

වෙරළ බාදනය හා එහි ප්‍රතිඵල

උපත් වාසීන් වන නිසාවෙන්ම සුන්දර, මනරම්, ඉතාමත් දිගු වෙරළ තීරයකට හිමිකම් කීමට ලක්වැසියන් වාසනාවන්තය. උදෑසන හා සන්ධ්‍යා කාලයේ වෙරළ තීරය ඕනෑම අයෙකුට ඒකාකාරී ජීවිතයෙන් බැහැරව විවේකය ගත කිරීම සඳහා කදිම ස්ථානයකි. එමෙන්ම එය ජීවිත විශේෂ රාශියකට වාසස්ථාන සලසා දෙන සෞඛ්‍ය දහමේ විශ්මිත නිර්මාණයකි. වෙරළ කලාපය තිරිගල් පර, මෝය, කලපු, වැලිවැටි, කඩොලාන, පර්වත සහ පුළුල් වෙරළ යන පරිසර පද්ධතීන්ගෙන් සමන්විත වේ.



තිරිගල් පර



මෝය



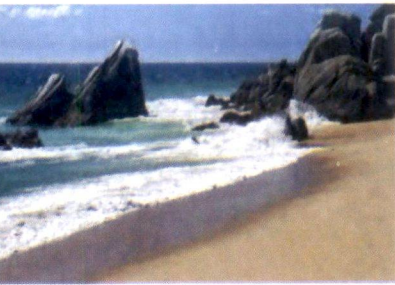
කලපුව



වැලි වැටි



කඩොලාන



පර්වත

වෙරළ කලාපයට අයත් වන ප්‍රදේශය

1981 අංක 57 දරණ වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පනත (1988 අංක 64 සහ 2011 අංක 49 දරණ පනත් මගින් සංශෝධිත) අනුව වෙරළ කලාපය

මධ්‍යම වඩදිය ඉම සිට ගොඩබිම දෙසට මීටර් 300 ක සීමාවක් සහ මධ්‍ය බාදිය ඉම සිට මුහුද දෙසට කිලෝ මීටර් 2 ක සීමාවක් ඇතුළත ප්‍රදේශය අයත් වන අතර, ස්ථිර වශයෙන් හෝ කලින් කල මුහුදට සම්බන්ධවූ ගංගා, දියපහරවල්, කලපු හෝ වෙනත් යම් ජල කඳක් සම්බන්ධයෙන් වන විට ගොඩබිම දෙසට වූ මායිම ඒවායේ ස්වභාවික ඇතුළුවීමේ ලක්ෂ්‍ය අතර අඳින ලද සාප්පු පාද රේඛාවකට ලම්භකව මනින ලද කිලෝමීටර් දෙකක සීමාවකට ව්‍යාප්ත විය යුතු අතර, එසේ මුහුදට සම්බන්ධ වූ ඒ ගංගා , දියපහරවල් සහ කලපු හෝ වෙනත් යම් ජල කඳක් සහ මායිම දිගේ ගුණය මධ්‍ය මුහුදු මට්ටමේ සිට ගොඩබිම දෙසට මීටර් 100 න් දීර්ඝ කළ වැඩිදුර සීමාවක් ඇතුළත වූ ප්‍රදේශය ද ඇතුළත් වන්නේය.

වෙරළ කලාපය ආශ්‍රිතව ඕනෑම සංවර්ධන කටයුත්තක් සිදු කිරීමේදී 1981 අංක 57 දරණ වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පනතට (1988 අංක 64 සහ 2011 අංක 49 දරණ පනත් මගින් සංශෝධිත) අනුව වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුවෙන් නිකුත් කරන බලපත්‍රයක් මගින් නීත්‍යානුකූල අවසරය ලබාගැනීම අනිවාර්ය වේ. වෙරළ කලාපයට

බලපෑම් ඇතිවිය හැකි ආකාරයේ ඕනෑම ක්‍රියාවක් සංවර්ධන කටයුත්තක් සේ සලකන අතර, එවැනි සංවර්ධන කටයුතු සිදු කිරීමේදී වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුවෙන් විධිමත්ව අවසර ලබාගැනීම අනිවාර්යෙන්ම සිදුකළ යුතුය.

වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පනතට අනුව වෙරළ තීරය රජය සතු බැවින් කිසිදු ආකාරයකින් ස්ථිර හෝ තාවකාලික ඉදිකිරීමක් සිදුකිරීම සපුරා තහනම් වේ. වෙරළ තීරය මත අනවසරයෙන් සිදුකරන අවිධිමත් ඉදිකිරීම් තුළින් වෙරළ තීරයේ පවතින සුන්දරත්වයට දැඩි සේ හානි සිදුවන අතර, එමඟින් සංචාරක ව්‍යාපාරයට ද විශාල බලපෑමක් ඇති කරනු ලබයි. මක්නිසාද යත් බොහෝ සංචාරකයින් ශ්‍රී ලංකාවට ඇදී එන්නේ දැකුම්කළු පුළුල් වෙරළ තීරයක් ලංකාව සතු වන බැවිනි. වෙරළ තීරය ආක්‍රමණය කරමින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කිරීම තුළින් ධීවර කර්මාන්තයට ද දැඩි සේ බලපෑම් ඇති වේ. කිසිදු හේතුවක් මත වෙරළ කලාපය තුළ අනවසරයෙන් (තාවකාලික ලෙස හෝ ස්ථිර ලෙස) ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කළහොත් වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පනතට අනුව එම ඉදිකිරීම් උසාවි නියෝගයකින් තොරව කඩා ඉවත් කිරීමේ බලය වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව සතුවේ.

එබැවින් වෙරළ කලාපය තුළ අනවසරයෙන් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදුකිරීම නීති විරෝධී වේ. එබැවින් නීත්‍යානුකූලව අවසර ලබා ගැනීම මඟින් බාධාවකින් තොරව, වෙරළ තීරයේ සංවර්ධන කටයුතු වඩාත් නිවැරදිව හා තිරසාරව සිදු කරගැනීමට හැකි වනු ඇත.

වෙරළ බාදනය

වෙරළ බාදනය වීම දෙ ආකාරයකින් සිදුවේ.

- 01. ස්වභාවික වෙරළ බාදනය : සාගර තරංග, වඩදිය, බාදිය හා දියවැල්වල බලපෑමෙන් වෙරළ බාදනය වේ. සාගර ජලයෙහි මතුපිටින් සුළඟ ගැටීම නිසා සාගර තරංග (Waves) නිර්මාණය වේ. මෙම සාගර තරංග හෙවත් රළ වේගයෙන් වෙරළේ ගැටීම නිසා වෙරළ බාදනය සිදුවේ. තවද දේශගුණික විපර්යාස නිසා මුහුදු රළ වීම ද වෙරළ බාදනය කෙරෙහි සෘජුවම බලපායි. සුළි සුළං, සුළි කුණාටු මඟින් ද මුහුදු රළ වීමෙන් වැඩි වේගයකින් යුත් උස් රළ වෙරළ තීරයට පතිත වීම සිදුවේ. තවද වෙරළ ආශ්‍රිතව ඇතිවන භූමිකම්පා, සුනාමි තත්ත්වයන්, සුළි සුළං, කුණාටු ආදී හේතූන් නිසාද වෙරළ බාදනය සිදුවේ. තවද නිරිත දිග මෝසම් සමයේදී ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු හා බස්නාහිර වෙරළ තීරයේද, ඊසාන දිග මෝසම් සමයේදී නැගෙනහිර හා උතුරු වෙරළ තීරයේ ද මුහුදු රළ රළ වීම නිසා වැඩි වශයෙන් බාදනයට ගොදුරු වේ.
- 02. මානව ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑමෙන් සිදුවන වෙරළ බාදනය : වර්තමානයේදී වෙරළ බාදනය සිදුවීමට තදින්ම හේතු වී ඇත්තේ මානව ක්‍රියාකාරකම්ය. තාක්ෂණික දියුණුව, ජනගහනය අධික වීම, කොරල් පාෂාණ කඩා ඉවත්කිරීම, වෙරළෙහි ඇති වැලි ඉවත් කිරීම, ගංගාවලින් අධික ලෙස වැලි ගොඩ දැමීම, කඩොලාන ශාක ප්‍රජාව විනාශ කිරීම, වෙරළේ විවිධ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම, නුසුදුසු වෙරළ බැම්ම ඉදිකිරීම ආදී මානව ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑමෙන් වෙරළ තීරයේ ඇති ස්වභාවික ආරක්ෂාව ඉවත් වී වෙරළ බාදනය සිදුවේ.

කාර්මිකරණයත් සමඟ කර්මාන්තශාලා වලින් නිකුත් කරන වායු හේතුවෙන් වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය ක්‍රම ක්‍රමයෙන් වර්ධනය වේ. එමඟින් ධ්‍රැවාසන්න අයිස් තට්ටු දියවීමෙන් සාගර ජල මට්ටම ඉහළ නැගීම සිදුවේ. සාගර ජල මට්ටම ඉහළ නැගීම නිසා වෙරළබඩ ප්‍රදේශ ජලයෙන් යටවී වෙරළ බාදනය වීම සිදුවේ.

ජන සංඛ්‍යාව සීඝ්‍ර ලෙස වර්ධනය වීමත් සමඟ වෙරළාසන්න ප්‍රදේශවල අධික ජනගහණයක් පදිංචි වී ඇත. මේ නිසා වෙරළ සම්පත් පරිභෝජනය අධික වී ඇත. වෙරළාසන්නයේ සංචාරක හෝටල, ජනාවාස හා වෙනත් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම මඟින් වෙරළ තීරය පටු වන අතර, වෙරළ බාදනය අවම කිරීමට යොදනු ලබන වෙරළ බැම්ම ඉදිකිරීමට නොහැකි වේ.

තවද වෙරළ තීරයට ස්වභාවික ආරක්ෂාව සලසන කොරල් පාෂාණ හුණු කර්මාන්තය හා සංචාරක කර්මාන්තය සඳහා කඩා ඉවත් කරනු ලබයි. එයද වෙරළ බාදනය ප්‍රබල කිරීමට හේතුවක් වී ඇත. එමෙන්ම වෙරළ බාදනය වීම අවම කිරීමට ස්වභාවයෙන්ම නිර්මාණය වී ඇති කඩොලාන ශාක ප්‍රජාව විනාශ කිරීමද වෙරළ බාදනය ප්‍රබල වීම කෙරෙහි සෘජුවම බලපායි.

වෙරළ බාදනයේ ප්‍රතිඵල



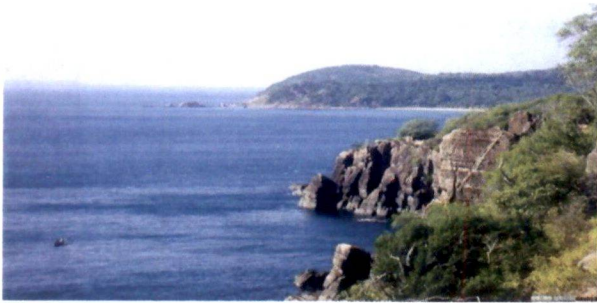
- 01. ගොඩබිම මුහුදට සේදී යාම : වෙරළ බාදනයේ ප්‍රබලතම ගැටළුව වන්නේ ගොඩබිම මුහුදට සේදී යාම හා ගොඩබිමි භූමි ප්‍රමාණය අඩුවීමයි.
- 02. ජනාවාස හා ගොඩනැගිලි විනාශ වීම : වෙරළාශ්‍රිතව විශාල ජන සංඛ්‍යාවක් ජීවත් වන අතර, වෙරළ බාදනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඔවුන්ට එම වාසස්ථාන අහිමි විය හැකිය. නිවාස, වෙළඳසැල්, කර්මාන්තශාලා, සංචාරක නිකේතන, හෝටල්, සංචාරක බංගලා ආදිය විනාශ විය හැකිය.
- 03. සංචාරක කර්මාන්තය කෙරෙහි බලපෑම : සංචාරක කර්මාන්තය ආශ්‍රිත හෝටල්, ගිමන්හල්, හෝජනහල්, පිහිනුම් තටාක, ගොඩනැගිලි විනාශ වීම.
- 04. ධීවර කර්මාන්තය කෙරෙහි බලපෑම : වෙරළ බාදනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස වෙරළාශ්‍රිත ධීවර වරායන් ජැටි, ශීතාගාර, ධීවර යාත්‍රා විනාශ වීම.
- 05. ගමනාගමනයට බාධා ඇති වීම : වෙරළ බාදනය වීම හේතුවෙන් වෙරළාශ්‍රිත මහා මාර්ග, දුම්රිය මාර්ග ඇතුළු ප්‍රවාහන පද්ධතිය විනාශ වීම.
- 06. ස්වභාවික සෞන්දර්යය විනාශ වීම : වෙරළාශ්‍රිතව පවතින දැකුම්කළු, මනස්කාන්ත පරිසරය විනාශ වීම.
- 07. වගාවන් විනාශ වීම : වෙරළාශ්‍රිත පොල් වගාවන් විනාශ වීම.
- 08. ඓතිහාසික ස්ථාන විනාශ වීම : උදාහරණ ලෙස සීනිගම දේවාලය, කිරින්ද විහාරය, ගාලු කොටුව, යාපනය විශ්ණු කෝවිල, කළුතර රන්කේන් විහාරය, මාතර දෙවිනුවර සමුද්‍රගිරි දේවාලය, තංගල්ල කොටුව, අම්පාර කුමන සමුද්‍ර විහාරය, කළුතර දූව විහාරය, පුත්තලම අයියනාර් දේවාලය, මාතර දෙවිනුවර විශ්ණු දේවාලය, කොළඹ මෝදර ශිව දේවාලය, ගාල්ල තල්පෙ දකුණ දූව දේවාලය හඳුන්වා දිය හැකිය.

වෙරළ බාදනයෙන් සකස් වන භූ රූප

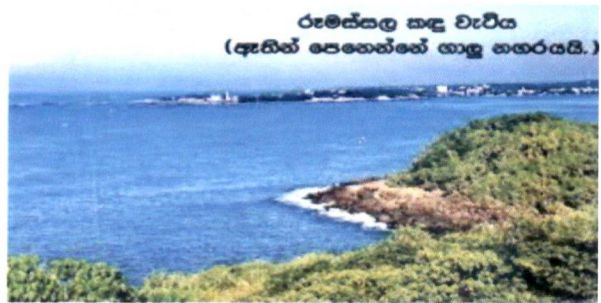
වෙරළ බාදනය හේතුවෙන් සකස් වන භූ රූප කිහිපයකි. එම භූ රූප නිසා වෙරළ තීරය තව තවත් අලංකාර වෙයි. ශ්‍රී ලංකාවේ මෙන්ම ලෝකයේ වෙනත් රටවල මුහුදු වෙරළ ආශ්‍රිතව එම භූ රූප දැක ගත හැකිය.

මුහුදු දඹය (Sea Cliff)

වෙරළාසන්න සාගරයෙහි සිරස්ව නැගෙන බෑවුම් කෝණය ඉතාම වැඩි භූ රූපයකි. මෙය දිගුකාලීන ක්‍රියාවලියක ප්‍රතිඵලයකි. ආරුක්කුවක් කඩා වැටීමෙන්ද මුහුදු දඹයක් නිර්මාණය විය හැකිය. ලංකාවේ ත්‍රිකුණාමලයේ ස්වාමීගල අසල ද, රූමස්සල ද, මුහුදු දඹ දැක ගත හැකිය.



ත්‍රිකුණාමලය



රූමස්සල



Paracas Sea Cliff (පිරු රාජායේ පිහිටා ඇත)



Bunda Sea Cliff (ඔස්ට්‍රේලියාවේ පිහිටා ඇත)

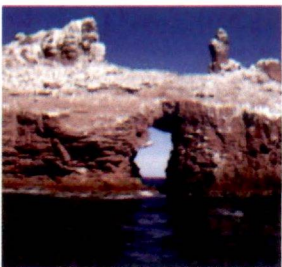
මුහුදු ගුහා (කන්තුව) (Sea Cave)

මුහුදු ගුහාවක් නිර්මාණය වන්නේ වෙරළාශ්‍රිතව ප්‍රතිරෝධක පාෂාණයක් ඇති විටයි. මේ පාෂාණයට නිරන්තරයෙන් රළ වැදීමෙන් පාෂාණය බාදනය වීම සිදුවේ. මෙසේ දිගු කාලයක් බාදනය වන විට ගුහාවක් ආකාරයට බාදනය වීම දැකගත හැකිය. වෙරළේ පාෂාණවල පැලීම් ඇති විට ඒ කුළට සාගර තරංග කාවැදීමෙන් එම පැලීම් විශාල වෙයි. ඒ නිසා පාෂාණයේ මෘදු පාෂාණ කොටස් ඉවත් වී මුහුදු ගුහා නිර්මාණය වේ. එමෙන්ම වාසිදුරක් තව දුරටත් වර්ධනය වීම නිසාද මුහුදු ගුහාවක් නිර්මාණය විය හැකිය. දකුණු වෙරළේ කිරින්ද මුහුදු ගුහාවක් සඳහා උදාහරණයකි.



මුහුදු ආරක්කු (Arch)

ඉතා ඉක්මණින් විනාශයට පත් වන දුර්ලභ හු රූපයකි. මෙය නිර්මාණය වීමට බොහෝ කාලයක් ගතවේ. ආරක්කු කාලයක් තිස්සේ බාදනය වීමෙන් මුහුදු කුළු නිර්මාණය වීමට හැකිය.



වාසිදුර (හුම්මානය) (Spouting Horn)

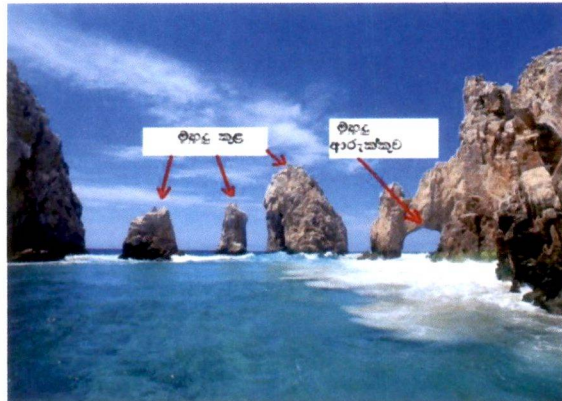
වෙරළ ආසන්න ප්‍රතිරෝධක පාෂාණයක "බ" අකුරක හැඩයේ සිදුරක් සෑදීම නිසා මෙවැන්නක් නිර්මාණය වේ. ප්‍රථමයෙන් මුහුදු ගුහාවක් නිර්මාණය වී පසුකාලීනව මෙම වාසිදුරු නිර්මාණය වේ. නමුත් සෑම මුහුදු ගුහාවක් මගින් ම වාසිදුරක් නිර්මාණය නොවේ.



ලංකාවේ කුඩාවැල්ල ප්‍රදේශයේ හුම්මානය

මුහුදු කුළ (Sea Stack)

ආරුක්කුවක් කඩා වැටීමෙන් මුහුදු කුළක් නිර්මාණය වේ. මේවා සාගරයට මැදිව, ගොඩබිමෙන් දුරස්ථව හුදෙකලාව පිහිටීම හේතුවෙන් විනාශයට පත් වේ.



මුහුදු ආරුක්කුවක් කඩා වැටීමෙන් මුහුදු කුළක් නිර්මාණය වන අයුරු ඉහත රූපයෙන් දැක්වේ.



මීටර 137ක් පමණ උසින් යුත් මුහුදු කුළක් වන ස්කොට්ලන්තයේ Old Man of Hoy නමැති මුහුදු කුළ

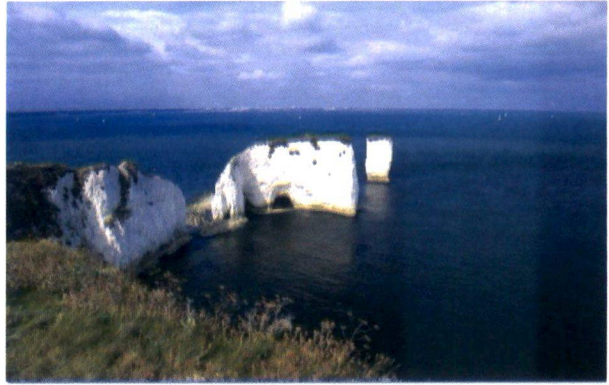


මිස්ට්‍රිලියාවේ The Twelve Apostles

භෞතික



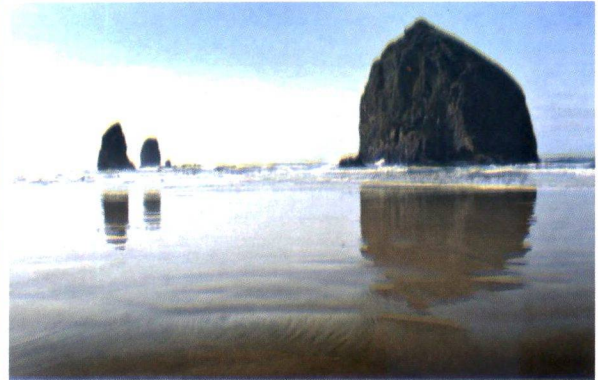
මැලේසියාවේ පිහිටා ඇති Bako Sea Stack



එක්සත් රාජධානියේ පිහිටි Old Harry Rocks



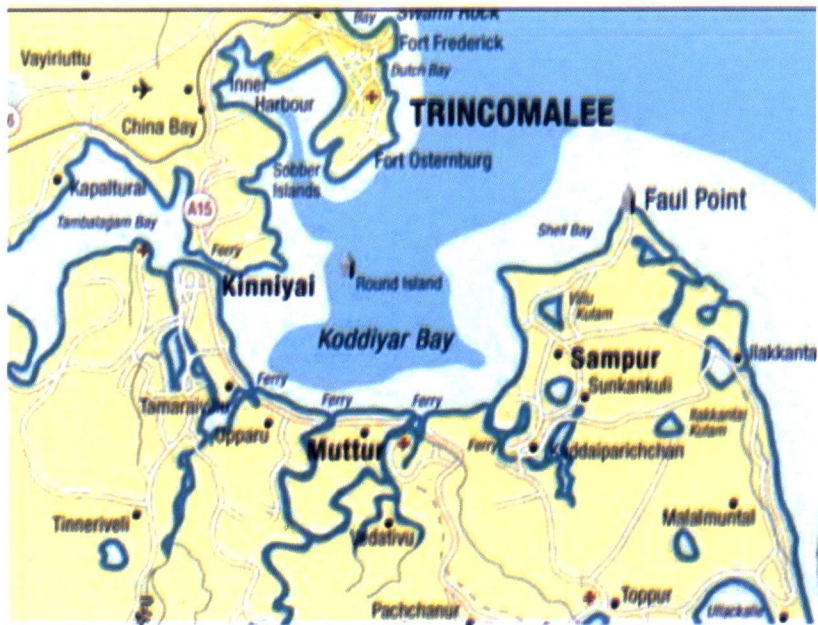
නායිලන්තයේ පිහිටා ඇති Ko Tapu නමින් යුත් මුහුදු කළ



ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ Haystack Rock

මුහුදු බොක්ක (Bay)

මුහුදු බොක්ක වනාහි එක් පැත්තකින් පමණක් මුහුදට නිරාවරණය වූ, අනෙක් තුන් පැත්තෙන්ම ගොඩබිමෙන් වටවූ භූ රූපයකි. දිගු කාලයක් තිස්සේ භූමිය බාදනය වීම නිසා ගොඩබිම දෙසට කා වැදුණු නැතහොත් හැරී ගිය වෙරළ ලක්ෂණයක් නිර්මාණය වේ. ස්වභාවිකව සකස් වන මෙවැනි ගැඹුරු බොක්ක ලෝකයේ ආරක්ෂිත වටිනා වරායන් වේ.



ශ්‍රී ලංකාවේ ත්‍රිකුණාමලය වරාය

වෙරළ සංරක්ෂණය සඳහා ගත යුතු පියවර

වෙරළ අවට පරිසරය පිරිසිදුව තබාගැනීමට වෙරළට අපවිත්‍ර ද්‍රව්‍ය හෝ අපවිත්‍ර ජලය මුදා හැරීමෙන් වැළකිය යුතුය. තවද සංචාරක කලාප ආශ්‍රිතව ක්‍රියාත්මක වන මධ්‍යම පිරිපහදු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන (Centre Treatment Plant) මගින් අපවිත්‍ර ජලය පිරිසිදු කිරීමට කටයුතු කළ යුතුය. සෑම සංචාරක හෝටලයක්ම අපවිත්‍ර ජලය පිරිසිදු කිරීමේ ඒකකයක් පවත්වා ගත යුතු අතර, ඒ සඳහා මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ පාරිසරික ආරක්ෂණ බලපත්‍රයක් ලබාගත යුතුය.

වෙරළේ භූගෝලීය පරිසරය වෙනස් කිරීමෙන් වැළකිය යුතුය. එනම් වැලි වැටි කැපීම, කොරල් පාෂාණ කඩා ඉවත්කිරීම වැනි කටයුතු වලින් වැළකිය යුතුය. වෙරළ බාදනය වළක්වා ගැනීම සඳහා වෙරළේ පවතින වැලි වැටි හා කොරල් ඉතාම වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි. එබැවින් හිරිගල් කැඩීම හා ඉවත් කිරීම, වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ පනතට අනුව නීති විරෝධී කාර්යයක් වේ. එමෙන්ම ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයට පිවිසීමට ඕනෑම පුද්ගලයෙකුට පොදු අයිතියක් පවතින අතර, එම අයිතිය උල්ලංඝනය වන ආකාරයට වෙරළ පිවිසුම් මාර්ග අවහිර කිරීම සිදු නොකළ යුතුය.

වෙරළාශ්‍රිතව වැවෙන ස්වභාවික වෘක්ෂලතා විනාශ කිරීමෙන් හා වෙරළ පරිසරයෙන් ඉවත්කිරීමෙන් වැළකිය යුතුය. එමෙන්ම වෙරළාශ්‍රිතව ජීවත් වන සත්ත්ව විශේෂ සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා පියවර ගත යුතුය.

වෙරළ අවට රුක්රෝපණ කටයුතු සිදු කිරීමේදී වෙරළ කලාපයට ගැලපෙන දේශීය ශාක යොදා ගැනීමට අවධානය යොමු කළ යුතුය.

වෙරළ තීරයේ විනෝද විමට යන පිරිස් රැගෙන යන දිරාපත් නොවන අප ද්‍රව්‍ය වෙරළ තීරයේ දමා යෑමෙන් වැළකිය යුතුය. මෙලෙස බැහැර කරනු ලබන අප ද්‍රව්‍ය අතර ප්ලාස්ටික්, කැලිකසල හා ආහාර අප ද්‍රව්‍ය ආදී බොහෝ දේ වෙයි. මෙමගින් වෙරළ පරිසරය දූෂණය වන අතරම වෙරළේ ජීවත් වන ජීවීන්ටද බලපෑම් ඇති කරයි. එසේම අප ද්‍රව්‍ය සාගරයට එක් වීමෙන් සාගර දූෂණයද සිදුවෙයි. එබැවින් අපවිත්‍ර ද්‍රව්‍ය වලින් තොර වෙරළ තීරයක් නිර්මාණය කිරීමට දායක විය යුතුය. වෙරළ ආසන්නයේ පිහිටා ඇති හෝටල්, නිවාස, කර්මාන්ත ශාලා, වෙළඳසැල් ආදියෙන් වෙරළ තීරයට අපවිත්‍ර ද්‍රව්‍ය හෝ අපවිත්‍ර ජලය මුදා හැරීමෙන් වැළකිය යුතුය. වෙරළ තීරය පිරිසිදු කිරීමට ශ්‍රමදාන ව්‍යාපාර දියත් කිරීම සුදුසුය.

තවද වෙරළ තීරයේ ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කිරීමේදී වෙරළ සංරක්ෂණ සහ වෙරළ සම්පත් කළමනාකරණ දෙපාර්තමේන්තුවෙන් අවසර ලබාගෙන නීති ප්‍රකාරව සිදු කිරීමට වග බලා ගත යුතුය.

වෙරළ සම්පත් හා වෙරළේ ස්වභාවික සුන්දරත්වය රැක ගනිමින් වෙරළ කලාප තුළ තිරසාර සංවර්ධන කටයුතු සිදු කිරීම තුළින් හෙට දිනයේදී සුන්දර වෙරළක් මතු පරපුර උදෙසා දායාද කිරීමට හැකිවනු ඇත.

