සවියෙන් පෙරට - අපි එකට

e-ඉගෙනුම් පාසල

හොරණ අධ්‍යාපන කලාපය

ශ්‍රේණිය	විෂයය	වාරය	පාඩම
11	භූගෝල විද්‍යාව	3	6. ලෝකයේ ස්වභාවික ආපදා

සැකසුම- ඩී.ඩී.එස්.නිසංසලා

බප/හො/ගාමිණී ම.ම.වි

❖ ස්වභාවික උපද්‍රව

- ## ස්වභාවික උපද්‍රවය

මිනිසාට ,පරිසරයට හානි ගෙනදිය හැකි පරිසර තත්වයන් උපද්‍රවයක් ලෙස හැඳින්වේ.

❖ ස්වභාවික ආපදාව

ස්වභාවික උපද්‍රවයක් නිසා පරිසරයට හා මිනිසාට හානි ගෙන දෙන්නේ නම් එය ආපදාවකි .

❖ උපද්‍රව වර්ග

01.භූ විද්‍යාත්මක උපද්‍රව
(භූමියේ බලපෑමක් සහිත)

02. දේශගුණික උපද්‍රව
(දේශගුණය බලපාන ලද)

03.ජීව විද්‍යාත්මක උපද්‍රව
(ජෛවය සම්භවයක් ඇති)

❖ භූමි කම්පා

පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ පාෂාණ ස්ථරවල සිදුවන සෙලවීම භූ චලන ලෙස හැඳින්වේ.එහි ප්‍රබලතාව භූ කම්පන මානයකින් රිච්ටර් පරිමාණයෙන් මැන ගත හැකිය .

භූමි කම්පා ඇති වීමට බලපාන හේතු

01.භූ තැටි එකිනෙක ගැටීම
02.යමහල් පිපිරීම

භූමිකම්පා වලින් ඇතිවන බලපෑම

01. පෘෂ්ඨයේ විභේද හා පැලුම් ඇතිවීම
02. කඳුකර ප්‍රදේශ වල නාය යෑම් හා ගිලා බැසීම් සිදුවීම
03. සාගර පතුල්වල සිදු වන භූකම්පන නිසා සුනාමි තත්ව ඇතිවීම
04. ජීවිත හා දේපල හානි ඇතිවීම

❖ ලෝකයේ ප්‍රධාන භූ කම්පන කලාප

❖ සුනාමි

සාගරයේ සිදුවන විවිධ කම්පන හා ස්භාවික ක්‍රියාවලි හේතුවෙන් වෙරළ කරා එන වේගවත් රළපහරක් **සුනාමි** නම් වේ.

- සුනාමි බලපෑමට බහුලව ගොදුරු වන ප්‍රදේශ

01. පැසිපික් සාගරය වටා වූ වෙරළ
02. ඉන්දියන් සාගරය හා නැගෙනහිර ඉන්දීය වෙරළ
03. කැරිබියන් දූපත් ආශ්‍රිත වෙරළ කලාපය

❖ සුනාමි ඇති වීමට බලපාන හේතු

01. සාගර පතුල් වල ගිනිකඳු පිපිරීම හා විශාල භූ කම්පන සිදුවීම
02. සාගර පතුල් වල කඳු නාය යෑම
03. සාගරයට උල්කාපාත කඩා වැටීම
04. සාගරය මත මිනිසුන් ප්‍රබල පිපිරීම් ඇති කිරීම

සුනාමියෙන් වන හානි

01. මිනිස් ජීවිත හා දේපල හානි වීම
02. ධීවර කටයුතු වලට බාධා ඇති වීම
03. ප්‍රජාව අවතැන් වීම හා මානසික බලපෑම් ඇති විම

සුනාමියෙන් වන හානි අවම කරගත හැකි ක්‍රම

01. වෙරළ ආසන්නයේ වාසස්ථාන ඉදි නොකිරීම
02. සුනාමි අනතුරු ඇගවීම් සංඥා වලට සවන් දීම
03. හැකි ඉක්මනින් උස්බිම් වලට යෑම

❖ ගිනි කඳු

පෘථිවිය අභ්‍යන්තරයේ ඇති මැග්මා පෘථිවියේ දුර්වල ස්ථර ඔස්සේ ඉහලට පැමින විදාරණය වීම ගිනි කන්දක් ලෙස හඳුන්වයි

❖ ගිනි කඳුවල ව්‍යාප්තිය

❖ ගිනිකඳු වලින් වන බලපෑම්

01.ප්‍රධාන වශයෙන් විශාල පාරිසරික හානියක් සිදු වේ

එනම් වායු දූෂණය ඉතා ප්‍රබල වන අතර ගහකොළ සතා සිව්පාවුන් විනාශයට පත්වේ

02. ජීවිත හා දේපල හානි

* ගිනිකඳු විදාරණයෙන් පසු සාරවත් බිම් නිර්මාණය වේ

❖ නියග

වර්ෂාපතනය නොලැබීම නිසා පරිසරයේ ඇතිවන වියළි ස්වභාවය නියගයයි

- ලෝකයේ නියග ආපදාවට බහුලව ගොදුරු වන කලාප

01. මධ්‍යම අප්‍රිකානු සහෙල් කලාපය
02. මධ්‍යම ඕස්ට්‍රේලියාව
03. ඉන්දියාවේ මහාරාෂ්ට්‍ර හා ගුජරාටි ප්‍රදේශ
04. වයඹ දිග චීනය

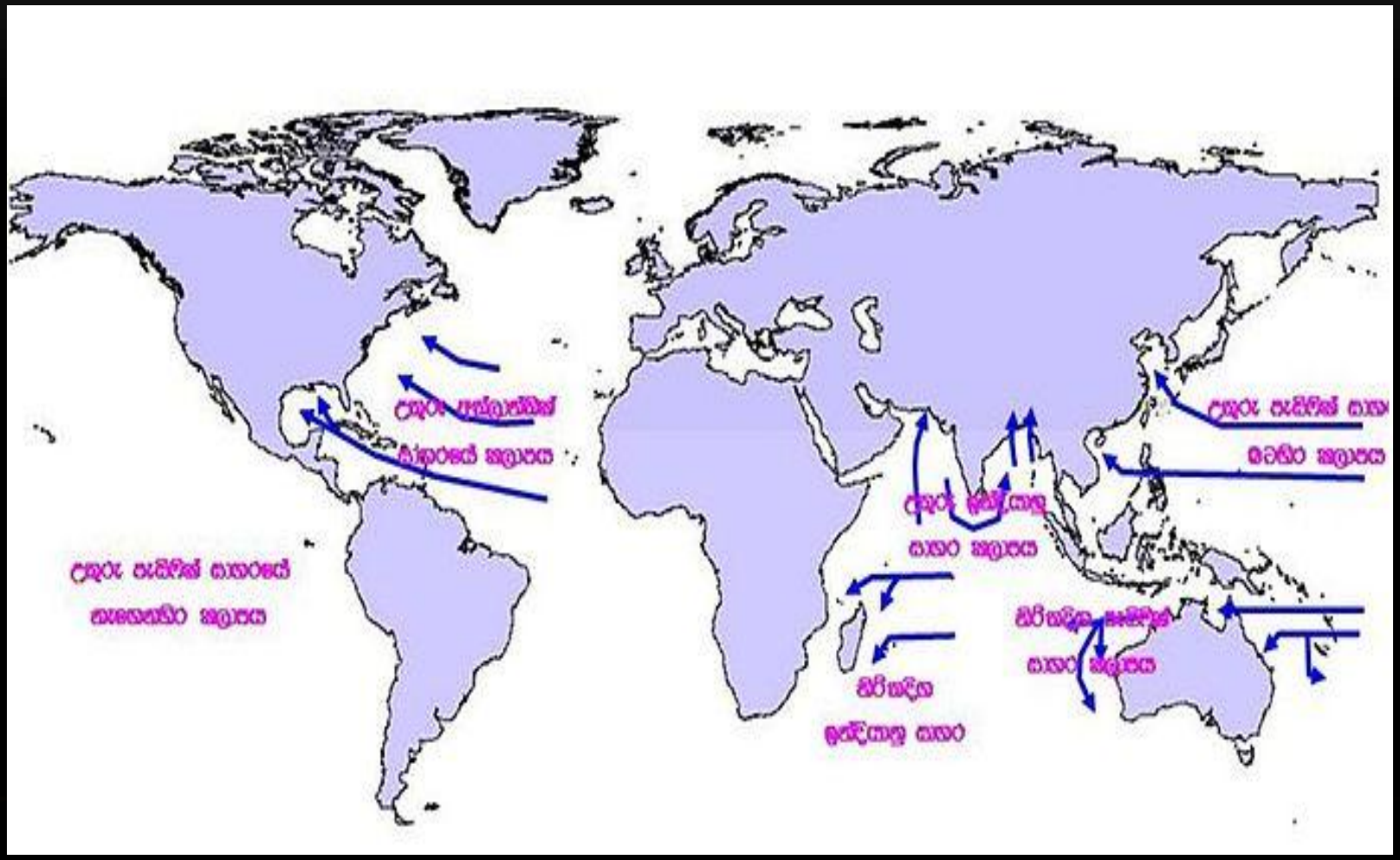
❖ නියග ආපදාවේ බලපෑම

01. ජල හිඟයක් ඇතිවීම
02. වෘක්ෂලතා විනාශ වීම
03. රෝග හා සාගතයෙන් මිනිසුන්ගේ හා සතුන්ගේ ජීවිත පීඩාවට පත්වීම
04. පස නිසරු වීම

❖ සුළි සුළං

උණුසුම් නිවර්තන සාගර මතුපිට ප්‍රබල අඩුපීඩන කේන්ද්‍ර මුල්කොට ගෙන නිර්මාණය වන වේගයෙන් භ්‍රමණය වෙමින් ගමන් කරන සුළං ධාරාවක් **සුළි සුළඟක්** ලෙස හැඳින්වේ

❖ සුළි සුළං ආපදාවට ලක්වන ප්‍රදේශ



❖ සුළි සුළං නිසා ඇතිවන බලපෑම්

01. ධීවර කටයුතු වලට බාධා ඇති වීම.
02. විදුලි රැහැන් , සංනිවේදන පද්ධති වැනි යටිතල පහසුකම් වලට හානි සිදු විම.
03. මිනිස් ජීවිත හා දේපල වලට හානි සිදුවීම.
04. අධික සුළං නිසා උදම්රළ ඇතිවීමෙන් වෙරළ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශයට හානි සිදුවීම.

❖ ලැව් ගිනි

ස්වභාවික හෝ මනුෂ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් වනාන්තර ,වන ලැහැබ්,තෘණ භූමි ආදිය ගිනි ගැනීම ලැව් ගිනිවේ.

❖ ලෝකයේ ලැව්ගිනි බහුල රටවල්

01. ඕස්ට්‍රේලියාව
02. කැනඩාව
03. ඇමරිකන් එක්සත් ජනපදය
04. ඉන්දුනීසියාව
05. ප්‍රංශය

❖ ළැව් ගිනි ඇතිවීමට බලපාන හේතු

01. දැඩි නියගය හා වියලි සුළං
02. ශාක කඳන් එකිනෙකට ඇතිල්ලීමෙන්
03. අකුණු සැර වැදීමෙන්
04. ගිනි තැබීමෙන්
05. ගිනි කඳු පිපිරීමෙන්

- ළැව් ගිනි ආපදාවෙන් ඇති වන බලපෑම්

01. නිවාස,දේපල,මිනිස් ජීවිත වලට හානි සිදුවීම.

02. වන ජීවීන් විනාශ වීම.

03. වායුගෝලීය දූෂණය.

04. වෘක්ෂලතා වැස්ම විනාශ වීම.

භූගෝල විද්‍යාව

11 ශ්‍රේණිය

හයවන පාඩම - ලෝකයේ ස්වභාවික ආපදා

(1) ස්වභාවික ආපදාවක් යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න.

(2) ස්වභාවික ආපදා හා උපද්‍රව අතර දක්නට ලැබෙන වෙනස නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරන්න.

(3) භූමි කම්පාවක් යනු කුමක්ද?

(4) ලෝකයේ ප්‍රධාන භූමිකම්පා කලාප 3 ක් නම් කරන්න.

(5) සුනාමියක් යනු කුමක්ද?

(6) සුනාමියකින් සිදුවිය හැකි හානි 4 ක් ලියන්න.

(7) ගිනිකඳු පිපිරීමෙන් සිදුවන පාරිසරික හානිය පැහැදිලි කරන්න.

(8) නියඟයෙන් වන හානි දක්වා එම ආපදා අවමකර ගැනීමට ඔබගේ යෝජනා ඉදිරිපත් කරන්න.

(9) 'සුළි සුළං' යනු විනාශකාරී ආපදාවකි. නිදසුන් දෙමින් පැහැදිලි කරන්න.

(10) ලැව්ගිනි නිසා ඇති විය හැකි පාරිසරික හානිය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

සැකසුම : ඩී.ඩී.එස්. නිසංසලා
බස/හො/ ගාමිණී ම.ම.වි.

භූගෝල විද්‍යාව

11 ශ්‍රේණිය

හයවන පාඩම - ලෝකයේ ස්වභාවික ආපදා

පිළිතුරු

(1) කිසියම් ස්වභාවික උපද්‍රවයක් මත මිනිසාට පරිසරයට හානි ගෙන දෙන්නේ නම් එය ස්වභාවික ආපදාවකි.

(2) ස්වභාවික උපද්‍රවය - කිසියම් ස්වභාවික ක්‍රියාවලියක් මත මිනිසාට පරිසරයට හානි ගෙනදිය හැකි නම් එය උපද්‍රවයකි. එහිදී තවමත් පරිසරයට හෝ මිනිසාට හානියක් සිදුවී නැත.

ස්වභාවික ආපදාව - මෙහිදී ස්වභාවික ක්‍රියාවලියක් මත ප්‍රජාවට පරිසරයට හානි සිදුවී ඇත.

(3) පොළවේ සිදුවන සෙලවීමක් භූමිකම්පාවක් ලෙස හඳුන්වයි.

(4)
1. පැසිපික් ගිනි වළල්ල
2. මධ්‍යධරණී - හිමාලයා කඳු කලාපය
3. මධ්‍ය අත්ලාන්තික් සාගරික වැටි කලාපය

(5) මුහුදු පත්ලේ සිදුවන විවිධ ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් වෙරළ කරා එන වේගවත් රළ පහරක් සුනාමියක් ලෙස හඳුන්වයි.

(6)
1. මිනිස් ජීවිත හා දේපල විනාශ වීම.
2. ධීවර කටයුතුවලට බාධා ඇතිවීම.
3. වසංගත ලෙඩ රෝග පැතිර යාම.
4. ප්‍රජාව අවතැන්වීම හා මානසික බලපෑම.

(7) ගිනිකඳු පිපිරීමෙන් වන පාරිසරික හානිය
1. ගිනිකඳු පිපිරීමෙන් මුදාහරින දුම් අළු හා විෂ වායු වායුගෝලය ඉතා දැඩි ලෙස දූෂණයට ලක්කිරීම.
2. ස්වභාවික පරිසරයේ ශාක සත්ත්ව විශාල පරිමාණයෙන් විනාශවීම.

(8) නියඟයෙන් වන හානි
1. කෘෂි බිම් විනාශ වීම.
2. ජෛව විවිධත්වය බිඳ වැටීම.
3. විදුලි උත්පාදනයට බාධා ඇතිවීම.
4. රෝග හා සාගතයෙන් මිනිසා සහ සතුන් පීඩාවට පත්වීම.

(9) සුළි සුළං මඟින් ජීවිත දේපල විනාශ වේ. එසේම ධීවර කටයුතු හා එදිනෙදා කටයුතු අඩාල වේ. එසේම වගාබිම්වලට ද විශාල හානියක් සිදුකරමින් හමා යයි. (උදා: කෙසෙල්, ගස්ලබු වගාවන්)

(10) ලැව් ගිනි මඟින් ශාක හා සත්ත්ව ප්‍රජාව විශාල වශයෙන් විනාශකර දමනු ලබයි. එවිට නැවත වනාන්තර නිර්මාණයට විශාල කාලයක් ගතවීම ගැටලුවකි. සමහර අවස්ථාවලදී එම වනාන්තරයේ තිබූ ශාක වර්ග හා ජීවත් වූ සත්ත්ව විශේෂ වඳවී යාමට ද පුළුවන.

සැකසුම : ඩී.ඩී.එස්. නිසංසලා
බප/හො/ ගාමිණී ම.ම.වි.