6 ස්වාභාවික විපත් හා ඒ ආශ්‍රිත අවදානම් තත්ත්ව කළමනාකරණය

මෙම පාඩම හැදෑරීමෙන්,

- ගංවතුර ආශ්‍රිතව ඇති වන අවදානම් තත්ත්ව අවම කර ගැනීම
- නායයෑම් ආශ්‍රිතව ඇති වන අවදානම් තත්ත්ව අවම කර ගැනීම
- විදුලි අකුණු ආශ්‍රිතව ඇති වන අවදානම් තත්ත්ව අවම කර ගැනීම
- නියඟ ආශ්‍රිතව ඇති වන අවදානම් තත්ත්ව අවම කර ගැනීම
- සුනාමි ආශ්‍රිතව ඇති වන අවදානම් තත්ත්ව අවම කර ගැනීම

යන නිපුණතා කරා ළඟා වේ.

පෘථිවිය සම්භවය වූ දවසේ පටන් අද දක්වා එහි භෞතික මෙන් ම රසායනික ක්‍රියා රැසක් සිදුවෙමින් පවතියි. එමගින් පෘථිවිය මතුපිට, අභ්‍යන්තරයේ මෙන් ම අවට වායුගෝලයේ ද විපර්යාස නිරන්තරයෙන් සිදුවේ. ඒ සඳහා සූර්යයාගේ බලපෑම ද ඉතා විශාල ය. සූර්ය විකිරණ, සූර්ය තාපය මෙන් ම පෘථිවි ග්‍රහයාගේ භ්‍රමණය, පරිභ්‍රමණය ද මෙම වෙනස්වීම්වලට හේතු වේ. මේ සියල්ල ම ස්වාභාවික හේතු ලෙස සැලකේ.

පෘථිවිය මත ජීවත් වන ජීවීන් අතර ප්‍රමුඛ ජීවී කාණ්ඩය වන මිනිසාගේ ක්‍රියා මෙම ස්වාභාවික හේතු මගින් ඇති වන තත්ත්ව වර්ධනයට හේතු වී ඇත.

අව්ව (සූර්ය තාපය) වැස්ස, සුළඟ (කුණාටු), ගංවතුර, නායයෑම් ආදී වූ ස්වාභාවික ක්‍රියාකාරකම් අපට පාලනය කළ නො හැකි ය. එහෙත් ඒ සඳහා පහත ආකාරයට සූදානම් සහිතව මුහුණදීමෙන් ආපදා අවම කර ගත හැකි ය.

- මෙම දේශගුණික රටා හොඳින් කාලයක් පුරා අධ්‍යයනය කර ඉදිරියට සූදානම් වීම
- දේශගුණ වෙනස්වීම් කාලගුණ වෙනස්වීම් පිළිබඳ පූර්ව දැනුම්දීම්වලට හොඳින් අවධානය යොමු කර ඒවාට මුහුණදීමට සූදානම් වීම
- අපේ ජනාවාස, නිවාස, රැකියා ආදිය මෙම දේශගුණ කාලගුණ විපර්යාසවලට ඔරොත්තු දෙන පරිදි සුදුසු වටපිටාවක් තුළ සැලසුම් කර ගැනීම

මෙම කරුණු ගැන පූර්ව අවධානය යොමු කිරීමෙන් සිදු විය හැකි ජීවිත හානි මෙන් ම දේපළ හානි ද අවම කර ගත හැකි ය.

ඉහත ස්වාභාවික ආපදා පිළිබඳ අද අප මුහුණ දෙන ගැටලුව වනුයේ ආපදා තත්ත්ව කාලයත් සමග මිනිසාට මුහුණ දීමට නොහැකි තරමට තීව්‍ර වී තිබීම ය. සමස්ත මානව වර්ගයා ම මෙයට යම් ප්‍රමාණයකට වගකිව යුතු ය.

පසුගිය සියවස තුළ ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමත් සමග පෘථිවි ග්‍රහයා මත ඇති වී තිබෙන දේශගුණික රටා වෙනස්වීම් අද ලෝකයේ විද්‍යාඥයින් මනා ලෙස අධ්‍යයනය කර ඇත. ආපදා තත්ත්ව බරපතල වීමට එයද හේතු වී ඇත.

මෙම ස්වාභාවික විපත් පිළිබඳ විස්තරාත්මකව විමසා බලමු.

6.1 ගංවතුර

6.1 රූපය - ගංවතුර

ඇළ, දොළ, ගංගා, ජලාශ ආදියට කෙටිකාලීනව අධික ජල ස්කන්ධයක් එකතු වූ විට ඒවා උතුරා පිටාර ගලා යයි. වර්තමානයේ දී නාගරික ප්‍රදේශ පවා සුළු වර්ෂාවල දී වුවද කාණු උතුරා වැසි ජලය පිටාර ගැලීම සිදු වේ. මේ කුමන ආකාරයකට වුවද ගොඩබිම ප්‍රදේශයක් ජලයෙන් යට වීම ගංවතුර ලෙස හඳුන්වයි (6.1 රූපය). මෙය පැය කිහිපයක සිට දින ගණනාවක් දක්වා පැවතිය හැකි ය.

ගංවතුර ඇති වීමට හේතු

- අධික වර්ෂාව නිසා නොගැඹුරු ජලාශවලට දැරිය නොහැකි ජල ප්‍රමාණයක් හදිසියේ ගලා ඒම
- පහත් බිම් ගොඩකිරීම නිසා වැසි ජලය රඳන ස්ථාන අඩු වී පිටාර යාම

මෙම සාධකවලට අමතරව නාගරිකව අපජලය බැසයාමට ඇති කාණු පද්ධති අවහිර වන සේ අක්‍රමවත් ඉදිකිරීම් සිදු කර තිබීමත් පොලිතීන්, ප්ලාස්ටික් බෝතල් වැනි අපද්‍රව්‍ය මගින් කාණු පද්ධති අවහිර වීමත් නිසා ගංවතුර තත්ත්ව ඇති වේ.

ගංවතුර ඇති වීමට පසුබිම් වූ දිගුකාලීන විද්‍යාත්මක සාධක

- කාලාන්තරයක් තිස්සේ ගංගා පත්ලේ රොන්මඩ තැන්පත් වීම
- වනාන්තර එළි කිරීම
- අක්‍රමවත් ලෙස සිදු කර ඇති සංවර්ධන කටයුතු, පහත්බිම් ගොඩකිරීම
- මිනිසා විසින් පරිසරය කෙරෙහි එල්ල කරන ලද බලපෑම් හේතුවෙන් වූ කාලගුණික හා දේශගුණික වෙනස් වීම් වැනි සාධක ගංවතුර ඇති වීම කෙරෙහි දිගුකාලීන බලපෑම් ඇති කරයි

ගංවතුරෙන් පසු ඇති විය හැකි තත්ත්ව

ජල ගැලීමකින් පසු අදාළ ආපදා තත්ත්වය කළමනාකරණය කිරීමේ දී අවධානය යොමු විය යුතු කරුණු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- ඔබ අතර සිටින ප්‍රථමාධාර හෝ වෛද්‍යාධාර අවශ්‍ය අය ගැන සැලකිලිමත් වීම
- මහජන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂක මහතාගේ උපදෙස් ලබා ගැනීමට ප්‍රථම ළිං ජලය පානය හෝ ආහාර පිසීම සඳහා භාවිත නොකිරීම
- ගංවතුර පිළිබඳ ප්‍රවෘත්ති වෙත අවධානයෙන් සිටීම
- ගංවතුරට රැඳුණු ජලයේ ඇවිදීම නොකිරීම (මෙම ජලයේ තෙල්, ඉන්ධන, මල මූත්‍ර ආදිය මෙන් ම විදුලිය කාන්දුවීම් හා සම්බන්ධතා තිබිය හැකි ය)
- සෑමවිට ම ගලායන ජලය මගහැරීම
- ජලය බැසගිය ද මාර්ග දුර්වල වී කැඩී තිබිය හැකි බැවින් වාහනවල ගමන් කරන විට ප්‍රවේශම් වීම
- කැඩී ඇති විදුලි කණු හෝ විදුලි කම්බි පිළිබඳව හැකි ඉක්මනින් බලධාරීන්ට දැනුම් දීම
- ගොඩනැගිලි තුළට ඇතුළු වන විට, කඩා වැටීම්, විදුලිය කාන්දු වීම්, තුවාල සිදු විය හැකි උල් සහිත දේ ආදිය ගැන කල්පනාකාරීවීම
- ගලන ලද ජලය හා ස්පර්ශ වූ ආහාර ඉවත් කිරීම

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

- ගලායන ජලය අතින් ඇල්ලීමට සිදුවුයේ නම් ශෝධනකාරකයක් යොදා අත සේදීම
- සෑම විටම උණු කර නිවාගත් ජලය පානය කිරීම
- පළා වර්ග ලුණු මිශ්‍ර ජලයෙන් සෝදා භාවිත කිරීම
- නිවෙස යථා තත්ත්වයට පත් කර ගැනීමට නිවසේ සියලු දෙනා ම සහභාගි වීම

ජලය ගැලීමකින් පසු ව බොහෝ විට බෝ වන රෝග පැතිරී යාමේ අවදානමක් පවතී. පාචනය, අතීසාරය, කොළරාව සහ උණසන්නිපාතය එවැනි රෝග කිහිපයකි.

ශ්‍රී ලංකාවේ 2016 මැයි හා 2017 මැයි කාලවල දී ඇති වූ දරුණු ගංවතුර හේතුවෙන් විශාල දේපළ හානි සහ ජීවිත හානි සිදු විය.

ක්‍රියාකාරකම 6.1

හදිසි ආපදාවක දී වඩාත් ම සංවේදී වන්නේ දරුවන් ය. ඔවුන්ගේ මානසික හා ශාරීරික සෞඛ්‍ය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග ලැයිස්තුවක් යෝජනා කරන්න.

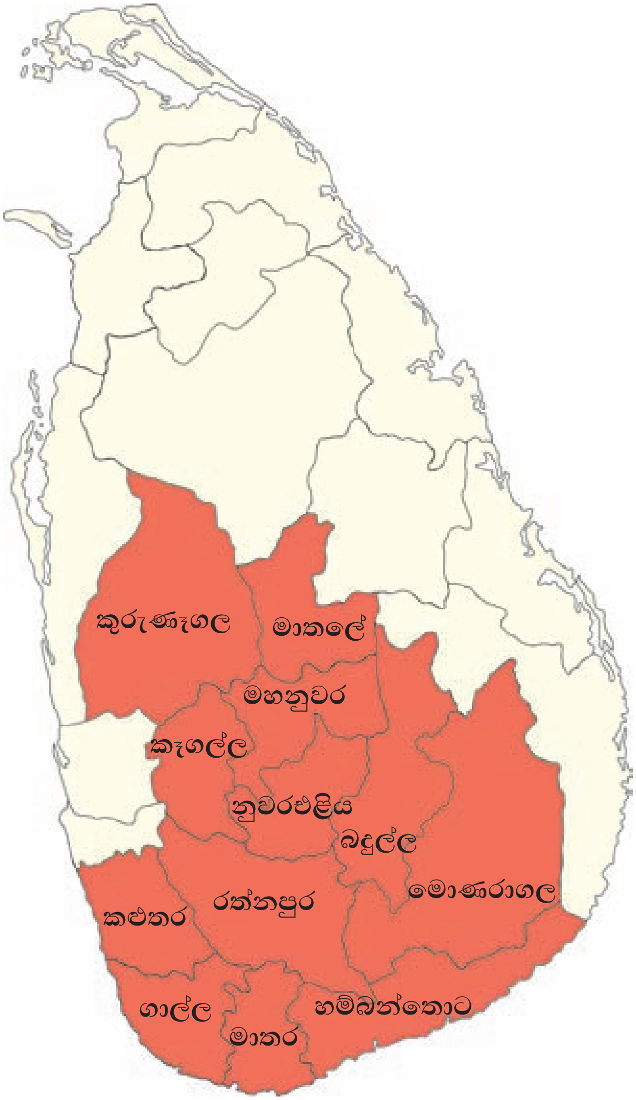
6.2 නායයෑම

6.2 රූපය - නාය ගිය ස්ථානයක්

නායයෑමක දී වැඩි ජීවිත හානි හා දේපළ හානි සිදුවීමේ ප්‍රවණතාවක් ඇත. ස්වාභාවික කඳු බෑවුමක ආනත පෘෂ්ඨය ඔස්සේ ගල් හෝ පස් කුට්ටි හා ඒ ආශ්‍රිත ශාක වැස්ම පහළට රූටා ගමන් කිරීම නායයෑමයි. මෙය ඉතා සෙමෙන් හෝ ඉතා වේගයෙන් සිදු විය හැකි ය. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ එම භූමි ප්‍රදේශයේ පස් ස්තරය මතට අධික වර්ෂාව හේතුවෙන් දරා ගත නොහැකි තරම් ජල පරිමාවක් එකතු වීමයි. හදිසි භූ චලන නිසා ද බෑවුම් ප්‍රදේශ නායයාමට ලක් විය හැකි ය.

මෙය ස්වාභාවිකව සිදු වන ක්‍රියාවලියක් වන නමුත් මේ සඳහා ද ප්‍රධාන වශයෙන් බලපෑම් ඇති වන්නේ මිනිසාගෙනි. මිනිසා විසින් ඇති කරනු ලබන බලපෑම් කෙටිකාලීන හා දිගුකාලීන වශයෙන් කොටස් කර දැක්විය හැකි ය. කඩිනම් හා අවිධිමත් සංවර්ධන ව්‍යාපෘති කෙටිකාලීන බලපෑම් වන අතර වන වැස්ම ක්‍රමයෙන් අඩු වී යන ක්‍රියාවල නිරත වීම දිගුකාලීන බලපෑම් වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ නායයෑම්වලට ගොදුරු විය හැකි ප්‍රදේශ 6.3 රූපයෙහි දක්වා ඇත.



6.3 රූපය ශ්‍රී ලංකාවේ නායයෑම් අවදානමට ලක් වී ඇති ප්‍රදේශ පිහිටි දිස්ත්‍රික්ක

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

නාය යෑමකට පෙර දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ

- නොකඩවා කෙටි කාලයක් තුළ පවතින වර්ෂාව
- 100 mm වැඩි වර්ෂාව
- ගෘහාශ්‍රිත සතුන්ගේ හා පක්ෂීන්ගේ අස්වාභාවික හැසිරීමේ රටා
- නිවසේ බිත්ති හෝ පොළොවේ ඇති වන ගැඹුරු ඉරිතැලීම්/පුපුරායාම් ආදී ලක්ෂණ

ගංගාවක් අසල සිටී නම්, එහි ජල මට්ටම එකවර වැඩි වීම හෝ අඩු වීම, එකවර ජලය මඩපාට වීම අසාමාන්‍ය ශබ්ද ආදිය සිදුවුවහොත් වහා ම ඉවත් වන්න. ඔබ ඉවත් විය යුත්තේ නායයෑම සිදු වන දිශාවෙන් බැහැරට ය. එලෙස ඉවත් වී යාමට සුදුසු ස්ථාන ලෙස මීට පෙර නායයෑම් සිදු වී නැති ප්‍රදේශ විය යුතු ය.

නාය යෑමකින් පසු අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු

- මෙවැනි ව්‍යසනයකින් පසු ප්‍රථමාධාර සහ වෛද්‍යාධාර අවශ්‍ය අයට ඉතා ඉක්මනින් ඒවා සැපයීමෙන් වටිනා ජීවිත රැසක් ඔබට බේරා ගැනීමට හැකිවනු ඇත.

- නායයෑමෙන් පසු එම ප්‍රදේශයේ මහජනතාවට මතු විය හැකි අපහසුතා ලෙස, පානීය ජලය හිඟ වීම, ආහාර හිඟ වීම, මහාමාර්ග අවහිර වීම, වාසස්ථාන අහිමි වීම, විදුලි බලය නැති වීම ආදී කරුණු දක්විය හැකි ය. එවැනි අවස්ථාවක ඔවුන්ට ඇති විය හැකි අවශ්‍යතා පිළිබඳ දැනුවත් වීමෙන් අපට එවැනි අවස්ථාවක ඔවුනට උදව් කිරීමට හැකිවනු ඇත. එවැනි අවශ්‍යතා කිහිපයක් පහත දක්වේ.

  - පිරිසිදු ජලය
  - පිසූ ආහාර
  - වෛද්‍ය උපදෙස්
  - සනීපාරක්ෂක පහසුකම්
  - ඇඳුම්
  - පැදුරු
  - වියළි ආහාර
  - ප්‍රථමාධාර

මෑත කාලයේ දී සිදු වූ නායයෑම් කිහිපයක්

6.1 වගුව

ස්ථානය	දිනය	ජීවිත හානි
කඩුගන්නාව, රම්මලක, වට්ටප්පල	2016/05/16	හය දෙනෙකු
අරණායක සාමසර කන්ද	2016/05/17	දෙසියක් පමණ
හල්දුම්මුල්ල මීරියබැද්ද	2014/10/29	තිස් හත්දෙනෙකු

ඔබේ අවධානයට

නායයෑම වැනි ස්වාභාවික ව්‍යසනයක් සිදු වූ විට බොහෝ පිරිස් එම ස්ථාන නැරඹීමට යාමට උත්සුක වේ. මෙවැනි දෙයින් වැළකී සිටීම ආරක්ෂා සහිත වේ.

6.3 අකුණු අනතුරු

අකුණු අනතුරු පිළිබඳව පහත දී ඇති පුවත්පත් වාර්තා කිහිපයක් පිළිබඳව ඔබේ අවධානය යොමු කරන්න.

6.4 රූපය

අකුණු යනු ඉතා විනාශකාරී ස්වාභාවික සිදුවීමකි.

අකුණු ඇති වීම

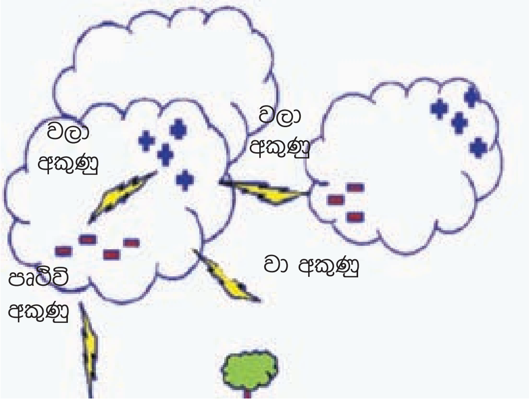
කැටි වැහි වලාකුළු තුළ සියුම් ජල බිඳිති හා අයිස් ස්ඵටික පවතී. සුළං ධාරා හේතුවෙන් ජල බිඳිති හා අයිස් ස්ඵටික එකිනෙක පිරිමැදීමක් සිදු වේ. එවිට ජල බිඳිති හා අයිස් ස්ඵටික ආරෝපණය වේ.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

ක්‍රියාකාරකම 6.2

- කුඩා කඩදාසි කැබලි ස්වල්පයක් කඩා මේසය මතට දමන්න. P.V.C බට කැබැල්ලක් පොලිතින් කඩදාසියකින් පිරිමැද එම කඩදාසිවලට ළං කරන්න.
- නිරීක්ෂණ වාර්තා කරන්න.

ඉහත ක්‍රියාකාරකමට අනුව පිරිමැදීම නිසා අංශු අතර ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ ඇතිවන බව තහවුරු වේ. මේ ආකාරයට වලාකුළුවල ද ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ හට ගනී. ආරෝපණ ප්‍රමාණය එක්තරා මට්ටමකට පැමිණි විට ඒවා අතර විද්‍යුත් විසර්ජනයක් සිදු වේ. එය අකුණු ගැසීමක් ලෙස හඳුන්වයි. විද්‍යුත් විසර්ජනය අනුව අකුණු වර්ග තුනක් හඳුනා ගෙන ඇත.



6.5 රූපය - අකුණක් ඇති විය හැකි ආකාර

අකුණු වර්ග

- වලා අකුණු — වලාකුළු ඇතුළත හෝ වලාකුළු දෙකක් අතර හෝ සිදු වන විද්‍යුත් විසර්ජනයක් වලා අකුණකි.
- පෘථිවි අකුණු — වලාකුළකින් ඇරඹී පෘථිවියෙන් අවසන් වන විද්‍යුත් විසර්ජනයකි.
- වා අකුණු — වලාකුලකින් වාතයට නිකුත් වී අවසන් වන විද්‍යුත් විසර්ජනයකි.

පෘථිවි අකුණු

වා අකුණු

වලා අකුණු

6.6 රූපය

අකුණක ප්‍රබලතාව පහත 6.2 වගුවෙන් අනාවරණය කර ගත හැකි ය.

6.2 වගුව

▫ අකුණක වෝල්ටීයතාව මිලියන 100 පමණ වේ.	අලුත් වියළි කෝෂයක වෝල්ටීයතාව වෝල්ට් 1.5 කි.
▫ අකුණක දී ඇති වන ධාරාව ඇම්පියර් 25000 පමණ වේ.	වොට් 100 බල්බයක් හරහා ගලන්නේ ඇම්පියර් 0.5 ක ධාරාවකි.
▫ අකුණු විසර්ජනයක දී 2000 ^{0}C ක පමණ උෂ්ණත්වයක් හටගනී.	සාමාන්‍ය විදුලි ගැලීමක දී උෂ්ණත්-වය ඉහළ යන්නේ සුළු වශයෙනි.

ගොඩනැගිල්ලකට හෝ මිනිසෙකුට හානි කරවන පරිදි අකුණු භූ ගත වන ආකාර හතරක් ඇත.

සෘජු අකුණු

හුදෙකලාව එළිමහන් තැනිතලා බිමක සිටින මිනිසෙකුට හෝ පවතින ගොඩනැගිල්ලකට හෝ අකුණක් වැදීම සෘජු අකුණු නම් වේ.

6.7 රූපය - සෘජු අකුණු

පාර්ශ්වික අකුණු

උස ගසකට වැදුනු අකුණක් ඒ අසල සිටින මිනිසෙකු හෝ ගොඩනැගිල්ලක් තුළින් හෝ භූගත වීම පාර්ශ්වික අකුණකි.

6.8 රූපය - පාර්ශ්වික අකුණු

ස්පර්ශ අකුණු

රැහැන් සහිත දුරකථන, විදුලි රැහැන්, ඇන්ටෙනා වයර් ආදිය ඔස්සේ ගොඩනැගිල්ලට අකුණක් වැදීම ද ගසකට අකුණක් වදින අවස්ථාවේ එම ගස ස්පර්ශ කර සිටින මිනිසෙකුට අකුණු සැර වැදීම ද ස්පර්ශ අකුණු වේ.

6.9 රූපය - ස්පර්ශක අකුණු

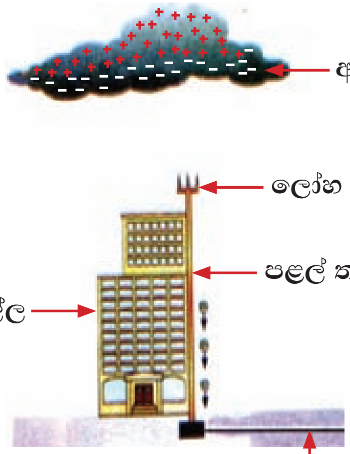
පියවර අකුණ

ගොඩනැගිල්ලකට හෝ ගසකට හෝ වදින අකුණක් පොළොව දිගේ ගමන් කරන අතර මිනිසෙකුගේ හෝ සතෙකුගේ එක් පාදයකින් ඇතුළු වී අනෙක් පාදයෙන් පිටවීම පියවර අකුණු වේ.

6.10 රූපය - පියවර අකුණු

අකුණුවලින් ආරක්ෂා වීම

නිවසක් හෝ වෙනත් ගොඩනැගිල්ලක් හෝ අසල උසට වැඩුණු ගස් ආදිය නොමැති විට එවැනි ගොඩනැගිලි ඍජු අකුණු පහරවලට ලක් වීමට ඉඩ ඇත. අකුණු සන්නායක භාවිතයෙන් මෙම අවදානම වළක්වා ගත හැකි ය. අකුණු සන්නායකයෙන් සිදුවන්නේ වලාකුලේ ඇති ආරෝපණ ලබාගෙන භූගත කිරීමයි.



6.11 රූපය

අකුණු සන්නායකයක් මුලින් ම නිර්මාණය කරන ලද්දේ ඇමරිකානු ජාතික බෙන්ජමින් ෆ්රෑන්ක්ලින් විසින් 1749 දී ය.

අකුණු සහිත කාලගුණයක් පවතින විට

- එළිමහන් ස්ථානයක සිටින්නේ නම් වහා ම නිවෙසක් තුළට යාම.
- පාපැදි, යතුරු පැදි, ට්‍රැක්ටර්, බෝට්ටු වැනි විවෘත වාහනවල ගමන් කිරීමෙන් වැළකීම.
- ලෝහමය දේ ස්පර්ශ කිරීමෙන් වැළකීම.
- බිම නිදා ගැනීමෙන් වැළකීම.
- රෙදි වැල්වලින් රෙදි ගැනීමට නොයෑම.
- ස්නානය, අත සේදීම වැනි ජල භාවිතයෙන් වැළකීම.
- රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිත නො කිරීම.
- රූපවාහිනිය ක්‍රියා විරහිත කර ඇන්ටෙනාව එයින් ගලවා දැමීම
- ඇන්ටෙනා වයරය නිවසින් පිටතට දමා එහි ලෝහමය කොටස පොළොව හා ස්පර්ශ වන සේ තැබීම
- විවෘත වූ ට්‍රිප් ස්විචය නැවත සංවෘත කිරීමට උත්සාහ නො කිරීම
- එළිමහන් ස්ථානවල සිටීමෙන් වැළකීම (තැනිතලා, පිට්ටනි, කුඹුරු වැනි)

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

කිසිවෙකු අකුණු පහරකට ලක් වී ඇති විට

- හෘද ස්පන්දනය නතර වී ඇත්නම් හෘද සම්බාහනය සහ කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබා දීම. පළපුරුදු ප්‍රථමාධාරකරුවකු විසින් කළ යුතු ය.
- රෝගියා ඉතා ඉක්මනින් රෝහලක් වෙත රැගෙන යාම.
- එසේ රැගෙන යන විට රෝගියාගේ මුඛය උඩු අතට නොව පැත්තට හරවා තැබීම.

6.12 රූපය - කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබා දීම

- පිළිස්සීම නිසා තුවාල වූ කොටසින් රුධිරය වහනය වන්නේ නම් එය වැළැක්වීමට කටයුතු කිරීම.

අමතර දැනුමට

අකුණුවලින් ආරක්ෂා වීමට ඇති හොඳම තැන මෝටර් රථයයි.

6.4 නියඟ

දීර්ඝකාලීන වර්ෂාපතනය රහිත වියළි කාලගුණ තත්ත්වයක් නියඟයක් ලෙස හඳුන්වයි. නියඟ,

- කෙටි කාලීන නියඟ
- දිගු කාලීන නියඟ

ලෙස අවස්ථා දෙකක් යටතේ විග්‍රහ කළ හැකි ය.

- **කෙටි කාලීන නියඟ**

දින කිහිපයකට හෝ මාස කිහිපයකට සීමා වූ නියඟයක් කෙටි කාලීන නියඟයක් ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

පොළොවේ සෑම තැනම නිතර, නිතර නියඟ ඇතිවෙතත් පළාතෙන් පළාතට කලාපයෙන් කලාපයට මෙම සිදුවීමේ වෙනසක් දැකිය හැකි ය.

ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව නියං ඇති වන ප්‍රදේශ ලෙස,

- මන්නාරම
- කුරුණෑගල
- හම්බන්තොට
- උතුරු මැද පළාත ගත හැකි ය.

ශ්‍රී ලංකාවේ නියඟ ඇති වූ අවස්ථා දෙකක් පහත දක්වා ඇත.

වර්ෂය	2001
වකවානුව	ජූනි, ජූලි, අගෝස්තු
බලපෑ ප්‍රදේශ	හම්බන්තොට, කුරුණෑගල, මොනරාගල, අනුරාධපුරය

වර්ෂය	2004
වකවානුව	මාර්තු, අප්‍රේල්
බලපෑ ප්‍රදේශ	කුරුණෑගල, අනුරාධපුරය

කෙටි කාලීන නියඟයක ස්වභාවය

- මාසික වර්ෂාපතනය 50 mmට වඩා අඩු වන විට එම ප්‍රදේශයේ වියළි කාලගුණයක් ඇති වේ.
- මෙය කෙටිකාලීන නමුත් එවිට ඒක වාර්ෂික හා ද්වි වාර්ෂික ශාක මිය යා හැකි ය.
- පරිසර උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම සිදු වේ.

6.13 රූපය - නියඟයේ බලපෑම්

- වායුගෝලයේ අඩුපීඩන කලාප නිර්මාණය වී දැඩි සුළං ඇති වේ.
- ජලය වාෂ්ප වීමේ වේගය වැඩි ය.
- ජලාශවල ජල මට්ටම පහළ බසියි.
- ජලාශ වෙත පැමිණෙන සතුන් ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
- තණකොළ වියළීමෙන් පරිසරයේ දූවිල්ල වැඩි වීමක් සිදු වේ.

නියං තත්ත්ව ඇති වන බව දැන ගැනීම

- නවීන තාක්ෂණික උපක්‍රම මගින්
- පරිසර වෙනස්වීම් ඇසුරෙන්

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

නවීන තාක්ෂණික උපක්‍රම මගින් නියඟ ඇති වන බව දැනගැනීම

චන්ද්‍රිකා තාක්ෂණය භාවිතයෙන් නවතම තොරතුරු ලබා ගනු ලැබේ. මීට අමතරව කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුවේ (6.14 රූපය) විවිධ උපකරණ හා උපක්‍රම මගින් ලබාගන්නා දත්ත හා තොරතුරු අසුරෙන් අදාළ කාලගුණික වෙනස්වීම් නිර්ණය කරනු ලැබේ.

6.14 රූපය - කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

නියඟය පිළිබඳව දැනගත හැකි පරිසර වෙනස්වීම්

- නියං කොබෙයියන්ගේ කෑගැසීම
- චන්ද්‍රමණ්ඩලය පැහැදිලිව දකිය හැකි වීම

වැනි දෑ මගින් නියඟයක් ළඟ ළඟ එන බව පැරැන්නන් විශ්වාස කළහ.

නියඟයට පෙර සූදානම

- හැකි තරම් වැසි ජලය එක්රැස් කර ගැනීම
- ජලය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීම
- කෙටි කාලීන බෝග වගා කිරීම

නියඟ අවස්ථාවල දී

- කාලගුණික දත්ත හා තොරතුරු පදනම් කරගෙන ඉදිරියේ දී තවදුරටත් ඇති විය හැකි තත්ත්ව පිළිබඳ කරුණු අනාවරණය කර ගැනීම
- ජලය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීම
- ජල විදුලිය පිරිමැසුම් දායකව භාවිත කිරීම

6.15 රූපය - වැසි ජලය එක්රැස් කිරීම

- නියඟයෙන් පීඩා විඳින ජනතාවට සුභ සාධක කටයුතු සලසා දීම
- වනාන්තර ආශ්‍රිතව පැතිර යා හැකි ලැව්ගිනි තත්ත්වවලට සූදානම් වීම
- ආහාර හිඟයක් ඇති වීම වළක්වා ගැනීම
- ඉතිරිව ඇති ජල මූලාශ්‍ර දූෂණය වීම වළක්වා ගැනීම

යන කරුණු පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම වැදගත් වේ.

6.16 රූපය - ලැව් ගින්නක්

නියඟයකින් පසු

- පානීය ජලය හරහා පැතිරෙන රෝග පිළිබඳව දැනුවත් වීම
- රෝගීන් සිටින්නේ නම් ප්‍රතිකාර කරා යොමු කිරීම ආදිය අත්‍යවශ්‍යයෙන් ම කළ යුතු වේ.

දිගුකාලීන නියං

මෙය දිගුකාලීන වියළි කාලගුණික තත්ත්වයක් පැවතීම නිසා ඇති වේ. මෙහි දී,

- වැඩි කාල පරාසයක් වර්ෂාව නොමැතිව පවතී
- බහු වාර්ෂික ශාක පවා වියළී යයි, ඇතැම් විට මිය යයි
- විශාල වැව් සිඳී යයි
- පාරිසරික උෂ්ණත්වය ඉහළ යයි
- සුළං ධාරා ප්‍රබල වේ
- ජලය වාෂ්පීභවනය ශීඝ්‍රයෙන් සිදු වේ
- වන සතුන්ට ජලය නොමැති වීමෙන් සමහර සතුන් මිය යයි
- අධික ලෙස පොළොවට හිරුරැස් පතිත වීමෙන් පොළොව ඉරිතලා යයි

සතුන් මිය යාම

වැව් සිඳී යාම

පොළොව ඉරිතැලීම

6.17 රූපය

වර්ෂාව ඇති වීමට මූලිකව ම බලපාන්නේ සුළං රටාවයි. ලංකාව දූපතක් ලෙස පිහිටීම නිසා ප්‍රධාන සුළං රටා 2ක් බලපායි. මේ නිසා,

- මැයි සිට සැප්තැම්බර් දක්වා නිරිත දිග මෝසම් සුළං හා ඒ ආශ්‍රිත වැසි ඇති වීම
- නොවැම්බර් සිට පෙබරවාරි දක්වා ඊසාන දිග මෝසම් සුළං හා ඒ ආශ්‍රිත වැසි ඇති වීම සාමාන්‍ය තත්ත්වයයි. මේ නිසා අප රටට දිගු කාලීන නියඟ ඇති වීමට ඇති අවදානම අඩු ය

6.5 සුනාමි

සුනාමි රළ

ජපන් බසින් සුනාමි යනු වරාය රැල්ලයි.

- භූ කම්පන
- මුහුදු පතුලේ සිදු වන නායයෑම්.
- ගිනි කඳු ක්‍රියාකාරිත්වය

6.18 රූපය - සුනාමි

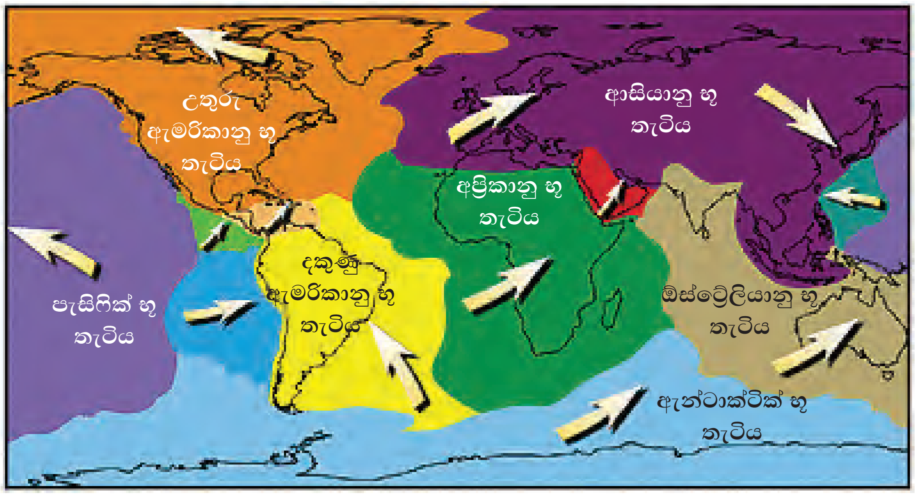
වැනි හේතු නිසා ඇති වන දැවැන්ත මුහුදු තරංග සුනාමි ලෙසින් හඳුන්වයි.

සුනාමි තත්ත්ව හට ගැනීමට වැඩිපුර ම බලපාන්නේ පෘථිවි තැටි ගැටීමෙන් ඇති වන භූ කම්පන යි.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

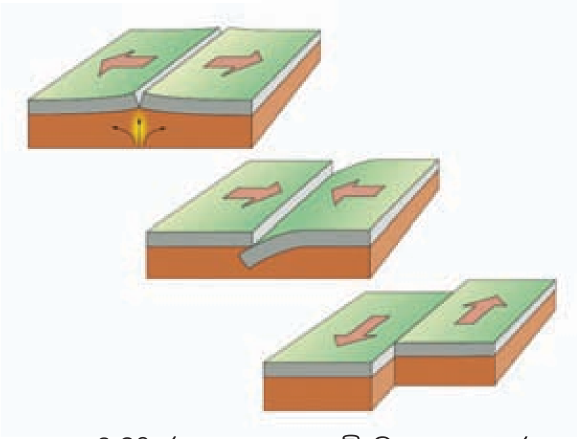
එහෙත් විශාල උල්කාපාතයක් කඩා වැටීම හෝ මුහුදු තුළ දී අත්හදා බලන න්‍යෂ්ටික පිපිරීම් නිසා වුවත් සුනාමි තත්ත්වය ඇති විය හැකි ය.

පෘථිවි කබොලේ භූ තැටි ලෙස හඳුන්වන එකිනෙකට සම්බන්ධ වී නැති විශාල කලාප විස්සක් පමණ පවතියි. මෙම භූ තැටි පෘථිවි ප්‍රාවරණයේ අර්ධ ද්‍රව තත්ත්වයේ පවතින ද්‍රව්‍ය මත පාවෙමින් තිබේ. ශ්‍රී ලංකාව ඇත්තේ ඉන්දු - ඕස්ට්‍රේලියා භූ තැටියේ ය.



6.19 රූපය - භූ තැටි

වර්ෂයක දී මෙම භූ තැටි 2 cm - 20 cm ප්‍රමාණයකින් එකිනෙකට සාපේක්ෂව එහා මෙහා චලනය වෙයි. මේ චලන සිරස්ව, තිරස්ව හෝ එකිනෙක මත අති පිහිත වන ආකාරයෙන් හෝ සිදු විය හැකි ය. එනම් භූ තැටි මායිම් වෙන්ව යන පරිදි හෝ එකතු වන පරිදි හෝ තල්ලු විය හැකි පරිදි හෝ චලනය වේ (6.20 රූපය).



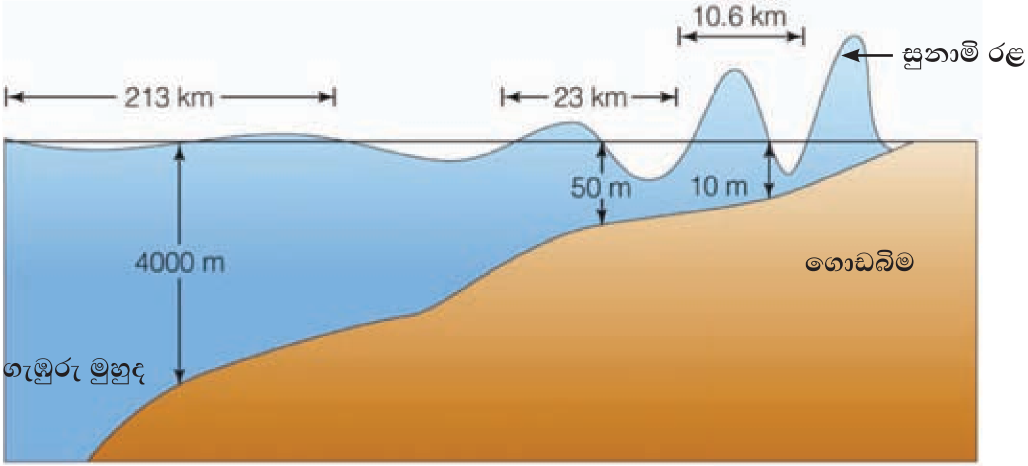
6.20 රූපය - භූ තැටි චලන ආකාර

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

භූ තැටිවල ගැටීම නිසා ඒවා මත පවතින සාගර ජලය ද කැළඹේ. මෙම දැවැන්ත කැළඹීම සමනයට පත් කොට මුලින් තිබූ අවස්ථාවට පත් වීමට පෘථිවියේ ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය හමුවේ ජල කඳ විසින් දරනු ලබන ප්‍රයත්නය නිසා මුහුදු පතුලේ තරංගයක් නිර්මාණය වේ.

මුහුදු පතුලේ දී මෙම තරංගයේ දිග 150 km පමණ වන අතර උස 1 mට වඩා වැඩි වන්නේ කලාතුරකිනි. මෙම තරංගය සාමාන්‍ය ගැඹුරු මුහුදේ දී 800 kmh^{-1} පමණ වේගයකින් ගමන් කළ ද, මෙම තත්ත්වය ගැඹුරු මුහුදේ යාත්‍රා කරන නැව්වලට දැනෙන්නේ නැත.

සුනාමිවල වේගය ජලයේ ගැඹුර මත රඳා පවතී. ගොඩබිමට ආසන්න වන විට ජලයේ ගැඹුර අඩු වන නිසා සුනාමි වේගය ද අඩු වේ. රළ පහර දෙකක් අතර ඇති දුර ද අඩු වේ. එවිට තරංගයේ පවතින ශක්තියෙන් කොටසක් විභව ශක්තිය බවට පත් වී තරංගයේ උස වැඩි වේ. ගොඩබිමට ළං වීමේ දී තරංගයේ උස ඉතා වැඩි වේ. (40 m පමණ) එවිට රැල්ලට ජලය දරා ගත නොහැකි වී එය ඉදිරියට චක්‍ර වී බිඳේ. මෙයින් විශාල ජලස්කන්ධයක් ගොඩබිමට ඇතුළු වේ. එම ජලයට අධික වේගයක් ඇති නිසා ගොඩබිම තුළට වේගයෙන් ගමන් කරයි (6.21 රූපය).



6.20 රූපය - සුනාමියකදී ජල තරංග ඇතිවන අයුරු

ගොඩබිමට ආසන්න වන විට තරංග ආයාමය කෙටි වී විස්ථාරය වැඩි අගයක් ගනියි.

1934 දී චාර්ල්ස් රිච්ටර් විසින් භූ කම්පනමානය නිපදවන ලදි. මෙය භූ කම්පන මනිමින් භූ කම්පන තරංග වාර්තා කිරීමට භාවිත වන ඉතා සංවේදී උපකරණයකි.

භූමි කම්පාවක ප්‍රබලත්වය මනින දර්ශකය වන්නේ රිච්ටර් මාපකය යි. 2004 දෙසැම්බර් 26 වන දින සුනාමියට හේතු වූ භූ කම්පනයේ ප්‍රබලත්වය රිච්ටර් 9.3ක් විය.

ඔබ සුනාමි අවදානමක් ඇති පරිසරයක වාසය කරයි නම් පහත සඳහන් කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම වැදගත් වේ

- හැකිතාක් දුරට මුහුදෙන් ඈත්ව ගොඩනැගිලි සෑදීම.
- සුනාමියක පෙර සලකුණු ගැන අවබෝධයෙන් සිටීම. (භූ චලන, වෙරළේ වැලි තලාව වැඩිපුර ඉස්මතු වීම, සතුන්ගේ අසාමාන්‍ය හැසිරීම් ආදිය)
- වෙරළ ආශ්‍රිත කලාපයක ප්‍රබල භූ කම්පන පිළිබඳ වාර්තා වන විට කල්පනාකාරී වීම.
- මුහුදු තීරයේ ගොඩනැගිලි වඩා උස් ව ඉදි කිරීම.
- පූර්ව සුනාමි අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති සකස් කිරීම.

ඔබට සුනාමියක් පිළිබඳ අනතුරු ඇඟවීමක් ඇති විට

ප්‍රදේශයෙන් ඉවත් ව යාමට පෙර පහත දේ සූදානම් කර ගැනීම සුදුසු වේ.

- නිතර වුවමනා වන බෙහෙත්
- පානීය ජලය
- ළදරුවන්ට විශේෂිත ද්‍රව්‍ය
- ඉක්මනින් නරක් නො වන ආහාර
- බැටරි බලයෙන් ක්‍රියා කරන රේඩියෝවක්
- ළමයින්ට කියවීමේ පොත්

6.22 රූපය - සුනාමි අවස්ථාවක්

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය

- වැදගත් ලිපි ලේඛන
- ප්‍රථමාධාර කට්ටලයක්
- ඉටි පන්දම් / විදුලි පන්දම් / ගිනි පෙට්ටි
- ඇඳුම්
- සතුන්ට ආහාර
- පුද්ගල සනීපාරක්ෂක ද්‍රව්‍ය
- වැඩිපුර මුදල්

ඔබ සුනාමියකට මුහුණ දීමේ දී කළ යුතු දේ

- සුනාමියක් එන විට රළ පහර සියැසින් දකී නම් දිව ගොස් බේරීමට නොහැකි නිසා ළඟ ම ඇති උස් බිමකට හෝ ගොඩනැගිල්ලකට යෑම
- දේපළ හා බඩු මුට්ටු ආරක්ෂා කිරීමට උත්සාහ නොගැනීම
- වෙරළාශ්‍රයෙන් හා මුහුදට සම්බන්ධ වන ගංගා ඇළ මාර්ග ආශ්‍රයෙන් හැකි තරම් දුරට ඉවත් වීම
- අනතුරක් නො වන බව ස්ථිරව ම දන ගන්නා තුරු අනතුරු පෙදෙස්වලට නොයෑම
- බෝට්ටුවකින් මුහුදේ ගමන් කරන්නේ නම් ගොඩබිමට නො ව මුහුද දෙසට යෑම

සුනාමියකට පසු ඔබ පහත සඳහන් පියවර ගත යුතු ය

- පිරිසිදු පානීය ජලය ලබා ගැනීමේ ක්‍රම සකසා ගැනීම
- පෝෂණ අවශ්‍යතා සහ කායික සුවතා පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීම
- කායික අනතුරු සඳහා ප්‍රතිකාර ගැනීම
- රෝග බෝවීම වැළැක්වීමට පියවර ගැනීම.
- පුද්ගල මානසික බිඳ වැටීම අවම කිරීම
- දින චාර්යාවේ සාමාන්‍ය පිළිවෙළට හැකි ඉක්මනින් අනුගත වීම
- තාවකාලික නිවාස පහසුකම් සකසා ගැනීම

සාරාංශය

- කෙටි කාලීන හා දිගු කාලීන විද්‍යාත්මක සාධක සමූහයක් නිසා ගංවතුර ඇති වේ.
- ගංවතුරට පෙර, එම අවස්ථාවේ දී සහ පසු කාලසීමා තුළ බුද්ධිමත්ව හා අවස්ථානෝචිතව කටයුතු කිරීම මගින් මතුවිය හැකි ගැටලු හා හානි අවම කර ගත හැකි ය.
- ස්වාභාවික කඳු බෑවුමක ආනත පෘෂ්ඨය ඔස්සේ පස්, ගල් හා ශාක වැස්ම රූටා ගමන් කිරීම නායයෑමකි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ සුලබව නායයෑම් ඇති වන දිස්ත්‍රික්ක බදුල්ල, නුවරඑළිය, මහනුවර, කළුතර, කෑගල්ල, මාතලේ, රත්නපුර, මාතර ලෙස හඳුනාගෙන ඇත.
- විමසිලිමත්ව කටයුතු කිරීමෙන් නායයෑමේ පූර්ව ලක්ෂණ හඳුනාගෙන සිදු විය හැකි හානි අවම කර ගත හැකි ය.
- වලා අකුණු, පෘථිවි අකුණු සහ වා අකුණු ලෙස අකුණු වර්ගීකරණය කර ඇත.
- ගොඩනැගිලිවලට හෝ මිනිසාට හානි කර වන ආකාරයට භූගත වන අකුණු වර්ග වන්නේ සෘජු අකුණු, පාර්ශ්වික අකුණු, ස්පර්ශක අකුණු, පියවර අකුණු ය.
- දැනුවත්ව කටයුතු කිරීම මගින් අකුණු අනතුරු අවම කර ගත හැකි ය.
- වැසි ජලය එක්රැස් කර ගැනීම, ජලය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීම නියඟයකට පෙර සූදානමකි.
- කෙටිකාලීන හා දිගුකාලීන වශයෙන් නියඟ ආකාර දෙකකි.
- ගැඹුරු මුහුදේ ඇති වන ගිනි කඳු පිපිරීම්, නායයෑම්, භූ තැටි ගැටීම් වැනි හේතු නිසා සුනාමි ඇති වේ.

අභ්‍යාසය

(01). නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න

01. ස්වාභාවික ආපදා පිළිබඳ වගන්ති තුනක් පහත දැක්වේ

a. ස්වාභාවික ආපදා තීව්‍ර වීමට මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් හේතු වේ.
b. ශ්‍රී ලංකාව ගිනි කඳු, සුනාමි, භූමිකම්පා වැනි ස්වාභාවික ආපදාවලට නිතර මුහුණ දෙන රටකි.
c. යම්කිසි රටකට බලපාන ස්වාභාවික ආපදා සඳහා සමස්ත මානව වර්ගයා ම වගකිව යුතු ය.

මින් නිවැරදි වගන්තිය වන්නේ,

1. a හා b
2. b හා c
3. a හා c
4. a, b, c යන සියල්ල

02. ස්වාභාවික ආපදාවකින් පසු වඩාත් සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් **නොවන්නේ** කුමක්ද?

1. වසංගත රෝග පාලනය කිරීමට පියවර ගැනීම
2. එම ස්ථාන නැරඹීම සඳහා ගමන් යොදා ගැනීම
3. ආපදා ඇති වීමට හේතු වූ කරුණු අවම කිරීමට පියවර ගැනීම
4. ස්වාභාවික ආපදා පිළිබඳව ජනතාව දැනුවත් කිරීම

03. නියං තත්ත්ව අවම කිරීමට ප්‍රයෝගිකව ගත හැකි පියවරක් **නොවන්නේ** කුමක්ද?

1. ජල ප්‍රභව ආරක්ෂා කර ගැනීම
2. වනාන්තර සංරක්ෂණය
3. විකල්ප බලශක්ති කරා යොමු වීම
4. අත්‍යවශ්‍ය සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් අත්හිටුවීම

04. තැනිතලා බිමක පිහිටි ශාකයකට අනතුරු ඇති කිරීමට සම්භාවිතාවක් ඇති අකුණු වර්ගය කුමක්ද?

1. ඍජු අකුණු
2. පාර්ශ්වික අකුණු
3. ස්පර්ශ අකුණු
4. පියවර අකුණු

05. රිච්ටර් මාපකය මගින් තොරතුරු ගෙන එන්නේ කුමන ස්වාභාවික ආපදාව පිළිබඳව ද?

1. නායයාම්　　3. සුනාමි
2. ගංවතුර　　4. අකුණු අනතුරු

(02). පිළිතුරු සපයන්න

01.

1. අකුණු ඇති වන අවස්ථාවක එළිමහන් බිමක සිටීම අනතුරුදායක ය. ඒ ඇයි දැයි පහදන්න.

2. උස් ගොඩනැගිලිවලට අකුණු වැදීම වළක්වා ගැනීමට යොදගෙන ඇති උපක්‍රමය කුමක් ද?

3. අකුණු පවතින අවස්ථාවක ඔබ විසින් අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග තුනක් ලියන්න.

02.

1. භූ කම්පන මැනීම සඳහා නිපදවන ලද උපකරණය කුමක් ද?

2. ශ්‍රී ලංකාවට බලපෑ සුනාමි අවස්ථාවේ ඇති වූ භූ කම්පානයේ විශාලත්වය කොපමණ ද?

3. සුනාමි අවදානමක් ඇති ප්‍රදේශයක ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් සඳහන් කරන්න.

03.

1. නායයාම්වලට හේතු වන මිනිස් ක්‍රියාකාරකමක් දක්වන්න.

2. නායයාමක් සිදු විය හැකි බව දැන ගත හැකි පූර්ව පරිසර වෙනස්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

3. නායයාමකින් ප්‍රදේශයේ මහජනතාවට මතුවිය හැකි අපහසුතා තුනක් සඳහන් කරන්න.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය