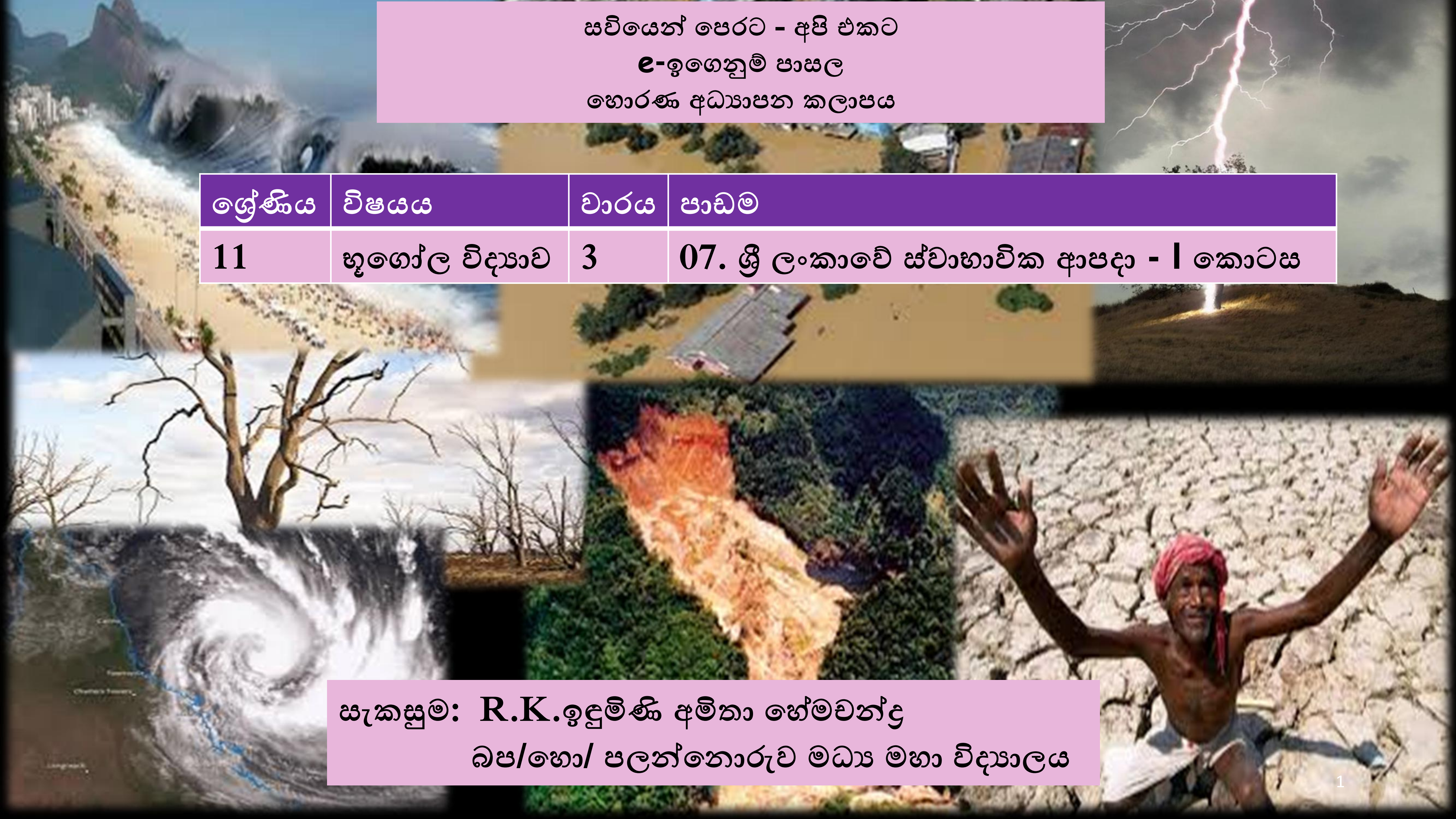


සවියෙන් පෙරට - අපි එකට
e-ඉගෙනුම් පාසල
හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

ශ්‍රේණිය	විෂයය	වාරය	පාඩම
11	භූගෝල විද්‍යාව	3	07. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික ආපදා - I කොටස

සැකසුම: R.K.ඉඳුමිණී අමිතා හේමචන්ද්‍ර
බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

“ආපදාව හඳුනා ගනිමු”

- ආපදාව
- ස්වභාවික හේතු
- මානුෂ හේතු
- ඇති වන බලපෑම්
- අවම කිරීම

ශ්‍රී ලංකාව ස්වාභාවික ආපදා වලට ලක්වීමට බලපාන මූලික සාධක

භෞතික සාධක

- ශ්‍රී ලංකාව දූපතක් වීම
- අභ්‍යන්තර භූ දර්ශනයේ ස්වාභාවය
- නිවර්තන දේශගුණික කලාපයේ පිහිටීම

මානුෂ සාධක

- අධික ජනගහනය
- අවිධිමත් පරිසර කළමනාකරණය
- අක්‍රමවත් මානුෂ භූ දර්ශනය

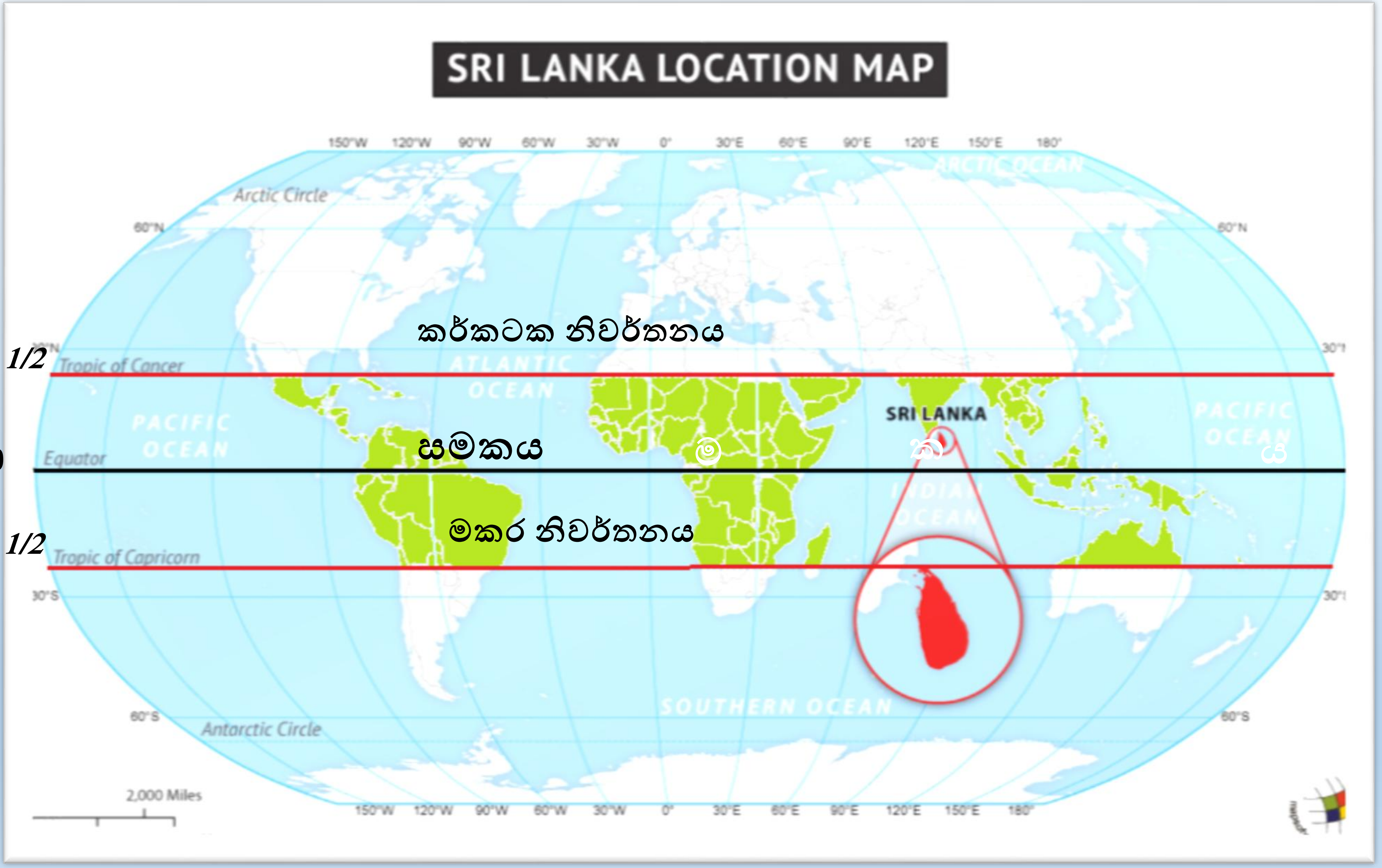
ශ්‍රී ලංකාව ස්වභාවික ආපදා ඇති වීමට බලපාන මූලික භෞතික සාධක තුනක්

ශ්‍රී ලංකාව නිවර්තන දේශගුණික කලාපයේ පිහිටීම

උ.අ. 23 1/2

0

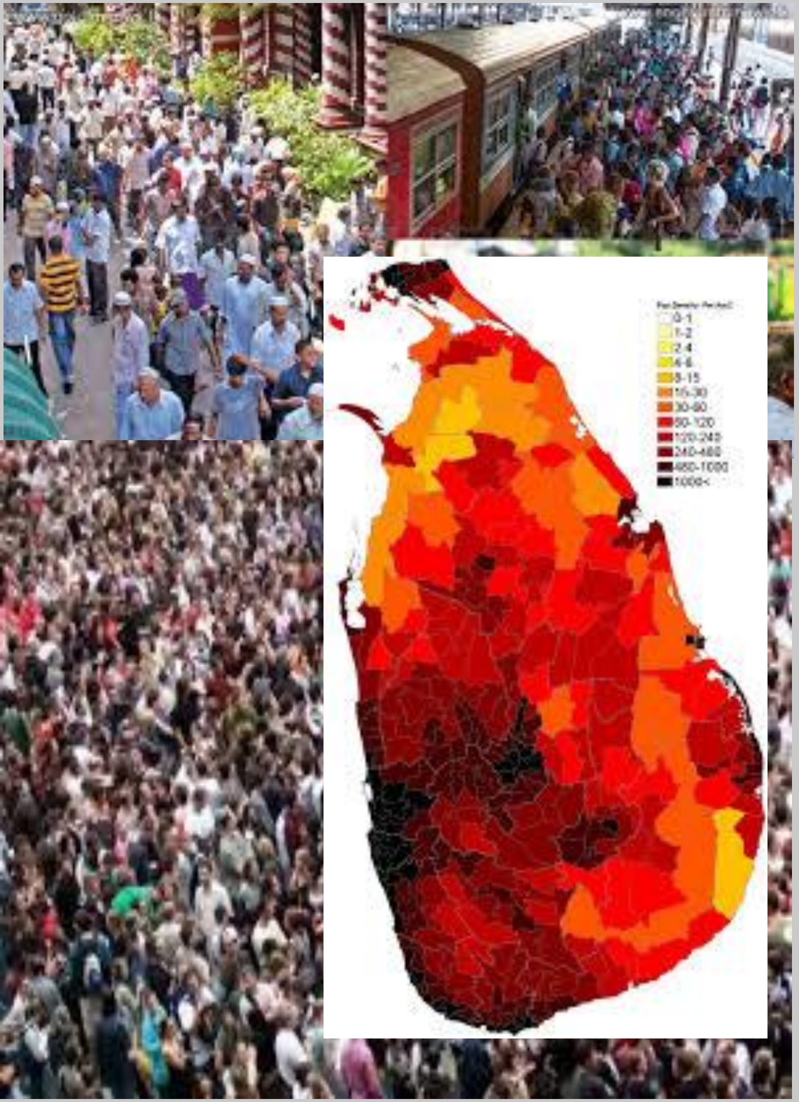
ද.අ. 23 1/2



0

ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා ඇති වීමට බලපාන මූලික මානුෂ සාධක තුනක්

01.අධික ජනගහනය



02.අවිධිමත් පරිසර කළමනාකරණය

03.අක්‍රමවත් මානුෂ භූ දර්ශනය

ස්වභාවික ආපදා ඇති වීමට බලපාන
භෞතික සාධක වලට හේතු

අධික උෂ්ණත්වය සහිත රටක් වීම

ඉන්දියන් සාගරය

අධික වර්ෂාව

විෂම වූ භූ දර්ශනය

රට වටේටම ගලන ගංගා ජාලය

නායයෑම [Landslides]

“කඳු බෑවුමක ඉහළ ප්‍රදේශයක ඇති පස් , ගල් ආදිය ඒ මත ඇති වෘක්ෂලතා සමග බෑවුමක් දිගේ පහළ ප්‍රදේශ දක්වා ක්ෂණිකව චලනය වීම නායයෑමක් ලෙස හඳුන්වයි.”

නායයාමට බලපාන හේතු
අවිධිමත් භූමි පරිහරණය
උමං කැනීම
බැවුම් වල අවිධිමත් ඉදි කි
අධික වර්ෂාව
ඉහළ ප්‍රදේශ වල ජලය
රදවා ගැනීම
වනාන්
විනාශ

නායයෑමට බලපාන හේතු

මානුෂ ක්‍රියාකාරකම

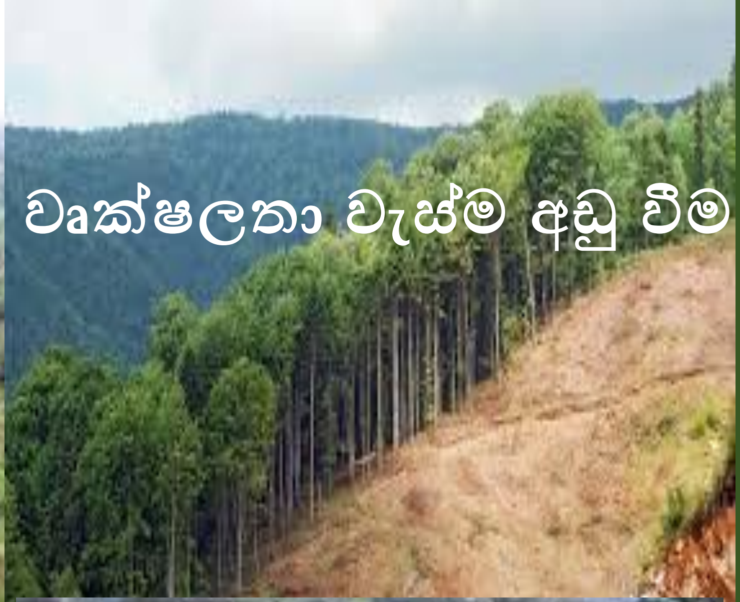
- අවිධිමත් ලෙස බැවුම් ඉඩම් පරිහරණය
- බැවුම් ප්‍රදේශවල වනාන්තර ඉවත් කිරීම
- ස්වාභාවික ජල මාර්ග අවහිර කිරීම
- පස් කඳු කැපීම, ගල් කැඩීම හා පිපිරවීම
- කඳුකර ප්‍රදේශවල පතල් කැනීම
- කඳු බැවුම්වල සිදු කරන අවිධිමත් ඉදිකිරීම්
- කඳු හරහා උමං කැනීම

නායයෑමට බලපාන හේතු

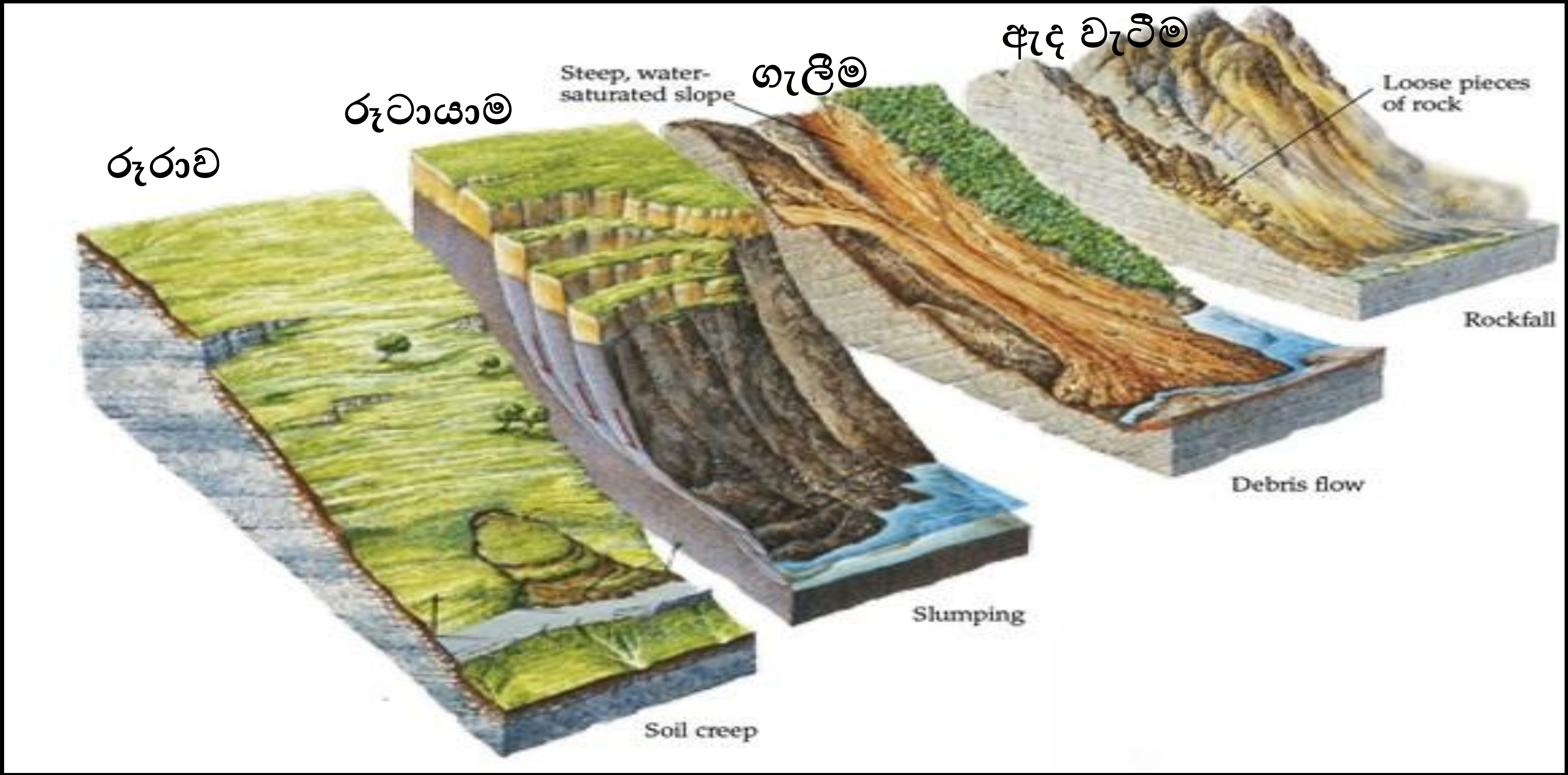
ස්වභාවික හේතු

- භූ චලන ඇතිවීම
- නොකඩවා ඇද හැලෙන අධික වර්ෂාපතනය
- කඳු බෑවුම්වල ශීඝ්‍ර ආනතිය
- දුර්වල ජලවහන රටාව
- පාෂාණ ව්‍යුහය හා එහි දිරාපත් වීම
- වෘක්ෂලතා වැස්ම අඩු වීම

නායයාමට බලපාන ස්වභාවික හේතු



නායයාම් වර්ග



ඇද වැටීම
ගැලීම
Steep, water-saturated slope
රූටායාම
රූරාව
Loose pieces of rock
Rockfall
Debris flow
Slumping
Soil creep

නායයාම් වර්ග

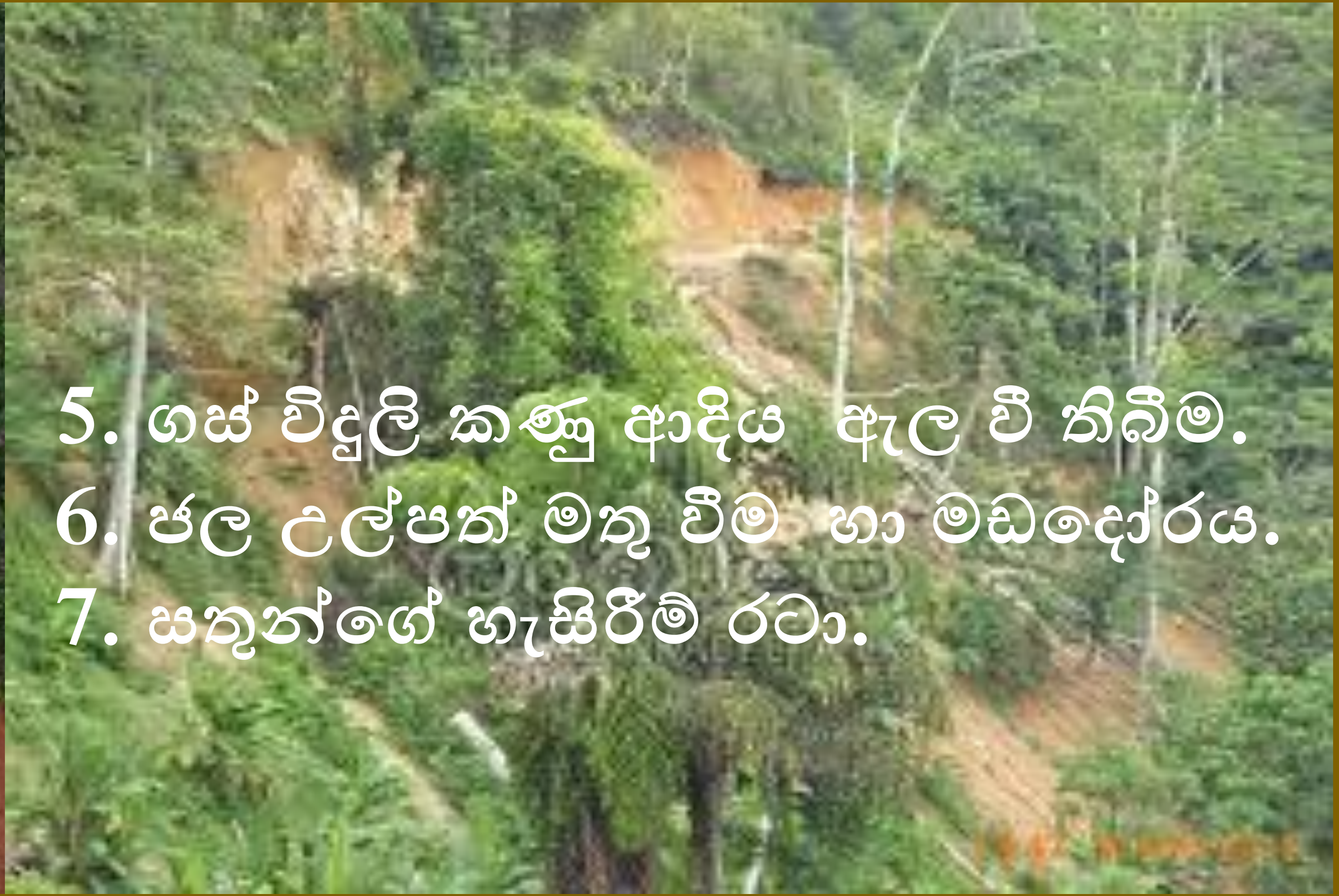
රූරාව

රූටායාම

ගැලීම

ඇද හැලීම

නායයාමකට පෙර හඳුනාගත හැකි පූර්ව ලක්ෂණ



නායයාමකට පෙර හඳුනාගත හැකි පූර්ව ලක්ෂණ

- භූමියේ පැලුම් දක්නට ලැබීම

නායයාමකට පෙර හඳුනාගත හැකි පූර්ව ලක්ෂණ

පොළවේ ගිලා බැසීම් දක්නට ලැබීම

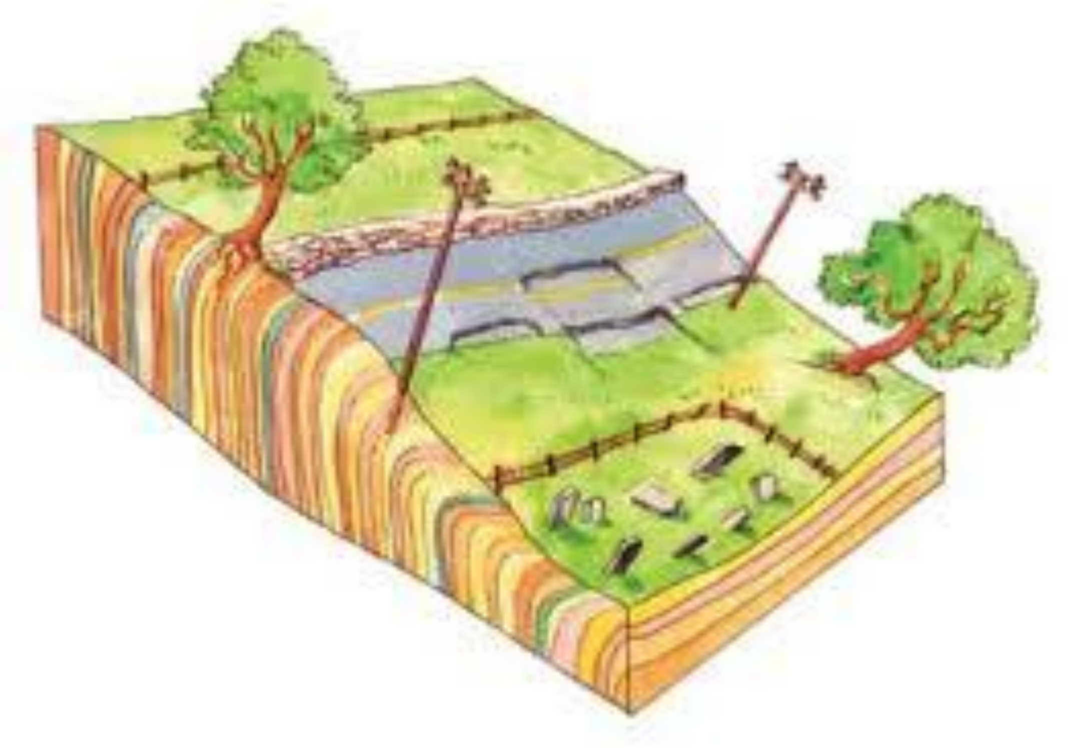
මඩ සහිත ජල මාර්ග මතුවීම

නායයාමකට පෙර හඳුනාගත හැකි පූර්ව ලක්ෂණ

- නිවාස හා ගොඩනැගිලි ඉරිතැලීම

නායයාමකට පෙර හඳුනාගත හැකි පූර්ව ලක්ෂණ

- *ගස් විදුලි කණු ආදි ඇල වී පෙරලී තිබීමය*



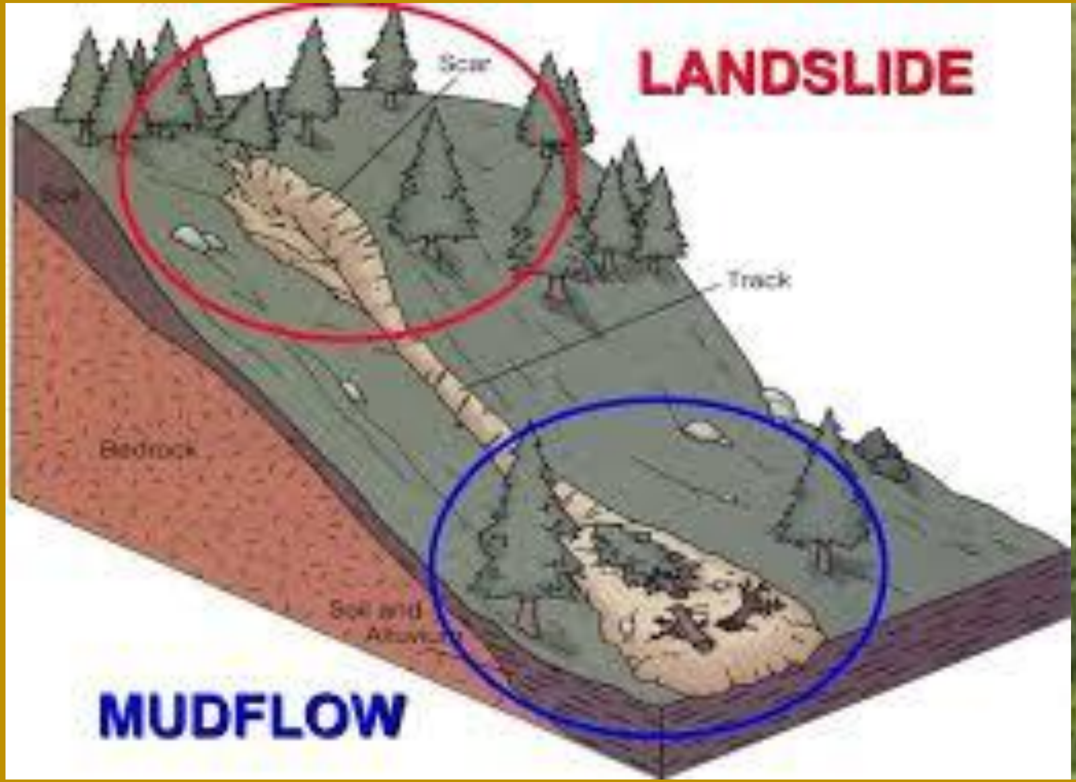
නායයාමකට පසු භූ දර්ශනය වෙනස්වන අයුරු

නායයාමට පෙර

නායයාමෙන් කාලයක් ගතවූ පසු

නායයාමට පෙර පූර්ව ලක්ෂණ

- ජලය උල්පත් මතුවීම හා මඩදෝරය



නායයාමට පෙර හඳුනා ගත හැකි පූර්ව ලක්ෂණ

- සතුන්ගෙ හැසිරීම් රටා

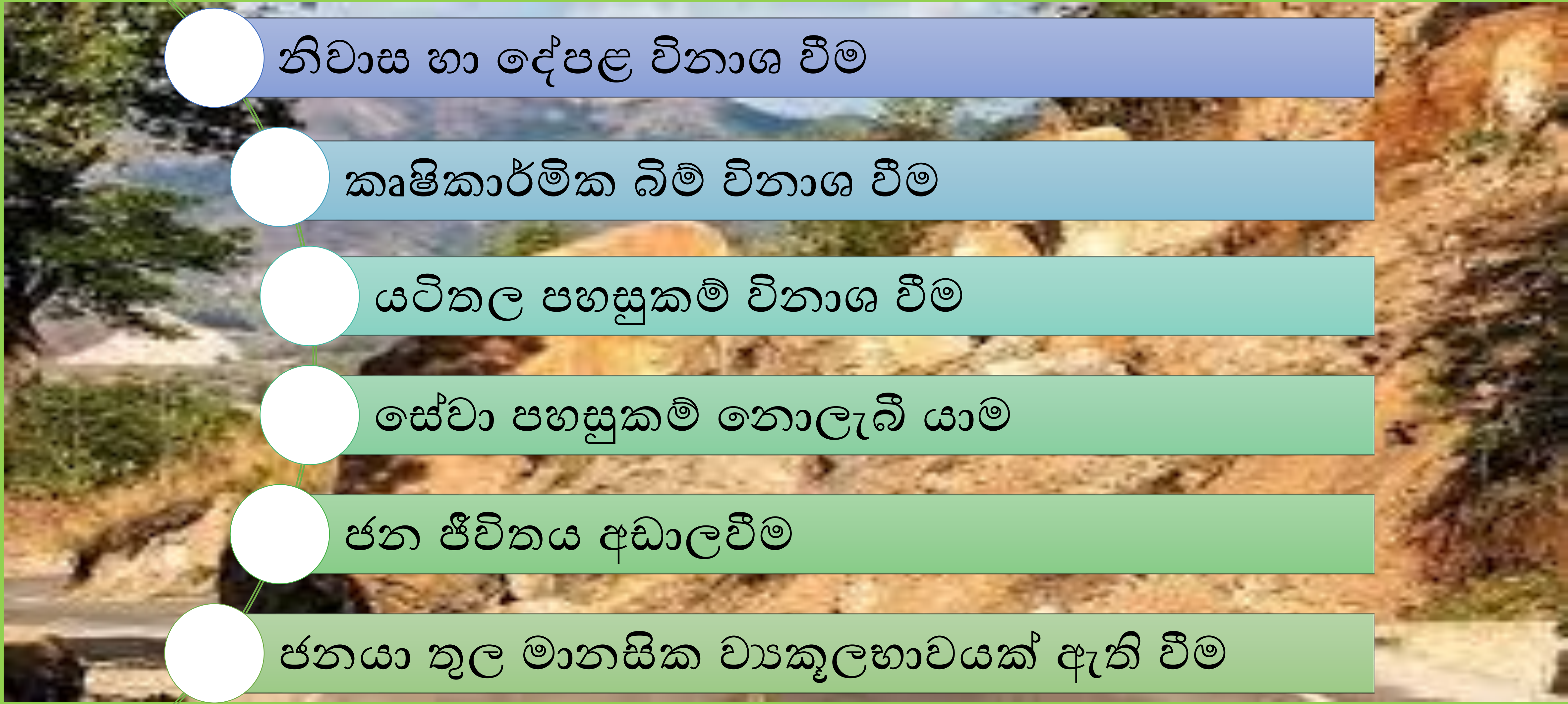
නායයෑමට පසු ඇති වන බලපෑම්

භෞතික බලපෑම

- භෞතික භූ දර්ශනය වෙනස් වීම
- ජල උල්පත් වල ගමන් මාර්ග වෙනස් වීම
- ජල උල්පත් සිඳී යාම
- පාංශු ව්‍යුහය වෙනස් වීම
- වනාන්තර විනාශවීම
- ජල ගැලීම් ඇති විය හැක

නායයෑමට පසු ඇති වන බලපෑම්

නායයාමකට පසු ඇති වන මානුෂීය බලපෑම්



නායයාමකට පසු ඇති වන බලපෑම්

භූ දර්ශනයට හානිවීම

වනාන්තර විනාශය

යටිතල පහසුකම් විනාශ වීම

නිවාස හා දේපළ විනාශය

ශ්‍රී ලංකාවේ නායයාම සිදුවන දිස්ත්‍රික්ක

- රත්නපුර
- කළුතර
- නුවර එළිය
- මහනුවර
- මාතලේ
- බදුල්ල
- කෑගල්ල
- ගාල්ල
- මාතර

නායයාම අවදානම හඳුනාගත් ප්‍රදේශ

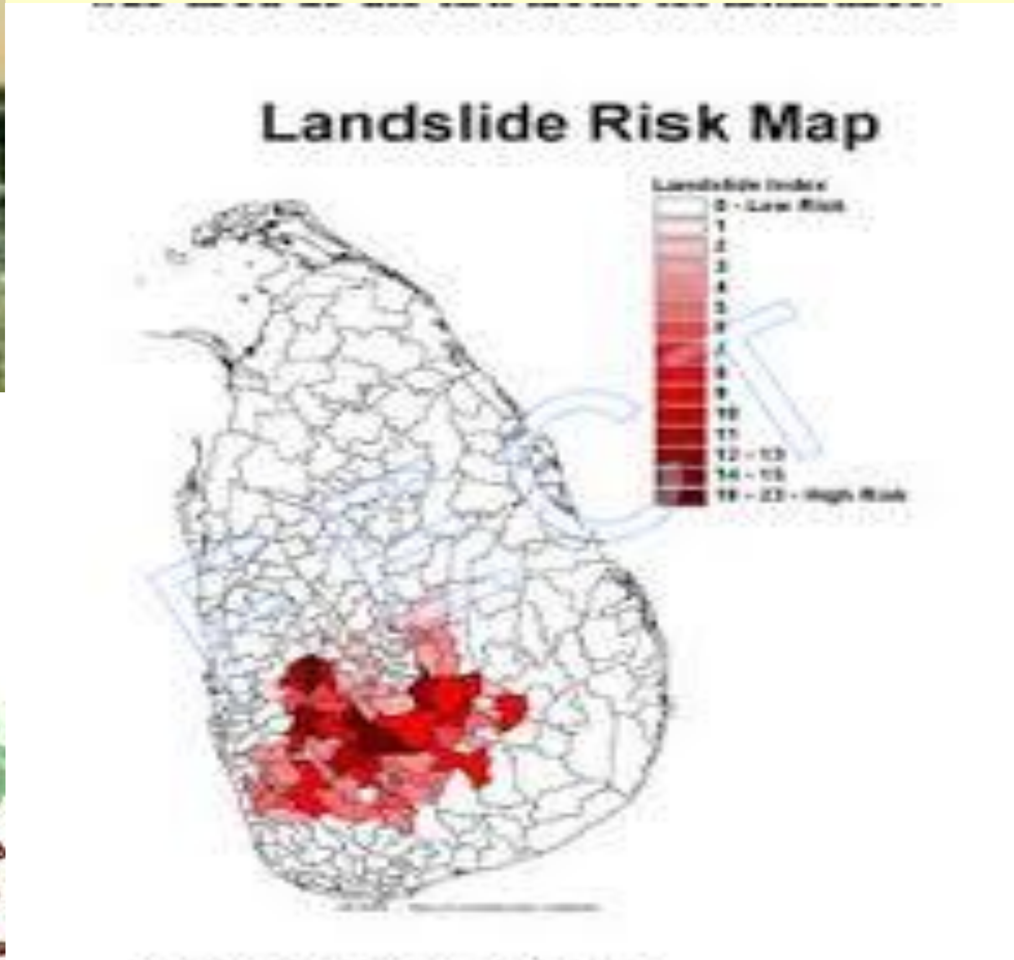


Figure: Landslide risk areas

නායයාම ආපදාව අවම කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- උස් ප්‍රදේශවල ජලාශ ඉදි නොකිරීම
- බැවුම්වල ඇති වෘක්ෂලතා වැස්ම ආරක්ෂා කිරීම
- ශීඝ්‍ර බැවුම් සහිත ප්‍රදේශවල ගොඩනැගිලි ඉදි නොකිරීම
- බැවුම් සහිත ප්‍රදේශවල ස්ථායීතාවය ආරක්ෂා වන පරිදි ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම
- ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම
- බැවුම් ඉඩම් පරිහරණයේදී විද්‍යාත්මක උපදෙස් පිළිපැදීම
- ස්වාභාවික ජල වහනය අවහිර නොකිරීම

නායයාම් ආපදාව අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- බැවුමේ ඉහල ප්‍රදේශ වල ජලමාර්ග අවහිර කර රදවා නොතැබීම

- ගංගා මෝය විවෘත කර තැබීම

නායයාම් ආපදාව අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- ගංගා පෝෂක ප්‍රදේශ වල වනවැස්ම ඉවත් නොකිරීම

- බැවුමේ ඉහළ ජලය පෝෂක ආරක්ෂා කිරීම

නායයාම අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- *වැලි ගොඩ දැමීමෙන් වැළකීම*

- *පාෂාණ පිපිරවීමෙන් වැළකීම*

නායයාම අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

- ජනතාව දැනුවත් කිරීම

- සංවර්ධන කටයුතු වලදී පාරිසරික සක්‍යතා වාර්තා අනුව සිදු කිරීම

- නීති රීති ක්‍රියාත්මක කිරීම

- පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීම
- වනාන්තර රැක ගැනීම
- ඉහළ කඳුකර ප්‍රදේශ රැක ගැනීම

නායයාම අවදානම අවම කර ගැනීමට පාංශු බාදනය වැළැක්වීම

නායයාම අවදානම අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

- භූමියේ ස්ථායි බව ආරක්ෂා කිරීම

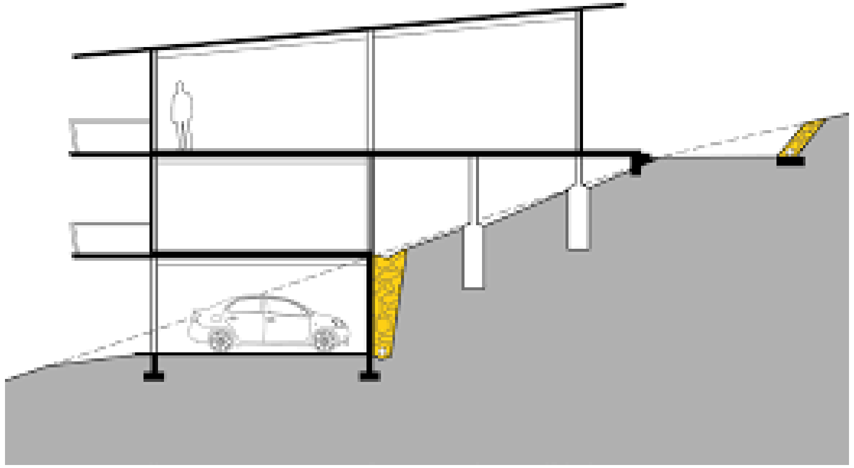
නායයාම අවම කිරීමට ක්‍රියාමාර්ග

- පාංශු ඛාදනය වැලැක්වීම සදහා ක්‍රියා කිරීම

නායයාම ආපදාව අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- බැවුම ප්‍රදේශවල ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේදී සීඝ්‍ර බැවුම් භාවිතා නොකිරීම

- විද්‍යානුකූල ක්‍රමවේද භාවිතා කිරීම



- අංශ 30 ආනතිය භාවිතය

- *භූමියේ බැවුම කපා ඉවත් නොකිරීම*

ජල ගැලීම්

- ශ්‍රී ලංකාව බහුලවම ජල ගැලීම්වලට ලක්වන රටකි.
- ජල ගැලීම් සිදු වීමට ශ්‍රී ලංකාව තුළ දක්නට ලැබෙන විශේෂ හේතු,
  - නිවර්තන දේශගුණික කලාපයේ පිහිටි රටක් වීම.
  - වර්ෂය පුරාම අධික වර්ෂාපතනයක් ලැබීම → නිරිතදිග මෝසම
    ඊසානදිග මෝසම
  - විශාල ගංගා නිම්න පිහිටා තිබීම → කැළණි ගඟ , මහවැලි ගඟ, නිල්වලා ගඟ
    කළු ගඟ, මහ ඔය, දැදුරු ඔය
  - විශාල ජලාශ හා වැව් පිහිටා තිබීම → වික්ටෝරියා ජලාශය, සමනල වැව,
    පරාක්‍රම සමුද්‍රය, සේනානායක සමුද්‍රය, කලා වැව

ජල ගැලීම් වලට බලපාන හේතු

ස්වාභාවික හේතු

01) අධික වර්ෂාපතනය.

02) ගංගා, ජලාශ, වැව් පිටාර ගැලීම.

03) වෘක්ෂලතා වැස්මේ ස්වාභාවය අඩු වීම.

04) විශාල ද්‍රෝනි ප්‍රදේශවල ජලය කුඩා නිම්න වලින් ගලා යෑම.

05) අපධාවේ ප්‍රමාණය හා වේගවත් බව.

මානුෂ ක්‍රියාකාරකම්

01) ජල මාර්ග අවහිර කිරීම.

02) ගංගා මෝය අවහිර කිරීම.

03) තෙත් බිම්, පහත් බිම් ගොඩ කිරීම.

04) ඉහළ ප්‍රදේශවල වෘක්ෂලතා වැස්ම ඉවත් කිරීම.

05) පහත් බිම්වල ජනාවාස ඇති කිරීම.

පටු ගංගා නිම්නයක විශාල
ජල කඳක් රැගෙන යාම
අධික වර්ෂාව
ජලාශ හා වැව් වාන් දැමීම
අපධාවයේ වේගවත් බව
ගංගා පිටාර ගැලීම
වන වැස්මේ
ස්වභාවය
සුළි කුණාටු

ජල ගැලීම් වලට බලපාන මානුෂ ක්‍රියා

ජල මාර්ග අවහිර කර ජලාශ සැකසීම

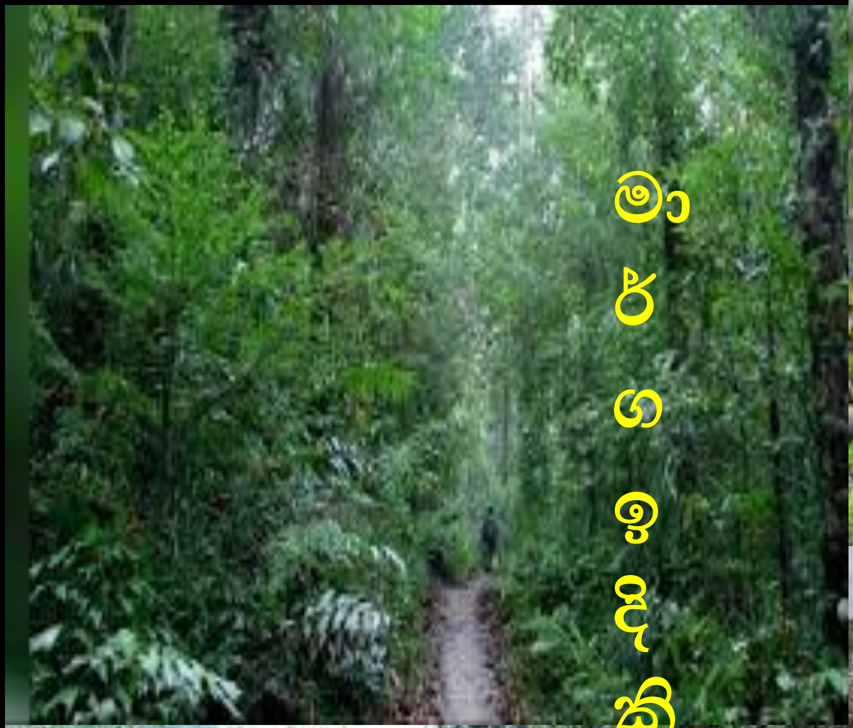
ගංගාදාර අවහිර කිරීම

ගංගා හරස් කර මැණික් ගැරීම

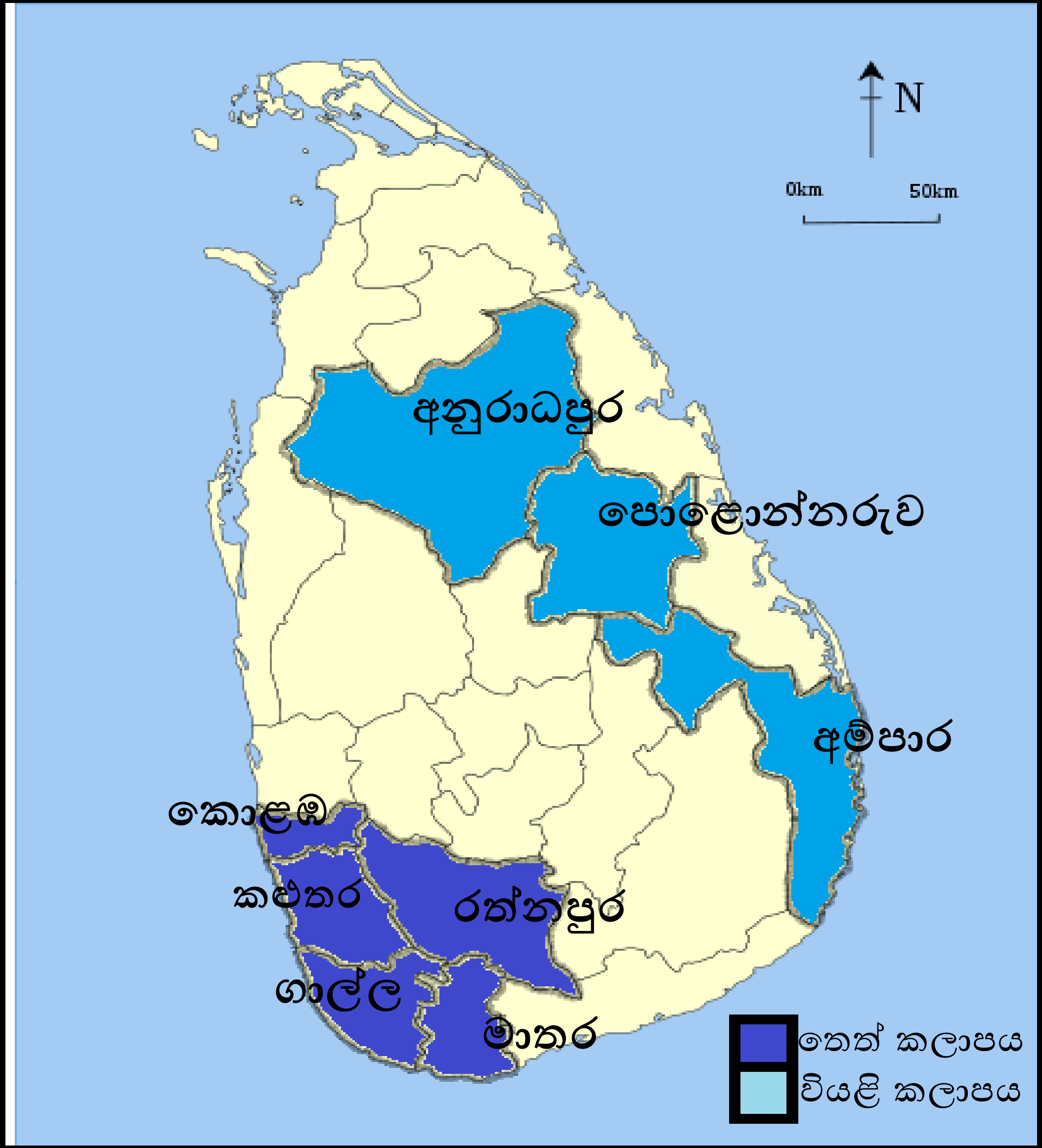
ජලගැලීම් වලට බලපාන මානුෂ ක්‍රියා

පහත් බිම් හා තෙත් බිම් ගොඩ කර නිවාස ඉදිකිරීම

ජල ගැලීම් වලට බලපාන මානුෂ ක්‍රියා

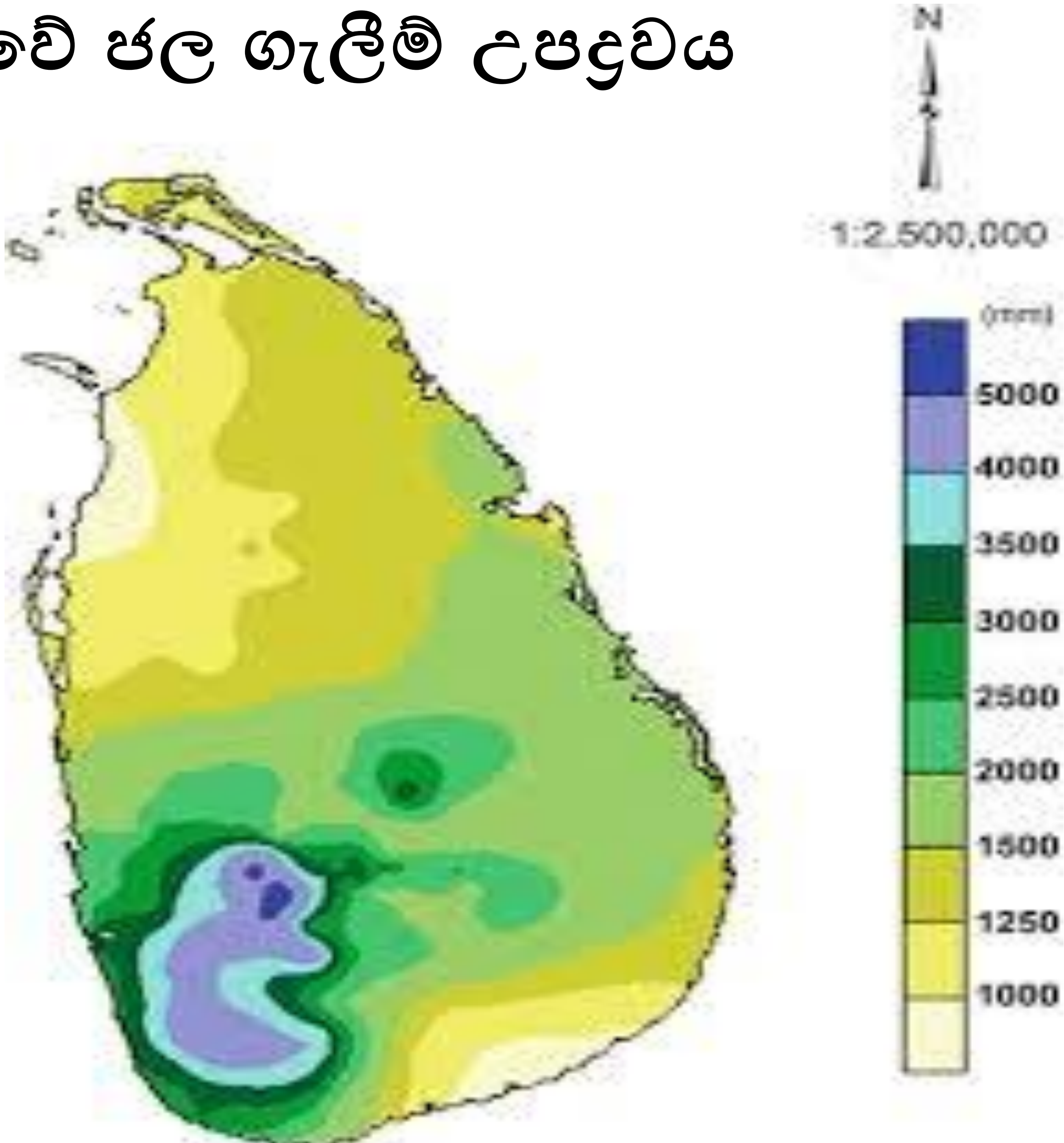


ශ්‍රී ලංකාවේ ජල ගැලීම්වලට බහුලව ලක්වන දිස්ත්‍රික්ක



- රත්නපුර
- කළුතර
- කොළඹ
- මාතර
- ගාල්ල
- පොළොන්නරුව
- අනුරාධපුර
- අම්පාර

ශ්‍රී ලංකාවේ ජල ගැලීම් උපද්‍රවය



ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයේ සිතියම් මගින් උපුටා ගැනීමකි.

ජල ගැලීමෙන් ඇතිවිය හැකි හානි

2019 වර්ෂයේ සමස්ථ ආපදා තත්ත්වය

උපුටා ගැනීමකි

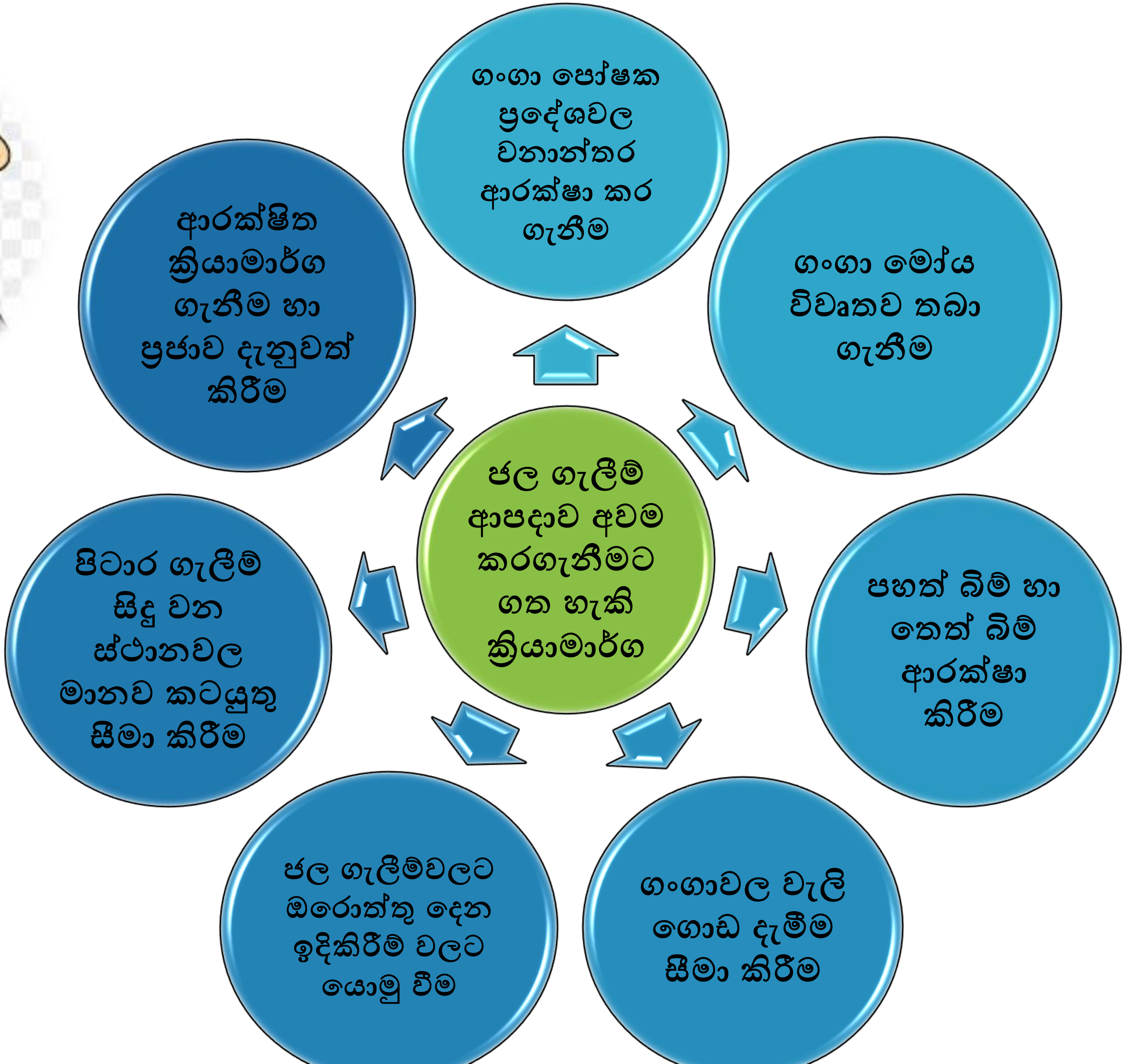
Disaster	All
Start Date	1-Jan-19
As At	31-Dec-19

Ministry Of Defence

National Disaster Relief Services Center (NDRSC)

Situation summary Report As (2019.01.01 - 2019.12.31)

	පරිපාලන ප්‍රදේශය	බලපෑමට ලක් වූ					නිවාස හානි		වෙනත් හානි வேறு சேதங்கள்		ආරක්ෂිත ස්ථාන பாதுகாப்பான அமைவிடம்		
No	දිස්ත්‍රික්කය மாவட்டம் District	පවුල් සංඛ්‍යාව குடும்பங்கள் Families	පුද්ගලයින් நபர்கள் Persons	මිය යෑම් மரணங்கள் Deaths	තුවාල වූ පුද්ගලයින් காயமடைந்தோர் Injured persons	අතුරුදහන් වූ පුද්ගලයින් காணாமல் போனோர் Missing Persons	පූර්ණ හානි முழு Fully	අර්ධ හා පාර්ශවීය හානි பகுதி Partially	කුඩා හා මධ්‍ය පරිමාණ ව්‍යාපාරික ස්ථාන சிறு மற்றும் மத்திய முயற்சிகள் Small,Medium Enterprises Damages	ඉතා වැදගත් යටිතල පහසුකම් වලට වූ அடிப்படைக் கட்டமைப்புகள் Damages to critical infastructure	ආරක්ෂිත ස්ථාන සංඛ්‍යාව எண்ணிக்கை Nos	පවුල් සංඛ්‍යාව குடும்பங்கள் Families	පුද්ගලයින් நபர்கள் Persons
1	Ampara	53484	178015	4	0	2	65	933	15	2	4	58	178
2	Anuradhapura	17448	61291	9	4	0	77	888	8	1	38	1316	4216
3	Badulla	5753	27405	3	3	0	23	1417	12	4	31	1003	4084
4	Batticaloa	53662	181578	6	5	1	3	329	8	1	28	1805	5541
5	Colombo	13447	49930	0	2	0	9	2428	34	64	46	4051	16665
6	Galle	14145	52814	12	16	0	63	4877	147	2	4	84	274
7	Gampaha	28522	111122	2	5	0	27	1759	65	19	44	7587	31512
8	Hambantota	6337	24920	6	9	0	37	1207	30	39	31	944	3722
9	Jaffna	27342	90470	3	3	0	6	436	4	2	8	110	389
10	Kalutara	61301	255964	1	3	0	9	3076	32	14	2	9	28
11	Kandy	6868	25558	2	15	0	12	1070	25	79	10	124	526
12	Kegalle	10135	35088	0	3	0	9	954	30	4	0	0	0
13	Kilinochchi	21535	72406	4	7	0	6	183	5	1	31	2522	8104
14	Kurunegala	16750	54510	4	13	0	17	1460	261	244	15	653	2359
15	Mannar	19271	67079	1	0	0	0	14	5	0	10	257	860
16	Matale	19713	69330	0	0	0	14	559	9	0	5	106	384
17	Matara	9597	34199	6	19	1	73	2425	163	2	3	28	111
18	Moneragala	24572	82993	8	4	0	3	1216	0	0	15	906	3288
19	Mullaitivu	22916	73523	2	2	0	7	103	4	0	12	234	672
20	Nuwara Eliya	2188	8442	8	5	1	59	1077	29	1	57	496	1952
21	Polonnaruwa	18826	67791	2	6	0	20	820	9	3	15	642	2226
22	Puttalam	36500	126912	4	13	1	5	1239	146	17	85	5500	20330
23	Ratnapura	10687	38103	3	14	0	20	1628	77	1	5	45	170
24	Trincomalee	8897	29798	5	3	0	3	325	24	3	3	172	563
25	Vavuniya	1010	3376	2	1	0	0	202	0	0	4	141	442
මුළු එකතුව/மொத்தம்/Total		510,906	1,822,617	97	155	6	567	30,625	1,142	503	506	28,793	108,596


ජල ගැලීම් ආපදාව අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග
ගංගා පෝෂක ප්‍රදේශවල වනාන්තර ආරක්ෂා කර ගැනීම
ගංගා මෝය විවෘතව තබා ගැනීම
පහත් බිම් හා තෙත් බිම් ආරක්ෂා කිරීම
ගංගාවල වැලි ගොඩ දැමීම සීමා කිරීම
ජල ගැලීම්වලට ඔරොත්තු දෙන ඉදිකිරීම් වලට යොමු වීම
පිටාර ගැලීම් සිදු වන ස්ථානවල මානව කටයුතු සීමා කිරීම
ආරක්ෂිත ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම හා ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම

ගංවතුර ආපදාව අවම කර ගැනීමට ක්‍රියා මාර්ග

ජල ගැලීම අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

1.ජල මූලාශ්‍ර රැක ගැනීම හා ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීම

2.ගං මෝය පුළුල් කිරීම

3.ජනතාවදැනුවත් කිරීම

4. ගංගා හරස්කිරීම තහනම් කිරීම

5. වැලි ගොඩ දැමීම සීමා කිරීම

6. ජල ගැලීමට ඔරොත්තු දෙන ඉදිකිරීම්

7. ගංගා පතුලේ රොන් මඩ තැන්පත්වීම වැළැක්වීම

සුළි සුළං (Cyclone)

"උණුසුම් නිවර්තන සාගර මතුපිට ඇති ප්‍රබල අඩු පීඩන කේන්ද්‍ර මුල් කර ගෙන නිර්මාණය වන වේගයෙන් භ්‍රමණය වෙමින්, ගමන් කරන සුළං ධාරාවක්"

සුළි සුළඟක් ලෙස හැඳින්වේ.

බෙංගාල බොක්ක ආශ්‍රිතව ඉංදියන් සාගරයේ අඩු පීඩන කේන්ද්‍ර නිර්මාණය

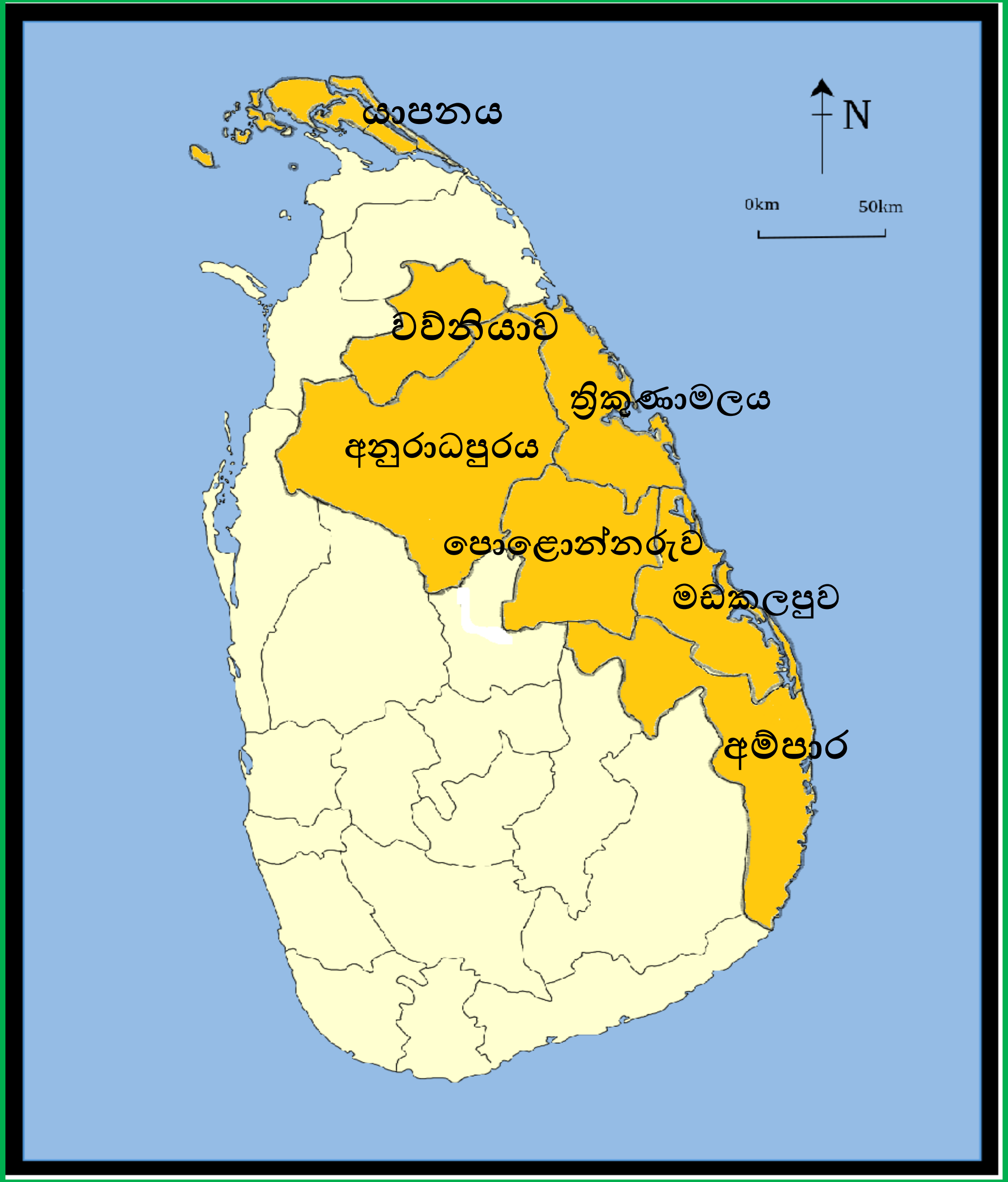
සුළි සුළං නිර්මාණයට බලපාන සාධක

- උතුරු හා දකුණු අක්ෂාංශ 5ත් 20ත් අතර නිවර්තන ප්‍රදේශයේ විශාල උණුසුම් සාගරික ජලතලය (සෙල්සියස් අංශක 270) පැවතීම.
- වේගවත් සුළං ධාරා තිරස් ගමන් මාර්ගයක හැමීම.
- බෙංගාල බොක්ක ආශ්‍රිත (නිවර්තන වාසුළි) සුළි සුළඟක් ඇති වීම සිදු වන්නේ අඩු පීඩන කලාප වලට තෙත් සහිත වායු ධාරා ඇදී ඒම.
- වායු ධාරා අඩු පීඩන කලාප වලදී ඉහළ නැගීම හේතුවෙන් ජලවාෂ්ප ඝනීභවනය වී වැසි වළාකුළු නිර්මාණය වීමෙන්, සුළි සුළං සමග වර්ෂාව ඇති වේ.
- වර්ෂාව සමග සිසිල් වන වාතය නැවත පහළ වායුගෝලයට පැමිණීම නිසා කුණාටුව තව දුරටත් වර්ධනය වන අතර මේවා නිවර්තන සුළි කුණාටු ලෙසද හඳුන්වයි.

ශ්‍රී ලංකාවට සුළි සුළං වල බලපෑම

- බෙංගාල බොක්ක ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල වර්ධනය වන වාසුළි බෙංගාල බොක්ක ප්‍රදේශයේ සිට ශ්‍රී ලංකාව දෙසට ඉතා වේගයෙන් සුළඟක් ලෙස හමා ඒම.
- විශේෂයෙන්ම ඔක්තෝම්බර් සිට දෙසැම්බර් දක්වා කාලයේ සිදුවේ.(ඊසානදිග මෝසම සමඟ ප්‍රබලව සක්‍රීය වීම දක්නට ලැබේ)
- ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරු-නැගෙනහිර ප්‍රදේශවලට සුළි සුළං උපද්‍රවය දක්නට ඇත.

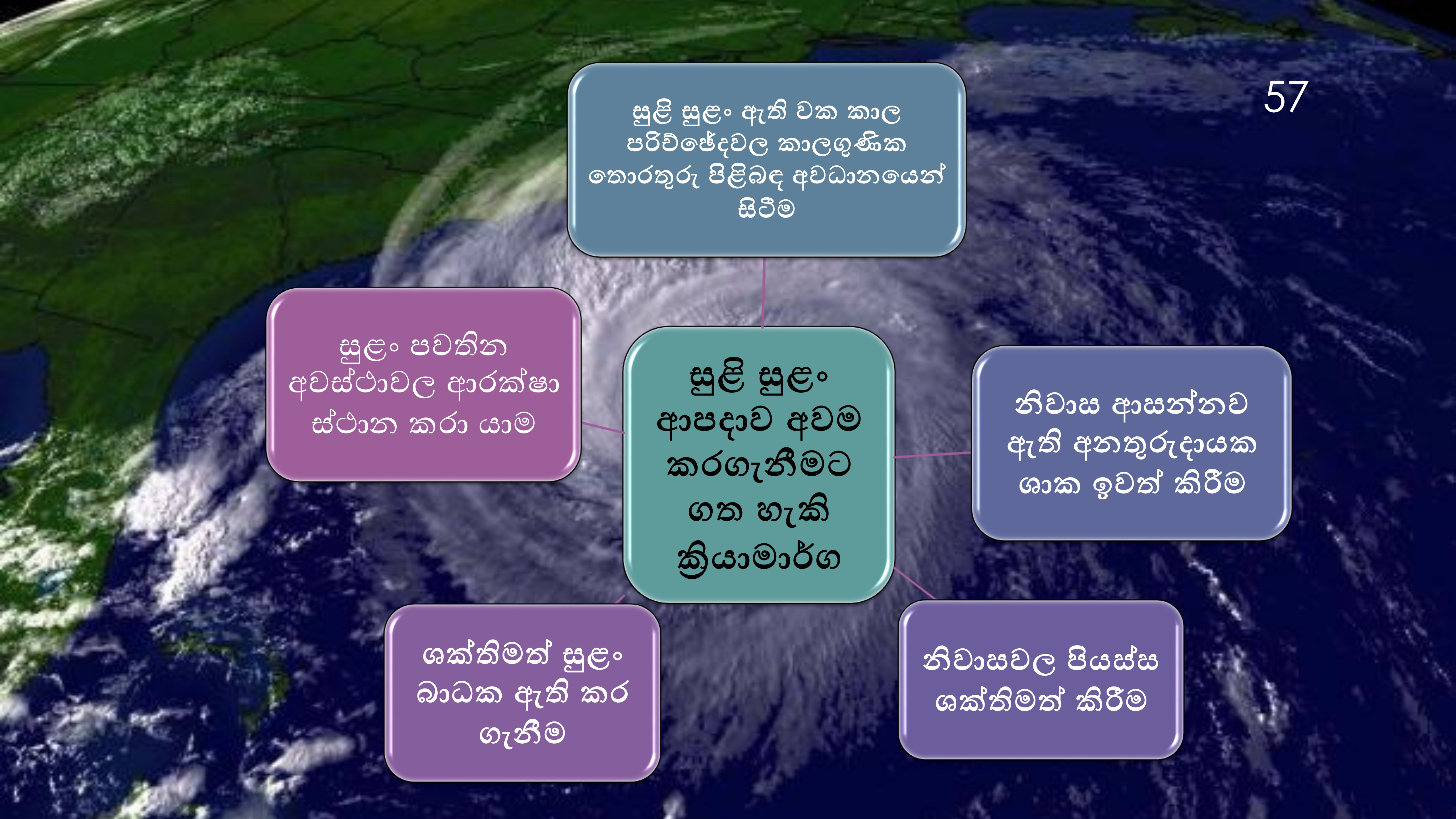
ශ්‍රී ලංකාවේ සුළි සුළං ඇති විය හැකි දිස්ත්‍රික්ක



- අම්පාර
- මඩකලපුව
- පොළොන්නරුව
- ත්‍රිකුණාමලය
- අනුරාධපුරය
- වව්නියාව
- යාපනය

සුළි සුළං මගින් ඇති වන බලපෑම්

සුළි සුළං මගින් ඇති වන බලපෑම්


57
සුළි සුළං ඇති වක කාල පරිච්ඡේදවල කාලගුණික තොරතුරු පිළිබඳ අවධානයෙන් සිටීම
සුළං පවතින අවස්ථාවල ආරක්ෂා ස්ථාන කරා යාම
සුළි සුළං ආපදාව අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග
නිවාස ආසන්නව ඇති අනතුරුදායක ශාක ඉවත් කිරීම
ශක්තිමත් සුළං බාධක ඇති කර ගැනීම
නිවාසවල පියස්ස ශක්තිමත් කිරීම

සුළි සුළං ඇති වන කාල පරිච්ඡේද වල කාලගුණික තොරතුරු පිළිබඳ අවධානයෙන් සිටීම

උපුටා ගැනීම කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තු

අනතුරු ඇඟවීම්:

මුහුදු ප්‍රදේශය සඳහා:

ඉහත පද්ධතියේ බලපෑම හේතුවෙන්, දෙසැම්බර් 01 සිට දෙසැම්බර් 03 දක්වා,

- දිවයිනේ උතුරු සහ නැගෙනහිර ගැඹුරු සහ නොගැඹුරු මුහුදු ප්‍රදේශ වල නිරන්තර වැසි හෝ ගිගුරුම් සහිත වැසි ඇතිවිය හැක. සුළං වේගය ක්ෂණිකව පැ.කි.මී. (80-100) දක්වා ඉහළ යාමට ඉඩ ඇති හෙයින් එම මුහුදු ප්‍රදේශය විටින් විට ඉතා රළු හෝ දළ රළු විය හැක.
- කන්කසන්තුරය, ත්‍රිකුණාමලය සහ මඩකලපුව හරහා පොතුවිල් දක්වා වන වෙරළ ආසන්න මුහුදු ප්‍රදේශ වල මුහුදු රළ මීටර්(2.0-3.0) ක් පමණ ඉහළ යාමේ හැකියාවක් පවතින අතර මේ හේතුවෙන් මුහුදු රළ ගොඩබිමට පැමිණීමේ හැකියාවක් ද පවතී.

දෙසැම්බර් 02 සහ දෙසැම්බර් 03 දින වලදී

- දිවයින වටා මුහුදු ප්‍රදේශවල සුළඟේ වේගය ක්ෂණිකව පැ.කි.මී. (80-100) පමණ ඉහළ යාමට ඉඩ ඇති හෙයින් එම මුහුදු ප්‍රදේශය විටින් විට ඉතා රළු හෝ දළ රළු විය හැක.
- මඩකලපුව සිට මුලතිව් දක්වා වන වෙරළ ආසන්න මුහුදු ප්‍රදේශ වල මුහුදු රළ මීටර් (2.0-3.0) ක් පමණ ඉහළ යාමේ හැකියාවක් පවතින අතර මේ හේතුවෙන් මුහුදු රළ ගොඩබිමට පැමිණීමේ හැකියාවක් ද පවතී.

සුළි සුළං ඇති වන කාල පරිච්ඡේද වල කාලගුණික තොරතුරු පිළිබඳ අවධානයෙන් සිටීම

උපුටා ගැනීම කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

ගොඩබිම ප්‍රදේශ සඳහා:

සුළං සඳහා අනතුරු ඇඟවීම

පළාත	දෙසැ.01	දෙසැ.02	දෙසැ.03
උතුර	විටින් විට පැ.කි.මී.(50-60) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(80-100) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(80-100) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං
උතුරු-මැද	විටින් විට පැ.කි.මී.(40-50) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(80-100) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(80-100) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං
නැගෙනහිර	විටින් විට පැ.කි.මී.(50-60) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(80-100) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(80-100) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං
වයඹ	විටින් විට පැ.කි.මී.(50-60) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(60-80) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(60-80) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං
බස්නාහිර	විටින් විට පැ.කි.මී.(50-60) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(60-80) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(60-80) පමණ දක්වා වන ඉතා තද ප්‍රහාරාත්මක සුළං
සෙසු පළාත්	විටින් විට පැ.කි.මී.(40-50) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(50-60) පමණ දක්වා වන තද සුළං	විටින් විට පැ.කි.මී.(50-60) පමණ දක්වා වන තද සුළං

සුළි සුළං ආපදාව අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

1. අනතුරුදායක ගස් ඉවත් කිරීම

2. අනාරක්ෂිත ස්ථානවලින් ඉවත් වීම

3. බාධක වැටි සිටුවීම

4. වෙරළෙහි රැඳී නොසිටීම

5. ශක්තිමත් පියස සහිත නිවාස ඉදිකිරීම

6. හැකි විගස චංචල දේපළ ඉවත් කර ගැනීම

සුළි සුළං ආපදාව අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

1. සුරක්ෂිත භාවය පිළිබඳ දැනුවත් වීම

2.ජනමාධ්‍යයට සවන්දීම

3.ආපදා මල්ල සූදානම් කිරීම

4. සුළි කුණාටු සඳහා ඔරොත්තු යානා භාවිතා කිරීම

5.විශේෂිත කාර්යය රථ සූදානම් කර තැබීම

නියඟය (DROUGHT)

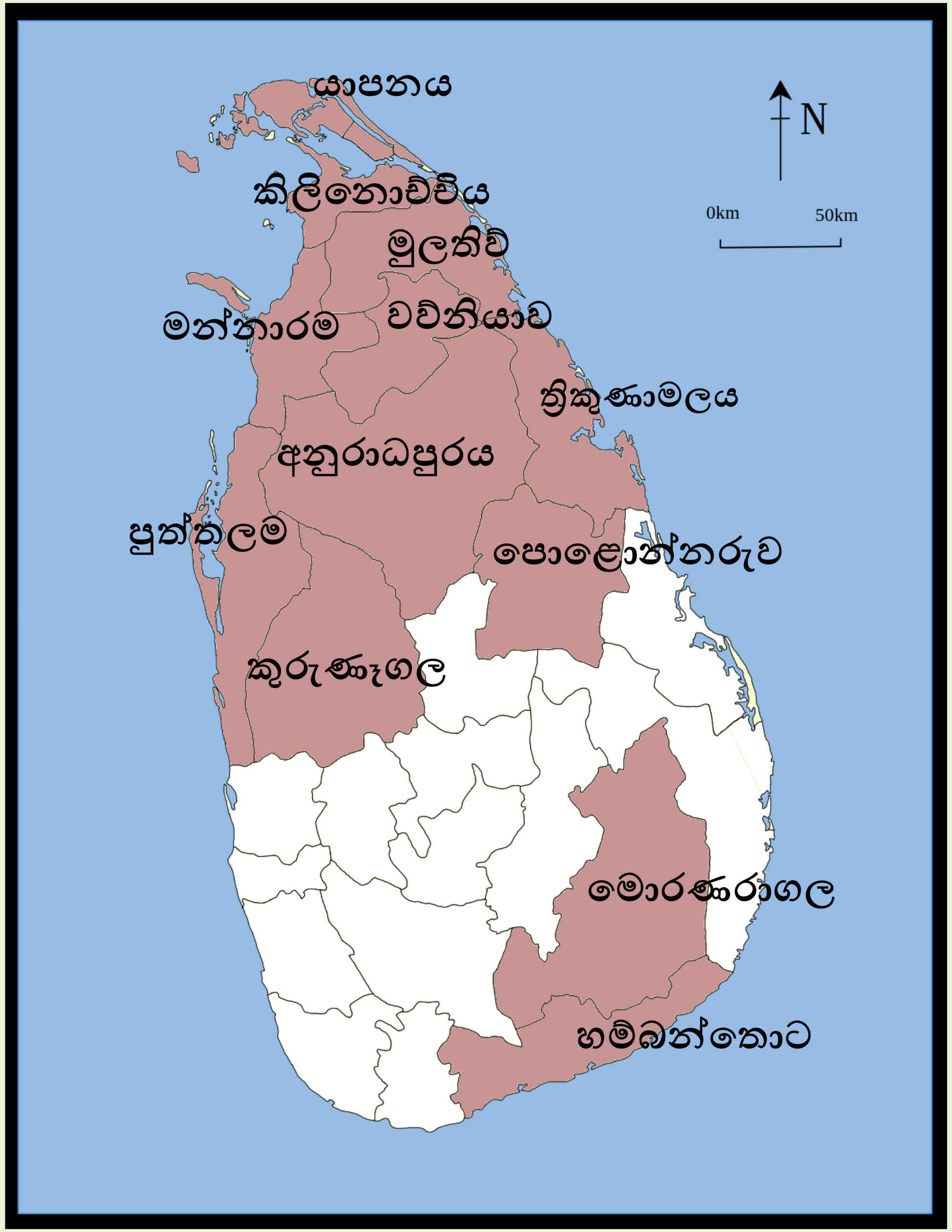
ලෝකයේ විවිධ රටවල නියඟය පිළිබඳ විවිධ අර්ථකථන දක්වා ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ වන සම්පත් හා පරිසර අමාත්‍යාංශය මගින් ඉදිරිපත් කර ඇති නිර්වචනයට අනුව ,

"ශ්‍රී ලංකාව තුළ බලාපොරොත්තු වන වර්ෂාපතනය 75%කට අඩුවෙන් ලැබෙන කාල සීමාව තුළදී පරිසරයේ ඇති වන තත්ත්වය නියඟය ලෙස හඳුන්වයි."

ශ්‍රී ලංකාවේ නියඟයට ලක්වන දිස්ත්‍රික්ක

- යාපනය
- කිලිනොච්චිය
- මුලතිව්
- වව්නියාව
- මන්නාරම
- ත්‍රිකුණාමලය
- අනුරාධපුරය
- පොළොන්නරුව
- පුත්තලම
- කුරුණෑගල
- මොරණරාගල
- හම්බන්තොට



නියඟ ආපදාව ඇති වීමට බලපාන හේතු

- වන විනාශය / ලැව් ගිනි

- මානුෂ ක්‍රියාකාරකම්
- වායු ගෝලීය දූෂණය

- අනපේක්ෂිත ජල හිඟය

- දේශගුණික වෙනස් වීම
- ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම

නියඟය ආපදාව ඇති වීමට හේතු

1.අධි ජල පරිභෝජනය

2.වන විනාශය

3.නළ ළිං මගින්

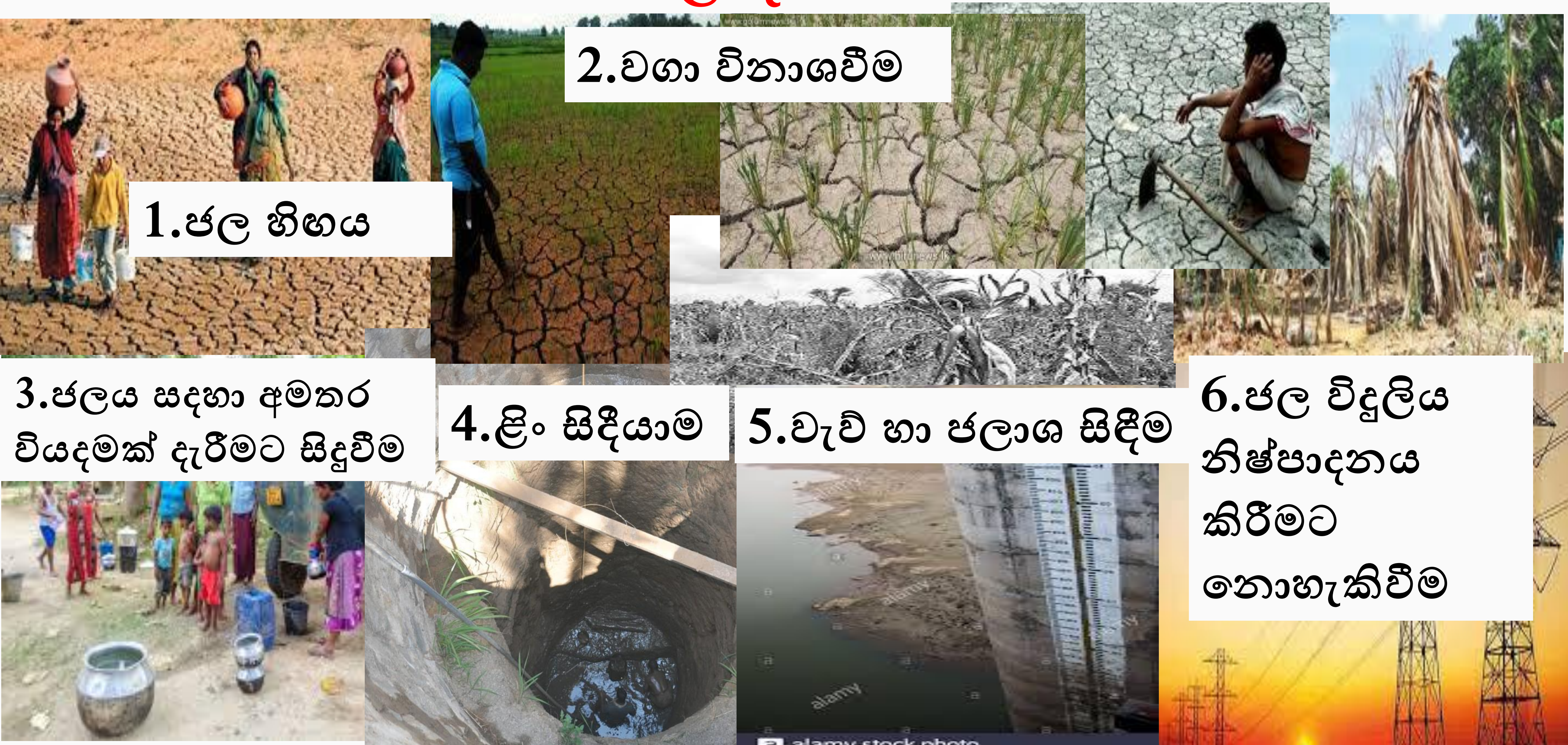
4.පතල් කර්මාන්තය

5.ලැව් ගිනි ඇතිවීම

6.හරිතාගාර ආවරණය

නියඟය මගින් ඇති වන භෞතික බලපෑම්

නියඟය මගින් මානුෂීය භූ දර්ශනයට වන බලපෑම්



1.ජල හිඟය

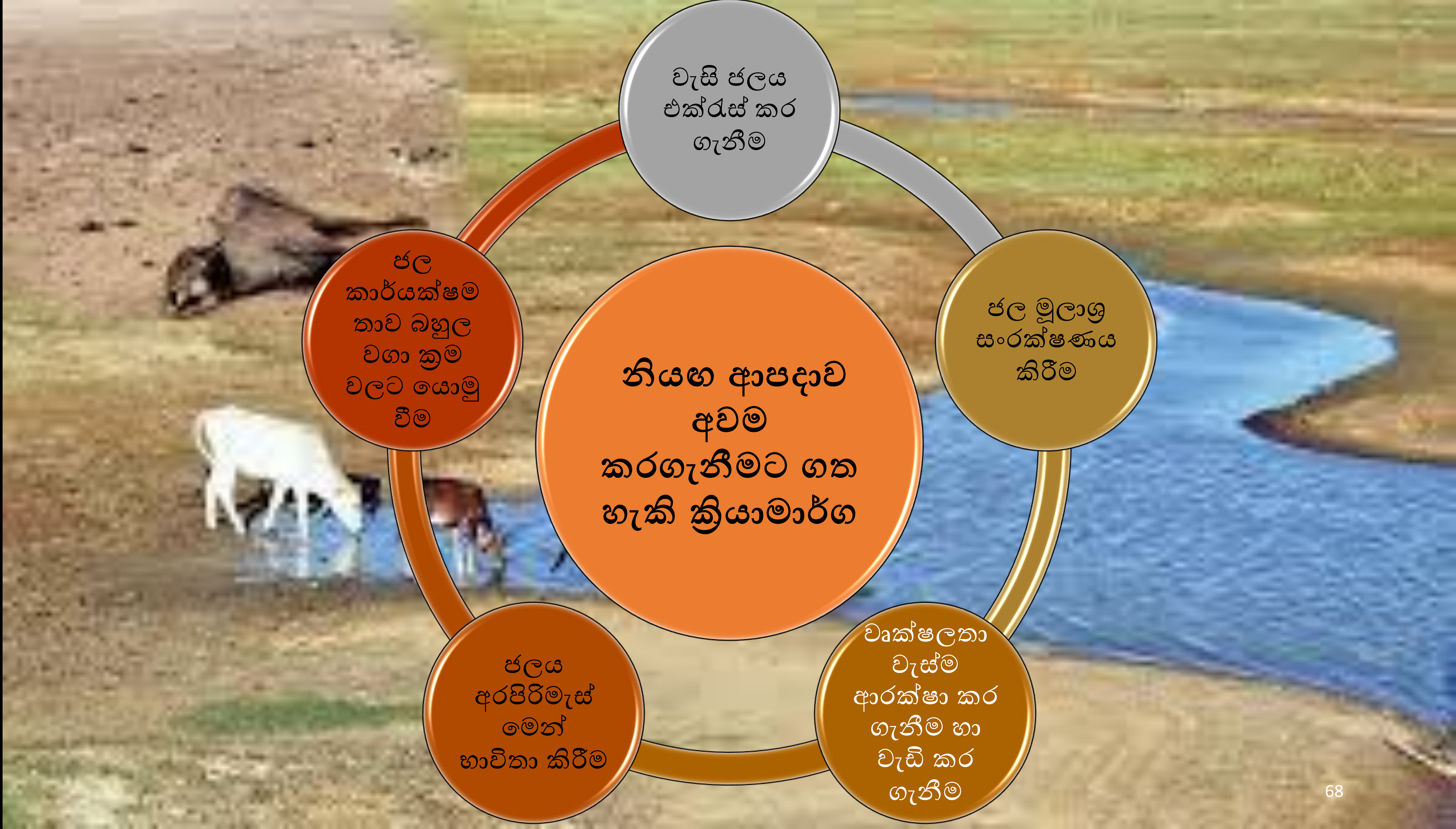
2.වගා විනාශවීම

3.ජලය සඳහා අමතර වියදමක් දැරීමට සිදුවීම

4.ළිං සිඳීයාම

5.වැව් හා ජලාශ සිඳීම

6.ජල විදුලිය නිෂ්පාදනය කිරීමට නොහැකිවීම

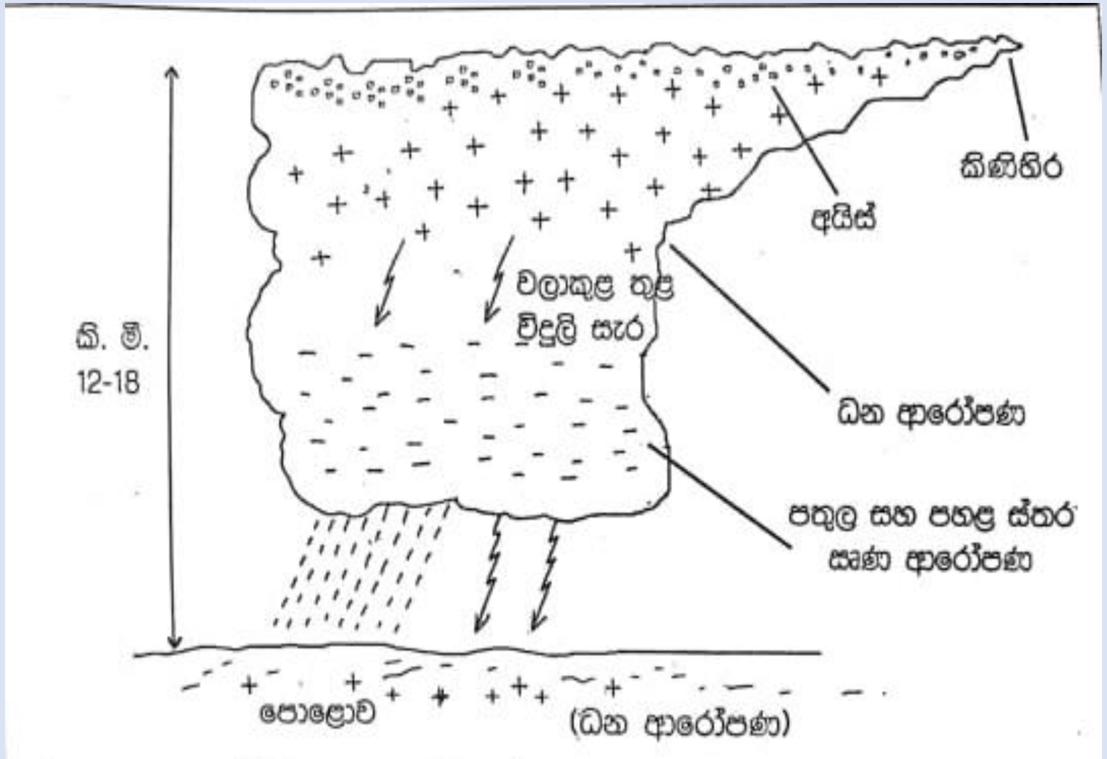

නියඟ ආපදාව අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග
වැසි ජලය එක්රැස් කර ගැනීම
ජල මූලාශ්‍ර සංරක්ෂණය කිරීම
වෘක්ෂලතා වැස්ම ආරක්ෂා කර ගැනීම හා වැඩි කර ගැනීම
ජලය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිතා කිරීම
ජල කාර්යක්ෂමතාව බහුල වගා ක්‍රම වලට යොමු වීම

නියඟය අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

අකුණු සැර (*Lightning Strikes*)

කැටි වළාකුළුවල ඇති ධන ආරෝපණ හා ඍණ ආරෝපණ අතර සිදුවන විදුලි විසර්ජන “අකුණ” ලෙස හැඳින්වේ.

විදුලි අකුණු නිර්මාණය වන අයුරු



චිත්‍රය : 8 - 8 අකුණු වලාකුළක සටහනක්

ඉහළ ස්තරය ධන ආරෝපිත අයිස් ස්ඵටික සහ පහළ කොටස ඍණ ආරෝපිත ජල බිංදුවලින් සමන්විතය.

මෝසම් වර්ෂාව සමඟ ද අකුණු ඇති වේ

නිරිත දිග මෝසම සක්‍රීය වීම

ඊසානදිග මෝසම සක්‍රීය වීම

අකුණු සැර ඇති වීමට බලපාන සාධක

- උණුසුම් අස්ථායී සහ තෙතමනය සහිත වායු ගෝලීය තත්ත්ව යටතේ ඉතා උස් කැටි වළාකුළු නිර්මාණය වී තිබීම
- අන්තර් මෝසම් කාල වලදී සංවහන ක්‍රියාවලිය සමග සීඝ්‍ර වශයෙන් ක්‍රියාත්මක වන සංවහන ක්‍රියාවලිය හේතු වීම.
- වර්ෂයකට දෙවරක් සංවහන වර්ෂාව ශ්‍රී ලංකාවට ලැබේ.

පළමු අන්තර් මෝසම = මාර්තු - අප්‍රේල් මාස

දෙවන අන්තර් මෝසම= ඔක්තෝම්බර්-නොවැම්බර් මාස

උස්කැටි වළාකුළු

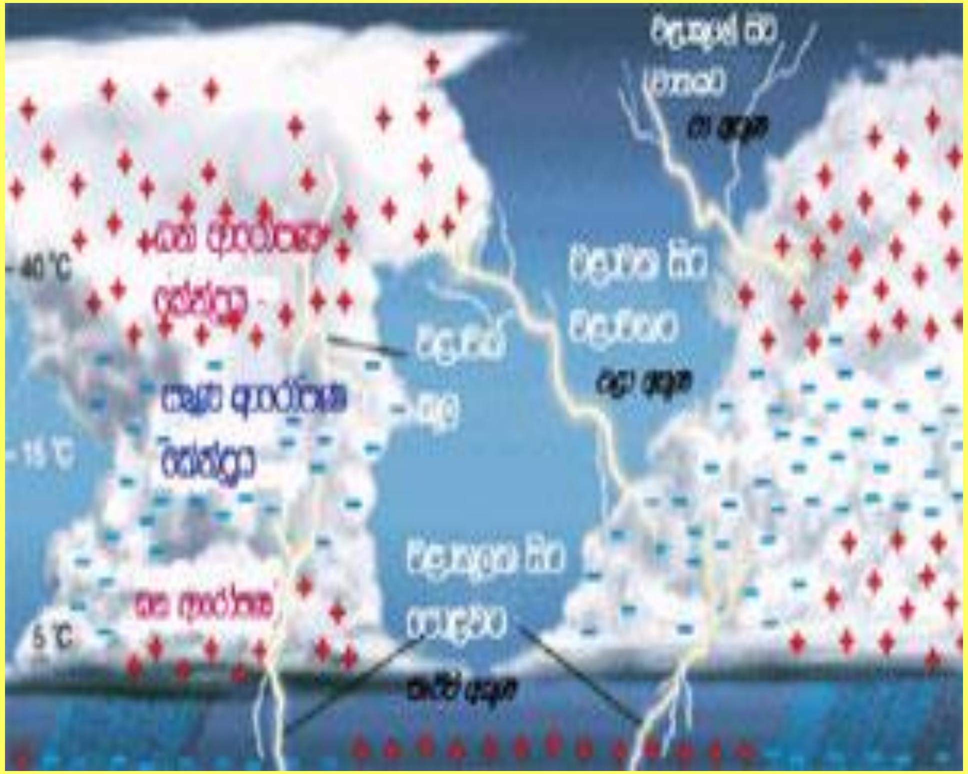
විවිධ අවස්ථාවලදී දක්නට ලැබෙන කැටි වළාකුළු වල හැඩ තල

අකුණු වර්ග

1. **වලා අකුණු** - වළාකුළු සහ වළාකුළු අතර විද්‍යුත් විසර්ජනය ඇති වීම
2. **වායු අකුණු** - වළාකුල සහ අවකාශය අතර ඇති වෙන විද්‍යුත් විසර්ජනය
3. **පෘථිවි අකුණු** - වළාකුලක සිට පොළොව දෙසට සිදු වන විද්‍යුත් විසර්ජනය

1. වලා අකුණු - වළාකුළ සහ වළාකුළ අතර විද්‍යුත් විසර්ජනය ඇති වීම

2. වායු අකුණු - වළාකුල සහ අවකාශය අතර ඇති වෙන විද්‍යුත් විසර්ජනය



3. පෘථිවි අකුණු - වළාකුලක සිට පොළොව දෙසට සිදු වන විද්‍යුත් විසර්ජනය

විදුලි අකුණු ධාරා මැනීම

අකුණු මගින් ඇති කරන බලපෑම

- පෘථිවියට විශේෂයෙන්ම බලපාන අනතුරු තත්ත්ව ප්‍රභලව ඇති කරනු ලබන්නේ පෘථිවි අකුණු මගිනි.
- සාමාන්‍ය අකුණු පහරක විද්‍යුත් ධාරාව ඇම්පියර් 2500 ක්ද, වෝල්ටීයතාවය මිලියන 100 ක් පමණ වේ.
- ශ්‍රී ලංකාවේ මෝසම් වර්ෂාව ලැබෙන ප්‍රදේශවල ඕනෑම ස්ථානයක අකුණු ගිගිරුම් සහිතව ඇති වේ.

අකුණු අනතුරු සිදුවීම්

උස් ගොඩනැගිලි හානි

ශාක කඳන් විනාශවීම

හදිසි ගිනි ගැනීම්

අකුණු අනතුරු සිදුවීම්

උස් කුළුණු හානියට පත්වීම

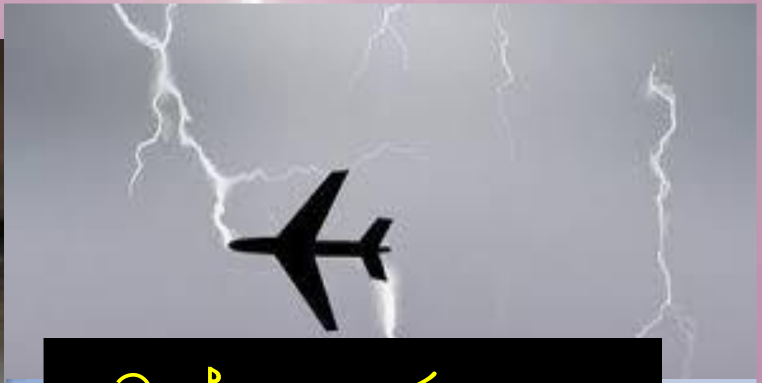
ශාක ගිනි ගැනීම

නිවාස ගිනි ගැනීම

අකුණු අනතුරු වල බලපෑම

සතුන් මියයාම

නිවාස වල විදුලි
පද්ධති යට හානිවීම



ගුවන් අනතුරු

ජීවිත හානි

විදුලි උපකරණ අනතුරු

අකුණු අනතුරු

විදුලි පද්ධතියට හානිවීම

ශාක වලට විදුලිසැර වැදීම

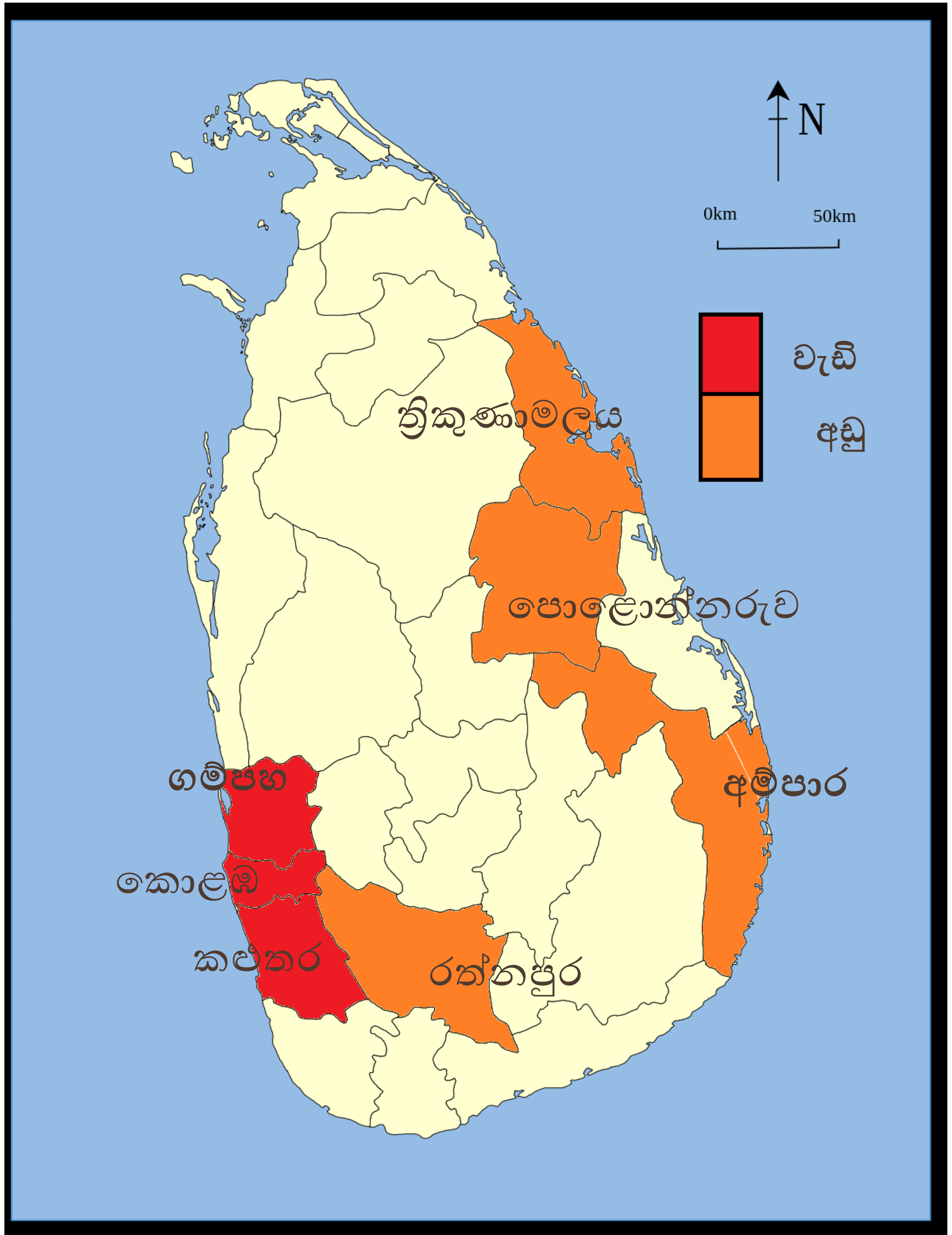
භූ තලය පිළිස්සීම

භූතලය පැලීම

ශ්‍රී ලංකාවේ අකුණු අනතුරු වලට ලක් විය හැකි දිස්ත්‍රික්ක

- කොළඹ
- කළුතර
- ගම්පහ
- රත්නපුර
- ත්‍රිකුණාමලය
- පොළොන්නරුව
- අම්පාර

අධි අවදානම් කලාපය



අකුණු අනතුරු ප්‍රබලව සිදුවූ විශේෂ ප්‍රදේශ

කළුතර

මතුගම

හොරණ

ඉංගිරිය

බුලත්සිංහල

පාදුක්ක

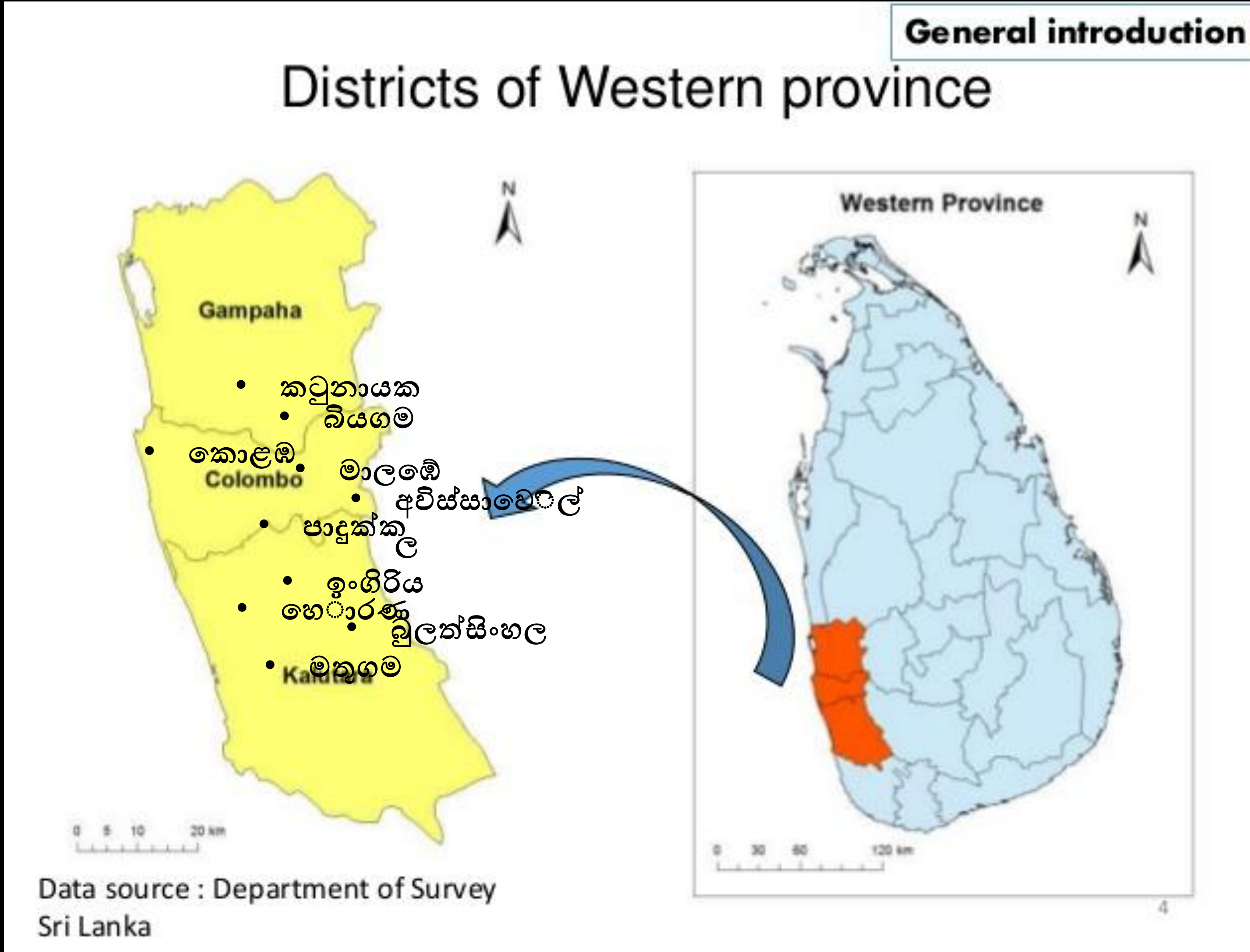
අවිස්සාවේල්ල

කොළඹ

මාලඹේ

බියගම

කටුනායක

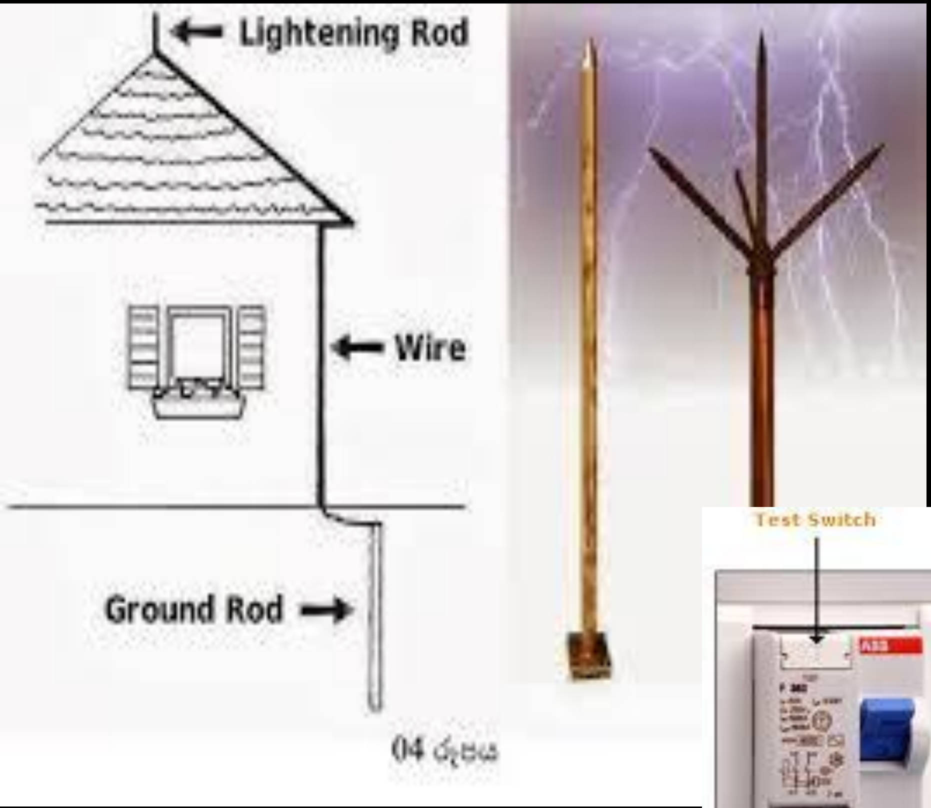


අකුණු අනතුරු වලක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

විදුලි සන්නායක සවිකිරීම

නිවසේ පැන්නුම් [Triep] ස්විචය නිවැරදිව සවි කිරීම

විදුලි උපකරණ විසන්ධි කිරීම



අකුණු අනතුරු වලක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

වර්ෂා ඇති විට දුරකථන භාවිතා කරමින් ගමන් නොකිරීම

වාහනය තුල සිටීම ආරක්ෂිතය

ශාක යට රැඳී නොසිටීම

විවෘත වාහන වල ගමන් නොකිරීම

විදුලි කණු අසල නොසිටීම

අකුණු අනතුරු වලක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

ගිගිරුම් සහිත වැසි වළාකුළු ඇති අවස්ථාවකදී,

ජලය භාවිතා නොකිරීම

එළිමහනේ රැඳී නොසිටීම

විදුලි උපකරණ හා දුරකථන භාවිතා නොකිරීම

පළිඟු පාෂාණ යොදා ගැනීම

සුනාමි (*Tsunami*)

සුනාමි රළ ඇති වීමට බලපාන හේතු මගින්,

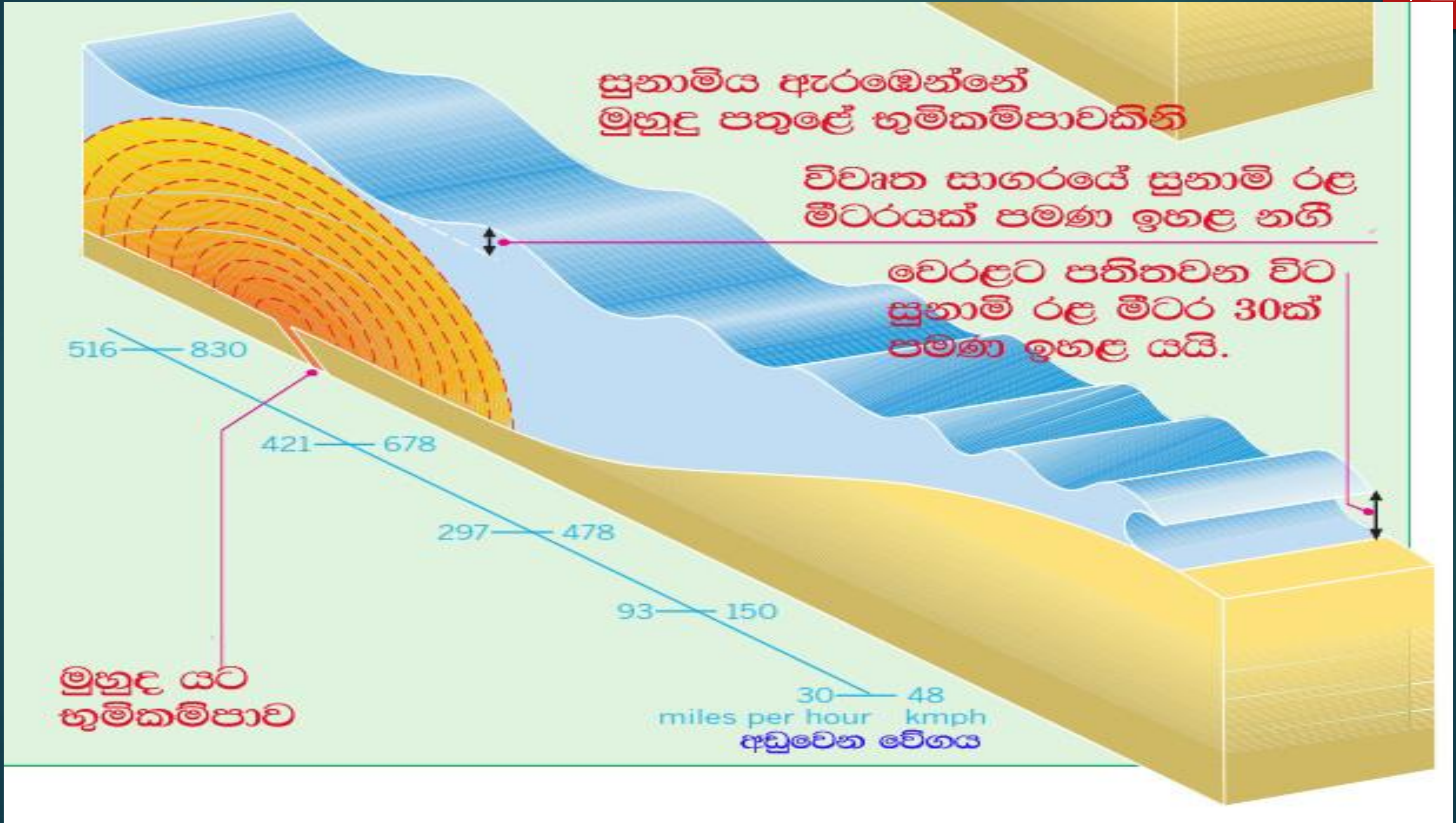
“සාගර ජලකඳ එකවරම ඉහළ ගොස් එමගින් ඇතිකරන උස්වූත් දික්වූත් සාගර තරංග ගොඩ බිමට කඩා වැදීම සුනාමිය වේ.”

සුනාමි අවධානමක් ඇති වීමට බලපාන හේතු

- සාගරයේ න්‍යෂ්ටික අත්හදා බැලීම්
- විශාල හිම කඳු කොටස් සාගරයට කඩා වැටීම
- සාගර පතුල් නාය යෑම
- විශාල භූමිකම්පා ඇති වීම
- සාගර පතුල්වල ගිනිකඳු පිපිරීම

සුනාමි තත්ත්වයක් ඇති වීමට පෙර වෙරළ තීරයේ ජලය සාගරය දෙසට ඇදී ගොස් ඇති අයුරු

සුනාමි තරංගයක් නිර්මාණය වන ආකාරය



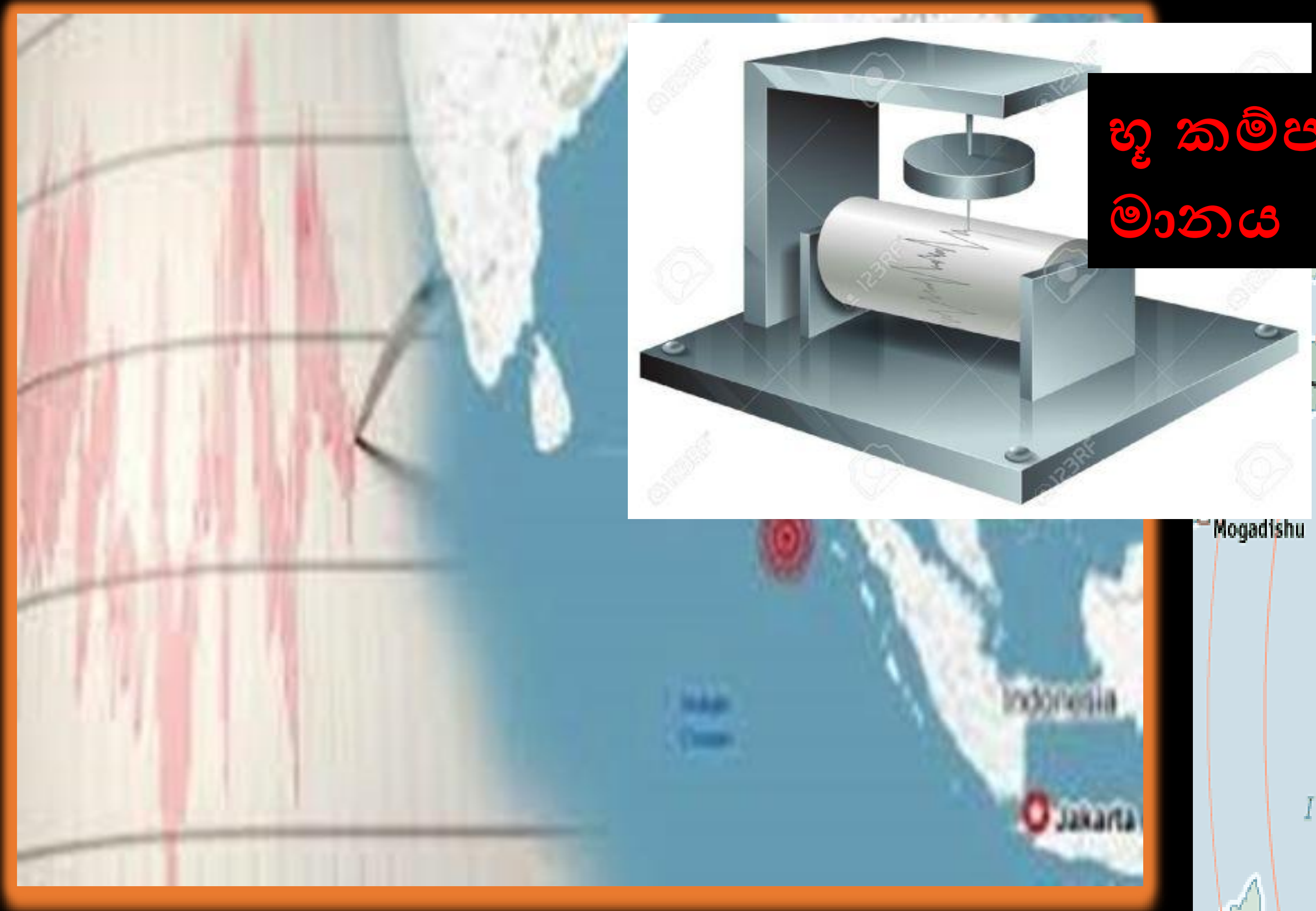
ශ්‍රී ලංකාවට බලපෑ සුනාමි තරංග

1.පෙර භූ දර්ශනය

2.පසු භූ දර්ශනය

3.සුනාමි රළ ගොඩබිමට කඩා වැදීම

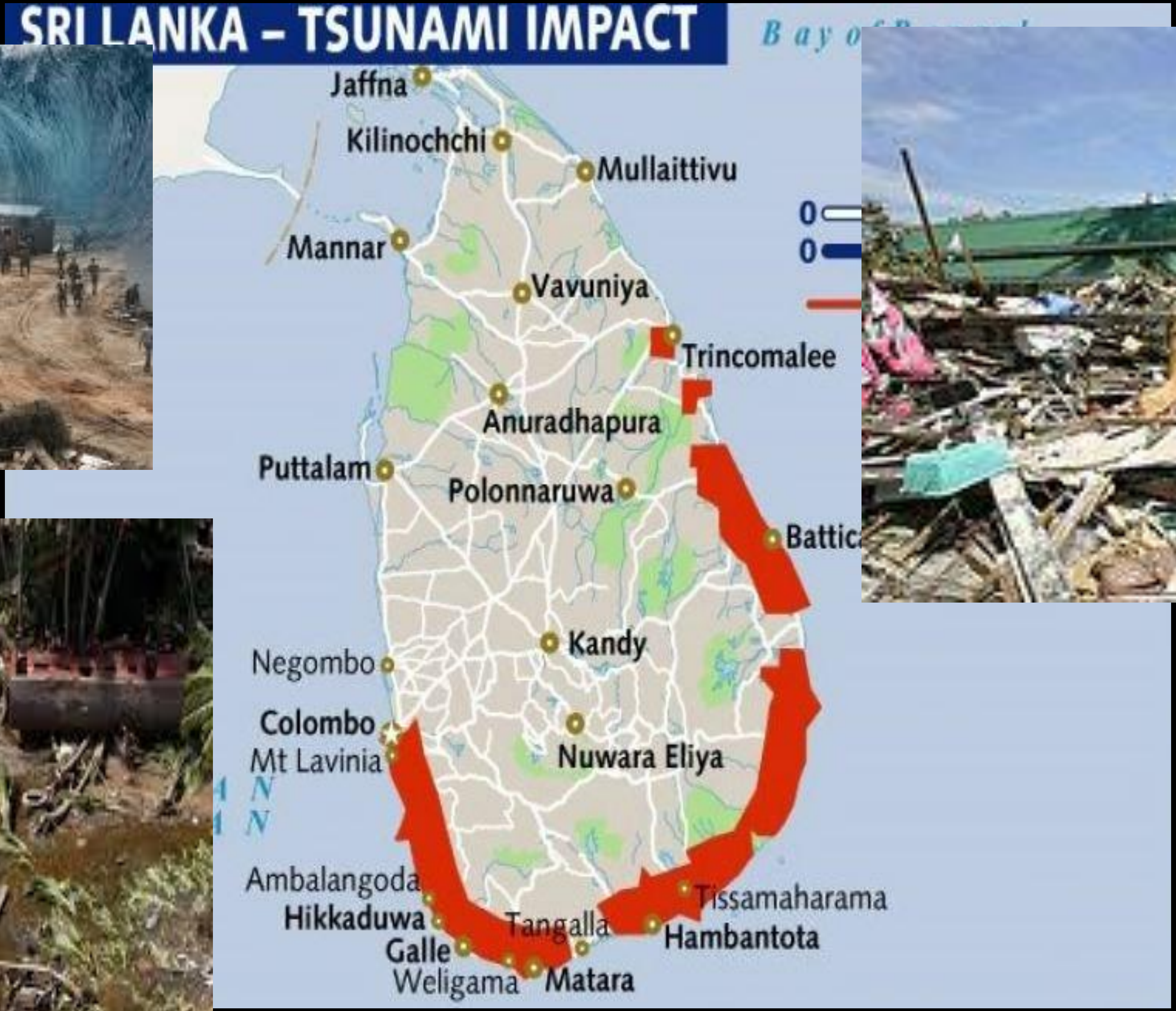
භූ කම්පන තරංග මැනීම



භූ කම්පන මානය

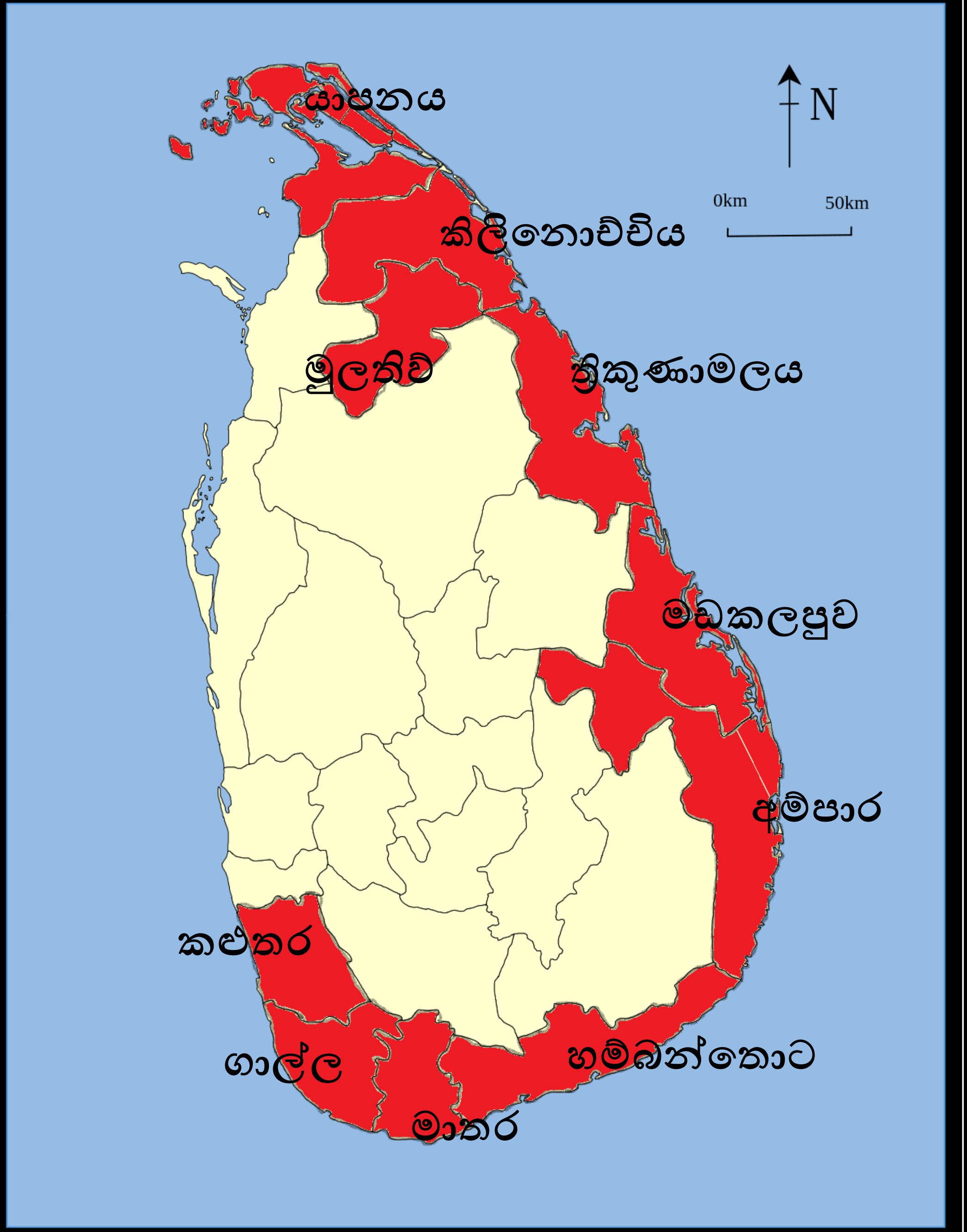
ඉන්දුනීසියාව අසල සාගර පතුලේ භූමිකම්පා අපිකේන්ද්‍රය

2004 වර්ෂයේ සුනාමි ආපදාවට ලක් වූ ප්‍රදේශ



ශ්‍රී ලංකාවේ සුනාමි ආපදාව බලපෑ දිස්ත්‍රික්ක

- යාපනය
- මුලතිව්
- කිලිනොච්චිය
- ත්‍රිකුණාමලය
- මඩකලපුව
- අම්පාර
- හම්බන්තොට
- මාතර
- ගාල්ල
- කළුතර



සුනාමි ආපදාවෙන් සිදු වෙන හානි අවම කරගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- ආපදා කළමනාකරණයට අනුව "පෙර සූදානම් වී" සිටීම.
- වෙරළට ඉතා සමීප ඉදිකිරීම් සීමා කිරීම.
- වෙරළ ආශ්‍රිතව ඇති ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතීන් ආරක්ෂා කිරීම.
- සුනාමි අනතුරු ඇඟවීම් පද්ධති ස්ථාපිත කිරීම හා ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම.

- සුනාමි අනතුරු ඇඟවීම් ලද විගස වෙරළ සමීපයෙන් ඉවත් වීම.
- ආසන්න ප්‍රදේශයක උස් බිම් නොමැති නම් සවි ගැන්වූ කොන්ක්‍රීට් වලින් නිර්මිත ශක්තිමත් උස් ගොඩනැගිල්ලක ඉහළ මාලයට යාම.
- ජන මාධ්‍යට සවන් දීම.
- සුනාමි නිල අනතුරු ඇඟවීම්වලට ඇහුම්කන් දීම.
- සාගරය ආසන්නයේ භූමිකම්පාවක හඬක් ඇසුනේ නම් හෝ ඒ පිළිබඳව දැනුවත් වී නම් සුනාමි අනතුරු හැඟවීම් ලැබෙන තෙක් නොසිට මුහුදු වෙරළෙන් ඉවත් වීම.

සුනාමි අනතුර අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

- වෙරළ ආශ්‍රිතව ඇති ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතීන් ආරක්ෂා කිරීම.

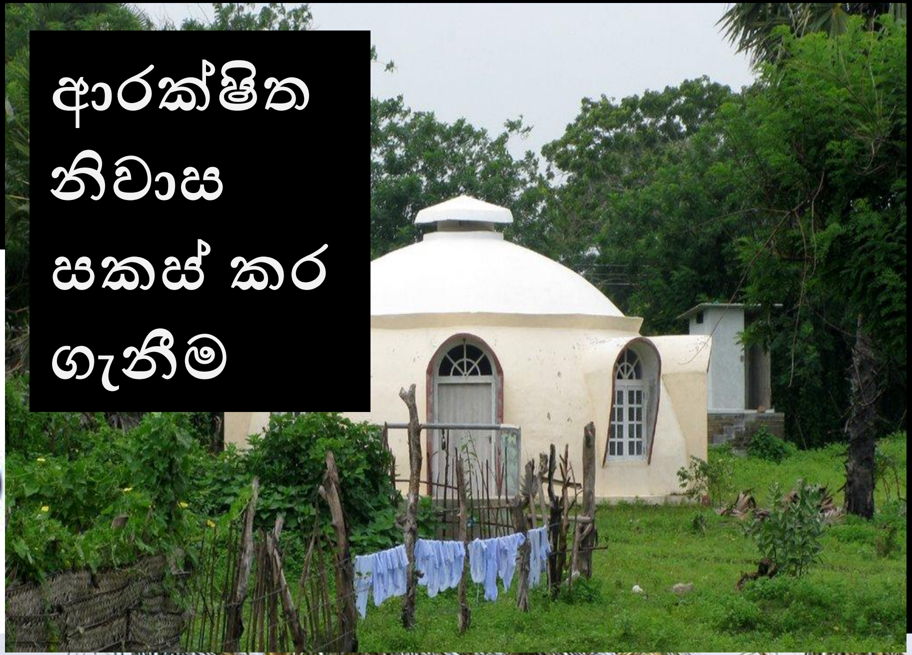
- සුනාමි ඇති අවස්ථාවේදී නැරඹීමට නොයාම.

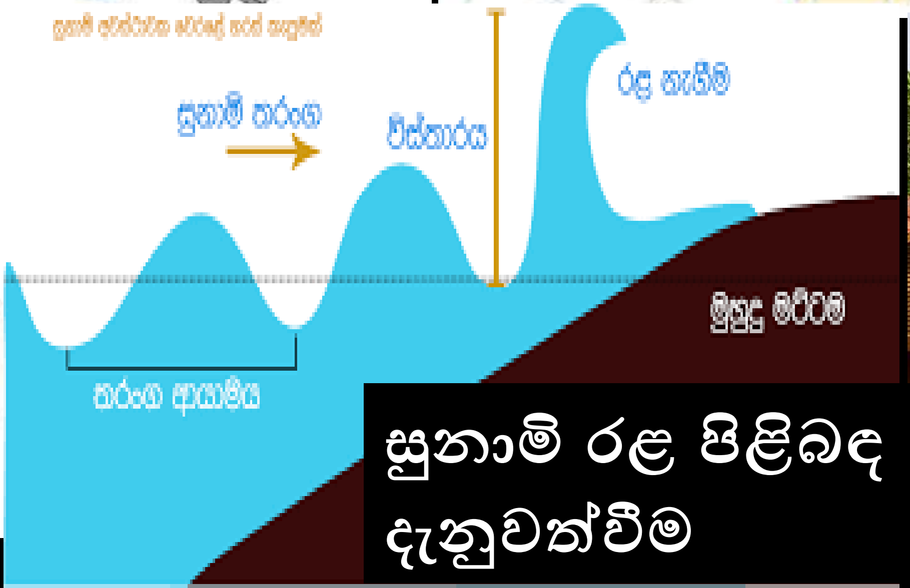
සුනාමි ආපදාව අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

ආපදා මල්ල සූදානම් කර තබා ගැනීම

අවදානයෙන් සිටීම

ආරක්ෂිත නිවාස සකස් කර ගැනීම





සුනාමි රළ පිළිබඳ දැනුවත්වීම

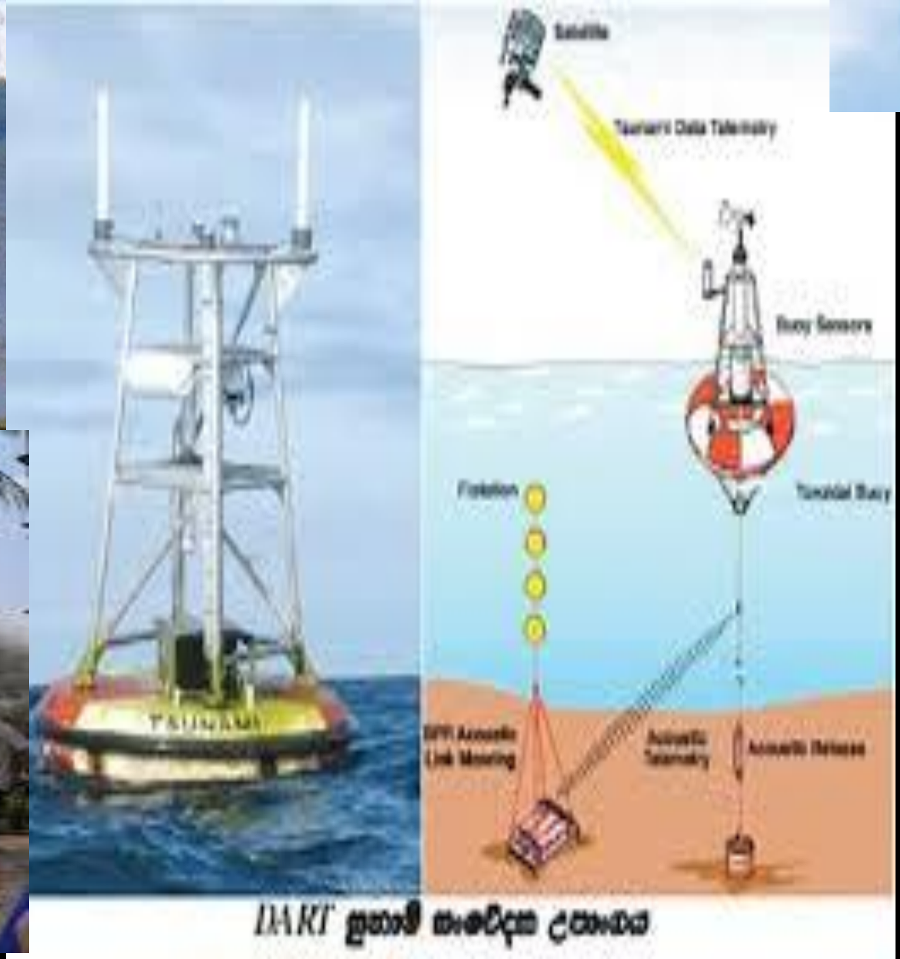
සැහැල්ලු ලී නිවාස භාවිතා කිරීම

සුනාමි ආපදාව අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග

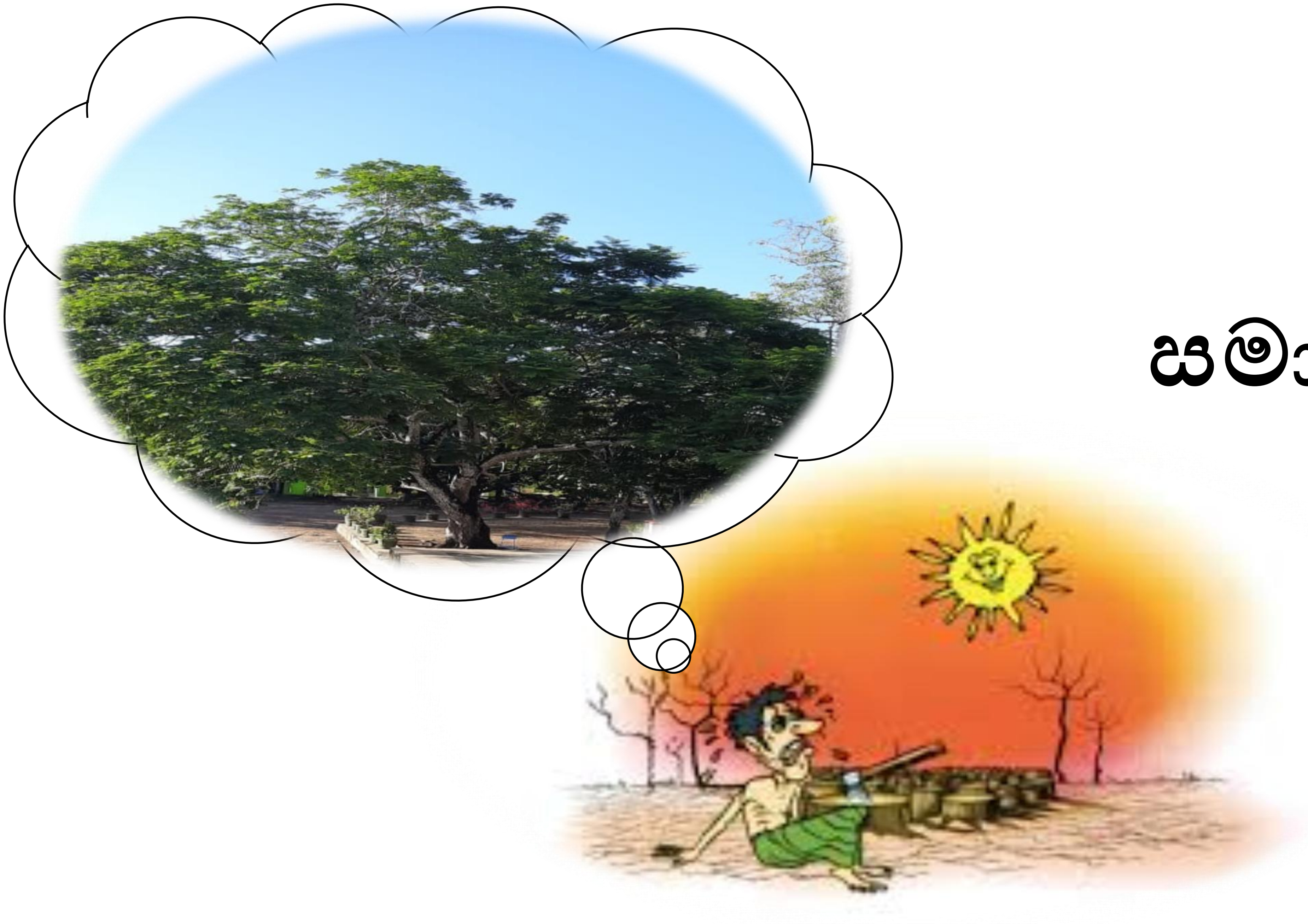
මුහුදු රළ සාගරය දෙසට ඇදී ඇති විට වෙරළට නොයාම

වහාම ප්‍රදේශයෙන් ඉවත් වී උස් ස්ථානයකට දිව යාම

සුනාමි සංවේදක උපාංග සවිකිරීම



සුනාමි සයිරන් නළා සවි කිරීම



සමාප්තිය

ස්තූතියි

සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

විෂයය	ශ්‍රේණිය	වාරය	පාඩම
භූගෝල විද්‍යාව	11	3	7. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා -I කොටස-ඇගයීම 01

සැකසුම: R.K.ඉඳුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර

බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

I කොටස

- **පහත සඳහන් ප්‍රශ්ණ වල නිවැරදි පිළිතුරට හිමි අංකය ඉදිරියේ ඇති රවුම තුල යොදන්න.**

1. ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිතදිග ප්‍රදේශයේ නිරන්තරයෙන් දක්නට ලැබෙන ස්වභාවික ආපදාවකි.
   (1) නියඟය (3) සුළි සුළං
   (2) අකුණු (4) ජල ගැලීම්

2. මානුෂ භූ දර්ශය ගොඩ නැගීමේ ක්‍රියා වලිය මගින් ඇති **නොවිය හැකි** ආපදාවකි.
   (1) නායයෑම් (3) සුළි සුළං
   (2) නියඟය (4) ජල ගැලීම්

3. නායයෑම් අපදාව හඳුනා ගැනීමේ පූර්ව ලක්ෂණයකි.
   (1) වෘක්ෂලතා වැස්ම අඩුවීම
   (2) භූමියේ පැලුම් හෝ ගිලා බැසීම් තිබීම
   (3) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම
   (4) සුළගේ වේගය වැඩි වීම

4. ශ්‍රී ලංකාවේ මෑත ඉතිහාසයේ සුනාමි අපදාවට ලක් වූ වර්ෂයකි.
   (1) 1984 (3) 2004
   (2) 1994 (4) 2014

5. **ශ්‍රී ලංකාවේ අකුණු** අනතුරු **බහුලවම** දක්නට ලැබෙන්නේ.
   (1) සංවහන ක්‍රියාවලිය සහිත අන්තර් මෝසම් කාලයේදී
   (2) නිරිතදිග මෝසම් ක්‍රියාත්මකවන කාලයේදී
   (3) ඊසානදිග මෝසම් ක්‍රියාත්මක වන කාලයේදී
   (4) වර්ෂය පුරාම වර්ෂාපතනය ලැබෙන කාලවලදීය

- **පහත සදහන් වාක්‍ය හරි නම් √ ලකුණ ද වැරදිනම් × ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති රවුම තුළ යොදන්න.**

6. ගෝලීය උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම ස්වාභාවික ආපදා තීව්‍ර කිරීමට බලපෑම් කරයි.
7. කැටි වළාකුළුවල ඇතිවන ධන ආරෝපණ හා සෘණ ආරෝපණ අතර සිදුවන විදුලි විසර්ජනය අකුණක් ලෙස හඳුන්වයි.
8. පාෂාණ ව්‍යුහය හා එහි දිරාපත් වීම නියගය ඇතිවීමට බලපායි.
9. ආරක්ෂිත ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම හා ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම මගින් ස්වාභාවික ආපදා අවම කර ගත හැක.
10. ඔක්තෝම්බර් සිට දෙසැම්බර් දක්වා ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරු නැගෙනහිර ප්‍රදේශයට සුළි සුළං උපද්‍රවය ඇති වේ.

- **පහත සදහන් 1 සිට 6 දක්වා දී ඇති පිළිතුරු අතරින් 11 සිට 15 දක්වා ප්‍රශ්ණ වලට පිළිතුරු තෝරා අදාළ අක්ෂරය ඉදිරියේ ඇති රවුම තුළ යොදන්න.**

(01) රත්නපුර, කළුතර, මාතර
(02) ත්‍රිකුණාමලය, අම්පාර, ගාල්ල
(03) අම්පාර, මාතර, හම්බන්තොට
(04) ගාල්ල, මාතර, කළුතර
(05) ත්‍රිකුණාමලය, හම්බන්තොට, මඩකලපුව
(06) බදුල්ල, කෑගල්ල, මාතලේ

11. ජල ගැලීම්, නියඟ, සුනාමි යන ස්වාභාවික ආපදා හටගන්නා වියළි කලාපීය දිස්ත්‍රික්ක ඇතුළත් අක්ෂරය.
12. අවම වශයෙන් ස්වාභාවික ආපදා තුනකටවත් ලක්වන තෙත් කලාපීය දිස්ත්‍රික්ක ඇතුළත් අක්ෂරය.
13. සුළි සුළං, ජල ගැලීම්, නියඟ යන ස්වාභාවික ආපදා පිළිවලින් ඇති වන දිස්ත්‍රික්ක ඇතුළත් අක්ෂරය.
14. ජල ගැලීම් හා නාය යෑම් වලට ලක්වන දිස්ත්‍රික්ක තුනක් ඇතුළත් අක්ෂරය.
15. සුනාමි ව්‍යසනයට ලක්නොවූ දිස්ත්‍රික්ක පමනක් ඇතුළත් අක්ෂරය.

- **පහත සඳහන් A ,B,C,D හා E අක්ෂර මගින් දක්වා ඇති කාණ්ඩවල කරුණු අනුව 16-20 දක්වා ප්‍රශ්න වලට අදාළ පිළිතුරු ඇතුළත් අක්ෂරය ඉදිරියේ ඇති තිත් ඉරමත ලියා දක්වන්න.**

A

- දෙවැටි ක්‍රමය
- හෙල්මළු වගාව
- සමෝච්ච රේඛා අනුව කානු කැපීම

B

- වැලි ගොඩ දැමීම අවම කිරීම
- ගංගා හරස්කර පතල් කැපීම
- ගං ඉවුරේ ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම

C

- කඩොලාන ශාක ආරක්ෂා කිරීම
- ග්‍රොයින වැටි ඉදි කිරීම
- ඉදිකිරීම් සඳහා 100 සීමාව පැනවීම

D

- ජල පෝෂක ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කිරීම
- වන පරිහරණයට සීමා පැනවීම
- නැවත වන වගාව

E

- පරිසර සංවේදී කලාප ඇති කිරීම
- ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම
- දෙවැටි ක්‍රමය හෙවත් සෝල්ට් ක්‍රමය භාවිතා කිරීම

16. වනාන්තර සංරක්ෂණය සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග වේ. ....

17. ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කරගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග වේ. ....

18. ගං ඉවුරු සංරක්ෂණය සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග වේ. ....

19. පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග වේ. ....

20. වෙරළ සංරක්ෂණය සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග වේ ....

- **පහත දී ඇති ශ්‍රී ලංකා සිතියමේ දක්වා ඇති අක්ෂර අතුරින් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.**

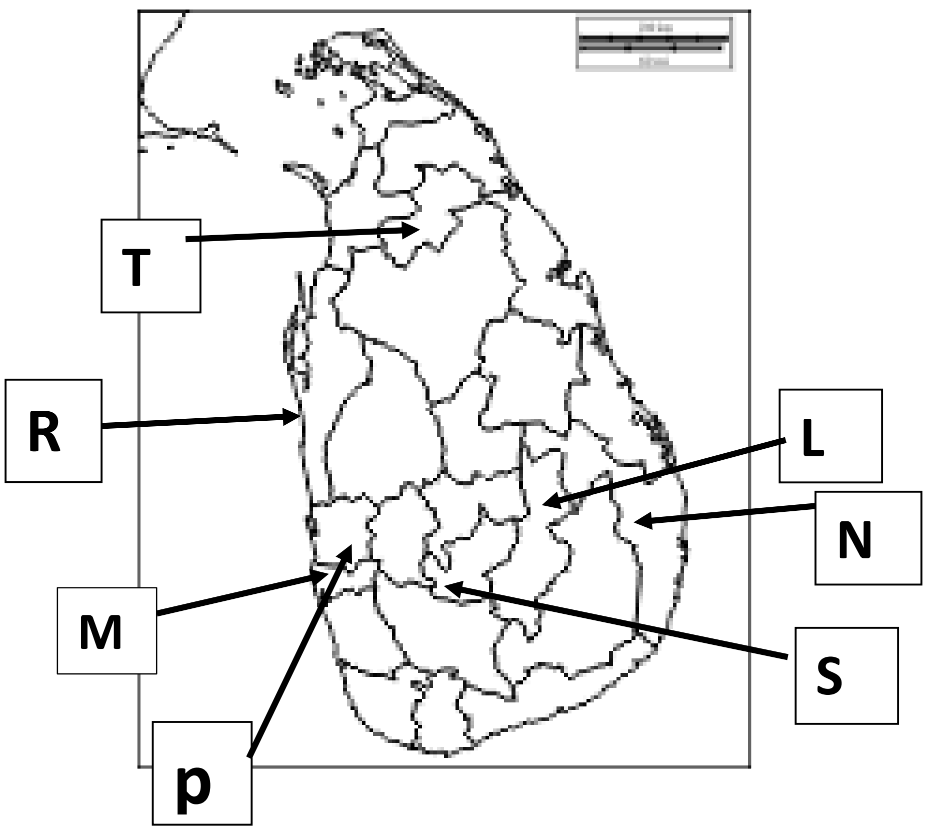
21. අකුණු කුණාටුවල බලපෑම අධික දිස්ත්‍රික්කයකි. ☐

22. නායයාම් ආපදාවට ලක්වන මධ්‍යම කඳුකරයේ නැගෙනහිර බෑවුමේ පිහිටි දිස්ත්‍රික්කයකි. ☐

23. නාගරීකරණ නිසා පහත් බිම් ගොඩකිරීම හේතුවෙන් ජල ගැලීම් වලට ලක්වන දිස්ත්‍රික්කයකි. ☐

24. සුළි සුළං ආපදාවට ලක්වන උතුරු පලාතේ දිස්ත්‍රික්කයකි. ☐

25. ගං වතුර ආපදාවට ලක්වන වියළි කලාපයේ දිස්ත්‍රික්කයකි. ☐



II කොටස

- **පහත සඳහන් ප්‍රශ්ණ වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

1. පහත දී ඇති ක්‍රියාකාරකම් මගින් වළක්වාගත හැකි ස්වභාවික ආපදා එක බැගින් ලියන්න.
    A. ජල මූලාශ්‍ර සංරක්ෂණය
    B. හෙල්මළු ක්‍රමයට වගා කිරීම
    C. උස් බිම් කරා ගමන් කිරීම
    D. ගංගා මෝය පුළුල් කිරීම

2. i. අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න.

    ii. අකුණු අනතුරු ප්‍රබලව සිදුවන බස්නාහිර පලාතේ ප්‍රාදේශ දෙකක් ලියන්න.

3. i. ශ්‍රී ලංකාවට බලපාන ස්වභාවික ආපදා රාශියකි. එසේ ස්වභාවික ආපදා ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධාන සාධක දෙකක් ලියා, ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

    ii. ස්වභාවික ආපදා ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියා දෙකක් ලියා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

4. ජල ගැලීම් ඇති වීම කෙරෙහි බලපාන
    a. ස්වභාවික සාධක   b. මානුෂ සාධක

    දෙක බැගින් ලියා ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

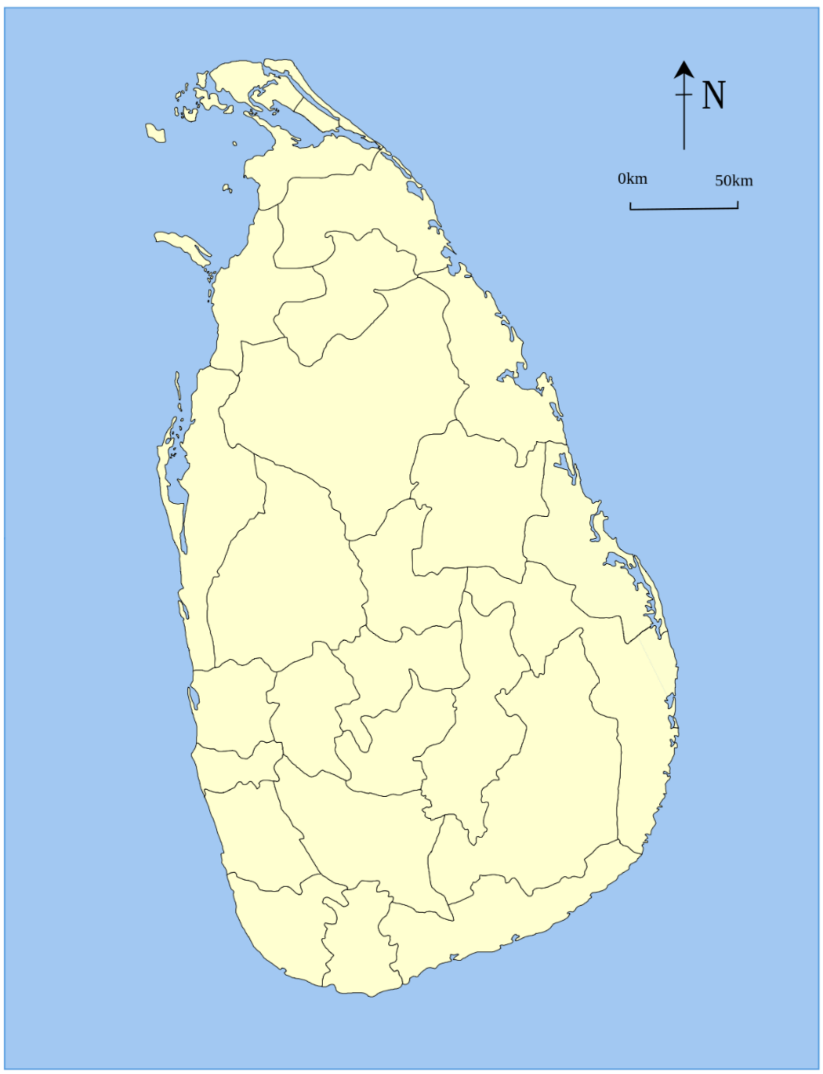
5. ශ්‍රී ලංකාවේ ජල ගැලීම් ආපදාව අවම කර ගැනීමට ගත හැකි පියවර පහක් සඳහන් කරන්න

6. සිතියම් ලකුණු කරමු

i. ශ්‍රී ලංකාවේ ජල ගැලීම් ආපදාව ඇති වන ගංගාධාර පහක් සිතියමක ලකුණු කර නම් කරන්න.

ii. ඊසානදිග මෝසම මගින් ජල ගැලීම් ඇතිවන දිස්ත්‍රික්ක තුනක් එම සිතියමේ සේයාකර දක්වන්න.

iii. මෑතකදී ශ්‍රී ලංකාවේ භූ චලන සිදුවූ දිස්ත්‍රික්ක දෙකක් සේයා කර නම් කරන්න.



සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

විෂයය	ශ්‍රේණිය	වාරය	පාඩම
භූගෝල විද්‍යාව	11	3	7. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා -I කොටස-පිළිතුරු 01

සැකසුම: R.K.ඉඳුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර
බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

I කොටස

(1) 04
(2) 03
(3) 02
(4) 03
(5) 01
(6) ✓
(7) ✓
(8) x
(9) ✓
(10) ✓
(11) 05
(12) 04
(13) 03
(14) 01
(15) 06
(16) D
(17) E
(18) B
(19) A
(20) C
(21) M
(22) L
(23) P
(24) T
(25) N

II කොටස

1. A. නියඟය B. නායයෑම් C. සුනාමි D. ජල ගැලීම්

2. i.

- උස් ගොඩනැගිලි වලට අකුණු සන්නායක සවි කිරීම
- උපද්‍රව අවස්ථාවල ලෝහ ඇල්ලීමෙන් වැළකීම

ii.

- හොරණ , අවිස්සාවේල්ල , පාදුක්ක , ඉංගිරිය , බුලත්සිංහල

3. i. වන විනාශය, පරිසර දූෂණය (දක්වා ඇති සාධක දෙක කෙටියෙන් විස්තර කිරීම)

ii. පහත් බිම් ගොඩ කිරීම, වෙරළාසන්න ප්‍රදේශවල ශාක වැස්ම ඉවත් කිරීම, වන හරණය, අධික හා අක්‍රමවත් ජල පරිභෝජනය ආදිය (දක්වා ඇති සාධක දෙක කෙටියෙන් විස්තර කිරීම)

4. a.

- අධික වර්ෂාව
- ගංගා , ජලාශ , වැව් පිටාර ගැලීම
- වෘක්ෂලතා වැස්මේ ස්වභාවය
- අපදාවේ ප්‍රමාණය හා වේගවත් බව

b.

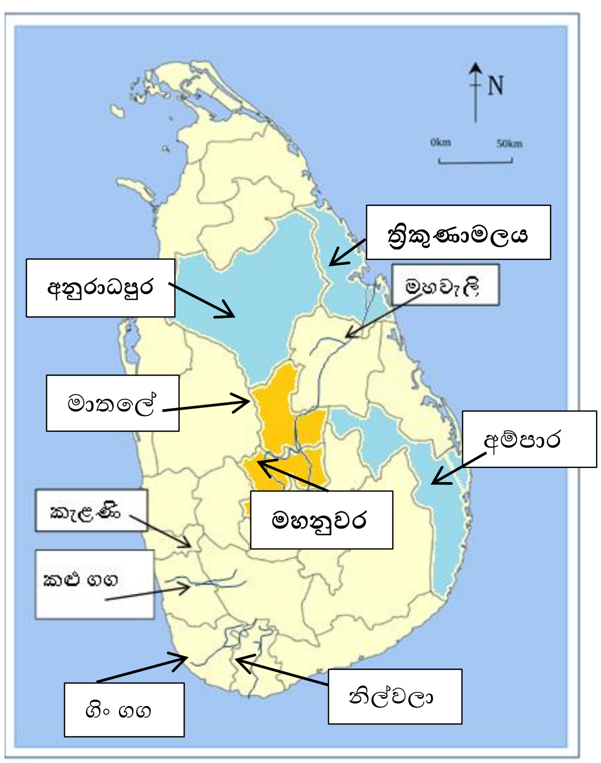
- ජල මාර්ග අවහිර කිරීම
- ගංගා මෝය අවහිර කිරීම
- පහත් බිම් හා තෙත් බිම් ගොඩ කිරීම
- ඉහළ ප්‍රදේශවල වන වැස්ම ඉවත් කිරීම
- පහත් බිම්වල ජනාවාස ඇති කිරීම

5.

- ගංගා පෝෂක ප්‍රදේශවල වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම
- ගංගාවල මෝය විවෘතව තැබීම
- පහත් බිම් හා තෙත්බිම් ආරක්ෂා කිරීම
- ගංගාවල වැලි ගොඩ දැමීම සීමා කිරීම
- පිටාර ගැලීම සිදුවන ස්ථානවල මානව කටයුතු සීමා කිරීම

6. ඊසානදිග මෝසම මගින් ජල ගැලීම් ඇතිවන දිස්ත්‍රික්ක

ශ්‍රී ලංකාවේ භූ චලන සිදුවූ ප්‍රදේශ



සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

විෂයය	ශ්‍රේණිය	වාරය	පාඩම
භූගෝල විද්‍යාව	11	3	7. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා -I කොටස-ඇගයීම 02

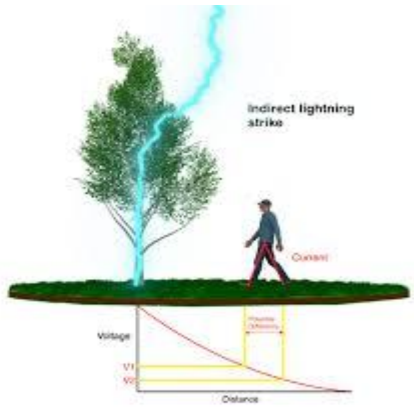
සැකසුම: **R.K.ඉඳුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර**

බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

පහත දී ඇති රූප හඳුනාගෙන ,එහි දැක්වෙන තොරතුරු දී ඇති මාතෘකා වලට අනුව ලියන්න.

1. රූපයේ දැක්වෙන ආපදාව
2. එම ආපදාව ඇතිවීමට හේතු දෙකක්
3. එය අවම කර ගත හැකි ක්‍රම දෙකක්

4. පහත රූප මගින් නිරූපනය වන ආපදා හඳුනාගෙන, ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු ලියන්න.



1. a. රූපය මගින් වළක්වා ගත හැකි ආපදාව කුමක්ද?

   b. එහි දී ඇති උපදේශන ක්‍රියාමාර්ගය කුමක්ද?

2. a. රූපයෙන් හැඟවෙන අවදානම කුමක්ද?

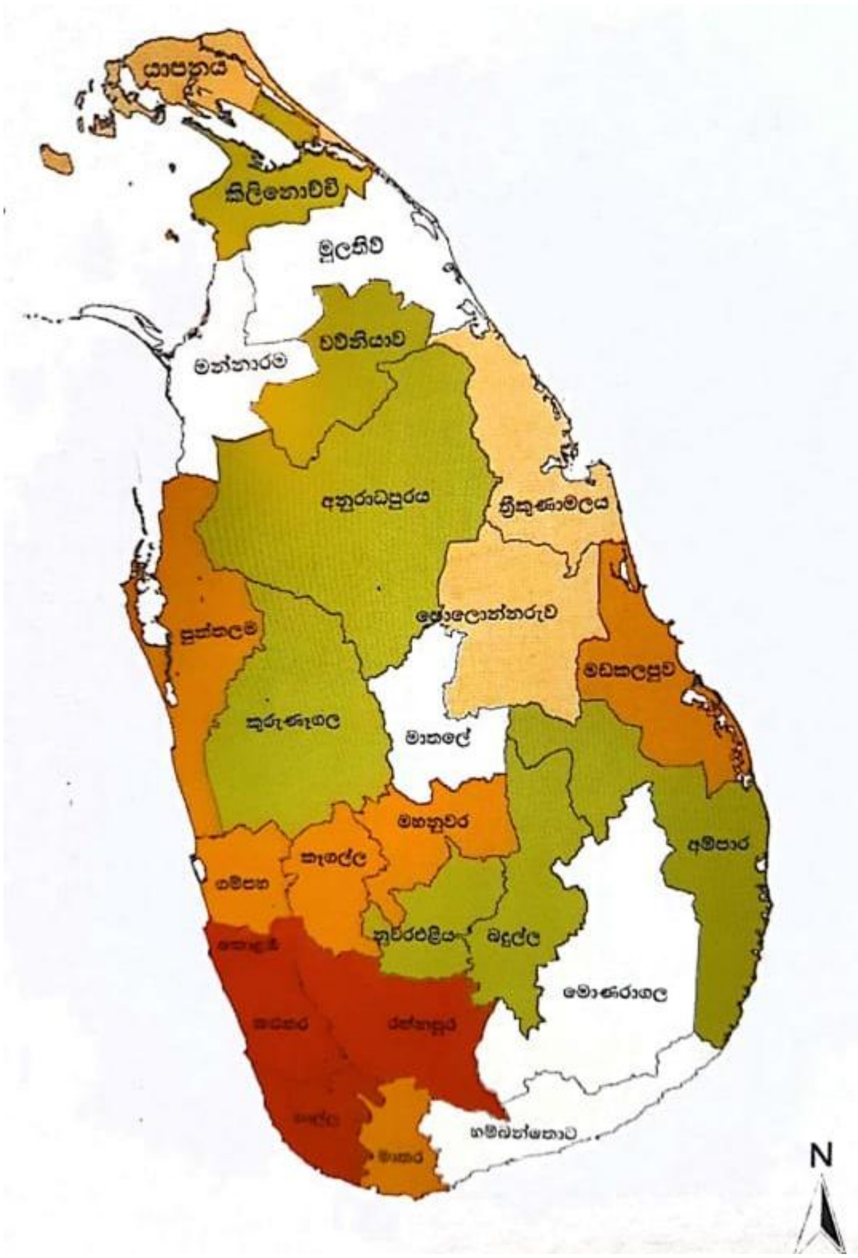
   b. එම ආපදාව කුමක්ද?

3. a. මෙමගින් නිරූපනය වන අවදානම කුමක්ද?

   b. මෙම ආපදාව ඇතිවීම සඳහා බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් අවම කිරීමට ගත හැකි පියවර පහක් ලියන්න.

4. a. මෙම රූප සටහනේ නිරූපනය වන ක්‍රියාකාරකම කුමක්ද ?එහි නම ලියන්න

   b. එම ක්‍රියාකාරකම මගින් වළක්වා ගත හැකි අනතුරු දෙකක් ලියන්න.



5. ඉහත දක්වා ඇත්තේ ශ්‍රී ලංකාවේ ජල ගැලීම්වලට ලක්වන දිස්ත්‍රික්ක ජල ගැලීම් දර්ශකය අනුව වේ. ඒ ඇසුරෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.

(a) ජල ගැලීම් අධිකවම බලපාන දිස්ත්‍රික්ක හතර නම් කරන්න.

(b) දර්ශකයට අනුව ජල ගැලීම් අවම අගයක් ගන්නා දිස්ත්‍රික්ක පහ නම් කරන්න.

(c) කොළ පාට වර්ණයෙන් දක්වා ඇති උතුරු හා උතුරු මැද පළාත් වලට අයත් දිස්ත්‍රික්ක තුන සඳහා ජල ගැලීම් ඇති වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව කුමක්ද?

(d) එම දිස්ත්‍රික්ක තුනක නම් කරන්න

සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

විෂයය	ශ්‍රේණිය	වාරය	පාඩම
භූගෝල විද්‍යාව	11	3	7. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා -I කොටස-පිළිතුරු 02

සැකසුම: R.K.ඉඳුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර

බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

A.

1.අකුණු සැර වැදීම

2. *අකුණු සැර ඇතිවන අවස්ථා වලදී එළිමහනේ රැදී සිටීම.
*උපද්‍රව අවස්ථාවේදී ලෝහ සමග වැඩ කිරීම.
*අකුණු සැර ඇතිවන අවස්ථා වලදී ජලය ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල රැදී සිටීම හෝ දියනෑම ආදිය....

3.

- විදුලි උපකරණ විසන්ධි නොකර තිබීම.
- විවෘත බිම්වල ,හුදකලා ගස් යට රැදී නොසිටීම.
- අකුණු සැර ඇතිවන අවස්ථා වලදී එළිමහ රැදී සිටීමෙන් වැළකීම.
- උපද්‍රව අවස්ථාවේදී ලෝහ සමග වැඩ නොකිරීම.
- අකුණු සැර ඇතිවන අවස්ථා වලදී ජලය ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවල රැදී නොසිටීම හෝ දියනෑමෙන් වැළකීම ආදිය......

B.

1. ජල ගැලීම/ගංවතුර

2.

- අධික වර් ෂාව.
- ජලමාර්ග අවහිර කිරීම.
- ගංගා මෝය අවහිර කිරීම.
- තෙත් බිම් හා පහත් බිම් ගොඩ කිරීම ආදිය...

3.

- ගංගා පෝෂක ප්‍රදේශවල වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම හා නැවත වනවගාව කිරිම.
- ගංගා මෝය විවෘතව තැබීම.
- ගංගා පිටාර ගැලීම සිදුවන ස්ථානවල මානව කටයුතු සීමා කිරීම ආදිය.....
- පහත් බිම් හා තෙත් බිම් ආරක්ෂා කිරීම.

C. 1. සුළි සුළං

2.

- බෙංගාල බොක්ක ආශ්‍රිත ප්‍රදේශයේ වර්ධනය වන පීඩන අවපාත.
- ඊසානදිග මෝසම් වර්ෂාව සමග සක්‍රීය වන අවපාත.

3.

- නිවාස ආසන්නයේ ඇති අනතුරු සහිත ගස් ඉවත් කිරීම.
- ශක්තිමත් සුළං බාධක වැටි ඇති කිරීම.
- නිවාස පියස්ස ශක්තිමත් කිරීම.

D. 1. නායයාම

2.

- පාෂාණ වල ව්‍යුහය හා එහි දිරාපත්වීමේ ස්වභාවය.
- වෘක්ෂලතා වැස්ම අඩුවීම හා ඉවත් කිරීම.
- අවිධිමත් ලෙස බෑවුම් ඉඩම් පරිහරණය .
- ස්වභාවික ජලමාර්ග අවහිර කිරීම.
- ඉහළ ප්‍රදේශවල ජලාශ ඉදිකිරීම ආදීය....

3.

- ඉහළ කඳුකර ප්‍රදේශවල නැවත වන වගාව කිරීම.
- උස් කඳුකර භූමිවල ජලාශ ඉදි නොකිරීම.
- බෑවුම් වල ස්ථායිතාවය ආරක්ෂා කිරීම.
- විද්‍යානුකූල ක්‍රමවේදය අනුව බෑවුම් ඉඩම් පරිහරනය කිරීම ආදිය.....

4. 1. a. අකුණු ඇති වන අවස්ථාවලදී විවෘත ස්ථාන වල ඇති හුදකලා ශාක අසල රැඳී සිටින විට අකුණු සැර වැදීම.
 b. අකුණු ඇති වන අවස්ථාවේදී හුදකලා ශාක අසල රැඳී සිටීමෙන් වැළකීම.

 2. a. ගංගාව පිටාර මට්ටම ලගා වී ඇති බව.
 b. ජල ගැලීම / ගංවතුර ගැලීම

 3. a. නියග ආපදාව

 b.

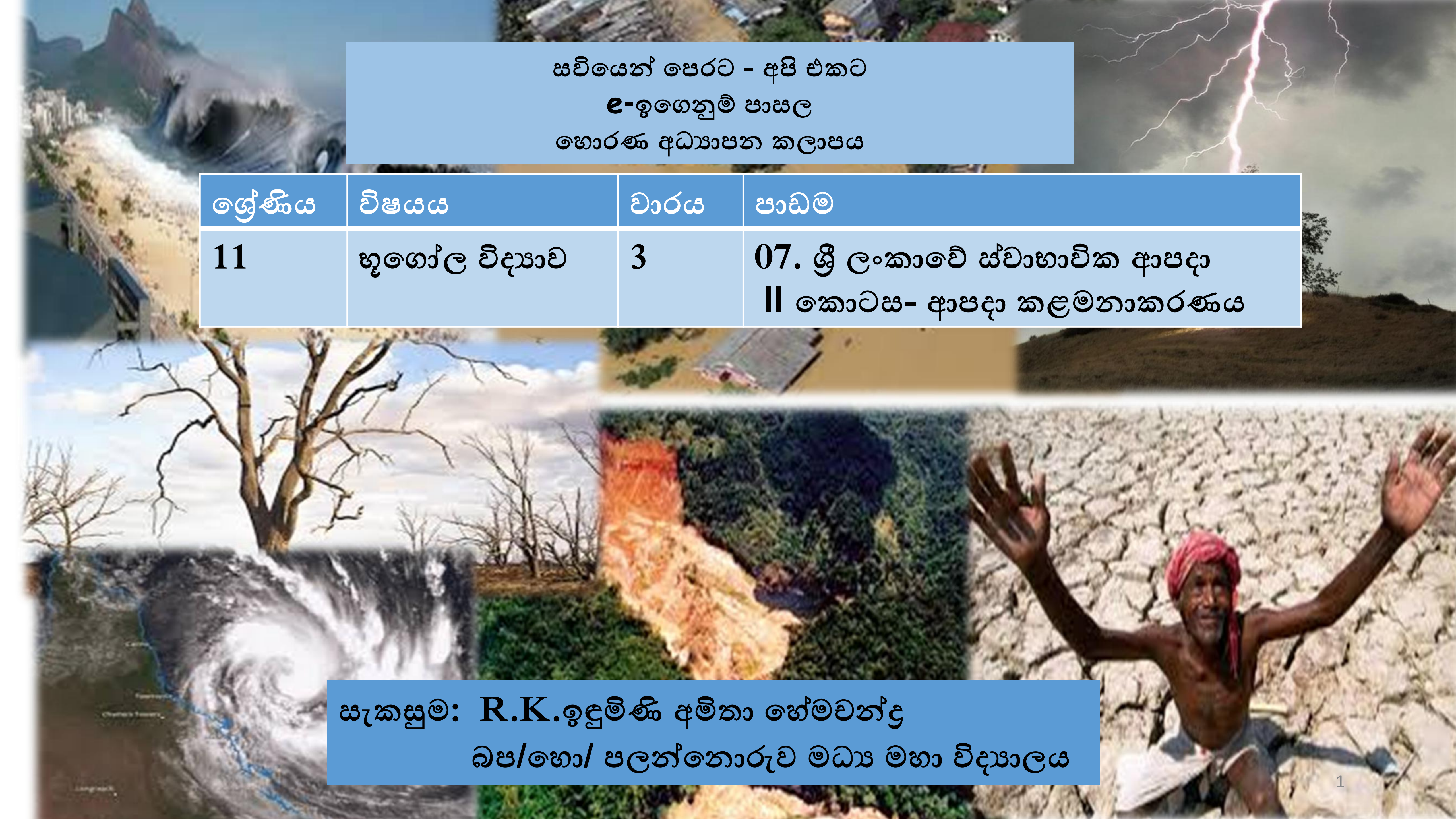
- ජල මූලාශ්‍ර සංරක්ෂණය කිරීම.
- වෘක්ෂලතා වැස්ම ආරක්ෂා කිරීම.
- ජලය අරපරිමැස්මෙන් භාවිතා කිරීම.
- ජල කාර්යක්ෂමතාව බහුල වගාවන්ට යොමු වීම.
- නැවත වන වගාව සිදු කිරීම ආදිය.....

4. a. වෙරළ සංරක්ෂණ ගල් වැටි ඉදිකිරීම.
   ග්‍රෙයින වැටි
   b.

- වෙරළ ඛාදනය.
- සුනාමි රළ ගොඩබිමට තීව්‍ර ලෙස කඩා වැදීම
- ජීවිත හානි ඇතිවීම
- දේපළ විනාශ වීම

5.

a) රත්නපුර, කළුතර, ගාල්ල,මාතර.
b) මුලතිව්, මන්නාරම,මාතලේ,මොනරාගල,හම්බන්තොට.
c) ඊසානදිග මෝසම් වර් ෂාව.
d) කිළිනොච්චිය, වව්නියාව, අනුරාධපුරය.



සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

ශ්‍රේණිය	විෂයය	වාරය	පාඩම
11	භූගෝල විද්‍යාව	3	07. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික ආපදා II කොටස- ආපදා කළමනාකරණය

සැකසුම: R.K.ඉදුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර
බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

“ආපදාවට සතිමත්ව මුහුණ දෙමු”

ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණය

ආපදාවට සතිමත්ව මුහුණ දෙමු

කිසියම් ජාතියක් , සමාජයක් හා පුද්ගලයන් විසින් මුහුණ දෙනු ලබන මානව, භෞතික, ආර්ථික අහිමි වීම් වළක්වා ලීම, අවම කිරීම මෙහි අරමුණයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණ වැඩ පිළිවෙළ

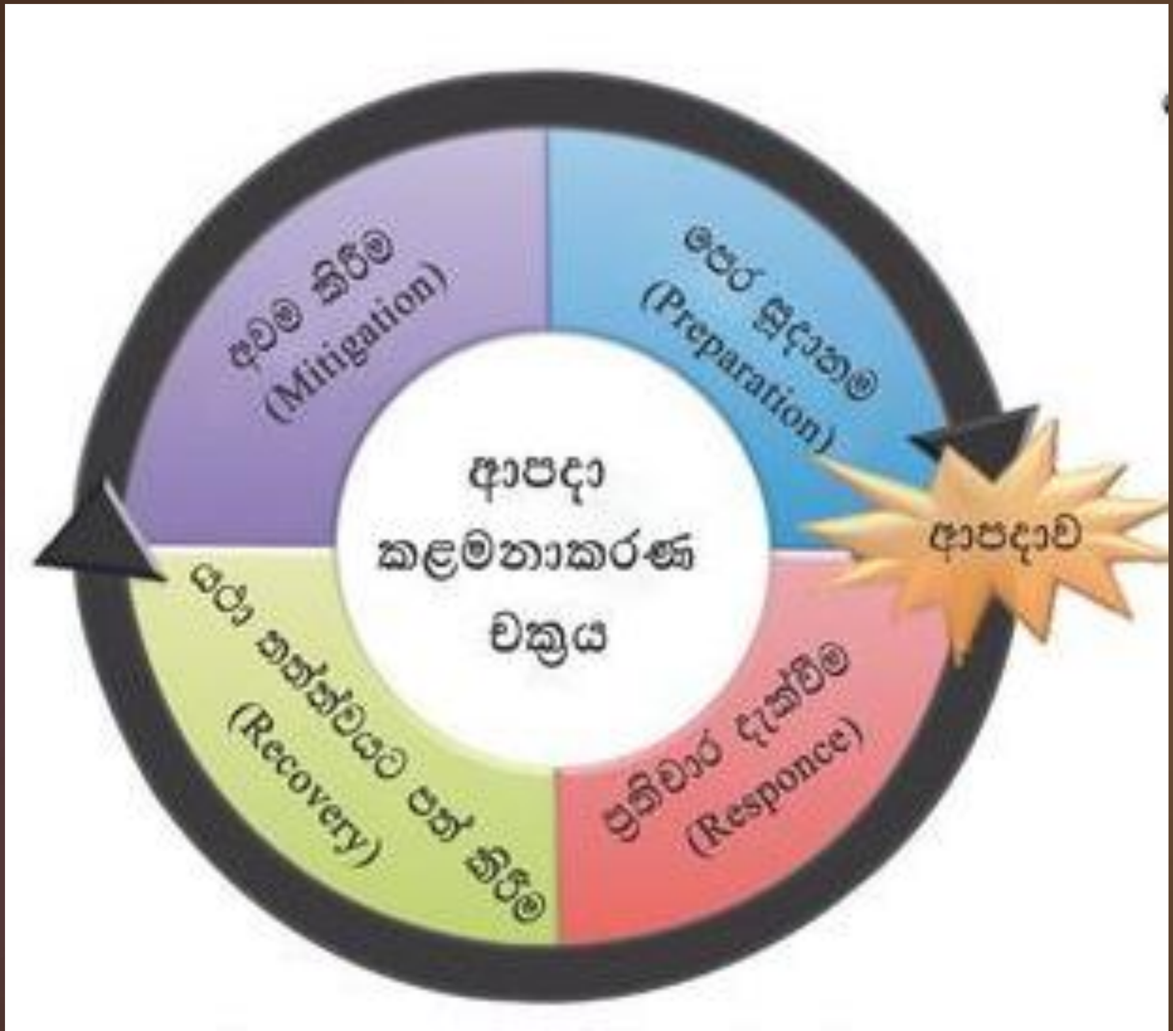
ස්වභාවික උපද්‍රවය යනු

ජනතාවට ආර්ථික වත්කම් වලට හෝ පරිසරයට තර්ජනයක් වන ආපදාවකට තුඩු දිය හැකි පරිසර තත්ත්වයන් වේ.

ස්වභාවික ආපදා යනු-:

ස්වභාවික උපද්‍රවයක බලපෑම මත යම් ප්‍රජාවකට ඔවුන්ගේ භෞතික සම්පත් වලට හා මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් වලට හානියක් පමුණුවන සිදුවීමකි.

ආපදා කළමනාකරණ චක්‍රය

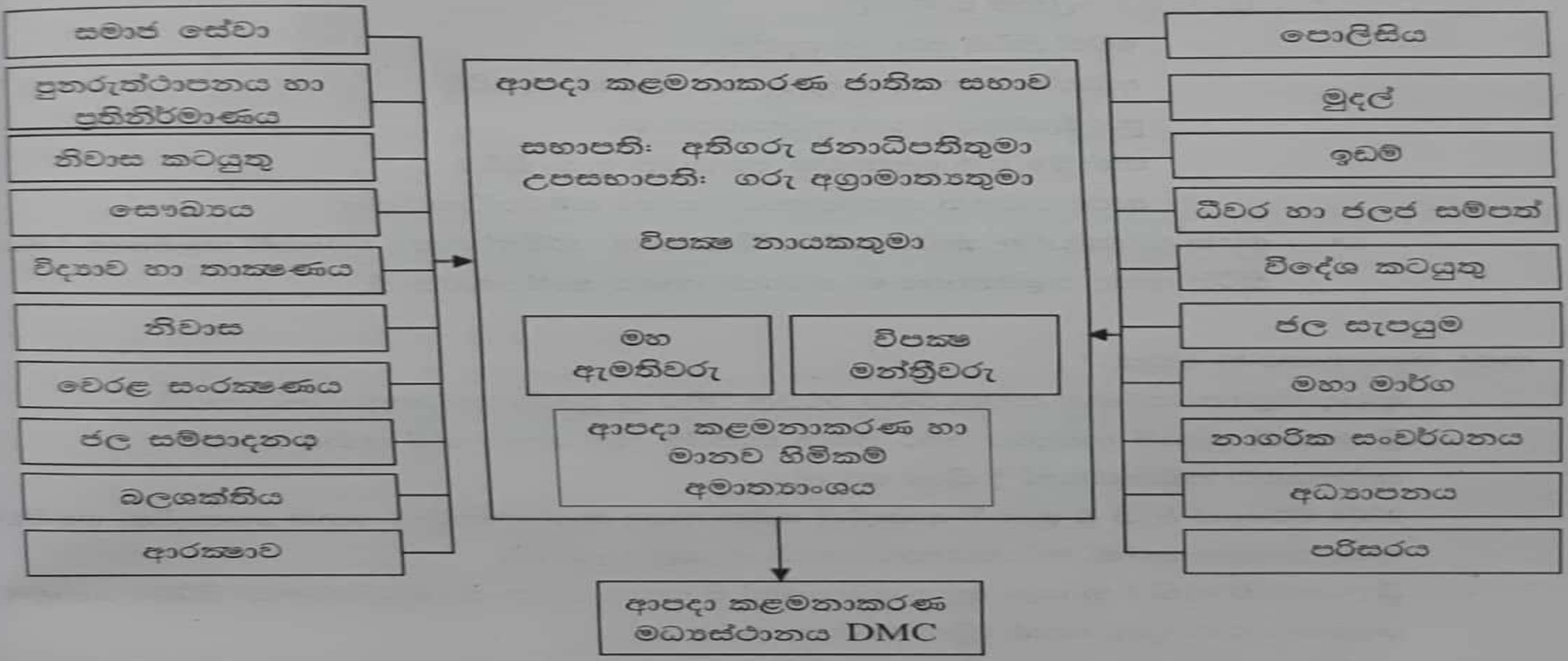


ආපදා කළමනාකරණ ආයතනික ව්‍යුහය

- ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික උපද්‍රව හඳුනා ගැනීම හා ආපදා සඳහා පිළියම් යෙදීමේ අරමුණ ඇතිව ආරම්භ කරන ලද ආයතනික වැඩසටහනකි.
- 1995 වර්ෂයේදී ආපදා කළමනාකරණ අනුකමිටුව පිහිටුවන ලදී.
- ආපදා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශයක් පිහිටුවීම.
- 2005 වර්ෂයේදී ජාතික සභාව අධ්‍යක්ෂ ජෙනරාල් වරයෙකු යටතට පත් කිරීම.

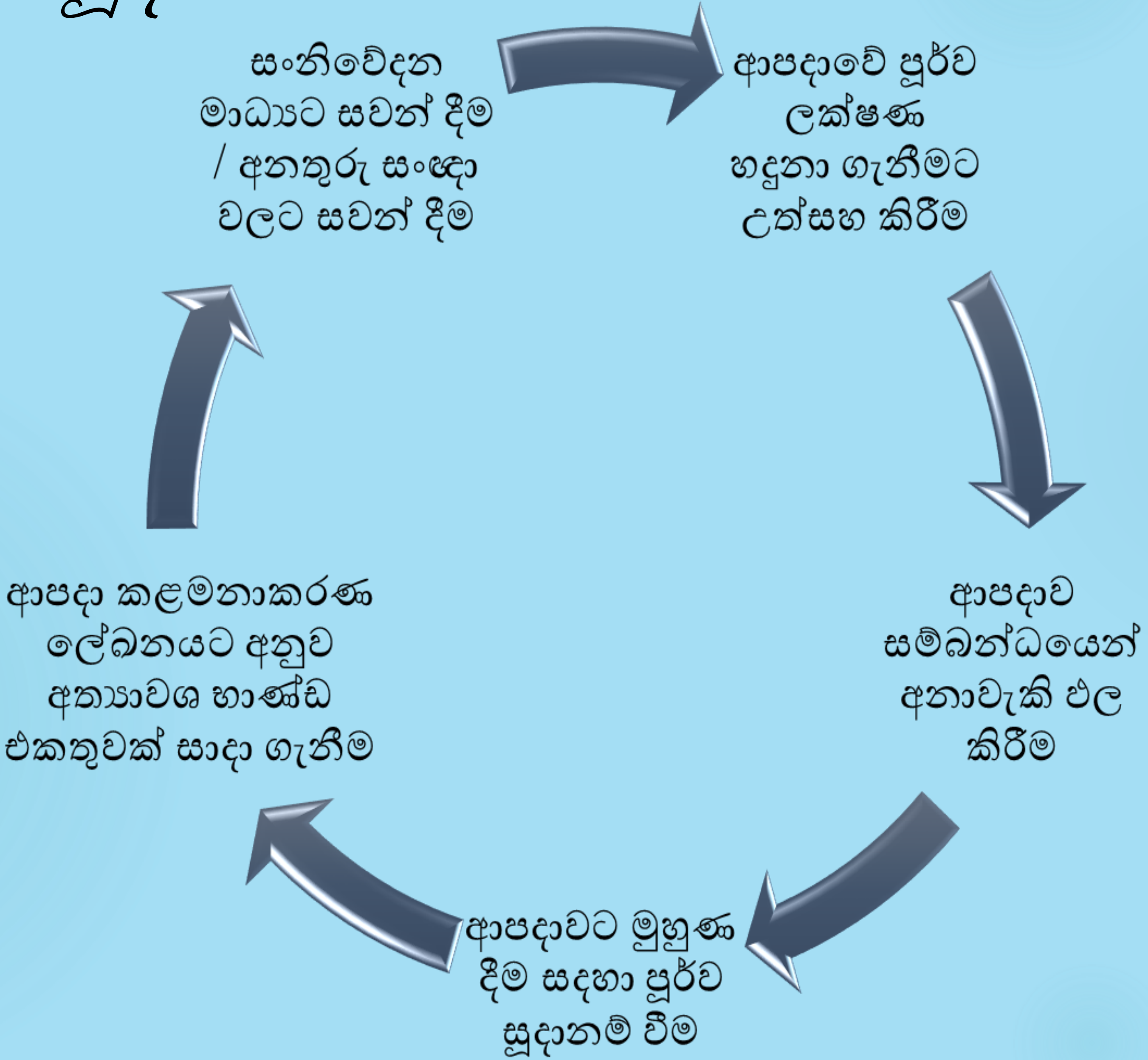
- 2005 වසරේදීම ආපදා අවධානම් කළමනාකරණ සදහා ශ්‍රී ලංකා ආපදා කළමනාකරණ පනත හා නීති රාමුවක් සැකසීම.
- දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමෙන් හා ප්‍රාදේශීය මට්ටමින් ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවීම.
- පාසල් ආපදා ආරක්ෂක වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණ ජාතික සභාවේ ව්‍යුහය



මූලාශ්‍රය: Road map for disaster risk Management, vol. DMC Colombo; 2005 December

01. පෙර සූදානම


සංනිවේදන මාධ්‍යට සවන් දීම / අනතුරු සංඥා වලට සවන් දීම
ආපදාවේ පූර්ව ලක්ෂණ හදුනා ගැනීමට උත්සහ කිරීම
ආපදාව සම්බන්ධයෙන් අනාවැකි ඵල කිරීම
ආපදාවට මුහුණ දීම සදහා පූර්ව සූදානම් වීම
ආපදා කළමනාකරණ ලේඛනයට අනුව අත්‍යාවශ හාණ්ඩ එකතුවක් සාදා ගැනීම

01. පෙර සූදානම

1.ආපදාවේ පූර්ව ලක්ෂණ හදුනා ගැනීම

2.ආපදාව සම්බන්ධයෙන් අනාවැකි පල කිරීම

3.ආපවට මුහුණදීම සදහා පූර්ව සූදානම් වීම

4.සන්නිවේදන මාධ්‍යයට සවන්දීම

2. ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ අවස්ථාව

1.ආපදාවට ගොදුරු වූ ප්‍රජාවගේ ආරක්ෂාව සහතික කිරීම

2.වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා දීම

3.භෞතික දේපළ හැකි පමණ ආරක්ෂා කර දීම

4.තාවකාලික නිවාස හා ආහාර පාන ලබා දීම

5. අලාභානි තක්සේරු කර ගැනීම

6. ශක්තිමත් සම්බන්ධී කරණය

ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ අවස්ථාව

3 . යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම

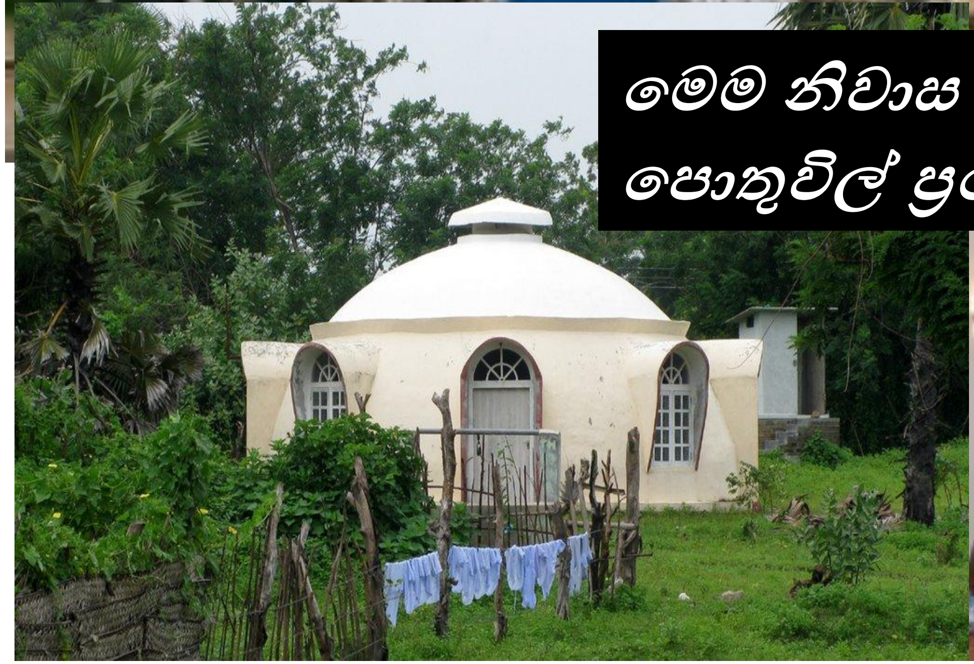
- 1. ආපදාවට ගොදුරු වූ ජනතාවගේ ශාරීරික හා මානසික මට්ටම යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම

2. ආපදාවට මුහුණ දුන් ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය වඩා වැඩි දියුණු තත්ත්වයට පත් කිරීම

3.හානියට පත්වූ නිවාස හා යටි තල පහසුකම් තාවකාලිකව මෙන්ම ස්ථිරව ගොඩ නැගීම

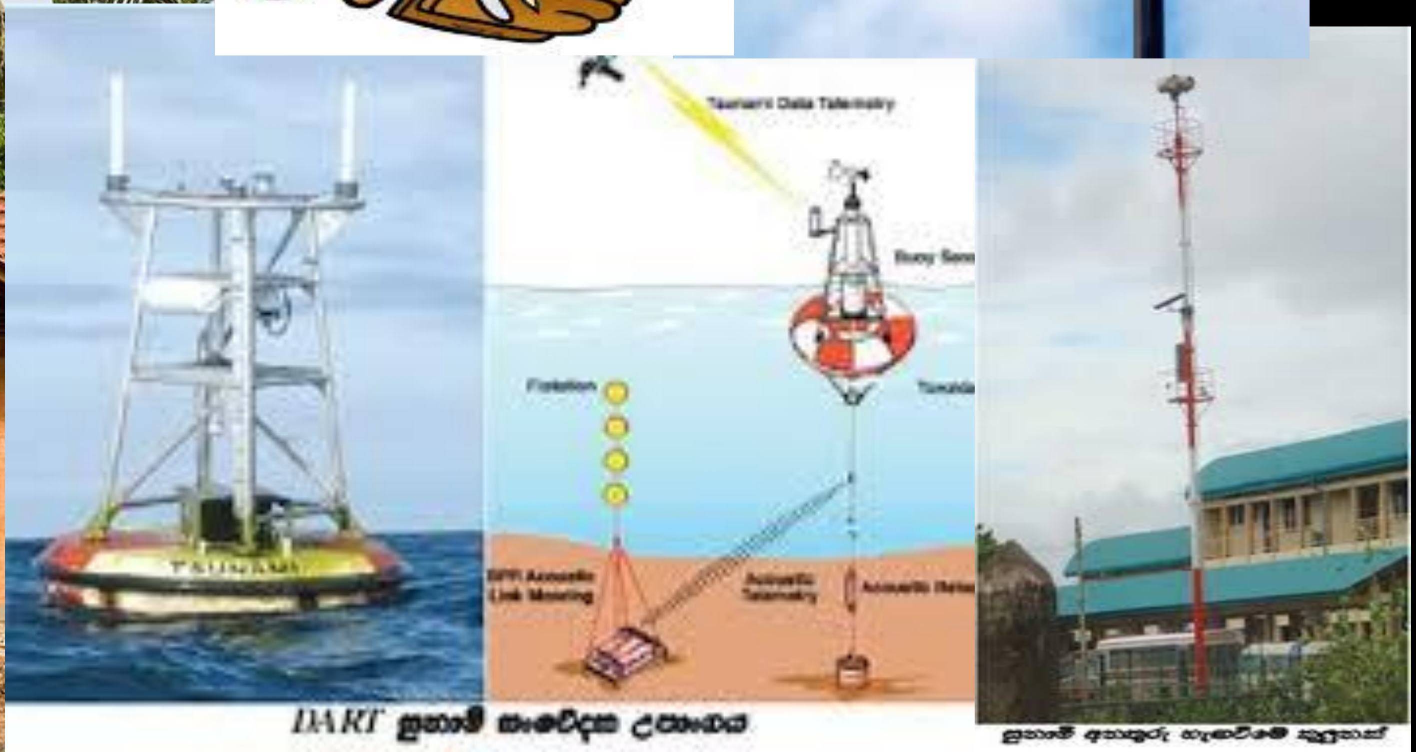
සුනාමි අනතුරින් ආරක්ෂා වීමට හැකි ඩෝම් නිවාස

මෙම නිවාස වර්ගය ශ්‍රී ලංකාවේ පොතුවිල් ප්‍රදේශයේ දක්නට ඇත.



සුනාමි මගින් වන අනතුරු වළක්වා ගැනීමට

සැහැල්ලු ලී නිවාස



4. ආපදා අවම කිරීමේ අවස්ථාව

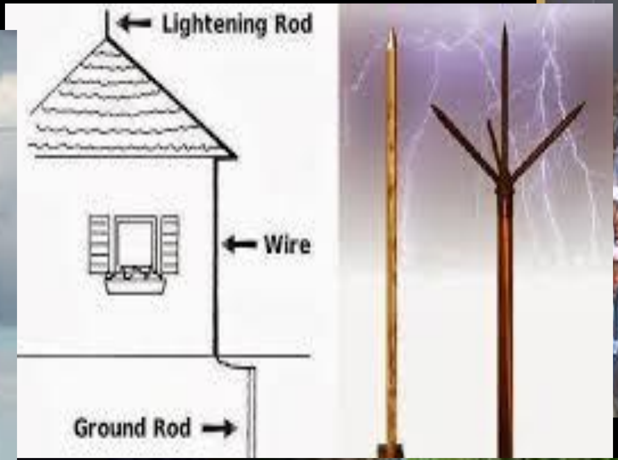
I. අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති ස්ථාපිත කිරීම
II. ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම හා සහභාගීත්වය
III. අවධානම තක්සේරු කිරීම

සුනාමි ආරක්ෂා සීමා

නායයාම් අවධානම

ගංවතුර අනතුරු ඇඟවීම

IV. ආපදාව අවම කර ගැනීමට හැකි මෙවලම් හඳුන්වා දීම



SEVERE WEATHER ALERT
නකල්ස් කඳුපංතියේ දවටගහ
ඩෝසර් කිරීම වහාම
අත්හිටුවයි

ස්වභාවික ආපදා හේතුවෙන් සිදුවන පාරිසරික හානි

ස්වභාවික ආපදා ජන ජීවිතයට කරන බලපෑම

පසු විපරම

ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික ආපදාවලට බලපාන හේතු

භෞතික හේතු

1. නිවර්තන කලාපයට බලපාන අධික උෂ්ණත්වය.
2. වර්ෂාපතන තීව්‍රතාව.
3. අධික වර්ෂාපතනය නිසා ඇති වන ජලය අපධාවයේ වැඩිවීම.
4. පාෂාණ ව්‍යුහය හා ජීර්ණය.
5. කඳු බෑවුම් වල ආනතිය.
6. භූ චලන ඇති වීම.
7. දුර්වල ජලවහන රටා.
8. වෘක්ෂලතා වැස්ම අඩුවීම.

ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික ආපදාවලට බලපාන හේතු

මානුෂීය හේතු

1. නොදැනුවත් බව.
2. පෙර සූදානමක් නොමැතිවීම.
3. ස්වභාවික ජලමාර්ග අවහිර කිරීම.
4. පහත්බිම් ගොඩ කිරීම
5. භූගත ජලය අධික ලෙස පරිභරණය කිරීම
6. ගං ඉවුරු ආශ්‍රිතව සිදුකරන අක්‍රමවත් ආර්ථික ක්‍රියා

7. නිසි සැලසුමකින් තොරව සිදු කරන ඉඩම් පරිහරණය
8. අධික ලෙස පාංශු ජලය උරාගන්නා බෝග වගා කිරීම (දුම්කොළ, කටුපොල්)
9. වනහරණය
10. වෙරළ ප්‍රදේශවල වන වැස්ම ඉවත් කිරීම හා ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම
11. අනතුරු සහිත ප්‍රදේශවලින් ඉවත් වීමට ජනතාවගේ ඇති අකමැත්ත
12. නිවසේ විද්‍යුත් උපකරණ නොසැලකිලිමත්ව භාවිතා කිරීම.
13. අධික වර්ෂා අවස්ථාවේදී උස් බිම් වල සහ එළිමහනේ රැඳී සිටීම.
14. අනතුරු සංඥා පිළිබඳ අවධානයක් නොමැතිකම හා ජන මාධ්‍ය භාවිතා නොකිරීම.
15. අධික හා අක්‍රමත් ජල පරිහරණය

සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

විෂයය	ශ්‍රේණිය	වාරය	පාඩම
භූගෝල විද්‍යාව	11	3	7. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා -II කොටස-ඇගයීම

සැකසුම: R.K.ඉදුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර

බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

පහත සඳහන් රූප සටහන් අධ්‍යනය කරන්න

1. රූප සටහන් හඳුනාගෙන නම් කරන්න.
2. ආපදාවක් නම්,එහි පෙන්නුම් කරන ඔබ හඳුනාගත් ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.

A

B

C

D

E

3. ශ්‍රී ලංකාවට බලපාන ආපදා තත්වයන් අවම කර ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියාමාර්ග ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.

4. **පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**

I. ආපදාව හා උපද්‍රවය අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

II. ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණ වැඩපිළිවෙල සක්‍රීය ලෙස ක්‍රියාත්මක වීමට හේතු වූ ප්‍රධාන සාධකය කුමක්ද?

III. ආපදා කළමනාකරණය සඳහා විධිමත් ආයතනික ව්‍යුහයක් ආරම්භ කළ වර්ෂය කුමක්ද?

IV. ආපදා කළමනාකරණ ආයතනික ව්‍යුහය යටතේ ක්‍රියාත්මකවන ආපදා කළමනාකරණ චක්‍රයේ අවස්ථා හතරක් ලියා දක්වන්න.

5. ඔබට හැගෙන පරිදි ස්වාභාවික ආපදා අවම කර ගැනීමට වඩාත්ම යෝග්‍ය ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ලියන්න
6. ස්වාභාවික ආපදාවක් ඇති වීමට පෙර ඇතැම් සතුන්ගේ හැසිරීම් රටා පිළිබඳව ඔබ අසා ඇති කරුණු දෙකක් ලියන්න.
7. ස්වාභාවික ආපදා තත්ත්වයට ලක් වූ ජනතාවගේ කායික මානසික තත්ත්ව නගා සිටුවීමට කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් යෝජනා කරන්න

8. ආපදා කළමනාකරණ චක්‍රයේ අවස්ථාවලින් සම ලෙස ක්‍රියාකාරකම් වල යෙදිය හැකි අවස්ථා දෙක නම් කරන්න.

9. ආපදා කළමනාකරණ චක්‍රයේ රූප සටහනක් ඇද දක්වන්න.

10. ''ආපදා කළමනාකරණ මල්ල'' සූදානම් කිරීමේදී එහි අඩංගු විය යුතු අනිවාර්ය ද්‍රව්‍ය තුනක් ලියන්න.

පහත දී ඇති වාක්‍ය ගලපා 11,12,13,14 ඉදිරියේ අදාළ අක්ෂරය තිත් ඉර මත යොදන්න

[A] අනතුරු ඇඟවීමේ පද්ධති සවි කිරීම
[B] ආපදාව සම්බන්ධයෙන් අනාවැකි පල කිරීම
[C] ස්ථිර නිවාස ලබා දීම
[D] වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා දීම
[E] ආපදාවේ පූර්ව ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම
[F] ආහාරපාන ලබා දීම
[G] තාවකාලික නවාතැන් සැපයීම
[H] යටිතල පහසුකම් පුනරුත්තාපනය කිරීම

11. පෙර සූදානම ....
12. ප්‍රතිචාර දැක්වීම ....
13. යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම ....
14. ආපදාව අවම කිරීම ....
15. හදිසි ආපදා තත්ත්වයකට ඔබට මූනපෑමට සිදු වුවහොත් ඔබ දක්වන ප්‍රතිචාර දෙකක් ලියන්න.

සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

විෂයය	ශ්‍රේණිය	වාරය	පාඩම
භූගෝල විද්‍යාව	11	3	7. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ආපදා -II කොටස- පිළිතුරු

සැකසුම: R.K.ඉඳුමිණි අමිතා හේමචන්ද්‍ර

බප/හො/ පලන්නොරුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

A. 1.නායයෑම ආපදාව ඇතිවීමට පෙර ලක්ෂණ

2.

- ගස් ඇළවී තිබීම
- විදුලි කණු ඇළ වී තිබීම
- පැති බැම්ම ඇද වී ඇළ වී තිබීම
- මාර්ගය දෙසට පාෂාණ තල්ලු වී තිබීම

B. 1. සුනාමි රළ ගොඩට කඩා වැදීම

2.

- ඉතා උසින් වැඩි මුහුදු රළ ඇතිවී තිබීම
- අධික වේගවත් බවින් ගොඩබිම දෙසට රළ කඩා වැදීම
- දේපළ විනාශයට ලක් වී තිබීම

C. 1. ජල ගැලීම / ගං වතුර ආපදාවට ලක් වී තිබීම

2.

- ජනාවාස ජලයෙන් යට වී තිබීම
- වගා බිම් ජලයෙන් යට වී තිබීම
- යටිතල පහසුකම් විනාශ වි තිබීම

D. 1. සුළි කුණාටු තත්ත්වයක් ඇති වීම

2.

- පොල් ගස් චලනය වන ස්වභාවය අනුව සුළි සුළඟක් බව හඳුනාගත හැකි වීම
- මුහුදු ජලය ගොඩබිම දෙසට වේගයෙන් ගමන් කිරීම
- මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් වලට හා දේපළ වලට හානි පැමිණවීම

E. 1. අකුණු සැර වැදීම

2.

- අකුණු සැර පෘථිවිය දෙසට ගමන් කර ඇති නිසා පෘථිවි අකුණක් බව හඳුනාගත හැක
- නිවාස ගිනි ගැනීමට ලක් වීම හා විනාශ වීම

3.

- පරිසර දූෂණය වළක්වා ගැනීම
- ජල මූලාශ්‍ර හා ජල පෝෂක ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කර ගැනීම
- කඳුකර ප්‍රදේශවල ජලාශ ඉදි නොකිරීම
- භූ ගත ජලය ආරක්ෂා කිරීම
- අධික ජල පරිභෝජනයෙන් හා වාෂ්පියෙන් වැළකීම
- තෙත්බිම් හා වගුරු බිම් ආරක්ෂා කිරීම
- පහත් බිම් ගොඩකිහීමෙන් වැළකීම
- විද්‍යානුකූල ක්‍රමවේදයට බෑවුම් ඉඩම් පරිහරණය කිරීම
- වනාන්තර ආරක්ෂාකිරීම හා නැවත වනවගාව සිදුකිරීම
- පාෂාණ කැනීමේදී ආරක්ෂක පියවර ගැනීම
- හෙල්මලු ක්‍රමයට වගා කිරීම සහ පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම භාවිතා කිරීම
- බෑවුම් ඉඩම් වල භූමිය ස්ථායී කරණයට ලක් කිරීම

4.

i. උපද්‍රවය යනු “ජනතාවට, ආර්ථික වත්කම් වලට හෝ පරිසරයට තර්ජනයක් වන ආපදාවකට හේතු විය හැකි පරිසර තත්ත්වයක්” ස්වභාවික උපද්‍රවයක් වේ.
ආපදාව යනු ස්වභාවික උපද්‍රව තත්ත්වය ක්‍රියාත්මක වීමයි. එනම් උපද්‍රවය ක්‍රියාත්මක වීමේදී “ප්‍රජාවට , ඔවුන්ගේ භෞතික සම්පත් වලට හා මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් වලට හානි පමුණුවයි නම්” එය ස්වභාවික ආපදාවකි.

ii. 2004 වර්ෂයේ දෙසැම්බර් 26 දින ශ්‍රී ලංකාව සුනාමි ව්‍යවසනයට ලක් වීම හේතුවෙනි

iii. වර්ෂ 2005

iv. 01) පෙර සූදානම
02) ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ අවස්ථාව
03) යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම
04) ආපදාව අවම කිරීමේ අවස්ථාව

5. * ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතිය ආරක්ෂා කිරීමට කටයුතු කිරීම
* පරිසර දූෂණය වළක්වා ගැනීම
* ආපදා කළමනාකරණ චක්‍රයට අනුව පෙර සූදානම් වීම
* ජනතාවගේ දැනුවත්භාවය වැඩි කිරීමට කටයුතු කිරීම

6.

- සුනඛයන්ගේ උඩුබිරිලීම
- ගවයන්, එළුවන් හා මුවන් වැනි සතුන් රංචු පිටින් වාසභූමි අතහැර යාම
- උරගයින් වාසභූමි අතහැර යාම

7.

- රෝගී තත්ත්වයේ සිටින රෝගීන්ට වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා දීම
- ඥාතීන් අහිමි වීමෙන් මානසිකව ආතතියට ලක්වූවන්ට ඔවුන්ගේ ආගමික කටයුතු අනුව ක්‍රියා කිරීමට පහසුකම් සැළකීම
- මනෝ වෛද්‍යවරුන් හා මනෝ උපදේශකවරුන් මගින් ආතතියට පත් වූවන්ට සහන සැළසීම
- ළමුන්ව විනෝද ක්‍රීඩා සහ චිත්‍ර ඇදීම වැනි ක්‍රියාකාරකම් වලට යොමු කිරීම

8. **පෙර සූදානම **ආපදාව අවම කිරීමේ අවස්ථාව

9.

10.

- හැඳුනුම්පත
- රෝගී තත්ත්වයෙන් පෙළෙන පුද්ගලයන් සිටිනම් එම රෝග පිළිබඳ වාර්ථා සහ භාවිතයට ගන්නා බෙහෙත්
- පවුලේ සාමාජිකයන් සතු වටිනා දේපළ හා ලියකියවිලි (උදා: රන් ආභරණ, උප්පැන්න සහතික, බැංකු හා ඉඩම් ලියවිලි ආදිය)

11. B ,E

12. D , F , G

13. C , H

14. A

15. *ආපදාවේ ස්වභාවය අනුව කටයුතු කිරීමට පෙළඹීම

    *සුනාමි තත්ත්වයකදී නම් උස ස්ථානයකට දිව යෑම

    *සුළි සුළං අවස්ථාවකදී නම් ශක්තිමත් පියස්සක් සහිත ගොඩනැගිල්ලක් තුළට යාම

    *ආපදාවට ලක්වන ස්ථාන නැරඹීමට යාමෙන් වැළකීම

    * නිරන්තරයෙන් ජනමාධ්‍ය වලින් නිකුත් කරන නිළ නිවේදන වලට සවන් දීම