසර කරයි. ඒ හා සමානවම ගිගුම් නොදන්නන් අහස සීසාරා පැමිනෙන කලපු දිය මත පාවෙන පැස්තුඩුවන් මවන සිත්තම් දසුන කෙසේ අමතක කල හැකිද ?



පැමිනෙන්නන් අතර සිටීම දැඩි අවාසනාවකි. පොලිතීන් ප්ලාස්ටික් බෝතල් ආදි කැලිකසල කලපු දියට විසිකර දැමීම දැඩි පාරසරික හානියකි. එසේම ඇවිදීමේ මංකීරු ආර්ථික යෝග්‍යතාවයට පමණක් යොදා නොගනිමින් විනෝදයට බයිසිකල් පැදීමට හා වෙනත් ක්‍රීයාකාරකම් සඳහා යොදා ගැනීමෙන්ද පරිසරයේ ජීවත් වන වනසතුන්ට හිරිහැර

ලගා විය හැකි නිසා කුරුලු නරඹන්නන්ට මෙන්ම දෙස් විදෙස් කුරුල්ලන් ගැන පර්යේෂණ පවත්වන්නන්ට කදිම තෝතැන්නකි. මෙම කලපුව වටා

ලගා විය හැකි නිසා කුරුලු නරඹන්නන්ට මෙන්ම දෙස් විදෙස් කුරුල්ලන් ගැන පර්යේෂණ පවත්වන්නන්ට කදිම තෝතැන්නකි. මෙම කලපුව වටා

කලපුව වටා ඇති මහ රූස්ස කුඹුක් ගස් හා ගං සුරිය ගස් මෙහි ජීවත් වන සීය දහස් ගනනක් වන කුරුල්ලන්ට

වන ලෙස හැසිරීමද නවතා මේ පරිසර පද්ධතිය දිගු කාලයක් රැක ගැනීම එහි යන එන සැම දෙනාගේම යුතුකමයි.

මොලය ස්කෑන්කර් අනාවැකි පැවසීම

ස්නායු අනාවැකි මගින් ඉදිරියේදී සිදුවන වෙළඳපල වෙනස්වීමක් හෝ මැතිවරණ ප්‍රතිඵල පිළිබඳව අනාවැකි පැවසීමට හැකිද ?

අපගේ මොලයේ කොටස් විශ්ලේෂණයෙන් තවමත් සිදුවී නොමැති සිද්ධීන් ගැන අනාවැකි පැවසීමට හැකි බව පර්යේෂකයන් පවසනවා. අපට වඩා අපගේ මොලය අනාවැකි පැවසීමේදී ඉදිරියෙන් සිටින බව පෙන්වාදෙන ඔවුන් මේ සදහා කුඩා කණ්ඩායමක් සහභාගිකරගෙන වෙළඳපල හැසිරීම සම්බන්ධව පරීක්ෂණයක් සිදුකරණ ලදී.

කැලිෆෝනියාවේ ස්ටැන්ෆර්ඩ් සරසවියේ මුයන් කන්ස්ටන් සහ කණ්ඩායම මේ සදහා (Kickstarter) නම් වෙබ් අඩවියේ ඇති ව්‍යාපෘති 36 සදහා අරමුදල් සම්පාදනය කරන්නේද යන්න සලකා බලන ලෙස පුද්ගලයන් 30 දෙනෙකුගෙන් ඉල්ලා සිටින ලදී. මෙම පුද්ගලයන් එක් එක් ව්‍යාපෘතිවල විස්තර ජයාරූප ආදිය අධ්‍යයනය කරණ විට ඔවුන්ගේ මොලය ස්කෑන් කිරීමද සිදුකිරීමට පර්යේෂකයන් ක්‍රියා කරන ලදී. පසුව (Kickstarter) ප්‍රචාරණ ව්‍යාපාරය සති කිහිපයකින් අවසන් කල අතර එහිදී එහි අඩංගු වූ ව්‍යාපෘති 18 සදහා අරමුදල් ලැබී තිබුණි.

මෙහිදී මොලය ස්කෑන් කිරීමේදී එහි (nucleus accumbens) නම් ප්‍රදේශයේ ක්‍රියා කාරීත්වයේ විශේෂ ත්වයක් නිරීක්ෂණය කල අතර එම වෙනස්කම් පරිගණක මගින් හඳුනාගැනීම පසුව සිදුකරණ ලදී. එහිදී ලැබුණු ප්‍රතිඵලය වූයේ ව්‍යාපෘති සදහා අරමුදල් සැපයීමට කැමති පුද්ගලයන් සංඛ්‍යාව 59.5 % නිවැරදිතාවයකින් ප්‍රකාශ වීමය.

මේ අතර තුර ව්‍යාපෘති විස්තර කරණ විට පර්යේෂණ කණ්ඩායමේ සමාජිකයන් එම පුද්ගලයන්ගෙන් වාචිකව ප්‍රශ්ණ විමසා ඔවුන් ව්‍යාපෘති සදහා මුදල් ආයෝජනය කිරීමට ඇති කැමැත්ත පරීක්ෂාකල අතර එහිදී ආයෝජනය කිරීමට කැමති පුද්ගලයන් සංඛ්‍යාව නිවැරදිව ප්‍රකාශ කිරීමට හැකිවූයේ 52.90% නිවැරදි තාවකින් පමණි.



මෙම පර්යේෂණය නැවත නැවත වෙනත් පුද්ගලයන් යොදාගෙන සිදුකල අතර එහිදී ලැබුණු ප්‍රතිඵලය ඉතා සිත්ගන්නා සුළු විය. මෙම පර්යේෂණයෙන් කන්ස්ටන් ඇතුළු පිරිස පවසන්නේ ජනගහන හැසිරීම සම්බන්ධව අනාවැකි පලකිරීම ස්නායු අනාවැකි ක්ෂේත්‍රයේ විශාල ඉදිරි පියවරක් බවය.

ඔස්ට්‍රේලියාවේ මෙල්බෝර්න් විශ්ව විද්‍යාලයේ ස්ටෙෆාන් ඩෝවේ පවසන්නේ මෙම සොයාගැනීම ඉදිරියට යන්නේ විශාල පරස්පරයන් සමග බවත් අපට වඩා මොලය සාර්ථක වන්නේ කෙසේදැයි යන්න ප්‍රශ්නයක් බවත්ය.

ළමා කාලයේ ව්‍යායාම කිරීම මහලු වියසේදී ප්‍රයෝජනවත්වේ



ජීවිතයේ මුල් කාලයේ ව්‍යායාමකිරීම මගින් දෘඪ ගතනාවකට පසුව මොලයේ ක්‍රියාවන්ට උපකාරයක් වන බව පර්යේෂකයන් කණ්ඩායමක් සදහන් කරයි. මෙම අධ්‍යයනය සිදු කර ඇත්තේ සතුන් මුලිකකරගෙන වුවත් ශාරීරික ක්‍රියාකාරකම් ඉතා වැදගත් වන බව පෙන්වා දිය හැකි බව කැනඩාවේ ටොරොන්ටෝ විශ්ව විද්‍යාලයේ මාර්ටින් වොයිටොවිසිකෝ පවසයි.

මිනිසුන් කෙරෙහි සලකන විට ඇල්ෂයිමර් රෝගය වැළඳීම මෙන්ම එහි රෝග ලක්ෂණ ඇතිවීමද ප්‍රමාද කිරීමට ද මෙලෙස ළමා කාලයේ ව්‍යායාම කිරීම මගින් හැකිබව ද සදහන් කරනවා.

අධික නින්දා බියකරු සිහින වලට මුලද ?

මිනිසුන් බියකරු සිහින දකින්නේ ඇයිද යන්න සොයා බැලීමට ඔක්ස්ෆර්ඩ් සරසවියේ ස්ටෙෆාන් රෙකෝ සහ ඇයගේ කණ්ඩායම, විශේෂ සමීක්ෂණයක් ස්වේච්ඡා සේවකයන් 846

දෙනෙකු අන්තර්-ජාලය හරහා පර්යේෂණයකට ලක්කරණ ලදී. මෙහිදී ඔවුන්ගෙන් විමසූ ප්‍රශ්ණ අතර පසුගිය සතිදෙකක කාලය තුල කොපමණ බියකරු සිහින දැකීම සිදුවුවාද ඒවා කොතරම්



බියකරු වුවාදැයි විමසන ලදී. එසේම ඔවුන්ගේ අනෙකුත් ජීවන තොරතුරු එනම් මෘතකාලීන දික්කසාදයන් නීතිමය ගැටළු ඔවුන් කනස්සල්ලට පත්වීම් ආදිය මෙන්ම ඔවුන් කොතරම් කාලයක් නින්දා ලැබුවාද යන තොරතුරු ද විමසන ලදී.

පර්යේෂකයන්ට දැනගන්නට ලැබුණේ අනාගතය සම්බන්ධ අවිනිශ්චිතතා වැරදි දේ සිදුකිරීම ආදිය බියකරු සිහින දැකීමට ඇති හැකියාව වැඩි බවය. එසේම නින්දාට පෙර කනස්සල්ලලෙන් සිටීම බියකරු සිහින දැකීමේ සම්භාවිතාව වැඩිකරණ බවය. එසේම පැය 9 වඩා වැඩිපුර නිදාගැනීම බියකරු සිහින දැකීමට වැඩි සම්භාවිතාවක් දක්වන බවද සොයාගෙන ඇත.

රෙකෝ මහත්මිය තවදුරටත් පවසන්නේ දිගු වෙලාවක් නිදා ගැනීමේදී ක්ෂණික ඇස්වල වලනයන් මධ්‍යම රාත්‍රී කාලයේදී ඇතිවීමට ඉඩ ඇති බවත් එවිට බියකරු සිහින දැකීමට ඉඩ ඇති බවත්ය.

අලුත උපන් බිලිඳුන්ට සංඛ්‍යා සම්බන්ධ ප්‍රථමක සංවේදීතාවයක් ඇතිබව පෙනෙන්නට ඇති බවත් අපගේ සිතේ සංඛ්‍යා රේඛාව වමේ සිට දකුණට උපතේදීම පිහිටා තිබීමට හැකි බවත් පර්යේෂකයන් පවසනවා.

අපගේ සිතුවිලි බොහොමයක් අප අවකාශයේදී දර්ශනය කර ඇති බවත් උදාහරණ ලෙස මතක තබාගත යුතු දේවල් එනම් සතියේ දින යම් සංගීත බාණ්ඩයක් ආදිය රූප ලෙස අප සිතීන් දර්ශනය කරන බව නිව්යෝර්ක් නුවර බර්නාඩ් විද්‍යාලයේ කොලින් මැක්රින් පවසනවා. බටහිර සංස්කෘතියේ ජනයා

අලුත උපන් බිලිඳුන් සංඛ්‍යා සම්බන්ධව ප්‍රථමක සංවේදීතාවයක් ඇතිබව පෙනෙන්නට ඇති බවත් අපගේ සිතේ සංඛ්‍යා රේඛාව වමේ සිට දකුණට උපතේදීම පිහිටා තිබීමට හැකි බවත් පර්යේෂකයන් පවසනවා.



වමේ සිට දකුණට මානසික සංඛ්‍යා රේඛාවන් ඔස්සේ අගය වැඩි කිරීමට සිතාගෙන සිටි අතර ආරාධි හෝ හෙබ්රෙව් ජනයා එයට ප්‍රතිවිරුද්ධව ක්‍රියා කරයි.

සංඛ්‍යා රේඛාව සංස්කෘතිය මත රඳා පවතිනවාදැයි පරීක්ෂා කිරීමට ඉතාලියේ පාදුවා විශ්ව විද්‍යාලයේ රෝසා රැගනි සහ ඇගේ පිරිස කටයුතු කල අතර එහිදී උපන් වයස පැය 55 පමණ වන අලුත උපන් බිලිඳුන් පරීක්ෂාවට ලක්කලා.

ඔවුන් එක් එක් බිලිඳුන්ට සුදු පැහැති වතුරසුයක කළු පැහැයෙන් යුත් සංඛ්‍යා වලින් යුත් පින්තූර මාලාවක් පෙන්වන ලදී. එහිදී සුදු පැහැති වතුරසුයක කළු පාට වතුරසු 4 ක් හා 36 ඇති රූප දෙපැත්තෙන් පෙන්වන ලදී. එහිදී පර්යේෂකයන් නිරීක්ෂණය කළේ බිලිඳුන් අඩු කළු පාට වතුරසු සහිත ජයාරූප වම් පසින් පෙන්වන විට වැඩිපුර ඒ පැත්ත බලන බවත් දකුණු පසින් වැඩිපුර කළුපාට වතුරසු සහිත රූප පෙන්වන විටදී වැඩි වශයෙන් දකුණු පැත්තට හැරී බලන බවත්ය.

මෙහිදී මැක්රින් ක් තවදුරටත් පවසන්නේ බිලිඳුන් වම් පැත්ත මුලින් බැලීමට සමහර විට හේතු විය හැක්කේ මොලයේ දකුණු පැත්ත විශාල නිසා වම් ඇසින් ලැබෙන දෘශ්‍ය සංවේදක තොරතුරු ප්‍රමුඛ දර්ශනය විම නිසාද විය හැකි බවය.

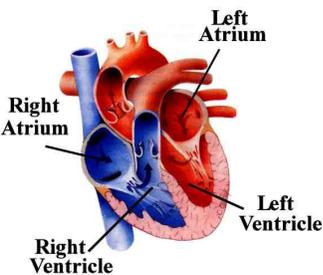
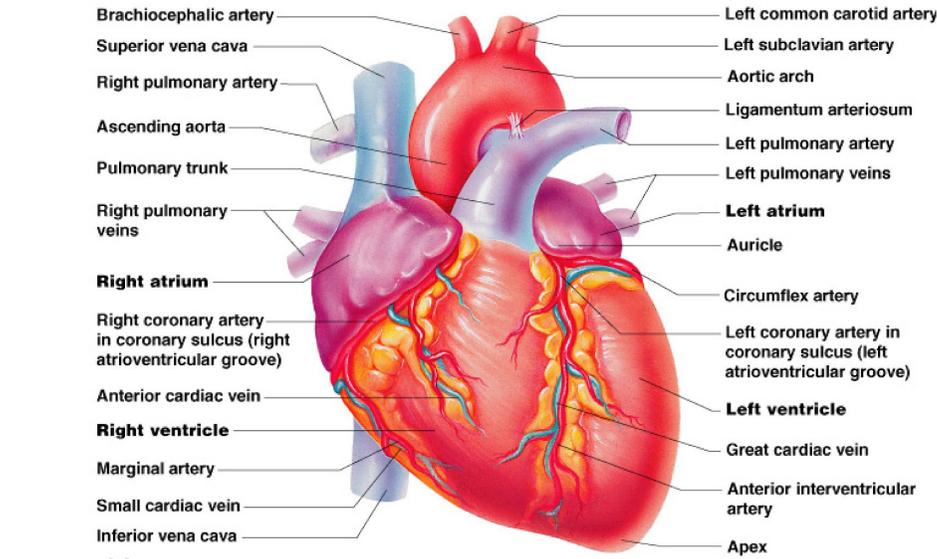
මිනිස් හදවතේ ක්‍රියාකාරීත්වය

මිනිස් හදවත අසිරිමත් නිමැවුමක් වියට රිද්මයානුකූල රටාවකට අනුව වේගවත්වද, ශක්තිමත්වද, රුධිර සංසරණ පද්ධතිය පාලනය කිරීමේ හැකියාව බලය නොඅඩුව පවතිනවා. ජීවය පිලිසිදගෙන මාස 4 පසු හෘදය ස්පන්දනය වන්නට පටන්ගන්නා අතර පුද්ගලයාගේ මුළු ජීවිත කාලය පුරාම අඛණ්ඩව මෙම ක්‍රියාව සිදුවනවා.

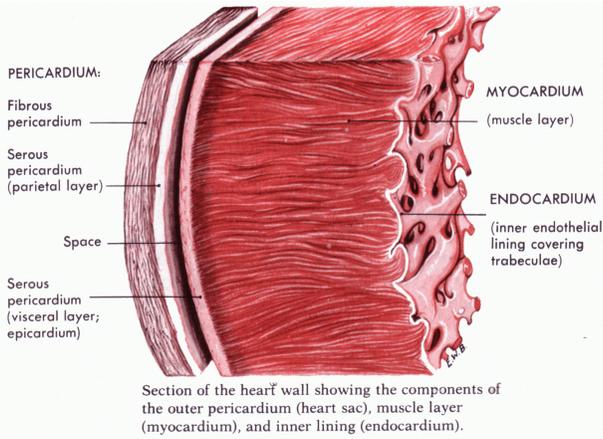
වේගයෙන් කෙටි දුරක් දිවීමේදී පවා අපේ පාදවල මාංශ පේෂීන් පීඩාවට පත්විය හැක. මෙවන් මොහතකදී පාදයේ මාංශ පේෂී මගින් ඉටුවන්නාක් මෙන් දෙගුණයක කාර්යයක් හෘදේ පේෂීන් අප විවේකීව සිටින විටදීත් ඉටු කරනවා. අප ව්‍යායාම වල නිරත ව සිටින මොහතකදී එය ඊටත් වඩා වැඩි වනවා. ජීවි පටක වලින් සැදුණු හෘදය විශාල බලයක් නිපදවන අයුරුත් එම බලය මගින් විදිනු ලබන රුධිර දහරේ සැර බවට ඔරොත්තු දෙන අයුරුත් මේ අනුව විශ්මය ජනකයි.

හෘදය ගැන කතා කරන විට එහි තවත් හැකියාවක් ගැන නොකියාම බැහැ. කේෂනාලිකා දිගේ පවා රුධිරය ගමන් කරවීමට සරිලන තරම් වූ වේගයකින් දේහය පුරා රුධිරය පොම්ප විය යුතුයි. නමුත් පෙනහළු කරා යන රුධිරය සංසරණය විය යුත්තේ අඩු පීඩනයක්. යම් හෙයකින් දේහය පුරා පොම්ප කරන පීඩනයෙන්ම රුධිරය පෙනහළු කරා ගමන් කළහොත් එම අධික රුධිර පීඩනය හේතු කරගෙන තුනී ගර්භ බිත්ති හරහා රුධිර ප්ලාස්මාව පෙනහළු තුලට කාන්දු වීම අනිවාර්යෙන් සිදු වනු ඇත.

එවිට අප අපගේම රුධිර ප්ලාස්මාවේ ගිලි හුස්ම හිරවීමෙන් මිය යනු ඇත. මේ සදහා හෘදයේ ඇති සැලසීම කුමක්දැයි සොයාබැලීම වටිනවා. හෘදය තනි ව්‍යුහයක් වුවත් එය මැදින් පිහිටි පේෂීමය ආවරණයක් මගින් පැති දෙකකට වෙන්වී තිබෙනවා. එක් එක් පැත්තේ ඉහලින් පිහිටි කුටීර කාර්ණිකාදු පහලින් පිහිටි කුටීර

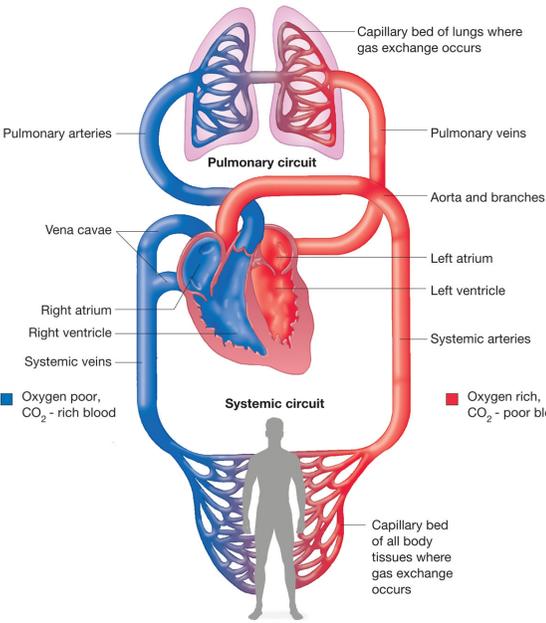


කෝෂිකා දූ වෙනවා. දේහය පුරා රුධිරය විදින හෘදයේ වම් පැත්තේ ඇත්තේ එහි කෘතයටම සරිලන වැඩි පීඩනයක් පෙනහළු පටකයට හානි නොවන තරම් අඩු පීඩනයක් යටතේ හෘදයේ දකුණු පසින් රුධිරය පොම්ප කරනවා.



වැඩි බලයක් ජනනය කිරීමට වම් කෝෂිකාවට හැකි වී ඇත්තේ එහි අඩංගු හෘදේ පේෂී පටක ප්‍රමාණයෙන් වැඩි වීමයි. එය දකුණු කෝෂිකාව සතු ප්‍රමාණය මෙන් 4 ගුණයකි. මෙසේ හෘදයේ පැති දෙක පීඩන දෙකක් යටතේ වැඩ කලත් එවා ස්පන්දනය වන්නේ එකම විටයි. ඒකාකාරී හා අඛණ්ඩව රුධිරය ගලා යාමට සැලැස්වීම එහි අරමුණයි. මෙසේ එකම වර ස්පන්දනය වන්නේ කෝෂිකා දෙකම එකම පේෂී පටකයෙන් තැනී තිබීම හා එකම විද්‍යුත් සංඥාවක් මගින් හෘද ස්පන්දනය පාලනය වීමත් නිසාය. එම හෘද පේෂී පටකය සංකෝචනය වීමේදී කෝෂිකා දෙකෙන්ම එකවර

රුධිරය ඉවතට විදිනවා. හෘදේ පේෂී වල රිද්මයානුකූල සංකෝචනය එයටම අවේනික වුවක්. එනම් හෘදේ ස්පන්දනය හෘදේ ජන්‍ය ගුණාංගයක්. කළලයට මාස 4 වෙන විට හෘද ස්පන්දනය



පටන් ගන්නා විට එයට මොලයෙන් කිසිදු ස්නායු සැපයුමක් ලැබෙන්නේ නැ. එසේම වැඩිහිටි හෘද්දය වුවත් සැත්කමක් සදහා එහි ස්නායු සැපයුම් සියල්ල විසන්දි කර දේහයෙන් ඉවතට ගත් පසුවද ස්පන්දනය වෙනවා. හෘද ස්පන්දන ජනනය වන්නේ එම පටකය තුලින්ම යන්න පැහැදිලි කිරීමට මෙය කදිම සාක්ෂියකි. හෘදේ සෛල තුල පොටෑසියම් අයන යනමින් ඇති අතර එවායේ පටක තරලයේ බහුලව ඇත්තේ සෝඩියම් අයනයයි. ඊට අමතරව එම සෛල වල ප්ලාස්මා පටල තව දුරටත් පොටෑසියම් ඇතුලට ගනිමින් සෝඩියම් පටක තරලයට මුදා හරිනවා. මෙම ක්‍රියාවලිය හදුන්වන්නේ සෝඩියම්

පෝටෑසියම් පොම්පකරණය ලෙසයි. පෝටෑසියම් ඇතුලට ගන්නා වේගයට වඩා සෝඩියම් ඉවත් කරන වේගය වැඩියි. මෙහිසා ඇතිවන තුලින් තාවයේ ඝෘණ ආරෝපනය වඩාත් බර වන්නේ හෘදේ සෛල තුලටයි යම් අගයක් කරා මෙම ඝෘණ ආරෝපනය පහල ගිය පසු එක් වරම මෙකී ක්‍රියාවලිය කණපිට පෙරලෙනවා. සෝඩියම් අණු වේගයෙන් සෛලය තුලට ගලා ඒමකුයි මෙහිදී සිදුවන්නේ ආරෝපන වල මෙකී හදිසි වෙනස් වීමේ ප්‍රතිඵලය වන්නේ ඉතා සියුම් විද්‍යුත් ධාරාවක් නිපදවීමයි.

මෙය සිදුවන වාරයක් පසා හෘදේ පේෂී සංකෝචනය වී රුධිරය ඉහලට පොම්ප කරනවා. මෙසේ විද්‍යුතය නිපදවීම සහ සන්නයනය සදහාම විශේෂිත සෛල වර්ගයක් තමයි හෘදේ පේෂී. මෙම සෛල එක්ව ගත් විට හෘද සන්නයක පද්ධතිය ලෙස හදුන්වනවා. එහි ප්‍රධානතම ස්ථානය සයිනෝ හෘදේ කාර්ණික ගැටය (SA ගැටය) මෙහි විද්‍යුත් ධාරා ජනනය කරන්නාවූ වේගය හෘදේ සන්නයන පද්ධතියේ අනෙක් කොටස් වලට වඩා වැඩිය.

නිපදවන සියුම් විද්‍යුත් ධාරාව සැනෙකින් සෑම තැනකම පැතිර යන නිසා හෘදේ පේෂී සෛල සංකෝචනය වන්නේ එකම විටදීය. හෘදය හා රුධිර වාහිනී මගින් රුධිරයේ ප්‍රවාහයේ වේගය අඩු වැඩි කිරීම මෙන්ම අවස්ථාවට සුදුසු අයුරින් එක් එක් පටකය වෙත ගලායන රුධිරයේ පීඩනය වෙනස් කිරීම මගින් ඒවාට සැපයෙන රුධිර පරිමාව වෙනස් කිරීමටද හැකියාව ඇති විෂ්වකර්ම අවයවයක් මිනිස් හෘදය.

මේ අකාරයට එක් එක් ස්ථාන කෙරෙහි විවිධ ප්‍රතිචාර දැක්වීම අපගේ අණු දැනුමෙන් තොරව සිදු වීම ඉතා දියුණු තත්වයක් මේ සදහා ශිර්ෂ පෝෂී ධමනියේ කැරොටිඩ් දේහ නමින් හැදින්වෙන රසායනික ප්‍රතිග්‍රාහක විශේෂයක් පවතිනවා.

රුධිරයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව දියවී ඇති ප්‍රමාණය හදුනාගැනීමට මෙම ප්‍රතිග්‍රාහක වලට හැකියාව තියෙනවා. රුධිර පීඩනය පාලනය කරන ප්‍රතිග්‍රාහක මහා ධමනියේ හා පොදු ශිර්ෂපෝෂී ධමනි වල පවතිනවා. මෙසේ විවිධ ස්ථාන වල පිහිටා ඇති ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වී මොළයට සංඥා යැවීම මගින් අදාල වෙනස් කම් සිදුකිරීම සදහා ඒ ඒ අවයවයට සංඥා නිකුත් කිරීම මොළය මගින් සිදුකරනවා. මේ ආකාරයට මිනිස් හෘදය තම කාර්යය සදහා ඉතා විශිෂ්ඨ ලෙස හැඩ ගැසී පවතිනවා.

ෆර්ස් ඵ්ඩියුටෙයින්මන්ට් ප්‍රකාශනයක්
තැ.පෙ. 06 ඒකල
2017 සැප්තැම්බර්

දුරකථනය : 011 363 5025
ෆැක්ස් : 0114 234536
ඊමේල් : info.tap.lk@gmail.com

කඩොලාන ශාක ප්‍රජාව ගැන අප දැනුවත්ද ?

මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා ස්වභාවික පරිසරය වැනසීම වර්තමානයේ බහුලව දැකිය හැකිය. සංවර්ධන කටයුතු සඳහා යම් යම් ප්‍රදේශ වල විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීම අවශ්‍ය වන බව අවිවාදිතයි. නමුත් මුළු මහත් පරිසරයම මේ වෙනුවෙන් වනසා දැමීම අනුමත කල හැකි ක්‍රියාවක් නොවෙයි.

අපේ රටේ විවිධ ප්‍රදේශ වල පිහිටා ඇති ඇති කඩොලාන මෙන්ම කලපු ආශිතව ඇති අනෙකුත් විවිධ ශාක හා සත්ත්ව ප්‍රජාවට ද අත්වි ඇත්තේ සංවර්ධනයේ නාමයෙන් විනාශයක්ම පමණි. මුළු රටේම භූමි ප්‍රමාණය හා සලකා බැලූ විට මෙරට තෙත් බිම් ආශ්‍රිත කඩොලාන ශාක ඇත්තේ ඉතා අල්ප ප්‍රමාණයකි. මෙසේ සුළු ප්‍රමාණයකින් කඩොලාන ශාක සහිත ප්‍රදේශ පැවතියත් එවායින් සිදුවන මෙහෙය අති විශාලය.

විවිධ ප්‍රදේශ වල පිහිටා ඇති කඩොලාන ශාක වලින් විවිධාකාර සේවාවන් පරිසරය ආරක්ෂා වීම අරඹයා සිදු වේ. වෙරළාශ්‍රිතව ඇති කඩොලාන වලින් වෙරළේ පස සවි වීම මගින් මුහුදු බාදනය අවම කිරීමටද විශේෂයෙන් සුනාමි වැනි අපදා අවස්ථාවලදී ගොඩබිම ආරක්ෂා කරගැනීමට සුවිශේෂ කාර්ය-භාරයක් මෙම කඩොලාන වලින් සිදු විය. කලපු මොය ආදී තැන්වල ඇති කඩොලාන ශාක වල මුල් අතර කාලයක් පුරා වැලි පස් හා රොඩු රඳවා ගැනීම නිසා එම ප්‍රදේශ වල ඉවුරු ශක්තිමත් වීමද සිදුවෙනවා. කඩොලාන පරිසරය ආශ්‍රිතව විවිධ මත්ස්‍යයන් , ඉස්සන්, කකුළුවන් ආදී සතුන් මෙන්ම විවිධ කුරුල්ලන් තම වාසස්ථාන කරගෙන ජීවත් වීම නිසා ධීවරයන්ට මෙන්ම සංචාරක කර්මාන්තයේ නිරත වන්නන්ට ආර්ථික වශයෙන් ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වෙනවා.

මේ ආකාරයට සුවිශාල ප්‍රයෝජන ලැබෙන කඩොලාන ප්‍රජාව විනාශ වීම මගින් ගැටලු රාශියක් පැන නැගීමට හැකියාව තිබෙනවා. කඩොලාන ශාක ප්‍රජාව ගැන සාමාන්‍ය ජනයා අතර ද පාලකයන් අතර ද හරිහැටි දැනුවත් වීමක් නොමැති බව ඔවුන් සිදුකරන විවිධ ක්‍රියාකාරකම් දෙස බැලීමේදී පසක් වෙනවා. මේ නිසා වගකිව යුතු ආයතන මේ සම්බන්ධව රටවැසියා දැනුවත් කිරීමට වැඩි වැඩියෙන් අවධානය යොමු කල යුතුය.

එමගින් කඩොලාන ශාක ප්‍රජාව ආරක්ෂා කරගැනීමට දැනට ක්‍රියාත්මක කර ඇති සංරක්ෂණ වැඩසටහන් වලින් අපේක්ෂිත ඉලක්ක සපුරා ගැනීම පහසුවනවා පමණක් නොව ජනතාවද උනන්දුවෙන් කඩොලාන ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කරගැනීමට නිතරම උත්සහ කරණු නිසැකය.

යට ගිය දවස හෙළ විද්‍යාණ

අපගේ අතීත මුතුන් මිත්තන් ඉතා සියුම් දෙවල් මෙන්ම මහා විශාල දෙවල් ඔවුන්ටම විශේෂිත වූ ඉතා දියුණු තාක්ෂණයක් භාවිතා කර නිර්මාණය කර තිබෙන බව වර්තමානයේදී විවිධ ආකාරයෙන් අපට ඔප්පු වී තිබෙනවා. එවැනි තාක්ෂණික කරුණු ලිපි පෙළක් ලෙස එළි දැක්වීමට කටයුතු කරණුයේ අතීත තාක්ෂණය පිළිබඳ මූලික දැනුමක් හා අදහසක් අපගේ පාඨකයන් වෙත ලබා දීමේ අරමුණෙනි. අතීත ගොඩනැගිලි කර්මාන්තය

ගොඩනැගිලි ගැන කතා කරණ විට අපට නිතැතින්ම මතකයට එන්නේ ගොඩනැගිලි නිර්මාණයට අවශ්‍ය කරන ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය පිළිබඳවය. අපගේ මුතුන්මිත්තන්



තුළු තිබුණු ශූරත්වය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණයේදී ඔවුන් පෙන්වූ ඉහල දක්ෂතාවය මෙන්ම එහි නිපුණත්වය ඔවුන් විසින් කරවූ නිර්මාණ වලින් මනාව ප්‍රදර්ශනය වනවා.

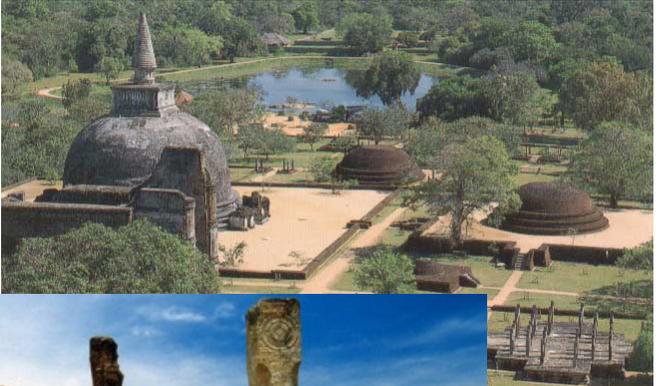
හෙළ ගෘහ නිර්මාණ කරණයට යොදාගත් ගඩොල් අද තියෙන ගඩොල් වගේ කිහිප ගුණයක් විශාලයි. ඒ වගෙම ඒවාට අධිපීඩන තත්වයන් දැරීමේ හැකියාවද ඉතා හොදින් පැවති බව පර්යේෂණ වලදී ඔප්පු වෙලා තිනෙවා.

පුරාතනයේ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමට බොහෝ සෙයින්ම භාවිතා කෙරුණේ ගඩොල්. මේ ගඩොල් සැදීමට යොදාගනු ලැබූ මැටි වර්ගය වූයේ ලැටරයිට් නොහොත් පහතරට ප්‍රදේශයේ බහුලව හමුවන කඩොක් ගලයි. ඒවා සෑදෙන්නේ නයිස් පාෂාණ එනම් කළු ගල් දිරාපත් වීමෙන්.

මෙම කඩොක් ගල් කපා ගනු ලැබූයේ ඉස්කොප්පය නම් උපකරණය භාවිතා කරමින් වන අතර සුළං ආධාරයෙන් මෙම ගඩොල් වියළීමට ලක්කර තිබෙනවා. මෙම ගල් වල සවි ශක්තිය ඉතා වැඩිය. මහාවංශයේ සඳහන් වන ආකාරයට ඉන්දියාවෙන් නවනිත මත්තිකා නම් මැටි වර්ගයක් ගෙන්වූ බව සඳහන් වෙනවා. ජනප්‍රවාද වලට අනුව රුවන්වැලි සෑය සාදන විට එහි පාදම සඳහා යොදාගෙන තිබෙන්නේ මේ මැටි වර්ගය මගින් නිර්මාණය කල ගඩොල් බව සඳහන් වේ.

ඒ ඒ ශත වර්ෂ වල භාවිතා කල ගඩොල් ප්‍රමාණයෙන් එකිනෙකට වෙනස් වී ඇත. සමස්ථයක් ලෙස ගත් විට ගඩොලක ප්‍රමාණය එන්න එන්නම කුඩා වෙලා තියෙනවා. අතීතයේදී

ගල්බැමි සඳහා සුලබව යොදා ගත්තේ නයිස් පාෂාණ. නයිස් පාෂාණ වලින් පැරැන්නන් විශාල ගල් ලෑලි කපා ගත් බව මහාවංශයේ සඳහන් වෙනවා.



මේදවණ්නා නම් පාෂාණ වර්ගයක් සම්බන්ධවද මහාවංශයේ සඳහන් වෙන අතර එවාද ඉන්දියාවෙන්

ගෙන්වූ බව සඳහන් වෙනවා. එසේම එම පාෂාණ වර්ගය භාවිතා කර රුවන්වැලි මහා සෑයේ ධාතු ගර්භය තනනු ලැබූ බව සඳහන් වෙනවා.

අතීතයේ ප්‍රධාන වශයෙන්ම ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය යොදාගනු ලැබුවේ ගල්, ගඩොල්, සහ හුණු බදාමයි. එවා භාවිතා කර සැදූ වෙහෙර විහාර මාළිගා සවි ශක්තියෙන් ඉතා ඉහල තත්වයක වූ අතර සමහරක් වර්තමානය දක්වාම විනාශ නොවී පවතිනවා. දැවැන්ත බලකොටු ස්ථූප ගොඩනැගීම දැවැන්ත ස්ථූප වැනි නිර්මාණයන් සිදු කිරීමට අපේ පැරැන්නන් ඉතා නිවැරදි තාක්ෂණික ක්‍රම යොදා ගත්තා.

ස්ථූපය ඉදිකරන තැන තද පසක් හෝ ගල් පොත්තක් හමුවන තෙක් මතුපිට පස් ඉවත් කරනු ලැබුවා. පසුව අත්තිවාරම ඒ මත ගොඩනංවන ලදී. ඒ සඳහා හුණු වැලි හා මැටි මිශ්‍ර බදාමයක් යොදාගෙන තියෙනවා. අලි අතුන් යොදා මෙම අත්තිවාරම පැහිමට ලක් කල අතර එමගින් ගොඩනැගිල්ලට හොද ශක්තිමත් භාවක් ලැබුණා.

ස්ථූපයක වැදගත්ම කොටස අර්ධගෝලාකාර ගර්භයයි. එහි ඇතුළත ධාතු ගර්භය ඇති අතර එය සාදා ඇත්තේ පේෂා වළලු 3 ක් මතයි. එම වළලු තියෙන්නේ ඇත් පවුරකින් වටකරනලද මණ්ඩපයක් මත. මෙම පේෂා වළලු ගර්භයට සම්බන්ධ වී නැති අතර එය සාදා ඇත්තේ හතරැස් ගඩොල් වලිනුයි. ගර්භයේ උඩ කොටස පැතලියි. ඒ මත හතරැස් කොටුවක් තිබෙනව ඊටත් උඩින් තියෙන්නෙ දේවතා කොටුවයි. ඊටත් උඩින් කොත් කැරැල්ල පිහිටා තියෙනවා.

ඇස්. අබේකොන්

කසල හෙවත් අපද්‍රව්‍ය



මහජනතාව විසින් එදිනෙදා ඉවතලන භාණ්ඩ වලින් මෙන්ම බැහැර කිරීමට බලාපොරොත්තු වන හෝ රටේ නීතියට අනුව බැහැර කල යුතු ද්‍රව්‍ය නිසා කසල එනම් ඝන අපද්‍රව්‍ය ඇතිවනවා. මේවා ප්‍රධාන වශයෙන් ආහාරමය අපද්‍රව්‍ය සහ බැහැර කරන අපද්‍රව්‍ය ලෙස වෙන්කර ගැනීමට හැක.



මෙම කැලිකසල වල සංයුතිය විවිධ ප්‍රදේශ වලදී ඒ හා බැඳී පරිසරය හා වටපිටාව අනුව වෙනස් වනවා. සාමාන්‍ය ජනයා බහුල ප්‍රදේශ

වල ආහාරමය අපද්‍රව්‍ය, ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම්, පොලිතින් බෑග් ආදිය කසල ලෙස බහුලව හමුවන අතර ආශ්‍රිතව වානිජ්‍ය අපද්‍රව්‍ය, කර්මාන්ත ශාලා ආශ්‍රිත අපද්‍රව්‍ය මෙන්ම සෞඛ්‍යය සේවා ආශ්‍රිත අපද්‍රව්‍ය ද කසල ලෙස හමුවේ.

අපද්‍රව්‍ය වර්ගීකරණය කිරීම

මෙම අපද්‍රව්‍ය එවායේ විශේෂිත ගුණාංග අනුව වර්ගීකරණය කල හැක.

● **ජෛව භායන අපද්‍රව්‍ය**

මෙවා ජීව ක්‍රියාමගින් බිඳ හෙලීමට හැකි අතර මේ යටතට ආහාරමය අපද්‍රව්‍ය ශාකමය අපද්‍රව්‍ය ආදිය වර්ගකල හැක.

● **නිෂ්ක්‍රීය අපද්‍රව්‍ය**



● **ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කල හැකි අපද්‍රව්‍ය**

මෙම කොටසට කඩදාසි විදුරු බෝතල් යකඩ ටින් ඇලුමිනියම් භාජන සමහර ප්ලාස්ටික් වර්ග හා රෙදි ආදිය

ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රය ආශ්‍රිතව ජනිතවන විවිධ අපද්‍රව්‍ය මෙම කොටසට වර්ගීකරණය කල හැක.

● **ඉලෙක්ට්‍රොනික හා විද්‍යුත් උපකරණ අපද්‍රව්‍ය**

මෙහිදී විදුලි උපකරණ කොටස් විදුලිබල මෘදුකකරණ කොටස් පරිගණක යන්ත්‍ර කොටස් රූපවාහිනිය යන්ත්‍ර කොටස් ආදිය වර්ගීකරණය කල හැක.

● **අන්තරායකාරී අපද්‍රව්‍ය**

මෙහිදී විවිධ තීන්ත වර්ග රසායනික ද්‍රව්‍ය විෂ රසායනික දේවල් මෙන්ම කෘමිනාශක වල්නාශක ආදියද වර්ගීකරණය කල හැක.

අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය

● **එකතු කිරීම**

අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයෙහි ප්‍රථමයෙන් එම අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම ප්‍රධාන වශයෙන්ම සිදුකල යුතු කාර්යයි. මෙහිදී එකතු කරන අපද්‍රව්‍ය එවා බැහැර කරන ස්ථානය දක්වා ප්‍රවාහනය කිරීමද සිදුකල යුතුය.

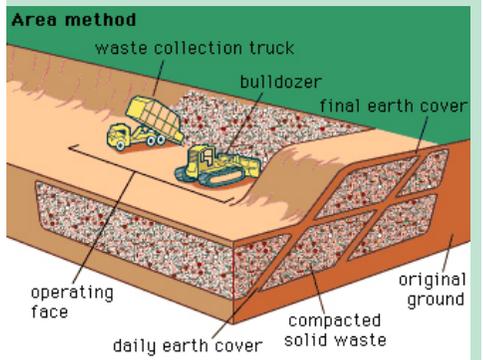
● **අපද්‍රව්‍ය වෙන්කිරීම ගබඩා කිරීම**

එකිනෙකට වෙනස් ඝන අපද්‍රව්‍ය වෙන්කිරීම ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන අංශයකි. එමගින් එක් එක් අපද්‍රව්‍යය සැකසුම් කිරීමට හැකිවේ.

● **අපද්‍රව්‍ය සැකසීම**

මෙහිදී අපද්‍රව්‍ය නැවත භාවිතා කිරීමට හැකි අකාරයට වෙනස් කිරීම එනම් ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම මෙන්ම කොම්පෝස්ට් පොහොර සෑදීම මෙන්ම විදුලිය නිපදවීම වැනි ක්‍රියාකාරකම් සඳහා භාවිතා කිරීමට හැකි වන අකාරයට පිලියෙල කිරීම වැනි ක්‍රියාකාරකම් සිදුකරනු ලැබේ.

● **කසල රදවන වල රැඳවීම**



භූගත ජලයට හෝ මහජන සෞඛ්‍යයට හානිනොවන ලෙස කසල විද්‍යාත්මක කසල රදවනයක රදවා තබා කසල කළමනාකරණය කිරීමද අඩු වියදම් ක්‍රමයකි.

අවාසනාවකට දැනට ලංකාවේ බහුලවම සිදුවන්නේ පාලනයකින් තොරව කසල ගොඩගැසීමය. මෙහිප්‍රතිඵලය කසල කඳු ඇතිවීමය. මේනිසා භූගත ජලය දූෂණය නාය යෑම මෙන්ම විවිධ රෝග තත්ව ඇති වීම දක්නට ලැබේ.

කසල ප්‍රශ්නයෙන් ගැලවීමට කුමක් කරමුද ?

කසල ප්‍රශ්නය විසදීම සදහා වැඩි කාර්යය භාරයක් පැවරී ඇත්තේ කසල උත්පාදනය කරන ජනතාවටමය. අපද්‍රව්‍ය අඩුකිරීම සදහා එකාඩ්-ද්වි අපද්‍රව්‍ය කළ මනාකරණය වැදගත්වේ. මෙහිදී අපද්‍රව්‍ය අඩුකිරීම ඒවා ප්‍රතිවක්‍රීකරණය කිරීම හා නැවත පාවිච්චිය දිරිගන්වයි.



මෙහිදී ජනතාව කසල වෙන්කිරීම ඉතා අත්‍යවශ්‍යයෙන්ම සිදුකල යුතු කාර්යයක් වන අතර එහිදී දිරාපත් වන කසල වෙනමද දිරාපත් නොවන කසල වෙනමද වර්ගකිරීම ඉතා පහසුවෙන් සිදුකල හැක. නැවත භාවිතය මගින් කසල අවම වනවා පමණක් නොව නිකරුණේ වියදම් වන මිල මුදල්ද ඉතිරිවීම සිදුවනවා. නිසි ලෙස කසල වෙන්කිරීම මගින් බොහෝ ද්‍රව්‍යය විකුණා මුදල්

උපයා ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. උදාහරණ වශයෙන් ප්ලාස්ටික් පොලිතින් විදුරු යකඩ වැනි දේ. කසල ජනනය වන ස්ථාන වර්ගීකරණය කලහොත් ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් ගෘහාශ්‍රිතවද වෙළඳපොලවල් මෙන්ම වාණිජ මධ්‍යස්ථාන වලින් වන අතර ගෘහාශ්‍රිතව ජනනය වන කසල ප්‍රමාණය ඉතා ඉහල අගයක් ගන්නා අතර එම ප්‍රමාණය අඩුකිරීමට හැකිනම් කසල ගැටලුවට විශාල වශයෙන් අවම කල හැක.

කසල ගැටලුවට විසදුම මොකදද?

ඝන අපද්‍රව්‍ය කළ මනාකරණය සදහා උත්සහ ගැනීමේදී විශාල අභියෝග ගණනාවකට මුහුණ දීමට සිදුවේ. කසල කළ මනාකරණයට පළාත් පාලන ආයතන විවිධ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කලත් මහජන සහයෝගය



අඩුවෙන් ලැබීම නිසා ඒවා බොහෝවිට අසාර්ථක වී තිබේ. මෙහිදී ප්‍රධානතම ගැටලුව වී තිබෙන්නේ කසල වෙන්කිරීමට මහජනයා කටයුතු නොකිරීමය. එසේම රටේ දැනට ඇති කසල කඳු පතාල පුද්ගලයන් මගින් අයිතිකරගෙන මුදල් උපයන ඉල්ලුමක් බවට පත්කරගෙන තිබේ. මේ නිසා මෙම පුද්ගලයන්ගෙන් කසල කඳු බේරාගෙන කසල පාලනය නිවැරදිව සංවිධානාත්මකව සිදුකල යුතුය.

කසල නිපදවීම සිදුකරන සමහර නිශ්පාදකයන්ගේ එම කසල ඉවත් කිරීමට එනම් බැහැර කිරීමට අවශ්‍ය මිල ප්‍රමාණය රජයට බද්දක් වශයෙන් ගෙවිය යුතුය. කසල බැහැර කිරීමට ඇති නීති රීති නිසි ආකාරයෙන් භාවිතා කර කසල කළමනාකරනය සිදුකල යුතුය. කසල කලමනාකරනය පිළිබඳ පාසල් සිසුන් ගෘහනියන් වැනි සියලු දෙනාටම හොඳ අවබෝධයක් දැනුමක් ලබාදිය යුතුය.

කසල ජනනයේ වර්තමාන තත්වය

වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති අනේකවිද ප්‍රශ්ණ අතර ජනතාව පීඩාවට පත්කරණ දැවැන්ත ප්‍රශ්ණයක් බවට කසල පත්වී ඇත. රටේ කාලාන්තරයක් මුළුල්ලේ ඇති වී ඇති සිඝ්‍ර ජනගහන වර්ධනය කාර්මාන්ත අංශයේ දියුණුව ජනතාවගේ පාරිභෝජන රටාව වෙනස්වීම ආදී ක්‍රියා නිසා ඝන අපද්‍රව්‍ය උත්පාදනය සිඝ්‍රයෙන් ඉහල ගොස් ඇත. මෙම කසල ගැටලුව ක්‍රමයෙන් රටේ දෛනික කටයුතු අඩාල කිරීමට සමත් වන තරමේ ගැටලුවක් බවට පත්වී තිබෙනවා.



සංඛ්‍යාලේඛන වලට අනුව මහනගර සභා ප්‍රදේශ වල එක් පුද්ගලයෙකු දිනකට අපද්‍රව්‍ය කිලෝ ග්රෑම් 0.75 පමණ ජනනය කරන අතර නගර සභාවල පුද්ගලයෙකු දිනකට කසල කිලෝ ග්රෑම් 0.6 පමණ කසල ජනනය කරන අතර ප්‍රදේශීය සභා ප්‍රදේශ වල පුද්ගලයෙක් දිනකට කසල කිලෝ ග්රෑම් 0.4 පමණ බැහැර කරන බව දැක්වේ.

නොදුම විසදුම ඇති රටේ මහජනතාව සිතනුයේ කසල ප්‍රශ්ණය රටේ ආණ්ඩුවේ ප්‍රශ්ණයක් බවත් එය විසදීම ඔවුන් විසින් ම සිදුකල යුතු බවත්ය. බොහෝ පලාත් පාලන ආයතන සිදුකරනුයේ මෙම එකතුවන කසල ගං ඉවුරු මුඩු බිම් හා වගුරු බිම් වැනි පාරිසරිකව වැදගත් වන ප්‍රදේශවල විවෘත භූමි වල ගොඩ ගැසීමය.



දැනටමත් ලංකාවේ බැහැර කරන කසල වලින් 85 % පමණ විවෘත භූමි වල ගොඩ ගැසීම දක්නට ලැබේ. අනාගත අවධානම තවත් වැඩිකරමින් ලෝක බැංකු වාර්තාවකට

නාගරික අපද්‍රව්‍ය වලින් 65 % පමණ දිරාපත්වන අපද්‍රව්‍ය වන අතර මෙවැනි දත්ත වලින් පසක් වනුයේ ලංකාවේ කසල ගැටලුව ඇත්තටම ගැටලුවක් නොවන ලෙස විසදීමේ හැකියාව නොවේද ? අවාසනාවකට කසල ප්‍රශ්ණයට

අනුව පෙන්වා දෙන්නේ වසර 2025 වනවිට ලංකාවේ ඒක පුද්ගල ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය දිනකට කි.ග්රෑම් 01 දක්වා ඉහල යාමට හැකි බවය.

කසල සම්පතක්ද ?

අත්ත වශයෙන්ම කසල යනු සම්පතකි. එහි ඇති ගැටලුව නම් කසල වැරදි ආකාරයෙන් වැරදි වේලාවක වැරදි තැනක තිබීම පමණි.



වන වදුලෙන් දෙව් ලොවට

දෙවන කොටස

ඔවුන් දෙදෙනා රටේ පිහිටි සුවිසාල ගොවි පලක නිමකරවන වූ අතර ඔවුන් විශාල බෝග වර්ග ගණනාවක් වගාකරන ලදී. මෙම



සුවිසාල ගොවිපල දීර්ඝ කාලයක් පවත්වාගෙන යාම නිසා මෙවූන් දෙදෙනා විශාල අත්දැකීම් සම්භාරයකින් පුර්ණව සිටි අතර ඉතා නවීන තාක්ෂණය භාවිතා කිරීම සම්බන්ධව ඔවුන් රටේ ප්‍රබල නමක් දිනා ගෙන සිටි ව්‍යවසායකයන් දෙදෙනෙක් විය. ඇත්ත වශයෙන්ම ඔවුන් දෙදෙනා තාක්ෂණික ගොවියන් දෙදෙනෙක් විය. කලින් වෙන් කරගත් දිනයේ සැලසුම් කල වේලාවට ගොවිපලට යාමට සෙත්වා ට නොහැකි විය. මෙයට ප්‍රධානම හේතුව වී තිබුණේ සෙත් වා පෙර දින රාත්‍රියේ මිත්‍රයෙකුගේ උත්සවයකදී අධික ලෙස මත්පැන් පානය කර තිබීම නිසා තරමක් ප්‍රමාද වී දවස පටන් ගැනීමය. කෙසේ වුවත් හැකි විගස ඔහු ගොවිපලට යාමට ක්‍රියා කල අතර ඔහු පැය කිහිපයක් ප්‍රමාද වුවත් මිතුරන් දෙදෙනා සුදානම් කර තිබූ උදෑසන ආහාරය රසබැලීම ඔහුගේ ප්‍රථම රාජකාරිය විය. සෙත් වා මෙවැනි ගොවිපලකට පැමිණි ප්‍රථම අවස්ථාව මෙය විය. මේ නිසා ඔහුට නොදන්නා දේ බොහෝමයක් දැනගැනීමට මේ ගමන උපකාරී වන බව හේ නොදාකාරවම දැන සිටියේය. උදෑසන ආහාරය අතර තුර මිතුරන් තිදෙනා තමන්ගේ කුඩා කාලය ගැන අතීතාර්චර්ජනයක නිරත වූයේ බොහෝ සතුටිනි. ඒ මොවුන් තිදෙනා

කුඩා කාලයේ සිට හදුනන පුද්ගලයන් වූ බැවිනි. තම මිතුරන් දෙදෙනා තමා වෙනුවෙන් සකස්කර තිබූ උදෑසන ආහාරය ගැන ඉතා තෘප්තිමත් වූ සෙත් වා පවසා සිටියේ නැවත දවසක පැමිණීමට ආශාවක් ආ බවය. කෙසේ නමුත් දැන් තමා පැමිණි කාරණය වහා ආරම්භකිරීම සුදුසු බව සිත්හි තබාගත් සෙත් වා මිතුරන් දෙදෙනාද සමග ගොවිපල නිරීක්ෂණයට පිටත්වීමට තම මිතුරන් ද පොළඹවා ගැනීමට ක්‍රියාකලේය. එසේ නොවුනානම් ඔවුන් මුළු දවසම විහිළු තහළු කරමින් සිටිනු නොඅනුමානය. මෙම ගොවිපලට පැය විසිහතර පුරාවටම එකාකාරව හිරුවළිය ලැබුණු අතර අතර සියලුම ශාකවල අස්වැන්න ගසකින් ලබාගත හැකි උපරිම අස්වැන්නට ආසන්නවී තිබුණි. ප්‍රථමයෙන් ඔවුන්ගේ නිරීක්ෂණයට ලක්වූයේ සති හතරක කාලයකදී විශාල අස්වැන්නක් ලබාදෙන වී වගාවක් කෙරෙහිය. මෙම වී වර්ගය මීට වසර සිය ගනනකට පෙර තිබූ ශාකයෙන් බොහෝ දුරට වෙනස් විය. එය පිළිබඳ සිමාල් විසින් විස්තර කිරීමක්ද කරන ලදී. “සෙත් මෙ තියෙන වී වර්ගය සම්පුර්ණයෙන්ම ජාන සංයුතිය වෙනස් කරලයි නිපදවා තියෙන්නේ. මේ ශාකයේ විශාලත්වයට වඩා විශාල අස්වැන්නක් ලැබෙනවා. අපේ මේ

දැමීමේ. මෙවාට පොහොර කියලා විශේෂයෙන් මොනවත් ඔතැ වෙන්වේ නෑ. ඒකම එකට අවශ්‍යය වෙන පොහොර ටික එ කිව්වේ ගහට අවශ්‍ය වන සියලු මුලද්‍රව්‍ය ටික ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් එක්ක හවුල් වෙලා නිපදවා ගන්නවා. ඒ වගේම එවායේ විවිධ රසායනික සංශ්ලේෂණ ක්‍රම මගින් අවශ්‍ය සමහර මුලද්‍රව්‍ය නිපදවා ගැනීමටත් එවා සමත් කම් දක්වනවා. මේ ඔක්කොම වැඩි දියුණු කල ජාන තාක්ෂණයෙන් තමා.” “ඒ වුනාට සිමාල් මට පෙන්වේ නම් මේ වී පැලැටි වල සුළු සුළු වෙනස් කම් තිබීමට මහා විශාල වෙනස්කම් නැ කියලයි.” “ඔව් සෙත් ඔයාට එතරම් කැපී පෙනෙන වෙනස්කම් මුල් යුගයේ වගා කල පැළැටිය හා සංසන්ධනය කරද්දී පෙනෙන නැ තමයි. ඒ වුනාට මේකේ අස්වැන්න අධික වීම පොහොර අවශ්‍ය නොවීම, ලෙඩ රෝගවලට ඔරොත්තු දීම වැනි වාසි තියෙනවා.” යැයි මුතුමාල් තම අදහස් දැක්වීම සිදු කරන අතර තුර සිමාල්ද තවදුරටත් පවසමින් සිටියේ, “අන්න අර පැත්තේ තියෙන එවා ගැන බලමු. සමහර විට ඔයා එවාට නම් කැමති වෙයි.” “මේ තියෙන්නේ ඇත්තටම ගොවිපලක පැවතුණ සාමාන්‍ය එළවළු

අක්කර දහයක් වගේ භූමි ප්‍රමාණයේ වී වගාවෙන් අපිට වී ටොන් දෙසියක් පමණ අස්වැන්නක් ලැබෙනවා.” “එතකොට මේ වගාවට පොහොර වතුර එහේම කොහොමද සපයන්නේ ?.” “ඒ ඉස්සර පොහොර

“ඇත්ත ඇත්තදැන් ඉතින් ජාන වෙනස් කිරීම් නිසා සැම බෙහෙත් පෙත්තක්ම මොනවා හරි ශාකයකින් ලබාගන්න පුළුවන්නෙ”

ජාතියක්වත් ධාන්‍ය ජාතියක්වත් නෙමෙයි.” “මුතුමාල් මේ ගස් හරියටම තාක්කාලි ගස් වගේනේ” “නැ සෙත් ඔයා වැරදියි. මේ තමා වේදනා නාශක කරලේ ලබාදෙන පැරසිටෝල් ගස්. මෙවා තමයි ඔය ගොල්ලො උණක් ඇගේ පතේ වේදනාවක් ආවාම ගන්න කරලේ. මීට අවුරුදු ගනනකට ඉස්සර නම් ඔය වගේ දේවල් කාර්මාන්ත ශාලාවල නිපදවන පෙනි ජාතියක් තමයි. දැන් ඉතින් ඔය හැම බෙහෙත්කම ගොවිපල වල වගාකරණ ශාක වලින් හේ කෙළින්ම ලබාගන්නේ.” “ඇත්ත ඇත්තදැන් ඉතින් ජාන වෙනස් කිරීම් නිසා සැම බෙහෙත් පෙත්තක්ම මොනවා හරි ශාකයකින් ලබාගන්න පුළුවන්නේ. දැන් ඉතින් මිනිස්සුන්ට ඉස්සර කාලේ වගේ ගාමසි වලට ගිහිල්ලා බේත් ගන්න ඕනවෙන් හැනේ. ගෙදරම හිටවා ගත්තු ගහකින් ගන්න පුළුවණි.” යැයි පවසමින් සිමාල්ද තම අදහස ඉදිරිපත් කරණ ලදී. සිමාල්ගේ විස්තරයෙන් පසු සෙත් වා ට සිතුවේ මිනිසා නැවතත් ආදි මුතුන් මිත්තන් මෙන් වනාන්තරයෙන්ම ඔහු වර්ග ලබාගැනීමට පටන් අරන් නොවේදැයි කියාය. ඉතිරි කොටස ඊළඟ සඟරාවෙන්

දරුවන්ට ඖෂධවට වඩා කෘමි දෙනුන ඒපාලු



කුසගින්නක් නොමැතිව මෙසේ දැකින දැකින විට ආහාර ගැනීමට පුරුදු වීමත් හොඳ දෙයක් නොවන බව තමා තවදුරටත් සදහන් වෙන්නේ. මෙය ජීරණ පද්ධතියේ යහපත්

දෙමාපියන් වැඩි ආදරය දරුවන්ට හපුරට හිටින අවස්ථා කොතරම් අප ඒදිනේදා ජීවිතයේදී අත්දැකින්නට ඇතිද ? තමන්ගේ දරුවා ඉක්මනින්ම ලොකු මහත් කර ගන්නට සිතන සමහර අම්මලා පමණට වඩා ආහාර ගන්නා ලෙස දරුවන්ට බල කරනවා. නමුත් මෙය එතරම් හොඳ දෙයක් නොවන බවයි විශේෂඥයන් පවසන්නේ.

අධික පෝෂණ ගුණයකින් යුත් ආහාර පමණට වඩා ආහාරයට ගැනීම නිසා දරුවා තරබාරු වීමටත් එයින් ක්‍රීඩා පිරිසේදීන් පන්ති කාමරයේදීත් අනෙක් දරුවන්ගේ උසුළු විසුළුවලට ලක්වීමටත් ඉඩ තිබෙනවා. මීටත් වඩා අඩු වයසේදීම හෘදරෝග, දියවැඩියා වැනි රෝග වැළඳීමටත් වැඩි අවදානමක් තිබෙනවා.

තවත් සමහර අවස්ථාවල දෙමාපියන්ගේ පෙළඹවීමක් නොමැතිව වුවත් නිතර දෙවේලේ ආහාර ගැනීමට ඇතැම් දරුවන් පුරුදු වෙලා තිබෙනවා.

පැවැත්මට හිතකර වන්නේ නැතැ. කුඩා කල පටන්ම ක්‍රමවත්ව ආහාර ගැනීමේ රටාවකට දරුවන් හුරු කරවීම වැදගත් වන්නේ මේ නිසාය.

සමහර විට සාමාන්‍ය අකාරයෙන් ආහාර ගන්නා ළමයෙකුගේ බරෙහි සිස වැඩිවීමක් පෙන්වයි නම් එනම් වයසට සරිලන බරට වඩා වැඩි බරක් පෙන්වුම් කරයි නම් එයින් ඉඟි කරන්නේ දරුවා ගේ බර වැඩිවීම යම් විෂමතාවයකට ලක්වී ඇති බවයි. හෝමෝන අසමතුලිත තාවයක් හෝ වකුගඩු ආබාධයක් නිසා සිරුරේ අමතර ජලය රැස්වීමක් නිසා ද මෙවැනි අසාමාන්‍යතාවයක් ඇතිවිය හැක.

මෙවැනි තත්වයකදී දරුවා වෛද්‍යවරයකුට පෙන්වා පරීක්ෂාකර ගත යුතුය.

සකස් කිරීම අන්තර් ජාලය ඇසුරෙන්

පයින් යන තරමට ඇඟට ගුණයි

ව්‍යායාමයක් වශයෙන් හිමිදිරි පාන්දරට හෝ සවස් වරුවේ හෝ කිලෝ මීටර් කිහිපයක් ඇවිදින්නට අද බොහෝ දෙනෙකු පුරුදු වී සිටිනවා. ඇත්ත වශයෙන්ම මෙය ඉතා ප්‍රයෝජනවත් ව්‍යායාමයක්, විශේෂයෙන්ම අධිරුධිර පීඩනය මැඩ පැවැත්වීම සදහා එය ආකාර කිහිපයකින් ම උපකාරී වන බව දැන් සොයාගෙන ඇත.



දිනපතා ඇවිදීම මගින් ශරීරයේ බර අඩු කෙරෙන නිසා රුධිර පීඩනය යථා තත්වයට පත් කරලීමට එය ආධාරයක් වෙනවා.

ඇවිදීම මගින් රුධිර නාල විවෘත වීම උත්තේජනය කරන නිසා රුධිර පීඩනය පහළ බසිනවා. රුධිරයේ කොලෙස්ටරෝල් හා ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ

වැනි සංයෝගවල මට්ටම අඩු කිරීමට ඇවිදීම දායක වෙනවා. (මෙම සංයෝග රුධිරනාල තුළ තැන්පත් වෙමින් ඒවා අවහිර කරන බව ප්‍රකටයි.)

අවසාන වශයෙන් ශරීරයේ වෙහෙස, පීඩාව ඇති කිරීමට හේතුවන හෝමෝන නිෂ්පාදනය අඩු කරමින් ශරීරය නිවා දැමීමටත් මෙම ඇවිදීමේ ව්‍යායාමයට හැකියාව තියෙනවා.

දරුවන් නිදා ගන්නා ඉරියව් ගැන සැලකිලිමත් ද ?

කුඩා දරුවන් නිදාගන්නා ඉරියව් පිළිබඳ අප එතරම් සැලකිලිමත් නැතේද ? සමහර දරුවන් උඩුබැලි අතට නිදා ගන්නා අතර සමහරුන් මුනින් අතට නිදාගන්නවා. නමුත් දරුවන්ගේ නිදාගැනීමේ ඉරියව් ගැන විශේෂ සටහනක් ගෙන එන



නිව් සයන්ටිස් සඟරාව පවසන්නේ දරුවන් නිදා ගැනීමට හුරුකරවිය යුත්තේ මුනින් අතටයි.

ඒ සදහා හේතු දක්වන එම සඟරාව එම ඉරියව්වෙන් නිදා සිටීමෙන් උදරයේ වාතය එක් රැස් වීම නිසා ඇතිවන වේදනාවන් ඇතිවීමේ ඉඩකඩ

අැතිරෙනවා. මුනින් අතට නිදා සිටීම නිසා උදරයේ පීඩනය අඩුවීම ඊට හේතු. නින්දෙදී වමනය වීම හෝ වෙනත් හේතු නිසාවෙන් ශ්වසන මාර්ගය සිරවීමේ අවදානමද මෙමගින් මඟහැරෙනවා. එය දරුවාට පහසුවක්. ඒනිසා දරුවා මුනින් අතට නිදා ගැනීමට හුරුකරවීම වැදගත් බව ද එහි තවදුරටත් සදහන් වෙනවා.

ඩොංගු මාරයා පැරදවීමට ක්‍රීඩා විද්‍යාව භාවිතා කිරීම

මේ වන විට කවුරුත් දන්නා පරිදි ශ්‍රී ලංකාව දැවැන්ත ඩොංගු ව්‍යසනයකට මුහුණ පා තිබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධානතම මහජන සෞඛ්‍ය ගැටලුව ලෙස දැනට හඳුනාගෙන තිබෙන ඩොංගු රෝගය 2017 අගෝස්තු මස අවසන් සතිය වන විට රෝගීන් 144,052 බිහිකර 300 වැඩි මරණ සංඛ්‍යාවකට වගකියනු ලබන බව සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුවේ වසංගතවේද අංශය පවසයි. 2016 වාර්තා වූ රෝගීන් සංඛ්‍යාවට වඩා තුන් ගුණයකට ආසන්න රෝගීන් සංඛ්‍යාවක් 2017 වසර අවසාන වීමටත් ප්‍රථම වාර්තාවීම අවාසනාවන්ත තත්වයකි.

(*Aedes aegypti*) සහ (*Aedes albopictus*) යන මදුරු විශේෂ දෙකේ දැක්විය මගින් ඩොංගු රෝගය මිනිසාට සම්ප්‍රේශණය වෙයි.මෙයින් (*Aedes aegypti*) ප්‍රධාන ලෙස රෝගය පතුරුවන බව විද්‍යාඥයින්ගේ මතයයි.

ඩොංගු වෛරසය ප්‍රධාන ආකාර 4 කින් සමන්විත වෙයි. ඒවා (DENV-1) (DENV-2) (DENV-3) සහ (DENV-4) ලෙස නම් කරයි. මේ නිසා ඩොංගු රෝගය එක් පුද්ගලයෙකුට එක වරකට වඩා වැළඳිය හැකි වෙයි. සාමාන්‍යයෙන් එක් වෛරස ආකාරයකින් මිනිසාට එක වරක් පමණක් රෝගය වැළඳෙයි. මෑතක් වන තුරු රට තුළ ප්‍රධාන ලෙස සම්ප්‍රේශණය වූයේ ඩොංගු වෛරස ආකාර (DENV-1) සහ (DENV-3) වන අතර 2017 වසරේ දැරුණු ලෙස රෝගය පැතිරීමට හේතුව (DENV-2) යන වෛරස ආකාර සීඝ්‍ර ලෙස රට තුළ ව්‍යාප්ත වූ නිසා බව ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය පවසයි. තවද මෙම ප්‍රධාන ඩොංගු වෛරසය ආකාර 4ට අමතරව තවත් උප වෛරස ආකාර පැවතීමට හැකි බවත් විද්‍යාඥයින් මත පල කරනු ලබන අතර එසේ වුවහොත් තත්වය තව තවත් දරුණු විය හැකි වේ.

ඩොංගු රෝගය ආසාදනය වන්නන්ගෙන් සියයට 90ක් දෙනා කිසිදු රෝග ලක්ෂණයක් නොපෙන්වන අතර ඔවුන්ගේ ශරීරය තුළ රෝගයට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවක් පවතී. ඩොංගු රෝගය ආසාදනය වන්නන්ගෙන් සියයට 10ක් පමණ දෙනා රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන අතර ඉන් ඉතා සුළු ප්‍රතිශතයකට පමණක්

ඩොංගු රක්තපාත තත්වයට පත්වේ. ඩොංගු රෝගය සදහා තවමත් පිලිගත් නිෂ්චිත ප්‍රතිකාරයක් නොමැති අතර මේ සදහා එන්නත් කීපයක් ලොව



පුරා තවමත් පරීක්ෂණ මට්ටමේ පවතී. රෝහල තුළ සිදුකරනු ලබන්නේ රෝගීන් කළමනාකරණය කිරීමයි.

මේ අනුව බලනකල ඩොංගු මර්ධනයට ඇති එකම විසදුම වාහක මර්ධනය නැතහොත් මදුරු මර්ධනයයි. මෙය සිදුකිරීමට ඇති ප්‍රධානතම මග ඩොංගු වාහක මදුරු කීටයන් බෝවන ස්ථාන විනාශ කිරීමයි. ඩොංගු වාහක මදුරුවන් ප්‍රධාන ලෙස බෝවන්නේ පිරිසිදු ජලය එක්රැස්වූ මිනිසා විසින් සාදනු ලබන කෘතීම භාජන වලය. මෙම භාජන ලෙස ප්‍රධාන වශයෙන් ජලය එකතු කරන බැරල් , සිමෙන්ති ටැංකි , ඉවතලන ද්‍රව්‍ය , වැනි පිහිලි , ශීතකරණ තැටි , විසිතුරු භාණ්ඩ , ටයර , භාවිතා නොකරන වැසිකිලි බදුන් සහ කොන්ක්‍රීට් වහලවල් දැක්විය හැකිය. ස්වභාවික ද්‍රව්‍ය මත ඩොංගු වාහක මදුරු විශේෂයක් වන (*Aedes albopictus*) ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ දිස්ත්‍රික්ක වල අඩු වැඩි වශයෙන් හමුවුවත් ප්‍රධාන ඩොංගු වාහක මදුරු විශේෂය වන (*Aedes aegypti*) ඉතා විරල ලෙස ස්වභාවික ද්‍රව්‍ය මත (බෝතල් ශාක , රම්පෙ පදුරු , ගස් බෙන ආදිය....) එකතු වූ ජලයේ හමුවේ.

අපවිත්‍ර ජලය රැදී කාණුවල ඩොංගු වාහක මදුරු කීටයන් බෝවන බවට ඇති සාක්ෂි විරලය රට තුළ ඩොංගු මර්ධන වැඩසටහන් රාජ්‍ය මට්ටමේ ආයතන ගණනාවකින් සිදු වුවද මදුරුවන් බෝවන ස්ථාන පිලිබද

අදාල බෝවන ස්ථාන ඉවත් කිරීමේ වැඩ සටහන් වලට සහභාගි වන රාජ්‍ය නිලධාරීන් සහ සවේවිජා ප්‍රදේශ වාසීන්ගේ දැනුම ප්‍රමාණවත් ද ?

යන්න විමසා බැලිය යුතු කරුණකි. ශ්‍රී ලංකාවේ ඩොංගු මර්ධන කටයුතු සදහා නිසි විද්‍යාත්මක පදනමක් සහිතව සිදුවේද යන්න සොයා බැලීම වැදගත් වෙයි.ඩොංගු මර්ධන කටයුත්ත මූලික වශයෙන් මදුරුවන් බෝවීම මර්ධනය කිරීම මගින් සිදුවෙන බැවින් මෙම කටයුත්ත සිදුකල යුත්තේ සත්ත්ව විද්‍යාව , රසායනික විද්‍යාව සහ පාරසරික විද්‍යාව පිලිබද හසල දැනුමක් ඇති කණ්ඩායමකගේ උපදෙස් මතය.මූලිකවම ඩොංගු

රෝගීන් ගේ ව්‍යාප්තිය සහ ඩොංගු වාහක



මදුරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය සිතියම් ගත කල යුත්වෙයි.මෙමගින් වැඩි අවධානයක් යොමුකල යුතු ප්‍රදේශ පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකිවෙයි.

ඩොංගු රෝගීන් වාර්තා වෙන ප්‍රදේශය අනුව දෙයාකාර වෙයි.අදාල ප්‍රදේශයෙන් ඩොංගු ආසාදනය වන රෝගීන් ප්‍රදේශගත රෝගීන් ලෙසද අදාල ප්‍රදේශයෙන් පිටතදී ඩොංගු ආසාදනය වූ රෝගීන් ආගන්තුක රෝගීන් ලෙසද හදුන්වයි.මෙම කුමන ආකාරයේ රෝගියෙකු වර්ථා වුවද අදාල රෝගියාගේ වාසස්ථානය වටා මීටර 200 අරයකින් යුතු ප්‍රදේශයක් තුළ ඇති සියලුම ඩොංගු වාහක මදුරුවන් බෝවිය හැකි ස්ථාන ඉවත් කිරීමෙන් අදාල රෝගියාගේ වෙනත් රෝගීන්ට රෝගය පැතිර යාම පාලනය කල හැකි වේ.තවද එම රෝගියා වාසය කල ප්‍රදේශයේ ඩොංගු වාහක සුහුඹුල් මදුරුවන් සිටියේනම් දැනටමත් එම මදුරුවන්ට ඩොංගු වෛරසය ඇතුලත් වී තිබිය හැක.එබැවින් එම මදුරුවන් ඉවත් කිරීම වහාම සිදු කිරීම කල යුතුය. සුහුඹුල් මදුරුවන් ඉවත් කිරීමට දැනට භාවිතා කරන ප්‍රධානතම ක්‍රමය වන්නේ තාප දුමානය සිදුකිරීමයි.එනමුත් තාප දුමානයගේ ක්‍රියාකාරී කාලය විනාඩි කිහිපයකට සීමා වේ.

මදුරු කීට මර්ධනයද බහුලව සිදුවන ක්‍රමයකි.මෙහිදී කීට මර්ධනයට සුදුසුම ක්‍රමය බෝවන ස්ථාන ඉවත් කිරීම වුවද අද රසායනික ක්‍රම මගින් කීට මර්ධනය බහුලව සිදුවේ.කෙසේ වෙතත් මදුරු මර්ධනය විද්‍යානුකූල පදනමක් රහිතව සිදුකිරීම පාරසරික හානි රැසකට අතවැනිමක් වාගේම ඩොංගු රෝගය උත්සන්න වීමටද එය හේතුවක් වේ.පරිසරය තුළ ඩොංගු රෝගය ඩොංගු වාහක මදුරුවන් වගේම ඩොංගු රෝග වාහක නොවන මදුරුවන් ද රාශියක් සිටී.එමනිසා මදුරු මර්ධනයට පෙර එම ප්‍රදේශයේ වෙසෙන මදුරුවන් සහ එම මදුරුවන් බෝවන ස්ථාන පිලිබද මනා දැනුමක් ලබා සිටීම ඉතා අත්‍යවශ වේ.

මේ සදහා සුදුසුම ක්‍රියා මාර්ගය වන්නේ අදාල ප්‍රදේශයේ කීට විද්‍යා සමීක්ෂණයක් සිදුකිරීමයි.උදාහරණයක් ලෙස යම් ප්‍රදේශයක ඩොංගු මර්ධන කටයුත්තක් ලෙස අදාල ප්‍රදේශයේ ජලය රැදී සියලුම කොන්ක්‍රීට් වහලයන් මතට මදුරු කීට නාශක ඉසීමට නිලධාරීන් තීරණය කලායැයි සිතමු.නමුත් එම ප්‍රදේශයේ බහුතරයක් කොන්ක්‍රීට් වහලයන් මත සිටින කීටයන් විශේෂ ය ඩොංගු රෝග වාහක මදුරුවන් නොවන මදුරුවන් වන (*Aedes vittatus*) හෝ (*Aedes magdaugalli*) වීමට ඉඩ ඇත.එවිට ඩොංගු රෝග වාහක මදුරුවන් වන (*Aedes aegypti*) සහ (*Aedes albopictus*) සමග තරඟ කල එම ඩොංගු රෝග වාහක නොවන මදුරුවන් පරිසරයෙන් ඉවත් වීමෙන් අදාල ප්‍රදේශයේ කොන්ක්‍රීට් වහලයන් මත ඩොංගු රෝග වාහක මදුරුවන් බහුල ලෙස බෝවීමට ඉඩ ඇත.මෙසේ එම ප්‍රදේශයේ මදුරු කීට නාශක ඉසීම නිසාම ඩොංගු රෝගය පෙර නොවූ ලෙස පැතිර යාමට ඉඩක් සැදේ.

අවම වශයෙන් මසකට වරක් වත් මදුරුනාශක වලට මදුරුවන් කිසියම් ප්‍රතිරෝධීතාවයක් දක්වයිද යන්න සොයා බැලිය යුතුවෙයි.යම් කිසිහෙයකින් ප්‍රතිරෝධීතාවයක් ඇතිවී තිබේ නම් වහාම මදුරුනාශක වෙනස් කල යුතුවෙයි.තවද තාප දුමානය කිරීම පිලිබදව කාර්තුවකට වරක් වත් ඩොංගු රෝග වාහක මදුරුවන් බහුලව ගැවෙසෙන වේලාව සොයාගැනීමට කීට විද්‍යා පර්යේෂණ සිදුකල යුතු වෙයි. මෙසේ ඩොංගු රෝග මර්ධනය විද්‍යාත්මක පදනමක සිට සිදුකල යුතු අතර ඒ සදහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ කීට විද්‍යා ක්ෂේත්‍රය මැනවින් සංවර්ධනය කලයුතු අතර කීට විද්‍යාඥයින්ට නිසි පහසුකම් ලබාදීමට බලධාරීන් ක්‍රියා කල යුතු වේ.

සැකසීම මිහිදු සංජව

නවීන මෝටර් රථ තාක්ෂණය I (Diagnostic Trouble Codes)



පළමුවෙන්ම මේ ලිපි කිහිපයෙන් මා අදහස් කරනුයේ නවීන රථවාහන වල දෝෂ සෙවුම් යාන්ත්‍රණය හා සැබැඳි DTC (diagnostic trouble codes) නිවැරදිව කියවීම දෝෂ හඳුනාගැනීම හා දෝෂ සමනය කිරීම පිළිබඳව ක්‍රමානුකූලව අවබෝධයක් ඔබ තුල ඇති කිරීම මගින් නවීන තාක්ෂණය කාර්යක්ෂමව භාවිතය පිළිබඳ ඔබ සතු දැනුම වැඩි දියුණු කිරීමයි.

නවීන රථවාහන වල ඉලෙක්ට්‍රොනික් තාක්ෂණය එකතුවීමත් සමඟම පෙර තිබූ යාන්ත්‍රික කොටස් බොහොමයක භාවිතාව අවම කර ඒ වෙනුවට ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් ඉහල නිරවද්‍යතාවයෙන් යුතු විදුලියෙන් ක්‍රියාකරන කොටස් බොහොමයක භාවිතාව අවම කර ඒ වෙනුවට ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් ඉහල නිරවද්‍යතාවයෙන් යුතු විදුලියෙන් ක්‍රියාකරන කොටස් බොහොමයක් භාවිතා කිරීමට රථවාහන නිෂ්පාදකයන් පෙළඹිණි. පුද්ගල ආරක්ෂාව සහ විමෝචන පිළිබඳව පැනවුණු ඇතැම් නීති මේ වෙනසට තදින් බලපෑ බව නම් කිව යුතුමය.

තවද තරඟකාරීත්වය නිසා තම නිෂ්පාදනවල ඇති උපාංග ප්‍රමාණය සහ ආකර්ෂණීය බව වැඩි කරගැනීමටද නිෂ්පාදකයන්ට සිදුවූ අතර ඒ වෙනුවෙන් නොයෙකුත් විදුලි උපාංග සංවේදක පරිපථ වාහන වෙත එකතු කිරීමද සිදුවිය.

නමුත් මේ නිසා වාහනයක තිබූ සරල බව ක්‍රමයෙන් ගිලිහෙන්නට වූ අතර මේ සංකීර්ණ පරිපථ වල දෝෂ නිර්නය ඉතාමත් අපහසු විය. මේ නිසා නිෂ්පාදකයන් (Fault diagnosis) ක්‍රම හඳුන්වා දුන් අතර සෑම දෝශයකටම කේතයක් ලබාදුන්හ.

මුල් කාලයේ සැකසුම් වල (blink codes) ආධාරයෙන් දෝශ නිමානය කලද සංකීර්ණත්වය වැඩිවීමේ දියුණුවට පත්වූ දෝෂ සෙවුම් ක්‍රම අද වන විට (satellite) තාක්ෂණය හරහා

ලොව ඕනෑම තැනක ඇති වාහනයක දෝෂ සෙවුම දක්වාම පැමිණ ඇති අතර මේ ක්‍රමය රථයේ කොටස් නොගලවා දෝෂ සෙවීම යන අරුතින් (onboard

diagnosis) ලෙස නම් කෙරුණි. සන්නිවේදන ක්‍රම (protocols) ,සහ (obd1, 2 diagnosis) පසුව ලිපියක විස්තරාත්මකව ඉදිරිපත් කිරීමට



බලාපොරොත්තු වන නිසා මෙහි සදහන් නොකරමි) (scan tool) එකක් හා බොහෝ විට මල්ටිමීටරයක් මෙහිදී අත්‍යවශ්‍ය වනුයේ මූලිකවම විදුලිමය පරිපථ සමග ගනුදෙනුව සිදුවන නිසාවෙනි.

මුලින්ම (fault code) එකකින් අදහස්

වන දේ පැහැදිලි කරගනිමු. පහල (fault code) එක බලන්න..

(B2462 04 global positioning system, open)

මෙහි (Code) එක මේ ආකාරයට කොටස් කර තේරුම් කලහැක.

(B/2/4/62 04)

***1** ආරම්භක ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය රථයේ දෝෂය අදාල කොටස දක්වයි. එය පහත පරිදි වේ.

B – Body codes (includes ac & air bag)

C – Chassis codes (includes abs)

OBD II Code Reader

Trouble Code SubSystem
B – Body
C – Chassis
P – Powertrain
U – Network Communication

Affected SubSystem

- 1 – Secondary Air Injection System
- 2 – Fuel System
- 3 – Ignition System
- 4 – Exhaust Monitoring System
- 5 – Idle Speed Control or Cruise Control
- 6 – Input / Output Signal from ECU
- 7 and 8 – Transmission System

P 0 3 02

Type of Code
0 – Standardized Code (ISO/SAE)
1 – Manufacturer Specific Code

Specific Code (Exact Problem)
02 – indicates for misfire detected in the 2nd cylinder

P – Owertrain codes (includes engine & transmission)

U – Communication network bus
එම කේත අක්ෂර මේ ලෙස දැක්වෙන අතර කේතය දුටුවනම් එය අදාල කොටස හඳුනාගැනීම පහසු වනසේ යොදා ඇත.

***2** දෙවැනි කොටස අංකය 0 හෝ අදාල නිෂ්පාදකයාගේ අභිමතය ලෙස ඒ රථවලට විශේෂිත වූ පරිපථ පද්ධති

හැඳින්වෙන අංක කිහිපයක් භාවිතා වේ.
0- generic obd code
1.2.3 - manufacturer specific codes

***3** වන ස්ථානයෙහි අංකය අනුව දෝෂය කුමන වර්ගයේ එකක්දැයි දැක්වෙන අතර එය පහත පරිදි වේ.

- 1-Fuel & air metering
- 2-Fuel & airmetering (injector circuit)
- 3-Ignition system or misfire
- 4-Auxiliary emission controls
- 5-Vehicle speed control & idle control system
- 6-Computer output circuit
- 7,8-Transmission

ආකාරයට බෙදා දක්වා ඇත.

***4 සහ 5** වන ස්ථානය දෝෂ විස්තරය ((fault description) වෙනුවෙන් වෙන්කර ඇති අතර එය ඇතැම් විට අංකයක් සමඟ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරයක්ද විය හැකිය.

***5 සහ 6** ස්ථාන දෝෂයේ ලක්ෂණ (Symptom code) එක දක්වන අතර සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රධාන කේතයේ උප කොටසක් ලෙස දක්වනු ලබයි.

ඉහත ආකාරයට (Fault code) එකක් විස්තරාත්මකව කියවා ගත හැකි අතර ඇතැම් (Scanner tools) වල කේතයට අදාල විස්තර කිරීමද දැක්වේ.

මීලඟ කොටස් ඉදිරි සඟරා වලින් බලාපොරොත්තු වන්න....

විදුසමය වෙනුවෙන් ජනරජ මෝටර්ස්කි ජ්‍යෙෂ්ඨ වාහන විදුලි ඉංජිනේරු ගිහාන ඉන්ද්‍රික මුඛයි සිට.

තැපැල්

මදුරුවන්ගෙන් ආරක්ෂා වෙමු

වර්තමානයේ මදුරුවා තරම් හානි දායක සතෙක් තවත් ඉන්නවාදැයි සිතා ගැනීමට නොහැකි වන තරමට මදුරුවන් නිසා සිදුවන මිනිස් ජීවිත හානි සංඛ්‍යාව ලංකාව තුළ ඉතා ඉහල අගයක් ගන්නවා.

මෙහිදී විශේෂයෙන්ම ප්‍රධාන උවදුර වී ඇත්තේ මදුරුවන් විසින් ඩොංගු වෛරසය පැතිරවීම නිසා බාල මහලු සැමට ඩොංගු රෝගයෙන් දැඩි බලපෑමක් ඇතිවීමයි.ජීවිත ආරක්ෂා කර ගැනීමට මේ මදුරුවන්ගෙන් ආරක්ෂා වීම අද කොයි කාටත් උවමනා ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවයකි.අතීතයේදී නම් මදුරුවන් කි සැතියන් කාගෙන් මතකයට ආවේ මැලේරියාව බරවා වැනි රෝග තත්වයන්.වාසනාවකට වර්තමානයේ ඒ කරදර වලින් මිනිස්සු ආරක්ෂිතයි.

දැන් දැන් මදුරුවන්ගෙන් ආරක්ෂාවීමට විවිධ ක්‍රියා සිදුකිරීමට නොයෙකුත් දෙනා පෙළඹී තිබෙනවා.සුභුඹුල් මදුරුවන් පලවාහැරීමට හා විනාශ කිරීමට දුමායනය සිදුකිරීමද මදුරු දැහර දැල්වීමද විදුලියෙන් ක්‍රියා කරන වේපරයිස භාවිතවයද මදුරුවන් පළවා හැරීමට සමත් පැඟිරි තෙල් අඩංගු ආලේපන ශරීරයේ තවරා ගැනීමද ,පැඟිරි තෙල් අඩංගු හදුන්කකුරු දැල්වීමද, මදුරුවන් මරා දැමීමට හැකි උපකරණ භාවිතාව ආදී නොයෙකුත් දේවල් කරනවා. හැබැයි මීට වසර 50 ට 70 ට පෙරනම් මේ කියන කිසිම දෙයක් භාවිතා නොකලත් මිනිස්සුන්ට නම් ඩොංගු මේ විදියට හැදුනේ නැ. සමහර විට ඒ කාලයේ

ඩොංගු වෛරසය නොතිබුනා වෙන්න පුලුවන්.

එතකොට ඉදිරියේදී මේ වගේ අලුත් අලුත් වෛරස් මදුරුවන් පතුරුවන්නට ගත්තේත් ඉතින් මිනිස්සුන්ට දෙයියන්ගේම පිහිටයි.ඒ කාලයේ ඉතින් මදුරුවෝ පළවා හැරීමට පොල් කටු පොල් ලෙලි දුම් ගැස්සවීම,විවිධ දුම් දමන කුඩු වර්ග වලින් දුම් ගැස්සවීම, නිවස අසල ගිනි ගොඩවල් ගැසීම ආදිය මගින් තමයි මදුරුවන් පලවාහැරීමට කටයුතු කර තියෙන්නේ.

එකල අද කාලේ වගේ තැනින් තැන කැළී කසල ගොඩගැසීමත් පොළිතීන් ප්ලාස්ටික් ආදී මදුරුවෝ බෝවන දේවල් පරිසරයට එකතු කිරීම සිදු නොවුන නිසා මදුරු ග්‍රහණය වැඩි වීම නම් අද වගේ තිබිලා නැ. බොහෝ සීමිත ලෙස තමයි මදුරු ග්‍රහණය පැවතිලා තියෙන්නේ. කෙසේ හෝ දැන් ඉතින් මදුරුවන්ගෙන් ආරක්ෂාවීම සැම දෙනාගෙම මූලික අභිප්‍රාය වෙලා තියෙනවා.මේ සදහා මදුරුවන් විනාශ කිරීමට ක්‍රම සහ විදි පමණක්ම සොයා බැලීම ප්‍රමාණවත් වන්නේ නෑ .

කවුරු කවුරුත් මදුරුවන් බෝවන එක වලක්වන්න කටයුතු කල යුතුයි.එ වගේම තමයි මදුරුවන්ගෙන් බෝවන රෝග වලට ඔරෝත්තු දෙන්න පුලුවන් විදියට පැරණි ආර්යවේද බෙහෙත් ජාති ආදිය හරි භාවිතා කරලා තම තමන්ගේ ශරීරයේ ඇති ප්‍රතිශක්තිය වැඩි කරගැනීමට මෙන්ම නිරෝගිව සිටීමට සිතා ගත යුතු වනවා.

වසන්ත පෙරේරා

ප්‍රශ්නලිකාව

ප්‍රශ්නලිකා අංක 02

1			4		7		9
		2					
12							
					17		
13			5		8		
			14	6			
		3					11
		15					
	16					18	

පහලට

1. ශාක හා සතුන් ව විද්‍යාත්මකව හැදින්වීමට මෙය යෙදා ගනී
2. මිනිසාගේ අස්ථි වල මැද පවතිනවා
3. බොහෝ වගාවන්ට හානි කරන සත්වයෙක් පොදුවේ හදුන්වයි
4. ලෝව බෝහෝ ජෛව සංයෝග ඇති වි ඇත්තේ මෙම පරමාණු සංයෝග වලිනි.
5. මෙය ශරීර ගතවුවහොත් මරණය ද ඇතිවේ.
6. පොතක පතක ප්‍රථමයෙන් දක්නට ලැබෙන්නේ
7. මත්ස්‍යයන් ශ්වසනය කිරීම සදහා මෙය උපයෝගී කර ගනී
8. දිව මෙයට සංවේදී වේ
9. පරමාණු 30 ඇති මෙය ලෝහයකි
10. ජලයේ මිශ්‍රවී ඇති වෙනස් ඝනත්වය ඇති කිරි වැනි දේ වෙන්කර ගැනීමට මෙම පක්ෂියාට හැකිය
11. හෘදයට නැවත රුධිරය ගෙන එම මෙමගින් සිදුවේ

හරහට

1. දෙකක් යන අදහස දෙයි
2. ලොව මහද්වීපයන්ගෙන් එකකි
8. විවිධ රසායනික විශ්ලේෂණ සිදු කරන අය හදුන්වන නාමයකි
12. බොහෝ උරගයන් මෙය සිදු කරයි
13. පක්ෂීන් ජීවත් වන ස්ථාන හැදින්වීමට යොදා ගනී.
14. විශාල පිරිසක් හැදින්වීමට භාවිතා කරයි
15. ලොව සියලු දේ අයත් වන බව අදහස දෙයි
16. මොවුන් සාදන බෙහ බොහෝ විට උරගයන් භාවිතා කරයි
17. වයසට යාම නිසා මේ තත්වයට පත්වේ
18. මුඛය තුල පිහිටා ඇත

ප්‍රශ්නලිකාවට පිළිතුරු තැපැල් පතක අලවා

ටැප් එඩියුට්ට්මන් ප්‍රබ්ලිසර්ස්

තැ.පෙ. අංක 06

ඒකල

ලෙස සඳහන් කර තැපැල මගින් හෝ නිවැරදි

පිළිතුරු ලියූ ජයාරූපයක් අපගේ විද්‍යුත් තැපැලට ලැබෙන්නට සලස්වන්න.නිවැරදි

පිළිතුරු අතරින් තෝරාගන්නා

ජයග්‍රහකයාව ඉදිරි කලාපයෙන් දැනුම් දෙනු ලැබේ.

ප්‍රථම තෘග්ග රූපියල් පන්දහසක් වේ.

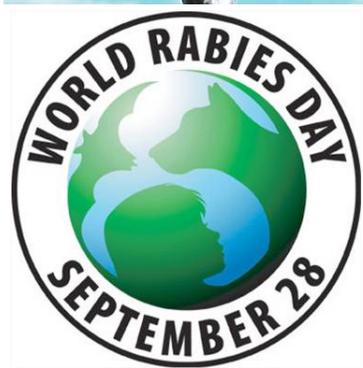
පූජ්‍ය ගීය මායාගේ ජයග්‍රහකයා ලෙස

තෝරී පත්වූ පුනච්චිය කථිකයා

ආච. ජයසිංහ මහනාගේ තැනි

මුදල ලබාදී ඇති ලිපිනයට

ලැබෙන්නා සලස්වා ඇත.



WANTED CHEMIST

We have a vacant of chemist in our organization; those who are interested please send you're updated resume to mentioned mail or Address.

- Qualification** : BSc, in (Chemistry / Analytical Chemistry/ Poultry Science/Science)
- Experience** : 2 years as a Chemist / Lab Technician.
- Salary** : Based on Experience.
- Contact Mail** : mail2aminovit@gmail.com
- Address** : AMINOVIT PRIVATE LTD,
No-28, Minuwangoda Road,
Ekala, Ja-Ela.

තාවකාලික සුවයට නොව ස්ථීර සුවයට වසර 46 ක අත්දැකීම් හා පළපුරුද්ද පෙර අපරදිග ප්‍රතිකාර

ආතරයිටිස් රෝගය, පොතු කබර, සමේ කුෂ්ඨ, අර්ශස්, සුදු කබර, ගැස්ට්‍රයිටිස්, වකුගඩු වල ගල, පිත්තාශයේ ගල, වකුගඩු ක්‍රියාත්මක නොවීම, ස්නායු රෝග

වසර 46 ක් පුරා මා සුව කළ රෝගීන් ඔබ ප්‍රදේශයේ ඇත. වසර 46 ම උපන් ගමේ සිටම ප්‍රතිකාර කරනු ලැබේ.

පෙර අපරදිග ප්‍රතිකාර හා දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රම අප පරපුරෙන් පැවත එන රහස් ප්‍රතිකාර ක්‍රම ආයුර්වේද ස්ථීර සුවය රස වෛද්‍ය ක්‍රම නෝමියෝපති ධයෝ කෙමිස් ප්‍රතිකාර ආතරයිටිස් රෝගය සඳහාම අප වෙද පරපුරෙන් පැවත එන රහස් අනුව සැකසූ තෙල්, පත්තු මැල්ලුම් හා තැවිලි වර්ග වලින් යුතු ප්‍රතිකාර ඇත.



සෑදූ ශල්‍යශල්‍යවල ගැලපුම සඳහා

සන්ධි වාත හෙවත් ඔස්ටියෝ සන්ධි ප්‍රදාහය, ශරීරයේ සියලුම සන්ධි ආබාධ වලට ප්‍රතිකාර, පටක ගෙවීයාම්, දණහිස්, උකුල් හා ඇඟිලි වල සන්ධි ප්‍රදාහය, උරහිසේ හා කොන්දේ කැක්කුම, සියලුම සන්ධි ආබාධ, සන්ධි වල පටක ඉදිමීම හා ගෙවීම් වලට සුවය ලබා ගැනීමට ප්‍රතිකාර අප සතුව ඇත.

අදාළ මෙම ජීනස, දරුවන් නොමැතිකම, පුරුෂ පක්‍ෂයේ දුර්වලකම්, බඩ පුරවා දැමීම, බඩේ කැක්කුම, අංශනාග රෝග, හිසකෙස් යාම, තරබාරු බව හා කෙටි ධව ආදී ශරීරයේ හට ගන්නා සෑම රෝගයකටම විශේෂ ප්‍රතිකාර අප සතුව ඇත.

දුර බැහැර රෝගීන් දුරකථනගෙන් දිනපතක් සහ වේලාවක් ලබා ගෙන පැමිණෙන්න | රෝග පරීක්ෂණය : පෙ.ව 9.45 සිට 4.30 දක්වා විවෘතව පවතී

ගුරුදා දින හා පෝචා දිනවල, රජයේ හිවානු දින වක ඇත.

හමුවීම : G.T.C. අංක 14, දුම්රියපළ ඉදිරිපිට, ජා - ඇල

0112 236 250 / 0112 242 804 / 0112 241 312 / 0773 995 134 / 0722 265 099

key
THE WEB PORTAL

WEB SITE DESIGN
for affordable prices

WWW.KEY.LK
www.lankawebsite.com

DM REF & ELECTRICALS
AIR CONDITIONER
REPAIRS & MAINTENANCE
20 YEARS EXPERIENCE

INVERTER Air Conditioner &
All Types of Air Conditioners
Repairs, Services, Installation
And Maintenance

DM REF & ELECTRICALS
වායු සමකරණ / සිතකරණ
අලුත් වැඩිසාව සහ නඩත්තුව
අවුරුදු 20 ක පළපුරුද්දක් ඇති

නවීන තාක්ෂණයක් ඇති
ඉන්වර්ටර් වායු සමකරණ සහ
සිසලුම් වර්ගයේ වායු සමකරණ
ස්ථවිස් කිරීම, අලුත් වැඩිසාව,
අලුතින් සවි කිරීම සහ නඩත්තුව

COOL LINE: 071 3 666 200

අමතන්න:
077-9733340
071-4610069

දුරකථන සඳහා විමසන්න 070343301

මත්පැන් පානය කලාව ඇස් රතු වෙන්නවා හේද?

මත්පැන් පානය කරලා ටික වේලාවක් ගියාම එම පුද්ගලයන්ගේ ඇස් රතු වෙනවා දැකලා තියෙනවා හේද ? මත්පැන් පානයකරලා ටික වේලාවකට පසු එම මත්පැන් රුධිරයට එකතු වෙලා ශරීරය පුරා පැතිර යනවා. මෙහි එක් ප්‍රතිඵලයක් ලෙස රුධිර නාල විශාල වීමක් සිදුවෙනවා. ඇස් මතු පිට ඇති ඉතා සිහින් රුධිර නාල වලට මෙම සංසිද්ධිය සිදුවෙනවා. සාමාන්‍ය

තත්වයේදී මෙම නාල සිහින්ව ඇති නිසා එවායේ ඇති රුධිරය පිටතට පෙනෙන්නේ නැ. නමුත් මත්පැන් පානය කල පසු එම නාල විශාල වීමෙන් ඒවා තුල ගමන් කරන රුධිරය පිටතට දැරීමට වෙනවා. මෙම රුධිර නාලිකා ඉතා විශාල ප්‍රමාණයක් ජාලාකාරව ඇති නිසා මුළු ඇසම රතු පාට වී ඇති ලෙස පිටතට දැරීමට වෙනවා.

උස ගන්නාවක් එක දිගට ඇවිදීමට හැකි වුවත් අපහසු වන්නේ ඇයි ?

සිටිගෙන සිටින විට රුධිර නාල වල රුධිරය ගමන් කිරීමේ අපහසුතා ඇති විම නිසා මෙම අපහසුතාව ඇතිවන බව ප්‍රධාන වශයෙන්ම කිව හැකිය.

හදවතේ සිට රුධිරය ගෙන යන රුධිර නාල බමනි නමින් හඳුන්වනවා. හදවත වෙත රුධිරය ගෙන එන්නේ ශිරා මගින්. මෙම ශිරාවල තැනින් තැන හදවතට දෙසට පමණක් විවෘත වූ කපාට තිබෙනවා. ඒ ශිරාවලට ඇතුළු වූ රුධිරය ආපසු ගමන් කිරීම වැළැක්වීමටයි.

අප ඇවිදින විට පාදවල මාංස පේශි හැකිලීම හා දිග හැරීම නිසා රුධිර නාල පොම්පයක් ලෙස ක්‍රියා කර හදවත වෙත රුධිරය ගමන් කරවනවා. මෙහිදී හදවත මගින් සිදු කරන කාර්යය අඩුය. නමුත් යමෙකු එකතැන සිටිගෙන

සිටින විට ශිරා තුලින් රුධිරය ගමන් කල යුත්තේ කෙලින්ම ඉහලටයි. එවිට රුධිරය හදවත වෙත ගෙන එමට හදවතේ මාංස පේශි වලින් සිදුකරන කාර්යය වැඩිය. මෙලෙස හදවතේ මාංස පේශි වැඩියෙන් වෙහෙසීම නිසාත් පාද වල රුධිර නාල තෙරපීම නිසාත් අපට අපහසුවක් දැනෙනවා.

යමෙකු එක තැන නොසෙල්වී සිටින විට මෙලෙස දැනෙන අපහසුවෙන් මිදීමට හොඳම ක්‍රමය වන්නේ වරින් වර විලුඹ ඔසවා ඇඟිලි තුඩුවලින් සිට ගැනීමයි. එවිට තරමක් හෝ මාංස පේශි හැකිලීම හා දිග හැරීම නිසා ශිරා තුලින් රුධිරය ඉහල යාමට උදව් වේ.

බොහෝ කටිකයන් මෙය සිදුකරනවා අප කොතෙකුත් දැක තිබෙනවාද ?

සමේ කෙටු පව්ව, හංවඩු නොමැකෙන්නේ ඇයි ?

අපේ සමේහි වර්මය හා අපිවර්මය ලෙස කොටස් දෙකක් තිබෙනවා. මෙයින් මතු පිට ස්ථරය අපිවර්මයයි. මාස තුනක් 6 ක් පමණ කාලයක් තුලදී අපිවර්මය සෛල මියගොස් නව සෛල වර්ධනය වෙනවා. අලුත් සමක් ලෙස අප හදුන්වන්නේ මෙලෙස වර්ධනය වූ නව අපිවර්මයයි.

ස්නානය කරන විට කුණු ලෙස ගැලවී යන්නේ මිය ගිය අපිවර්මය සෛලයි. පව්ව කෙටිමකදී තීන්ත මිශ්‍රණය යටි හම තෙක් කාවද්දන නිසා එහි සලකුණ සටහන් වන්නේ අපිවර්මයට ඇතුලතින්ය. ඒ නිසා අපිවර්මය ඉවත් වන විට මෙම පව්ව සලකුණ ඉවත් වන්නේ නැ. නමුත් පැහැයේ අඩු වීමක් දැකිය හැකිය.

හම මත ඇතිවන සිරිමක් නිසා ඇතිවන කැළලි කාලයත් සමග මැකී යන අතර එතෙක් කැපීමක් හෝ ගැඹුරු පිලිස්සීමක් ලෙස ඇති වන ලප කැළල් මැකී නොයයි. උපන් ලප හෝ කලු ඉන්නන්ද මෙලෙසම පවතිනවා.

මීට දශක කිහිපයකට පෙර වසුරිය සදහා එන්නත් කල සලකුණද මැකී නොයන ලෙස පවතින්නේ ද එවා යටි අපිවර්මයේ සලකුණු වි ඇති නිසාය. මිනිසුන් පමණක් නොව ගවයන් වැනි සතුන්ද හංවඩු ගසන විට රත්වූ ලෝහයකින් හම මත සලකුණක් තබන්නේ අපිවර්මයන් ඇතුලට පිලිස්සී යන අකාරයටයි. සතුන්ගේ ජීවිතකාලය පුරාවටම මෙම හංවඩුව පවතිනවා.

මුතු ඇටයක් සැදෙන්නේ කෙසේද?

බෙල්ලකුගේ ශරීරය තුල මුතු සෑදීම ඉතා අපූර්ව සිදුවීමක්. මුතු ඇටයක් සෑදීම ආරම්භවෙන්නේ සරල ක්‍රියාවකින්. බෙල්ලාගේ දේහය තුළට වැලි කැටයක් හෝ එවැනි දෑඩ යමක් පහසුවෙන් ඇතුළු විය හැක. ඔවුන්ගේ දේහය බෙහෙවින් සරලයි. මෙසේ ඇතුළු වූ දෑඩ වස්තුව වටා දේහයේ සෛල වලින් සුවිශේෂ රසායන ද්‍රව්‍යයක් ස්‍රාවය වෙනවා. මුතු සැදෙන්නේ මේ ද්‍රව්‍යය නිසායි. එය හදුන්වන්නේ නාකර් (Nacre) ලෙස හදුන්වනවා. මෙම නාකර් ස්තර ඉතා විශාල සංඛාවක් දීර්ඝ කාලයක් තැන්පත් වීමෙන් මුතු ඇටය නිර්මාණය වෙනවා. මුතු බෙල්ලාගේ ප්‍රභේදය අනුව මුතු ඇටයේ වර්ණය, ප්‍රමාණය, හැඩය හා දීප්තිය වෙනස් වෙනවා. මෙසේ සෑදෙන තරමක් විශාල ගෝලාකාර මුතු ඇටයක් ඉතා වටිනා දියමන්තියකටත් වඩා වටිනාකමින් වැඩිය.

ශාක පත්‍ර මිය යන විට කහ පැහැ ගැන්වෙන්නවා හේද ?

ශාක පත්‍ර වල කොළ පැහැයෙන් යුත් හරිතප්‍රද හා කහ පැහැයෙන් යුත් කැරටිනොඩ් වර්ණක පවතිනවා. මෙවායින් හරිතප්‍රද නිර්මාණය වීම සදහා මැග්නීසියම් ලවණ අවශ්‍ය වෙනවා. නමුත් මැග්නීසියම් පසේ හිඟයි. එනිසා ශාකයක පත්‍රය මිය යන විට හරිතප්‍රද වල ඇති මැග්නීසියම් ආපසු ශාකයටම උරා ගැනීම සිදුවනවා.

එවිට ශාක පත්‍රයේ පැවති හරිතප්‍රද බිඳ වැටීම සිදුවනවා. මේ නිසා ශාක පත්‍රයේ තිබූ කොළ පැහැය ඉවත් වෙනවා. එතෙක් කල් කොළ පැහැය නිසා වැසී තිබූ කහ පැහැය පිටතට නිරාවරණය වීම සිදුවනවා. මේ හේතුව නිසා තමයි ශාක පත්‍ර මිය යන විට කහ පැහැ ගැන්වෙන්නේ.

ඔබගේ නිර්මාණ අදහස්, යෝජනා හා ගැටලු වලට පිළිතුරු පලකිරීම සදහා ඉඩ කඩ ලබා දීමට අප සූදානම්. අපගේ කාර්යාල ලිපිනයට හෝ විද්‍යුත් තැපෑලට යොමුකරමින් ඔබගේ නිර්මාණයට හෝ අදහසට අවස්ථාව ලබා ගත හැක. අපගේ ලිපිනය
ටැප් එඩිට්ට්ට්ට්ට් ප්‍රබ්ලිසස්
තැ.පෙ.06 ඒකල
විද්‍යුත් තැපෑල info.tap.lk@gmail.com

අඹ ගෙඩියක් නටුවේ සිට පහලටත් ගස්ලබු ගෙඩියක් පහල සිට නටුව දෙසටත් ඉදෙන්නේ ඇයි? ?

මෙය ස්වභාව ධර්මයේ අපූර්ව නිර්මාණයක්. මෙසේ දෙවිදියකට ඉදිම සිදුවන්නේ බීජ ව්‍යාප්තිය වඩාත් හොඳින් සිදු කිරීම සදහාය. අඹ ගස සාමාන්‍යයෙන් විශාල ශාකයක් නිසා මව් ශාකය යට තවත් පැල ඇතිවීම ප්‍රයෝජනයක් නොමැත.

එසේම අඹ ගෙඩියේ එක් බීජයක් පමණයි තිබෙන්නේ. මේ නිසා අඹ ගෙඩියේ නටුවේ සිට පහලට ඉදිම සිදුවන විට එය ආහාරයට ගැනීමට පැමිණෙන කුරුල්ලන් එහි නටුව ආසන්නයට කෙටිමේදී එය ගසෙන් වෙන්වී බිම වැටීම සිදුවනවා. මෙහිදී කුරුල්ලන් එය වෙනත් තැනකට රැගෙන ගොස් ආහාරයට ගෙන අඹ ඇටය එහි දමා යනවා. මේ නිසා නව අඹ ඇට මව් ශාකයෙන් ඇතට විසිරී යාම සිදු වනවා.

පැපොල් ගස සාමාන්‍යයෙන් කුඩා ශාකයක් එමෙන්ම එය දිගු කාලයක් පවතින ශාකයකුත් නොවේ. එසේම පැපොල් ගෙඩියේ ඇට විශාල සංඛාවක් පවතිනවා. මෙහි අග කොටස ඉදි ඇති විට සතුන් එය පහල සිට ආහාරයට ගැනීමේදී ඇට බිමට වැටී ශාකය අවට විසිරී යනවා. මේනිසා අලුතෙන් ඇතිවන පැල වලටද මව් ශාකය අවට වර්ධනය වීම සිදු වනවා. මෙහිදී ශාකය විශාල නොවන නිසා ඉඩකඩ ප්‍රශ්ණයක් ඇති වෙන්නේ නැ.

අයිස් කැටයක් කවේ දමාගත් ජූෂ්ව බෙහෙත් බිව්ව?

අයිස් කැටයක් කවේ දමා ගත් පසු අධික ශීතලකට දිව හා මුඛයේ කොටස් පත් වෙනවා. මෙහිදී දිව අධික ලෙස ශීතල වීම නිසා දිවේ අඩංගු රස සංවේදක රසාංකුර නිර්වින්දනය වැනි තත්වයකට පත්වෙනවා. මේ නිසා එවායෙන් රස හදුනා ගැනීමට උපකාරී වන ස්නායු අවේග මොලයට යැවීම අකාර්මික වෙනවා. මේ නිසා එම අවස්ථාවේ දී අප විසින් බෙහෙත් ආදිය බිමේදී එහි තීන්ත රසයට අදාල ස්නායු ආවේග මොලයට හරිහැටි නොයන නිසා අපට රස දැනෙන්නේ නැ.