

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - ජාතික භාෂා හා සමාජ විද්‍යා ශාඛාව

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය 2024
අනුහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - පිළිතුරු පත්‍රය

භූගෝල විද්‍යාව I

I කොටස

01	3	11	5	21	3	31	3
02	1	12	2	22	5	32	5
03	5	13	4	23	1	33	1
04	2	14	1	24	4	34	2
05	4	15	3	25	2	35	4
06	2	16	4	26	5	36	3
07	1	17	5	27	2	37	4
08	5	18	1	28	3	38	1
09	4	19	2	29	1	39	5
10	3	20	3	30	4	40	2

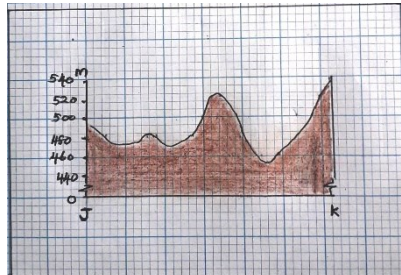
II කොටස

1).

- i. තෙරුව (ලකුණු 1)
- ii. ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාස මායිම (ලකුණු 1)
- iii. වනාන්තර (ලකුණු 1)
- iv. E අක්ෂරයෙන් (ලකුණු 1)
- v. පාසල, තැපැල් කාර්යාලය, තානායම, ඉන්ධන පිරවුම් හල (ලකුණු ½ බැගින් - ලකුණු 2)
- vi. සිතියම මුද්‍රණය කරන විට පරිමාණය වෙනස් විය හැකි බැවින් ගණනය කර ලකුණු දෙන්න (ලකුණු 2)
- vii.
 - සිතියම් ප්‍රදේශය පුරා ජනාවාස ව්‍යාප්ත වී ඇත
 - විකීර්ණ/මංසන්ධි/රේඛීය/පොකුරු ජනාවාස (ආකීර්ණ) සියල්ල ම සිතියම් ප්‍රදේශයේ ව්‍යාප්ත ව ඇත
 - මාර්ග එකිනෙක හමුවන ස්ථාන ආශ්‍රිත ව මංසන්ධි ජනාවාස (පොකුරු ජනාවාස) දැකිය හැකිය
 - උස්බිම් ආශ්‍රිත ව විසිරී (විකීර්ණ ජනාවාස) දැකිය හැකිය
 - අනෙක් ප්‍රදේශවලට සාපේක්ෂ ව ප්‍රධාන/අප්‍රධාන මාර්ග දෙපස ජනාවාස ව්‍යාප්තිය ඉහළ ය
 - තැනින් තැන පොකුරු ජනාවාස දැකිය හැකිය

(ලක්ෂණ තුනක් නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 3)

viii. හරස්කඩ නිවැරදි ව ඇඳ ඇත්නම්



(ලකුණු 4)

ix. - උස්බිම් ආශ්‍රිත ව - ගංගා හා අතු ගංගා ආශ්‍රිත ව

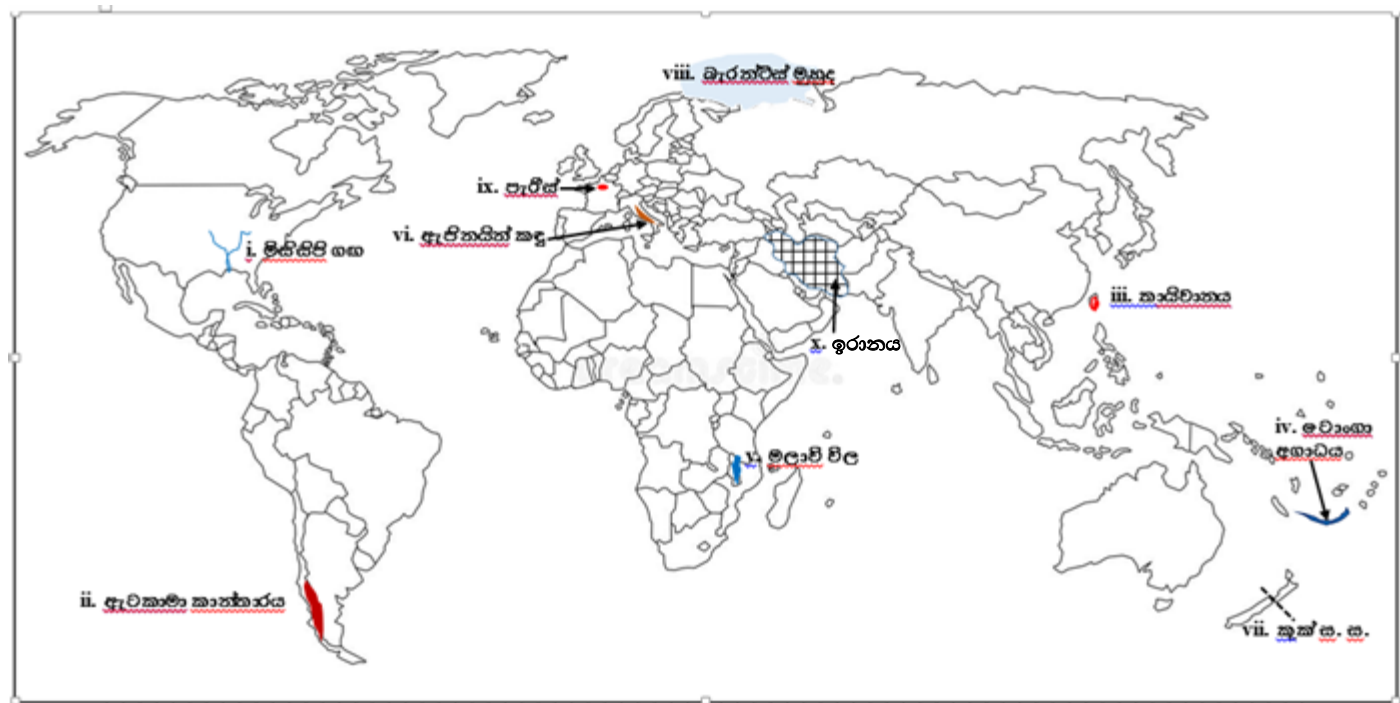
- රබර් වගාව හා තේ වගාව දක්නට ලැබීම
- වී වගාව
- වනාන්තර ආශ්‍රිත ව බෝග වගාව අවම ය

- පහත් බිම් (රැළි බිම්) ආශ්‍රිත ව

- ගෙවතු
- පොල් වගාව
- වී වගාව
- සමහර ප්‍රදේශවල රබර් හා තේ වගාව ද

(භෞතික ලක්ෂණ හා බෝග වගාව අතර සම්බන්ධතාව නිවැරදි ව කරුණු දෙකක් ඇසුරින් පැහැදිලි කර ඇත්නම් ලකුණු 4 කටුසටහන් භාවිතයට ලකුණු 1 ලකුණු 5)

2). පිළිතුරු සිතියම



(ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 10)

III කොටස

3. i. - අන්තර්ජාලය - වාර්තා
 - පුස්තකාලය - චන්ද්‍රිකා ප්‍රතිබිම්භ
 - සිතියම් - ප්‍රස්තාර
 - ගුවන් ඡායාරූප - පින්තූර හා ඡායාරූප ආදිය

(මූලාශ්‍ර තුනක් නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 03)

ii. තේමා සිතියම්වල ප්‍රයෝජන

- එක් තේමාවක් පිළිබඳ දැක්වෙන සුවිශේෂත්වය
- එක් ප්‍රදේශයක එක් තේමාවක් දෙස සමස්තයක් ලෙස බැලීමේ හැකියාව (එක් රටක හෝ ලෝකයේ හෝ තොරතුරු)
- එක ම තේමාවක් දැක්වෙන සිතියම් කිපයක් මගින් කාලික වෙනස්කම් නිරූපණය කිරීමේ හැකියාව
- කුඩා පරිමාණයේ සිතියමක් නිසා පරිහරණයේ පහසුව

භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල ප්‍රයෝජන:

- ප්‍රදේශයේ භූ ලක්ෂණවල අවකාශීය ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි ව කියවීමට හැකි වීම
- කිසියම් ස්ථානයක සාපේක්ෂ පිහිටීම හා නිරපේක්ෂ පිහිටීම නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කිරීමේ හැකියාව
- භූ ලක්ෂණ අතර ඇති සම්බන්ධතාව පැහැදිලි ව තේරුම් ගැනීමට හැකි වීම
- රටක හෝ ප්‍රදේශයක හෝ සංවර්ධන හා සැලසුම් කටයුතු සඳහා යොදා ගැනීමට හැකි වීම

(භූ ලක්ෂණ සිතියමක ප්‍රයෝජන දෙකක් දැක්වීමට ලකුණු 1 බැගින් ලකුණු 2

තේමා සිතියමක ප්‍රයෝජන දෙකක් දැක්වීමට ලකුණු 1 බැගින් ලකුණු 2

ලකුණු 04)

iii. දත්ත වැල, දත්ත වගු

(ක්‍රම දෙක නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

දත්ත වැල:

- සරල ක්‍රමවේදයක් වීම
- දත්ත වගුගත කිරීමට පහසු වීම
- කාලය අඩු වීම
- විශ්ලේෂණ කටයුතුවල දී දත්ත මගහැරීමට ඇති සම්භාවිතාව අඩු වීම
- කුඩා දත්ත ව්‍යාප්තියක් දත්ත වැල ඇසුරින් දත්ත විශ්ලේෂණය පහසු වීම

දත්ත වගු:

- දත්ත විවරණයට පහසු වීම
- දත්ත හඳුනාගැනීමට පහසු වීම
- දත්ත විශ්ලේෂණයට අවශ්‍ය පසුබිම සැලසීම
- විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් විශ්ලේෂණය කළ හැකි වීම
- දත්ත ප්‍රදර්ශනය පහසු වීම

(එක් ක්‍රමයකින් ප්‍රයෝජන එක බැගින් නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් ලකුණු 2)

(ලකුණු 4)

iv. කාලගුණ අනාවැකි:

-දත්ත විශ්ලේෂණය: ප්‍රවණතා, රටා සහ විෂමතා හඳුනා ගැනීමට ඓතිහාසික කාලගුණ දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමට සංඛ්‍යානමය ක්‍රම උපකාරී වේ. මෙම විශ්ලේෂණය අනාගත කාලගුණික තත්ත්වයන් පුරෝකථනය කිරීම සඳහා පදනම සාදයි.

-අනාවැකි ආකෘතිකරණය: උෂ්ණත්වය, වර්ෂාපතනය, සුළං වේගය යනාදී කාලගුණ පරාමිතීන් පුරෝකථනය කිරීමට ප්‍රතිගාමී විශ්ලේෂණය, කාල ශ්‍රේණි විශ්ලේෂණය සහ යන්ත්‍ර ඉගෙනුම් ඇල්ගොරිතම වැනි ශිල්පීය ක්‍රම යෙදිය හැක.

-දෘශ්‍යකරණය: සංඛ්‍යානමය සාරාංශ සහ දෘශ්‍යකරණයන් (උදා: ප්‍රස්ථාර, සිතියම්) සංකීර්ණ කාලගුණ දත්ත මහජනතාවට සහ තීරණ ගන්නන්ට තේරුම් ගත හැකි ආකෘතියකින් ඉදිරිපත් කිරීමට උපකාරී වේ.

-අවිනිශ්චිතතා ප්‍රමාණකරණය: සංඛ්‍යානමය ක්‍රම මගින් කාලගුණ විද්‍යාඥයින්ට කාලගුණ අනාවැකි හා සම්බන්ධ අවිනිශ්චිතතාවය ප්‍රමාණ කිරීමට ඉඩ සලසයි, විවිධ කාලගුණ ප්‍රතිඵලවල සම්භාවිතාව ප්‍රකාශ කරන සම්භාවිතා අනාවැකි සපයයි.

-සත්‍යාපනය: කාලගුණ අනාවැකිවල නිරවද්‍යතාවය සහ විශ්වසනීයත්වය සත්‍යාපනය කිරීමට සංඛ්‍යාන ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතා කරයි, අනාවැකි ආකෘති වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා නිරීක්ෂිත දත්ත සමඟ පුරෝකථනය කරන ලද ප්‍රතිඵල සංසන්දනය කරයි.

සංවර්ධන ව්‍යාපෘති:

-අවදානම් තක්සේරුව: සංඛ්‍යාලේඛන ක්‍රම මගින් ජනවිකාස, ආර්ථික විද්‍යාව, පාරිසරික සාධක ආදියට අදාළ අවකාශීය දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් සංවර්ධන ව්‍යාපෘති හා සම්බන්ධ අවදානම් තක්සේරු කරයි.

-බලපෑම් ඇගයීම: සංඛ්‍යාලේඛන ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතයෙන් අධ්‍යයනයට පෙර සහ පසු ප්‍රජාවන් සහ පරිසරයන් මත සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිවල බලපෑම ඇගයීමට උපකාරී වේ.

-අවකාශීය විශ්ලේෂණය: භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති (GIS) සහ සංඛ්‍යානමය ක්‍රම මගින් අවකාශීය විශ්ලේෂණය, යටිතල පහසුකම් සඳහා ප්‍රශස්ත ස්ථාන හඳුනා ගැනීම, ප්‍රවේශ්‍යතාව තක්සේරු කිරීම සහ සම්පත් වෙන් කිරීම සැලසුම් කිරීම සක්‍රීය කරයි.

-සම්පත් වෙන් කිරීම: ජනගහනයේ අවකාශීය ව්‍යාප්ති රටා සහ ජනවිකාස ලක්ෂණ විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් සම්පත් කාර්යක්ෂමව වෙන් කිරීමට සංඛ්‍යාන ආකෘති නිර්මාණය උපකාරී කරයි.

-මහජන සහභාගීත්වය: සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිවල ප්‍රතිලාභ සහ අභියෝග පාර්ශ්වකරුවන්ට සහ සාමාන්‍ය ජනතාවට සන්නිවේදනය කිරීමට, දැනුවත් තීරණ ගැනීමට පහසුකම් සැලසීමට සංඛ්‍යානමය සාරාංශ සහ දෘශ්‍යකරණය උපකාරී වේ.

(ක්ෂේත්‍ර දෙක සඳහා ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 04)

04. i. කිසියම් වස්තුවක් හෝ ක්‍රියාකාරීත්වයක් හෝ වෙන භෞතික ව ළඟා නොවී දුර සිට හඳුනා ගැනීම, අධ්‍යයනය කිරීම, වටහා ගැනීම හා විශ්ලේෂණය කිරීමේ තාක්ෂණය දුරස්ථ සංවේදය යි.

(මෙවැනි නිවැරදි අර්ථ දැක්වීමකට ලකුණු ලබා දෙන්න - ලකුණු 02)

ii. - භූමි පාදක වේදිකා : වාහනයක සවිකළ දොඹකර, උස් ස්ථානයක්/ගොඩනැගිල්ලක සවිකළ සංවේද උපකරණ කට්ටලයක්

- **වාසර වේදිකා :** ගුවන් යානා, හෙලිකොප්ටර්, බැලුන්, අහස් නැව්, ඩ්‍රෝන්, නියමුවන් රහිත යානා (UAV) ආදිය

- **අභ්‍යවකාශ වේදිකා :** චන්ද්‍රිකා, රොකට්, අජටාකාශ යානා, අභ්‍යවකාශ මධ්‍යස්ථාන ආදිය

(වේදිකාවක් නම් කිරීමට ලකුණු ½

උදාහරණයක් දැක්වීමට ලකුණු ½

x 3

ලකුණු 03)

iii. A - වස්තුව/ඉලක්කගත වස්තුව (Target)

- ශක්ති මූලයක් මගින් ප්‍රදීපනය වී ශක්තිය අවශෝෂණය කර විමෝචනය හෝ පරාවර්තනය කරයි. පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන් මගින් පරාවර්තනය කරන ශක්තිය වස්තුවේ ස්වභාවය, සූර්යාලෝකය පතනය වන කෝණය, වේලාව, කාලගුණික තත්ත්වය මත රඳා පවතී.

B - සංවේදකය (Sensor)

- පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන් මගින් පරාවර්තනය කරන ශක්තිය ග්‍රහණය කර ගැනීම සිදු කරයි. පරාවර්තනය කරන ශක්තිය භෞතික අනුරූප හෝ අංකිත දත්ත ලෙස මධ්‍යස්ථානය වෙත සම්ප්‍රේෂණය කිරීම කරනු ලබයි.

(නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු ½ + විස්තරයට ලකුණු 1 ½ බැගින් x 2

ලකුණු 04)

iv. - වසංගත රෝග ව්‍යාප්ත ප්‍රදේශවල තොරතුරු ලබා ගැනීම

- ආපදා අවස්ථාවන්වල දී, අවස්ථාවෙන් පසු එම ප්‍රදේශ නිරීක්ෂණය කිරීම

- ආපදා ප්‍රදේශ සිතියම්ගත කිරීම

- ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම

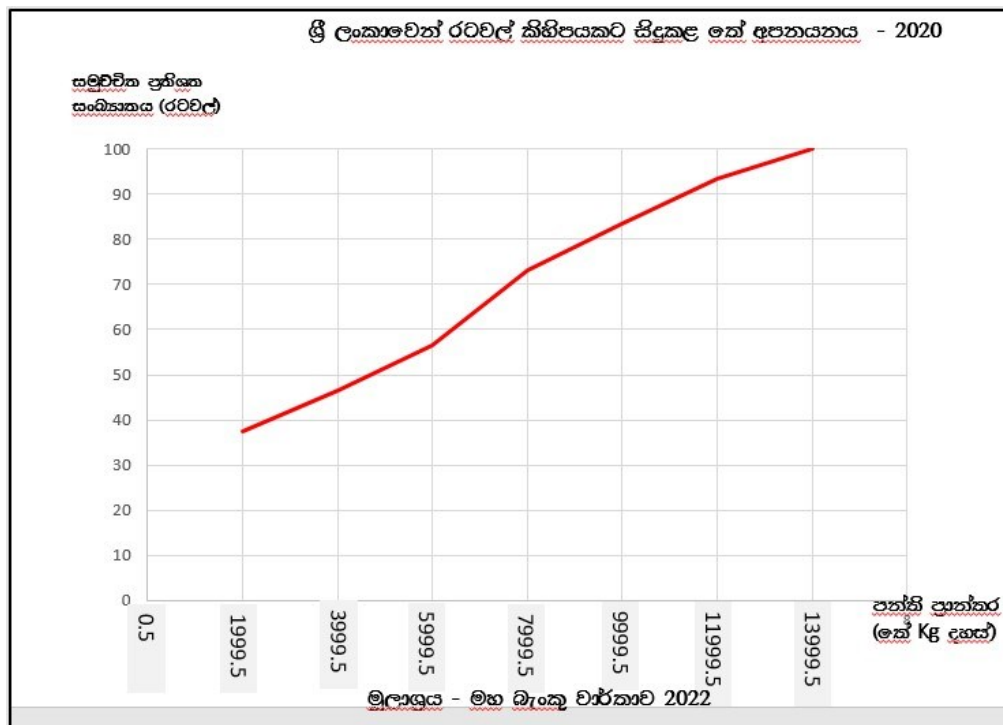
- සහන සේවා සැපයීම

- නැවත පදිංචි කරවීම්, පොදු පහසුකම් අලුත්වැඩියා කිරීම් ආදිය

(මෙවැනි අවස්ථා තුනක් නිවැරදි ව පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 06)

5. i.

පන්ති ප්‍රාන්තර (Kg දහස්)	සංඛ්‍යාතය	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය	සමුච්චිත ප්‍රතිශත සංඛ්‍යාතය %
0 - 1999	08	08	37.5
2000 - 3999	06	14	46.6
4000 - 5999	03	17	56.6
6000 - 7999	05	22	73.3
8000 - 9999	03	25	83.3
10000 - 11999	03	28	93.3
12000 - 13999	02	30	100



(සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය සෙවීමට ලකුණු 1
සිරස් හා තිරස් අක්ෂ දෙක නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් ලකුණු 2
මාතෘකාව හා මූලාශ්‍රය නම් කිරීමට ලකුණු 1/2 බැගින් ලකුණු 1
ඔගීව් වක්‍රය නිවැරදි ව ඇදීමට ලකුණු 4
ලකුණු 08)

ii. ඔගීව් ප්‍රස්තාරයට අනුව,

- තේ අපනයනය කරන රටවල් අතරින් 50% ක් අපනයනය කර ඇත්තේ 4000kg ට අඩුවෙනි.
- 8000kg ට වඩා අඩු ප්‍රමාණයක් අපනයනය කර ඇත්තේ 75% ට වඩා අඩු රටවල් ප්‍රමාණයකට ය.
- 10000kg ට වඩා අඩු ප්‍රමාණයක් අපනයනය කර ඇත්තේ 82% ට වඩා අඩු රටවල් ප්‍රමාණයකට ය.

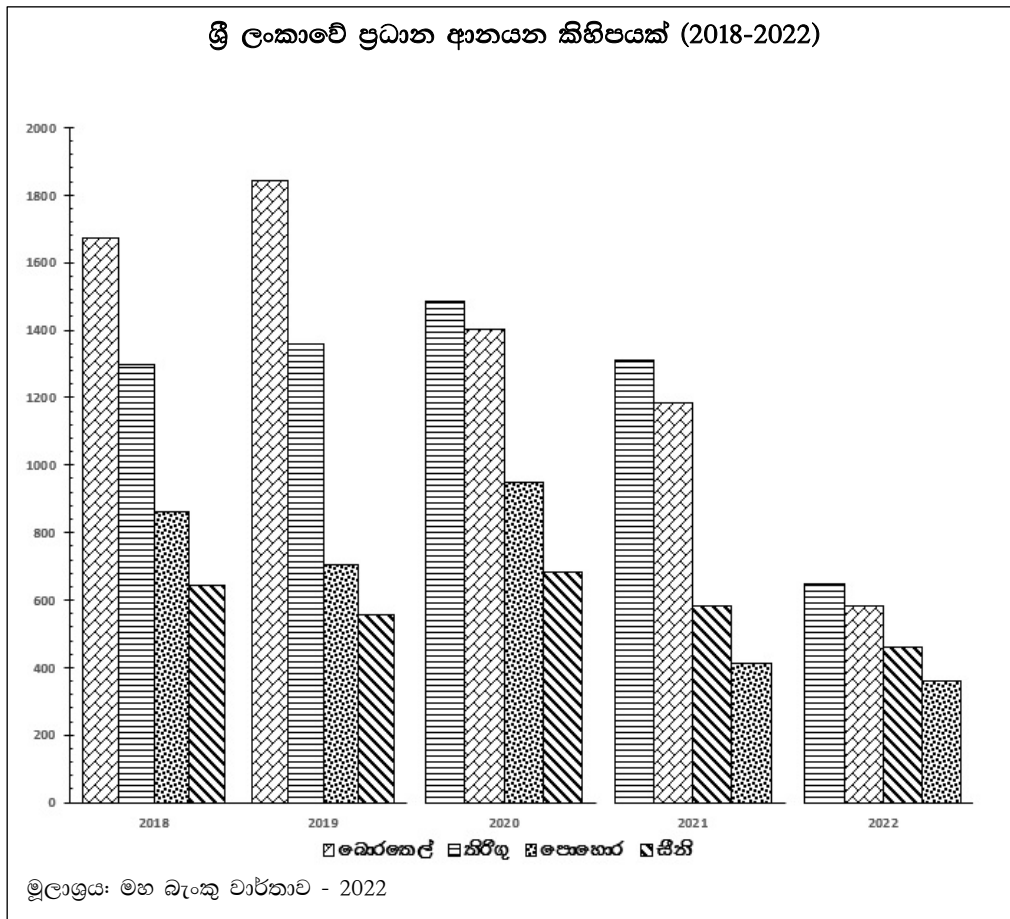
(යනාදී වශයෙන් නිවැරදි ව ලක්ෂණ දෙකක් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 04)

iii. - දත්ත පරාසයේ ඕනෑම අගයක් දක්වා ඇති සංඛ්‍යාතය ප්‍රස්තාරික ව ලබා ගැනීමේ හැකියාව

- මෙම ප්‍රස්තාරයට අනුව x අක්ෂයේ සිට අඳිනු ලබන සිරස් රේඛාව ඔගීව් ප්‍රස්තාරය ස්පර්ශ වන ස්ථානවලින් තිරස් රේඛාවලින් y අක්ෂයට යා කිරීමෙන් විවිධ ප්‍රතිශත අගයට අදාළව සංඛ්‍යාත අගයන් හොඳින් තේරුම් ගත හැකි වීම
- විචල්‍යයේ දත්ත සන්සන්දනය කළ හැකි වීම / සන්සන්දනය සඳහා යෝග්‍ය වේ
- දත්ත ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යස්ථය (Q2) හා Q1 හා Q3 යන අගයන් හඳුනාගත හැකි වීම
- මධ්‍යස්ථයට අනුව ඔගීව් වක්‍රය තුළින් මධ්‍යස්ථයට ඉහළ සහ මධ්‍යස්ථයට පහළ අගයන්වල වටිනාකම් සන්සන්දනය කළ හැක
- වඩා වැඩි හා වඩා අඩු ඔගීව් වක්‍ර දෙකක් නිර්මාණය කිරීමේ හැකියාව

(ප්‍රයෝජන තුනක් දැක්වීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 03)

6. i.



(නිරස් සිරස් අක්ෂ දෙක ලකුණු කර නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2
මාතෘකාව හා මූලාශ්‍රය දැක්වීමට ලකුණු ½ බැගින් - ලකුණු 1
සුවකය දැක්වීමට ලකුණු 1
තිරු නිවැරදි ව ඇද දැක්වීමට (වර්ණ හෝ රටාවන් සහිත ව) ලකුණු 4
ලකුණු 08)

ii. මෙහි පිළිතුරු කාලීන ලක්ෂණවල වෙනස්කම්වලට අනුව සඳහන් කර තිබිය යුතුය. ශීර්ෂවල වෙනස්කම් (බොරතෙල්, තිරිඟු, සීනි, පොහොර යනාදියේ) අදාළ නොවේ

- තිරිඟු ආනයනය ප්‍රමාණයන් 2018-2020 දක්වා ක්‍රමයෙන් වැඩි වී ඇති අතර 2021 දී තරමක අඩු වීමක් හා 2022 වර්ෂයේ අඩකටත් වඩා අඩු වීමක් හඳුනාගත හැකිය
- බොරතෙල් ආනයන පරිමාවන් 2019 වර්ෂයේ වැඩි අතර 2020-2022 දක්වා ක්‍රමයෙන් අඩු වී ඇත
- 2018-2022 දක්වා සීනි ආනයන ප්‍රමාණයේ සුළු වෙනසකින් අඩු වැඩි වෙමින් පවතී
- 2020න් පසු පොහොර ආනයන ප්‍රමාණය කැපී පෙනෙන ලෙස අඩු වී ඇත
- සමස්තයක් ලෙස 2018-2022 කාලය තුළ වැඩි ම ආනයන ප්‍රමාණය බොරතෙල් හා අඩු ම ආනයන ප්‍රමාණය සීනිවලින් හඳුනාගත හැකිය

(කැපී පෙනෙන කාලීන ලක්ෂණ තුනක් දැක්වීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 03)

iii. සමාන ලක්ෂණ

- බහු රේඛා ප්‍රස්තාරයේ හා බහු තිරු ප්‍රස්තාරයේ y අක්ෂය කාණ්ඩකර ගැනීමේ දී පොදුවේ විචල්‍යයන් සියල්ලගේ ම අවම අගය හා උපරිම අගය නියෝජනය වන පිරිදි සකසා ගැනීම
- ප්‍රස්තාර දෙකේ ම සිරස් අක්ෂයේ පරිමාණය හැමවිටම ශුන්‍යයෙන් ආරම්භ වීම
- ප්‍රස්තාර දෙකේ ම ඇතැම් විට අගයන් විශාල නම් y අක්ෂයේ 0 සිට බණ්ඩ කර දැක්වීම
- ප්‍රස්තාර දෙකේ ම තිරස් අක්ෂ ආරම්භයේ සහ අවසානයේ පරතරවලට සමාන ඉඩක් තැබීම
- ප්‍රස්තාර මූලිකාංග ප්‍රස්තාර දෙකේ ම අන්තර්ගත වීම

වෙනස්කම්

- බහු රේඛා ප්‍රස්තාරයේ විචල්‍යය වෙනස්කම් තිරස් රේඛා ආශ්‍රයෙන් නිරූපණය කර ඇත. බහු තිරු ප්‍රස්තාරයේ සිරස් තිරු ආශ්‍රයෙන් නිරූපණය කර ඇත.
- තිරස් අක්ෂයේ කාලය අනුව වර්ෂවලට අදාළ තිරු කාණ්ඩ අතර පරතරයක් ඇත. නමුත් බහු රේඛා ප්‍රස්තාරයේ තිරස් අක්ෂයේ වර්ෂ අතර පරතරයක් නොමැත.
- තෝරාගත් විචල්‍ය කිහිපයක් වෙනස්කම් කාලය අනුව ප්‍රස්තාර දෙකේ ම නිරූපණය කර තිබීම.

(සමාන ලක්ෂණ දෙකක් හා වෙනස්කම් දෙකක් සඳහා ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 04)

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - ජාතික භාෂා හා සමාජ විද්‍යා ශාඛාව

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය 2024
අනුහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය - පිළිතුරු පත්‍රය

භූගෝල විද්‍යාව II

I කොටස - භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

01).

- i. - ආක්‍රාන්ත යමහල් භූ රූප
- නිෂ්ක්‍රාන්ත යමහල් භූ රූප

(වර්ග දෙක නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

- ii. - ආක්‍රාන්ත යමහල් භූ රූප - නිෂ්ක්‍රාන්ත යමහල් භූ රූප
- | | |
|-----------|------------------|
| - ඩයික | - යමහල් කේතු |
| - පාකොලින | - යමහල් අළු කේතු |
| - ලොපොලින | - සංයුක්ත කේතු |
| - ආස්තර | - කල්දේරාව |
| - ලැකොලින | - ලාවා සානු |
| - බැතොලින | - ලාවා පේත්‍ර |

(එක් වර්ගයකින් භූ රූප දෙක බැගින් නිවැරදි ව ඇඳ විස්තර කිරීමට ලකුණු 1½ බැගින් x 4- ලකුණු 6)

- iii. a. A - උත්පාටනය
B - උල්ලේඛය

(බාදන ස්වරූප දෙක නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු ½ බැගින් - ලකුණු 1)

b. **සර්කය :** කඳු ග්ලැසියර් ප්‍රදේශයක පහළට නිමින ඔස්සේ ගමන් කරන ග්ලැසියරය මගින් නිමිනයේ ලිහිල් පාෂාණ ඇති ස්ථාන ගැඹුරට බාදනය කිරීමෙන්, උත්පාටන ක්‍රියාවලිය ප්‍රබල වී නිර්මාණය වන ආවාටයකි. මෙම භූ රූපයේ හරස්කඩ හාත්පසි පුටුවක හැඩය ගනී. උදා: ස්කොට්ලන්තය හා චේල්සය

රොෂ්මුටොන්තේ : මහාද්වීප ග්ලැසියර් ක්‍රියාවලියේ දී ග්ලැසියර් ගලාගෙන යන විට තද පාෂාණ සහිත කුඩා කඳුකර ප්‍රදේශයක ගමන් කරන විට උල්ලේඛ ක්‍රියාවලිය නිසා ග්ලැසියර් මුහුණත මට්ටමට ව ගෙවා දමන අතර, ග්ලැසියර් මුඛාවේ ලිහිල් පාෂාණ අක්‍රමවත් ව ගෙවා දැමීමෙන් කඩතොළු සහිත ව නිර්මාණය වේ. එම භූ රූපයේ හැඩය ප්‍රංශ ජාතිකයන්ගේ තොප්පියකට සමාන බැවින් රොෂ්මුටොන්තේ ලෙස නම් කරයි. උදා: ඇලස්කාව, ග්‍රීන්ලන්තය, ස්කොට්ලන්තය

(භූ රූප දෙක නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු ½ බැගින් - ලකුණු 1
භූ රූප දෙක නිවැරදි ව විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 4
ලකුණු 6)

- iv. - සංචාරක කර්මාන්තය (නෝර්වේ, ස්වීඩනය, ෆින්ලන්තය)

- ලම්භ නිමින ආශ්‍රිත දියඇළි
- හිම කඳු තරණය
- හිම ක්‍රීඩා කිරීම

- කෘෂිකාර්මික කටයුතු (නවසීලන්තය, ඩෙන්මාර්කය)

- අකුරු මැටි නිධි ආශ්‍රිත ව බෝග වගාව
- ග්ලැසියර් නිමින වල තෘණ භූමිවල සත්ත්ව පාලන කටයුතු

- ජල විදුලි නිෂ්පාදනය (නෝර්වේ)

- ලම්භ නිමින ආශ්‍රිත ව

- කඩතොළු වෙරළ/ගියෝඩ වෙරළ ප්‍රදේශවල (එක්සත් රාජධානිය, නෝර්වේ)

- ධීවර කර්මාන්තය
- නැව් කර්මාන්තය

(ආර්ථික කටයුතු සඳහා භාවිත කරන ආකාර තුනක් නිදසුන් සහිත ව විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

- 02). i. - රුරාව
 - වැටීම්/ඇදහැලීම්
 - රුටායාම/ලිහිටුම
 - පෙරළීම්/ප්‍රපතනය
 - ගැලීම්/දෝර

(මින් දෙකක් නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

ii.

භෞතික සාධකය	මානව බලපෑම්
බෑවුමේ ස්වභාවය	ගොඩනැගිලි, මාර්ග වැනි ඉදිකිරීම් සිදු කිරීම
පාෂාණ ව්‍යුහය	ගල්වලවල්, මැණික් පතල් ආදී භූගත කැණීම් කිරීම
අධික වර්ෂාපතනය/වර්ෂාපතන තීව්‍රතාව	අක්‍රමවත් බෝග වගාව, අයෝග්‍ය ඉදි කිරීම්
පාංශු හා භූගත ජලය	ජලාශ ඉදිකිරීම, වගා කටයුතු, ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම

මේවා අතර සබඳතාව පැහැදිලි කර තිබිය යුතුය

(සබඳතාවන් තුනක් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iii. - පෙර සුදානම

- නායයෑම් පිළිබඳ අනාවැකි ප්‍රකාශ කිරීම
- නායයෑම් ඇති වීමට පෙර දේශගුණික වශයෙන් භූ දර්ශනය වෙනස් වී ම පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කිරීම
- ජනතාව දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම

- අවම කිරීම

- නායයෑම් අනතුරු ප්‍රදේශවලින් ජනතාව ඉවත් කිරීම
- නායයෑම් අවදානම තක්සේරු කිරීම
- අවම කිරීමේ පූර්ව වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම
- ආයතනික ශක්තිමත්භාවය ඇති කිරීම
- ආපදා හානි තක්සේරු කර ඒවාට පිළියම් ඉදිරිපත් කිරීම

- ප්‍රතිචාර දැක්වීම

- අනතුරු හැඟවීම හා ගලවා ගැනීම
- ආරක්ෂාව සහතික කිරීම
- ප්‍රතිකාර ලබා දීම
- හානි වූ දේපළ ඉවත් කිරීම
- තාවකාලික නිවාස හා ආහාරපාන සැපයීම
- අලාභහානි තක්සේරු කිරීම

- යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම

- ආපදාවට ලක් වූ ජනතාවගේ ශාරීරික හා මානසික සෞඛ්‍ය මට්ටම් යථාවත් කිරීම
- හානි වූ නිවාස හා යටිතල පහසුකම් තාවකාලික ව මෙන් ම ස්ථිරව ගොඩනගා ගැනීමට වැඩපිළිවෙළක් සකස් කිරීම
- ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම

(අවස්ථා තුනක් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iv.

- ආපදා බහුල ප්‍රදේශවල කුඩා ආපදා කළමනාකරණ කමිටු පිහිටුවීම
- ආපදා කළමනාකරණ ක්‍රියාවලිය විධිමත් කිරීම
- දැනට සවිකර ඇති ආපදා අනතුරු සංඥා පද්ධති නඩත්තුව හා අලුත්වැඩියා කිරීම
- ආපදා ප්‍රදේශ සිතියම්ගත කිරීම, ඒවා ප්‍රසිද්ධියට පත් කිරීම
- ආපදා ප්‍රදේශවලින් ඉවත් නොවන අයවලුන් හට නීතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම

(ක්‍රියා මාර්ග දෙකක් යෝජනා කර පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 3 බැගින් - ලකුණු 6)

03). i. උෂ්ණත්වය, වර්ෂණය, ආර්ද්‍රතාව, පීඩනය හා සුළං, දෘශ්‍යතාව, වලාකුළු ආදි අංග මුල් කරගෙන කිසියම් ස්ථානයක කිසියම් වේලාවක කාලගුණය තීරණය වේ. කාලීන හා ස්ථානීය කාලගුණ තත්ත්වය මෙම ලක්ෂණ මත පදනම් ව තීරණය වන බැවින් ඒවා කාලගුණයේ මූලිකාංග ලෙස හැඳින්වේ

(යනාදි නිවැරදි පැහැදිලි කිරීමකට ලකුණු 2)

ii. - උෂ්ණත්වය ඉහළ යාමේ දී පීඩනය අඩු වීම

- උෂ්ණත්වය ඉහළ ගොස් අඩු පීඩන කලාප නිර්මාණය වීමෙන් වැඩි කලාප හා අඩු පීඩන කලාප අතර සුළං සංසරණය වීම
- අඩු පීඩන කලාපවලට සුළං හමා ඒමෙන් වර්ෂණය ඇති වීම
- උෂ්ණත්ව සාධකය මත දෘශ්‍යතාව තීරණය වීම
- උෂ්ණත්ව සාධකය මත වාෂ්පීකරණ ක්‍රියාවලිය මත ආර්ද්‍රතාව වෙනස් වීම
- වලාකුළු නිර්මාණය සහ වලා වැස්ම කෙරෙහි උෂ්ණත්වය බලපෑම

(යනාදි වශයෙන් කාලගුණික මූලිකාංග තුනක ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි උෂ්ණත්වය බලපාන ආකාරය විස්තර කර ඇත්නම් ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iii. a. A - අර්ධ ශෂ්ක කලාපය

B - කඳුකර වියළි කලාපය

(කලාප දෙක නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

b. A - අර්ධ ශෂ්ක කලාපය

- කඳු බාධක (වර්ෂාකාරක සාධක) දක්නට නොලැබීම

- පාංශු තත්ත්වයන් හා වන වැස්මේ ස්වභාවය

වැනි සාධක

B - කඳුකර වියළි කලාපය

- මධ්‍ය කඳුකරය කඳු බාධයක් ලෙස ක්‍රියාකිරීම

- උන්නාංශය සමග සිදුවන උෂ්ණත්ව වෙනස්වීම්

- මධ්‍ය කඳුකරයේ බටහිර බෑවුමේ පිහිටා තිබීම නිසා වියළි සුළංවල බලපෑම

වැනි සාධක

(සාධකයක් බැගින් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 4)

(ලකුණු 6)

iv. කෘෂිකර්මය

- දේශගුණ වෙනස් වීම් නිසා රෝග හා පලිබෝධ උවදුරු වැඩි වීම

- ශාකවල පල හට ගැනීම අඩු වීමත් අකලට පල හට ගැනීමත් සිදු වීම

- නියං තත්ත්ව නිසා පසේ ආම්ලිකතාව ඉහළ යාමෙන් ඉඩම්, වගාවට නුසුදුසු වීම

- සාගර ජල මට්ටම ඉහළ යාම නිසා වෙරළබඩ කෘෂි ඉඩම් වගා කළ නොහැකි තත්ත්වයට පත් වීම

- හෝග අස්වනු අඩු වීම නිසා කෘෂි ආර්ථිකය කඩා වැටීම

- ආහාර සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ගැටලු ඇති වීම

- ස්වාභාවික විපත් වැඩි වීම නිසා කෘෂි බිම් විනාශ වීම

කර්මාන්ත

- අලුත් පරිසර තත්ත්වයන්ට මුහුණ දීමට සිදු වීම නිසා කර්මාන්තවල පිරිවැය ඉහළ යාම

- ස්වාභාවික විපත් ඇති වීම වැඩි වී ඇති බැවින් කර්මාන්ත ශාලා හා නිෂ්පාදන විනාශ වී යාම

- ජල හිඟයට මුහුණ දීමට සිදු වන බැවින් කාර්මික අවශ්‍යතා සඳහා ජලය සීමිත වීම

- ධීවර බිම්වල ව්‍යාප්තිය හා මත්ස්‍ය ගහනය කෙරේ ඇති වන බලපෑම

වාසස්ථාන

- සාගර ජල මට්ටම ඉහළ යාමෙන් වෙරළබඩ ජනාවාස විනාශ වීම

- පරිසර උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම නිසා වාසස්ථාන තුළ (විශේෂයෙන් නාගරික ප්‍රදේශවල නිවාස සංකීර්ණවල) ජීවත් වීම අපහසු වීම

- බලශක්ති භාවිතයෙන් නිවාස තුළ ජීවත් වීම පහසු තත්ත්වයට පත් කර ගැනීම නිසා බලශක්ති පිරිවැය ඉහළ යාම

- වාසස්ථාන ඉදි කිරීමට යන පිරිවැය වැඩි වීම

- වාසස්ථානවලට ස්වාභාවික විපත්වලින් සිදු වන හානි වැඩි වීම

- නියං සහ ජල ගැලීම් වැනි ස්වාභාවික උපද්‍රව නිසා වාසස්ථානවලට ඇති වන බලපෑම

- අන්තගාමී කාලගුණ තත්ත්වයන් නිසා ඇති වන බලපෑම

සෞඛ්‍යය

- රෝග වාහකයන් මගින් පැතිරෙන බෝ වන රෝග ඉහළ යාම හා රෝග පැතිරීම. උදා: ඩෙංගු, මැලේරියා, බරවා

- අධික උණුසුමට හෝ ශීතලට හෝ නිරාවරණය වීම හා වායු දූෂණය හේතුවෙන් හාද රෝග හෝ වර්ම පිළිකා වැඩි වීම

- දේශගුණ වෙනස් වීම් කෘෂි නිෂ්පාදනයට අහිතකර ලෙස බලපෑමෙන් ආහාර හා පෝෂණ මට්ටම් පහළ යාම මගින් මන්දපෝෂණය වැනි පෝෂණ උෞෂ්‍ය ආශ්‍රිත රෝග තත්ත්වයන් වර්ධනය වීම

- පාරිසරික උෂ්ණත්වය වැඩි වීම මගින් ශ්වසන රෝග ඉහළ යාම

(ක්ෂේත්‍ර තුනකට බලපාන ආකාරය විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

04). i. උතුරු කොරියාව, දකුණු කොරියාව, ජපානය, චීනයේ නැගෙනහිර කොටස

(මින් දෙකක් නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

ii. මධ්‍යධරණී බියෝමය

ව්‍යාප්තිය :

- මෙම බියෝම වර්ගය සෑම මහාද්වීපයක ම වෙරළබඩ සීමිත ප්‍රදේශවල දක්නට ඇත.

- යුරෝපයේ හා උතුරු අප්‍රිකාවේ මධ්‍යධරණී මුහුද අවට ප්‍රදේශයේ

- උතුරු ඇමරිකාවේ කැලිෆෝර්නියා

- දකුණු ඇමරිකාවේ බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශ (චිලී)

- දකුණු අප්‍රිකාවේ කේප්ටවුන් ආශ්‍රිත ප්‍රදේශය

- ඕස්ට්‍රේලියාවේ පර්ත් සහ ඇඩ්ලේඩ් අවට

දේශගුණය :

- උණුසුම් වියළි දේශගුණයක් පවතී. ග්‍රීෂ්මයේ උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 26.6 - 32.2 සහ සිසිරයේ උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 10 අතර විචලනය වේ.

- වර්ෂාපතනය ශීත සෘතුවේ දී ලැබේ. මධ්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 762ට අඩු වන අතර රිද්මානුකූල වර්ෂාපතනයක් ලැබේ.

- වැසි සහිත සිසිරය හා වැසි නොලබන වියළි ගිම්හානය කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ වේ.

වෘත්තීය :

- ගිම්හාන නියතයට ඔරොත්තු දෙන ශුෂ්ක රූපී අනුවර්තනයක් ඇත.
- ශාක පත්‍ර කටු සහිත ය. පත්‍ර ඉට්ටලින් හෝ දුම්මලෙන් හෝ වැසී ඇත.
- පත්‍රවල පූර්වකා සුර්යාලෝකයෙන් ඉවතට හැරෙන පරිදි වක් වූ ස්වභාවයක් ගනී.
- සන පොත්ත හා ගැට සහිත කඳන් තිබේ.
- ගැඹුරට විහිදුණු මූල පද්ධති මගින් භූගත ජලය ඇද ගනී.
- බිම් ස්තරය තණකොළවලින් වැසී ඇත. ඊට ඉහළින් ගස් හා පඳුරු වැවී ඇත.
- ශාක විශේෂ : යුකැලිප්ටස්, සිඩර්, ඕක්, ඔලිව්, පියුලිස්, දේවදර, පයින්, රෝස්මරි, ලැවැන්ඩර්
- සත්ත්ව විශේෂ : මුවා, කුරුලු වර්ග, වෘක විශේෂ, ඩින්ගෝ (වල් බල්ලා)

(ලක්ෂණ තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iii. ශාක සත්ත්වය

- කාන්තාරවල අධික උෂ්ණත්වය නිසා ශාක සත්ත්වය අඩු ය. ක්ෂේම භූමි ආශ්‍රිත ව පමණක් සාමාන්‍ය සත්ත්වයක් දැකිය හැකිය. කාන්තාර ප්‍රදේශවල සාමාන්‍ය වර්ෂාපතනය අඩු වීම, සාරවත් පසක් දක්නට නොලැබීම නිසා අවම ශාක ව්‍යාප්තියක් දක්නට ලැබීම.
- තුන්ද්‍රා ප්‍රදේශවල අධික ශීත හා දිගු කාලීනත්මපතනය නිසා මතුපිට හිමෙන් වැසී පැවතීම නිසා ශාක සත්ත්වය අඩු ය. තුන්ද්‍රා ප්‍රදේශවල අධික ශීත නිසා ශාක වර්ධනයට කාලයක් නොමැත.

ශාක විවිධත්වය

- කාන්තාරවල අඩු ජල තත්ත්වයට අනුවර්තනය වූ ශාක වර්ග දක්නට ලැබේ. මාංසල කඳන් සහිත, කටු බහුල, පත්‍ර අඩු ශාක වර්ග දක්නට ලැබේ.
- තුන්ද්‍රා ප්‍රදේශවල තෘණ වර්ග පමණක් දක්නට ලැබේ. කඳන් නොමැති ශාක දක්නට ලැබේ.

සත්ත්ව විවිධත්වය

- කාන්තාරවල අධික උෂ්ණත්වයට හා අඩු ජල තත්ත්වයට අනුවර්තනය වූ සත්ත්ව විශේෂ දක්නට ලැබේ.
- තුන්ද්‍රා ප්‍රදේශවල අධික ශීත හා සුදු පැහැති පසුබිමට අනුවර්තනය වූ සත්ත්ව විශේෂ දක්නට ලැබේ.

ජෛව විවිධත්වය

- කාන්තාරවල හා තුන්ද්‍රා ප්‍රදේශවල ජෛව විවිධත්වය අනෙක් ප්‍රදේශවලට සාපේක්ෂව අඩු ය.

පාෂාණ ජීර්ණය හා පාංශු නිර්මාණය

- කාන්තාරවල හා තුන්ද්‍රා ප්‍රදේශවල භෞතික ජීර්ණය ප්‍රබල ව සිදුවේ. ඓන්ද්‍රිය ජීර්ණය අඩු ය. පාංශු මහල් වර්ධනයක් නොමැති තරම් ය.

(මෙවැනි ලක්ෂණ තුනක් සංසන්දනාත්මක ව පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iv. - වගාබිම් ප්‍රසාරණය නිසා කාන්තාරීකරණය සිදු වේ. තෘණභූමි ප්‍රදේශවල මෙය ඇති වේ.

- උචිත පාරිසරික සම්පත් සම්පාදනයෙන් වගා කටයුතු සිදු කිරීම (ජලය/පස භාවිතයට ගැනීම ඊජ්ජානු, ලිබියාව)
- නවීන තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතයෙන් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදු කිරීම (ජාන තාක්ෂණය, හරිත විප්ලවය)
- ප්‍රදේශයට ආගන්තුක වෙනත් ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ හඳුන්වා දීම
- පුනර්ජනනීය බලශක්ති නිෂ්පාදනය (සහරා ප්‍රදේශවල සූර්ය, සුළං බලශක්ති නිෂ්පාදනය)
- සංචාරක කර්මාන්තය සඳහා කාන්තාර ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීම (වැලි කඳු තරණය, රාත්‍රී උත්සව ආදිය)

(මෙවැනි වෙනස්කම් තුනක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

05). i. **අවකැන්චීම :** දේශපාලන, වාර්ගික, ආගමික, පාරිසරික උපද්‍රව හේතුවෙන් තම නිත්‍ය පදිංචි ප්‍රදේශය අහිමි වූ ප්‍රදේශයන් සරණාගතවීම : ජාතිය, ආගම, ජාතිකත්වය, දේශපාලන සහ පාරිසරික ආපදා නිසා රටක් හැර යන පුද්ගලයන් (පැහැදිලි ව අර්ථයන් වෙන් කර හැඳින්වීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

ii. වයඹ දිග යුරෝපය

නැගෙනහිර ආසියාව

- සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලින් සිදුවන සංක්‍රමණ ඉහළ යාම
- උපන් අනුපාතිකය ඉහළ යාම
- සෞඛ්‍ය පහසුකම්වල දියුණුව හේතුවෙන් මරණ අනුපාතය පහළ බැසීම
- ආයු අපේක්ෂාව ඉහළ මට්ටමක පැවැතීම

(එක් කලාපයක එක් ජන විද්‍යාත්මක සාධකය බැගින් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iii. - ගොවි ජනපදකරණය, මහවැලි ගම්මාන, උඩවලව ගංගා සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය මගින් වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවලට තෙත් කලාපීය ජනතාව පදිංචි කරවීම

- යුද්ධය නිසා අවකැන් වූ ජනතාව නැවත පදිංචි කරවීම
- ආපදා බහුල ප්‍රදේශවල ජනතාව වෙනත් ප්‍රදේශවල පදිංචි කරවීම
- අධිවේගී මාර්ග, කර්මාන්ත විකේන්ද්‍රණය, ප්‍රාදේශීය සංවර්ධන ව්‍යාපෘති නිසා ග්‍රාමීය නාගරික සංක්‍රමණ

(යනාදී කරුණු තුනක් උදාහරණ සහිත ව විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iv. - සංස්කෘතික සම්මිශ්‍රණයට අකැමැති වීම

- ඒ ඒ රටවල ජාතික ආරක්ෂාවට ඇතිවිය හැකි තර්ජන නිසා
- නාගරික ප්‍රදේශවල පොදු පහසුකම් ලබා දීමේ දී ගැටළු මතුවීම
- නීත්‍යානුකූල නොවන සංක්‍රමණ බහුල ව සිදු වීම නිසා
- ආර්ථික පරිහානියට ලක් වූ රටවල් ජනතාව එම රටවලට පැමිණීමට විවිධ සීමා දැමීම

(යනාදි සාධක තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

06).

i. ආර්ථික, සමාජීය, සංස්කෘතික, දේශපාලන ක්‍රියාවලියේ බලපෑම් ලෝකයේ සියලු ප්‍රදේශවල ක්‍රමයෙන් එක හා සමාන තත්ත්වයකට පත්වීමේ ක්‍රියාවලිය
(යනාදි නිවැරදි හැඳින්වීමකට ලකුණු 2)

ii. - තොරතුරු හා සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රයේ දියුණුව සමඟ ගෝලීයකරණ ක්‍රියාවලිය වේගවත් වීම

- ගෝලීයකරණ ක්‍රියාවලිය විවිධ අංශ යටතේ ක්‍රියාත්මක වීම
- ගෝලීයකරණ ක්‍රියාවලිය විවිධ අභියෝගවලට මුහුණ දීම

(යනාදි නිවැරදි ගති ලක්ෂණ තුනක් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iii. - ව්‍යාපාර කටයුතු ව්‍යාප්ත කිරීමට වෙනත් රටවල ව්‍යාපාර සඳහා මුදල් ආයෝජනය කිරීම

- ලෝකයේ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නිෂ්පාදන වියදම අඩු වීමත්
- විදේශ ආයෝජන පුළුල් කරගැනීම සඳහා එම රටවල් ආර්ථිකය විවෘත කිරීම
- බදු ප්‍රතිපත්ති ලිහිල් කිරීම, කම්කරු නීති රීති ලිහිල් කිරීම
- ආයෝජකයන්ට අවශ්‍ය යටිතල පහසුකම් පුළුල් කිරීම වැනි ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම
- විදේශීය සමාගම් එම රටවල ආයෝජනය කිරීම වැඩි වීම

(යනාදි කරුණු තුනක් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iv. - අභිතකර බලපෑම්

- අන්තර්ජාලය/සමාජ වෙබ් අඩවි ආදිය සඳහා ශිෂ්‍ය ප්‍රජාව අසීමාන්තික ලෙස ඇඬබැහි වීම
- බුද්ධිමලනය හා ශ්‍රමමලනය නිසා ඇතිවන අයහපත් බලපෑම් (ගුරුවරුන්, විශ්ව විද්‍යාල ආචාර්යවරුන් වෙනත් රටවලට යාම නිසා ගුරු හිඟය)
- රටේ පවතින අධ්‍යාපන ක්‍රමයට නොගැලපෙන අධ්‍යාපන ක්‍රමවේද භාවිතයට පැමිණීම
- සිසුන් විවිධ නොගැලපෙන අත්හදා බැලීම් සිදු කිරීමට යාම

- හිතකර බලපෑම්

- විදේශීය රටවල අධ්‍යාපන හා උසස් අධ්‍යාපන අවස්ථා හිමිවීම
- ගෝලීය දැනුම හා තාක්ෂණය හුවමාරුව
- නව අධ්‍යාපන ක්‍රමවේද භාවිතයට පැමිණීම
- දුරස්ථ අධ්‍යාපන ක්‍රමවේද භාවිතය

(යනාදි හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් දෙකක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 3 බැගින් - ලකුණු 6)

07).

- i.
- ආවරණ
 - සමාජය
 - ජාල
 - මිනිසා
 - ස්වාභාවික පරිසරය

(මින් හතරක් නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 3 බැගින් - ලකුණු 2)

ii. a. ග්‍රාමීය/ගැමි ජනාවාස - නාගරික ජනාවාස - ගැමි නාගරික ජනාවාස

(මින් දෙකක් නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

b. ග්‍රාමීය ජනාවාස

- හුදෙකලා ගෙය හෝ ගොවිපල, කුඩා ගම හා ගම ග්‍රාමීය ජනාවාස ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.
- ප්‍රාථමික ආර්ථික කටයුතු කේන්ද්‍ර කරගෙන මෙම ජනාවාස බිහි වේ. ගොවිතැන, ධීවර කර්මාන්තය, සත්ත්ව පාලනය, දඩයම් කිරීම මෙම ප්‍රාථමික ආර්ථික කටයුතු වේ.
- මාර්ග ජාලය අක්‍රමවත් ය. නොදියුණු ය.
- බටහිර රටවල ග්‍රාමීය ජනාවාස ඉතා පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි ය.
- ඒවායේ නිවාස අතර පරතරය වැඩි ය.
- ජන ඝනත්වය අඩු ය. එහෙත් සංවර්ධනය වන රටවල ග්‍රාමීය ජනාවාසවල නිවාස පිහිටා ඇත්තේ විවිධ ආකාරයට ය.
- බොහෝ විට ග්‍රාමීය ජනාවාසවල ගොවිබිම් හා ගොඩනැගිලි ඉදි කළ බිම් පැහැදිලි ව හඳුනා ගැනීමට පුළුවන.
- ග්‍රාමීය ජනාවාසවල තාවකාලික හා ස්ථිර ජනාවාස දක්නට ඇත.
- විශේෂයෙන් ම ආර්ථික කටයුතු හා සම්බන්ධ වූ තාවකාලික, අර්ධ ස්ථාවර ජනාවාස ද ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ඇත.
- ආහාර සොයා කාලීන ව සංක්‍රමණය වීම, සංචාරක ධීවර කර්මාන්තය, සල ගොවිතැන, සෘතුමය දේශගුණික වෙනස්වීම් ආදි දුෂ්කරතා වැනි දේ නිසා තාවකාලික හා ස්ථාවර ජනාවාස ඇති වේ

නාගරික ජනාවාස

- නගරය, මහ නගරය, පුරවරය, නාගරික සමූහිතය හා නගර යාය නාගරික ජනාවාස ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.
- සීමිත බිම් ප්‍රමාණයක අධික ජන පිරිසක් වාසය කරති.
- අධික ජනසන්නිවේදයක් යුතු කාර්මික පරිපාලන, වාණිජ, අධ්‍යාපනය වැනි කාර්ය ඒකරාශී වී ඇති ජනාවාස වේ.
- නගරයක ඉදි කළ ප්‍රදේශය තුළ මෙම විවිධ කාර්ය ඒකරාශී වී තිබේ.
- ලෝකයේ නාගරික ජනාවාස වර්ධනයේ ශීඝ්‍ර ඉහළයාම වර්තමානයේ දැකිය හැකි ලක්ෂණයකි.
- ඉහළ මෙන් ම පහළ තනතුරුවල රැකියා කරන්නෝ නගරවලට සංක්‍රමණය වෙති.
- මුඩුක්කු, පැල්පත්, අඩු පහසුකම් සහිත නිවාස නාගරික ජනාවාසයන්හි තවත් පැතිකඩකි. බොහෝ විට නගරයේ ඇති ආන්තික බිම් ඔවුන්ගේ ජනාවාස බවට පත් වේ.
- ලෝකයේ සෑම රටක ම පාහේ නගරවල මුඩුක්කු, පැල්පත් හා අඩු පහසුකම් නිවාස සහිත ජනාවාස මෙන් ම අනවසර ජනාවාස ද දැකිය හැකි ය.
- නගරයේ පැවැත්මට මොවුන්ගෙන් සේවයක් සිදු වන අතර ම නාගරික ගැටලු රැසක් ද ඔවුන් විසින් නිර්මාණය කරනු ලැබේ.

ගැමි නාගරික ජනාවාස

- ගම හා නගරය අතර පිහිටි සංක්‍රාන්ති කලාපයක් ලෙස මෙය හැඳින්විය හැකිය.
- ප්‍රාථමික ආර්ථික කටයුතුවල නියුතු පිරිස් ද නගරයේ ද්විතීයික හා තෘතීයික ආර්ථික කටයුතුවල නිරත පිරිස් ද ජීවත් වෙති.
- ගමක ලක්ෂණ මෙන් ම නගරයක ලක්ෂණ ද දැකිය හැකි මෙහි ක්‍රමයෙන් නාගරික ලක්ෂණ වැඩි වෙමින් පවතියි.
- සංවර්ධනය වෙමින් පවතින බොහෝ රටවල ගමෙන් පැමිණ නගරයේ රැකියා කරන සංක්‍රමණිකයන්ගෙන් ගැමි නාගරික කලාපය නිර්මාණය වේ.
- සංවර්ධිත රටවල නගරයේ හර ප්‍රදේශය තුළ ජීවත් වූවෝ නාගරික තදබදයෙන් මිදීමට ගැමි නාගරික කලාපය තේවාසික ප්‍රදේශ වශයෙන් තෝරා ගනිති.

(යනාදි වශයෙන් එක් ජනාවාසයක ලක්ෂණ නිවැරදි ව පැහැදිලි කිරීමට - ලකුණු 4)

iii. a. - 1980 සිට 2015 වන විට නාගරික ජන සංඛ්‍යාව ප්‍රතිශතාත්මක ව 50% ඉක්මවා ඇත.

- 2050 වන විට නාගරික ජන සංඛ්‍යාව සමස්ත ජන සංඛ්‍යාවෙන් 3/5 ඉක්මවා යනු ඇත
- ග්‍රාමීය ජන සංඛ්‍යාව කාලික ව ක්‍රමානුකූල ව අඩු වෙමින් පවතී
- 2015 වන විට ලෝක ජන සංඛ්‍යාවෙන් අඩකට වැඩි ප්‍රතිශතයක් නාගරික ප්‍රදේශවල වාසය කරයි

(යනාදි කරුණු දෙකක් නිවැරදි ව දැක්වීමට ලකුණු 1 බැගින් - ලකුණු 2)

b. - වර්තමානය වන විට නාගරීකරණය දේශ සීමා අඛණ්ඩව ඉන් බැහැරට ව්‍යාප්ත වීම හඳුනාගත හැකි ය.

(බිලු බනානා/ගෝල්ඩන් බනානා/ග්‍රීන් බනානා ආදිය)

- කලාපීය වශයෙන් නාගරීකරණ මට්ටම්වල විශාල වෙනස්කම් පවතී
- ආසියාවේ සහ අප්‍රිකානු කලාපවල නාගරීකරණ සීඝ්‍රතාව ලෝකයේ සෙසු කලාපවලට වඩා වේගවත් ව සිදු වීම
- සංවර්ධනය වන රටවල නාගරීකරණයත් සමඟ අවිධිමත් අංශය ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වීම
- මිලියන නගර සහ දැවැන්ත නගර වැඩි වශයෙන් සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවලින් බිහි වීම

(යනාදි සුවිශේෂතා දෙකක් නිවැරදි ව පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 4)

iv. - නාගරික කලාපවල කැලිකසළ හා අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සඳහා විවිධ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම

- නාගරික සෞඛ්‍ය හා සනීපාරක්ෂාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය නගර සභා සහ මහ නගර සභා වැනි ආයතන සමඟ එක් ව විවිධ සෞඛ්‍ය වැඩ සටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම
- නාගරික සමාජ විරෝධී ක්‍රියාකාරකම් වළක්වා ගැනීමට විවිධ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම
- නාගරික පාරිසරික දූෂණය අවම කරලමින් පිරිසිදු නගර නිර්මාණය සඳහා විවිධ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම
- බස්නාහිර පළාත් මහා නාගරික කලාප සංවර්ධන වැඩසටහන, නිවාස දස ලක්ෂයේ වැඩසටහන (1984-1986), නිවාස 15 ලක්ෂයේ වැඩසටහන (1990-1994) ආදී වැඩසටහන්

(යනාදි ක්‍රියාමාර්ග තුනක නිවැරදි ව විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

08.

i. A - නිෂ්කර්ෂක කර්මාන්ත B - මතුපිට කැණීම් C - භූගත කැණීම් D - නිෂ්පාදන කර්මාන්ත

(නිවැරදි ව නම් කිරීමට ලකුණු ½ බැගින් - ලකුණු 2)

ii. - සන්නිවේදනය - තාක්ෂණය - ප්‍රවාහනය - රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති - වෙළඳපොළ
යනාදි සාධකවල බලපෑම් විස්තර විය යුතුය

(සාධක තුනක බලපෑම් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

iii. - ශ්‍රී ලංකාව තුළ ව්‍යාප්තව ඇති බනිජ සම්පත් උපයෝජනය තුළින් දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයට ඇති දායකත්වය (මිනිරන්, හුණුගල්, බනිජ වැලි, මැටි, සිලිකා, මැණික් ආදිය)

- විදේශ විනිමය උපයන මාර්ග වීම
- බනිජ සම්පත් ආශ්‍රිත සේවා නියුක්තිය
- ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනයට ඇති දායකත්වය

(යනාදි කරුණු තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)

- iv. - වැසි ඇති කර්මාන්තශාලා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය මත නැවත ස්ථාපිත කිරීමට කටයුතු කිරීම
- ශ්‍රම ගලනය ලෙස සිදුවන ජාන සම්පත් සංක්‍රමණ අවම කිරීමට කටයුතු කිරීම (කාර්මික පුහුණුව ලබා දීම)
 - තරුණ ව්‍යවසායකයන් හඳුනා ගැනීම
 - නව නිපැයුම්කරුවන් සඳහා ජාතික මෙන්ම ජාත්‍යන්තර වෙළඳපොළ සකස් කර දීම සඳහා කටයුතු කිරීම
 - දේශීය නිෂ්පාදනවලට ජාත්‍යන්තර වෙළඳපොළ තුළ ඇති ඉල්ලුම ප්‍රයෝජනයට ගෙන සරල අමුද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් කර්මාන්ත ආරම්භ කිරීමට ජනතාව සවිබල ගැන්වීම, ඒවා අධීක්ෂණය කිරීම
- (යනාදි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් යෝජනා කර ඒවා පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ලකුණු 6)
