සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - Southern

අ. පො. ස. (උසස් පෙළ) - තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2021
G. C. E. (Adv. Level) - Third Term Test - 2021

භූගෝල විද්‍යාව I, II, III
Geography I, II, III

13 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු පත්‍රය

(1)

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

ලකුණු 40 යි.

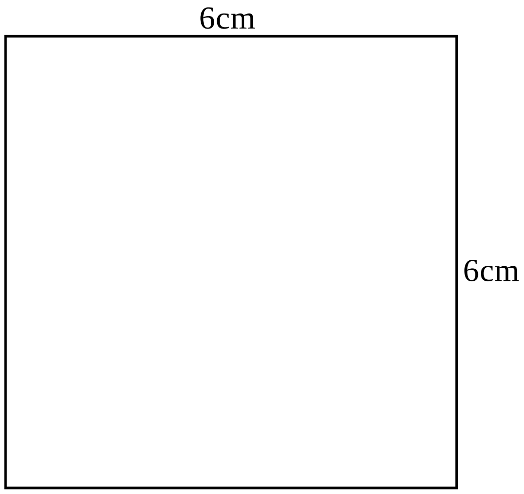
II කොටස

01. භූ ලක්ෂණ සිතියම

(I) A B - අවතල බෑවුම C D - උත්තල බෑවුම (ල. 2)

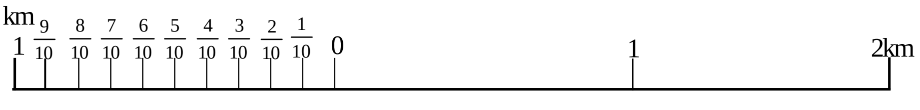
(II) EF - තීර්යක් නිම්නය GH - ආයත නිම්නය (ල. 2)

(III)



(ල. 2)

(IV)



(ල. 2)

(V) අංක 02 චතුරස්‍රයේ සැපයෙන පොදු සේවාවන්

1. මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය
2. ප්‍රජා මධ්‍යස්ථානය
3. සුපිරි වෙළඳසල
4. ප්‍රාදේශීය සභාව
5. සමුපකාර වෙළඳසැල
6. ක්‍රීඩා භූමිය
7. ආයුර්වේද බෙහෙත් ශාලාව
8. රජයේ වී ගබඩාව
9. රෝහල
10. බෞද්ධ සිද්ධස්ථාන

(VI) අංක 03 චතුරස්‍රයේ භූමි පරිහරණයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ:-

- ප්‍රදේශය තුල ජල සැපයුම හේතුකොටගෙන බෙහෙවින්ම මිනිසා විසින්ම පරිහරණය කර තිබෙන භූමි කොටසක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය.
- වී ගොවිතැන, ගෙවතු, හේන් වගාව, වාසස්ථාන සහ මාර්ග, ප්‍රධාන භූමි පරිහරණ අංශ වේ.
- අතු ගංගා මගින් ජලය සැපයෙන නිම්නයන්හි පටු තීරු ලෙස වී ගොවිතැන ව්‍යාප්තව ඇත. ගෙවතු වගාව ප්‍රදේශයෙහි පැතිරී ගිය භූමි පරිහරණ අංශය වී ඇත.
- ප්‍රදේශයේ බටහිර කඳු බෑවුම්වල හා ගිනිකොණ දෙස මඳ රැලි බිම්වල හේන් ගොවිතැන ව්‍යාප්තව ඇත.
- භූමි පරිහරණය හා භෞතික ලක්ෂණ අතර මනා සැබැඳියාවක් මෙම ප්‍රදේශය තුළ දැකිය හැකිය.

$1 \times 3 = 3$

(VII) මාර්ග ජාලයෙහි ප්‍රධාන ලක්ෂණ:-

- ප්‍රධාන මාර්ගය ප්‍රදේශයේ මධ්‍ය තැනිතලා ප්‍රදේශය හරහා වයඹ-ගිනිකොණ දිශාගතව විහිදේ.
- අප්‍රධාන මාර්ග ගණනාවක් මගින් ප්‍රදේශය තුල පිහිටි ජනාවාස ප්‍රධාන මාර්ගය හා සම්බන්ධ වේ.
- මධ්‍ය තැනිතලා ප්‍රදේශය දෙපසින් පිහිටි කඳුවැටි මාර්ග ව්‍යාප්තිය සීමා කිරීමට බලපා ඇත.
- ප්‍රදේශයේ බටහිර නිම්න ඔස්සේ ඉතා සීමිත වශයෙන් ප්‍රධාන මාර්ග ව්‍යාප්තව තිබේ.
- සිතියම් ප්‍රදේශයේ නැගෙනහිර පිහිටි ගංගා නිම්නය ඇසුරින් ද මාර්ග විහිදී තිබේ.
- මාර්ග ජාලය ප්‍රදේශයේ භූමි පරිහරණ රටාව හා ජනාවාස ව්‍යාප්තිය සමඟ දක්වන සබඳතාව පැහැදිලි වේ.

(VIII) ජනාවාස ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි භෞතික සාධකවල බලපෑම

- ජනාවාස ව්‍යාප්තිය මධ්‍යයේ පිහිටි තැනිතලා ප්‍රදේශය තුළ අප්‍රධාන වශයෙන්ම දැකිය හැක. ඊට අමතරව ස්ථාන කිහිපයක කුඩා ජනාවාස කිහිපයක් විසිරී පවතී.
- ප්‍රධාන මාර්ගය දෙපස රේඛීය ජනාවාස සහ සෙසු ප්‍රදේශයන් හි ආකීර්ණ ජනාවාස කිහිපයක් දැකිය හැකිය. ඊට අමතරව විසිරුණු ජනාවාස ස්වල්ප වශයෙන් පවතී.
- ප්‍රදේශයේ ජනාවාස ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි භූ විෂමතා බලපෑම පැහැදිලිව හඳුනා ගත හැක. මධ්‍යයෙහි පිහිටි පහත් තැනිතලා ප්‍රදේශ සහ නිම්න වඩාත් ජනාවාස වී තිබේ. එම ප්‍රදේශයෙහි ජනාවාස එකිනෙකට ආසන්නව පිහිටා ඇත.
- නැගෙනහිර පිහිටි කඳුකර ප්‍රදේශ හා නිම්න ඇසුරින් ජනාවාස දැකිය නොහැක. එම ප්‍රදේශය තුළ ප්‍රධාන වශයෙන් වනාන්තර හා හේන් ගොවිතැන දැකිය හැක.
- ප්‍රදේශයේ බටහිර මායිම ආසන්න නිම්න ප්‍රදේශයෙහිද ජනාවාස කිහිපයක් පිහිටා ඇත. නමුත් ප්‍රධාන කඳුවැටිය ජනාවාස ව්‍යාප්තියට බාධකව පිහිටා ඇත.
- ජනාවාස ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි භූමියේ උන්නතාංශය, බෑවුම, කඳුවැටිවල දිශානතිය මෙන්ම ජලවහනය ද බලපා ඇති බව පැහැදිලි වේ.

III කොටස

03. (I)

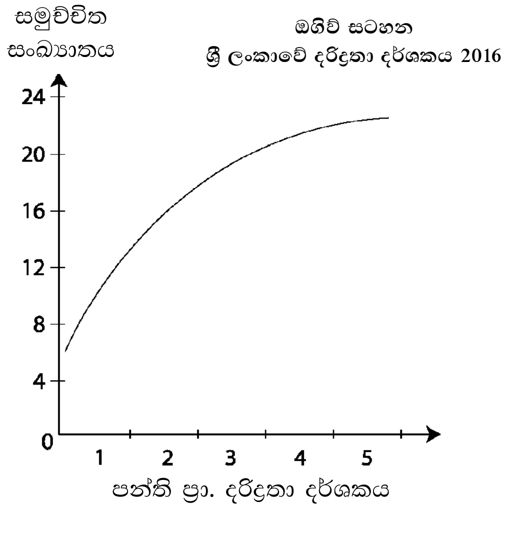
1 - 0.6
2 - 1.1
3 - 1.3
4 - 1.5
5 - 1.6
6 - 1.7 ← පහළ චතුර්ථකය (Q_1) = 1.7
7 - 2.0
8 - 2.1
9 - 2.3
10 - 2.3
11 - 2.7 } මධ්‍යස්ථය = 2.95
12 - 3.2 }
13 - 3.7
14 - 4.2
15 - 4.4
16 - 4.6
17 - 4.8 ← ඉහළ චතුර්ථකය (Q_3) = 4.8
18 - 5.4
19 - 5.9
20 - 6.0
21 - 6.8
22 - 8.1 (ලකුණු 02)

(II) පහළ චාතුර්ථකය = 1.7
මධ්‍යස්ථය = 2.95
ඉහළ චාතුර්ථකය = 4.8 (ලකුණු 03)

(III)

පන්ති ප්‍රාන්තර	සංඛ්‍යාතය	සමුච්චිත සංඛ්‍යානය
0 - 1.9	6	6
2 - 3.9	7	13
4 - 5.9	6	19
6 - 7.9	2	21
8 - 9.9	1	22
	F = 22	

(ලකුණු 06)



(IV) ● ගණනය කරන ලද වටිනාකම් (මධ්‍යස්ථය, පහළ චාතුර්ථකය සහ ඉහළ චාතුර්ථකය) හා නිර්මාණය කරන ලද ඔගිව් ප්‍රස්තාරයේ ශ්‍රී ලංකාවේ දරිද්‍රතා රටාවෙහි අසමාන ව්‍යාප්තියක් දක්වයි. එහෙත් ශ්‍රී ලංකාවේ දරිද්‍රතා රටාවෙහි මධ්‍යස්ථයේ සිට පහළ චාතුර්ථකය දක්වා ව්‍යාප්තියත්, මධ්‍යස්ථයේ සිට ඉහළ චාතුර්ථකය දක්වා ව්‍යාප්තියත් අතර දැඩි පරාසයක් නොපෙන්වයි. $\begin{pmatrix} 1.7 \leftarrow 2.95 \leftarrow 4.8 \\ (1.25) \quad (1.85) \end{pmatrix}$ ඉන් පැහැදිලි වන්නේ දරිද්‍රතාව අඩුවෙන් වාර්තාවන දිස්ත්‍රික්ක හා දරිද්‍රතාව වැඩියෙන් වාර්තාවන දිස්ත්‍රික්ක සම මට්ටමක පවතින බවයි.

● මෙම තත්ත්වය ඔගිව් ප්‍රස්තාරයෙන් ද පැහැදිලි වේ. මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය දක්වා ඔගිවියේ පැතිරීමත්, එතැන් සිට වක්‍රය සරළ රේඛාවක් ලෙසට විහිදීමත් දක්නට ලැබේ. උපනති වක්‍රයෙහි 60%ක් පමණ අවමයේ සිට මධ්‍යස්ථය අතර විචලනය වේ.

4. (I) භූ විෂමතා ලක්ෂණ, ජලවහන ලක්ෂණ, වෙරළ ලක්ෂණ, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා (ල. 2)

(II) ● ජාල උතුර - සිතියමට පාදක වූ කොටුදැලේ උතුර
● නියම උතුර - උත්ත ධ්‍රැවය දක්වන දිශාව, (භූගෝලීය උතුර / සැබෑ උතුර)
● චුම්භක උතුර - මාලිමාව දක්වන උතුරු දිශාව (1×3=3)

(III) 1. මාතෘකාව දැක්වීම 2. සිරස් අක්ෂයේ උඩ කෙළවරේ "m" සළකුණ දැක්වීම. 3. සිරස් අක්ෂය ආරම්භයේ "O" දැක්වීම.
4. සිරස් හා තිරස් පරිමාණය ලියා දැක්වීම. (1×4=4)

(IV) ශාඛීය, ජාලාකාර, අරීය, වළයාකාර යනාදියෙන් ඕනෑම 3ක් රූප සටහන් සහිතව පැහැදිලි කිරීමට (3×2=6)

5. (I) සරළ තීරු ප්‍රස්තාරය (ල. 2)

(II) ප්‍රයෝජනඃ- නිර්මාණය පහසුය, අවබෝධය පහසු ය, දත්ත රාශියක් ඉදිරිපත් කළ හැක. (ල. 2)
දුර්වලතාඃ- සරළව, එක් කරුණකට අදාළ දත්ත ඉදිරිපත් කිරීමට පමණක් සුදුසුය.
අදාළ කරුණට අයත් සංයුතිය හා උපනතින් වටහා ගැනීමට නොහැක.
විස්තරාත්මක විග්‍රහයන් සඳහා මෙම ප්‍රස්තාරය තුළින් කරුණු ලබාගත නොහැක.
(අදාළ ප්‍රයෝජන හා දුර්වලතාවලට ලකුණු දෙන්න.) (2×2=4)

(III) බෙදුම් සහිත වෘත, සරළ රේඛා ප්‍රස්තාරය, සංයුක්ත තීරු (සිරස් / තිරස්) (1 1/2×2=3)

(IV) ● සීඝ්‍රයෙන් සිදුවන වනාන්තර එළිපෙහෙළි කිරීම. ● වන සතුන් දඩයම
● කැලිකසළ අක්‍රමවත් ලෙස බැහැර කිරීම
● සත්ව හා සත්ව කොටස් අන්තර් ජාතික වෙළඳාම (උදාඃ- හම්, අං, වරල්, දත්)
● දේශගුණ විපර්යාස ● නාවික හා ධීවර කටයුතුවලින් ජලයට තෙල් එකතුවීම
යනාදී කරුණු 3 පැහැදිලි කිරීමට (3×2=6)

6. (I) පෘථිවිය මත පවතින වස්තු භෞතික වශයෙන් ස්පර්ශ නොකොට දුර සිට ග්‍රහණය කිරීම. පටිගත කිරීම, නිරීක්ෂණය කිරීම සහ වටහා ගැනීම තුළින් සිතියම් නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය වන දත්ත හා තොරතුරු සම්පාදනය කර ගැනීම දුරස්ථ වේදය ලෙස හැඳින්වේ. (ල. 2)

(II) 2D ද්විමාන හා 3D ත්‍රිමාණ
වර්තමානයේ භාවිත කරන අතේ රඳවාගෙන යෑමට හැකි ගෝලීය ස්ථාන ගතකිරීමේ පද්ධති ග්‍රාහක මගින් ලබාගන්නා තොරතුරු ද්විමාන 2D හා ත්‍රිමාණ 3D වශයෙන් වර්ග කළ හැකිය. චන්ද්‍රිකා තුනක් ආධාර කොටගන කිසියම් ස්ථානයක බණ්ඩාංක (අක්ෂාංශ හා දේශාංශ) පිළිබඳව ලබාගන්නා වටිනාකම් ද්විමාන තොරතුරු ලෙස හැඳින්වේ.
ත්‍රිමාණ තොරතුරු යනු අක්ෂාංශ හා දේශාංශ වටිනාකම්වලට අමතරව උන්නතාංශ වටිනාකම් ද ලබාගැනීමයි. ත්‍රිමාණ තොරතුරු නිවැරදිව ලබාගැනීම සඳහා ග්‍රාහකය අවම වශයෙන් චන්ද්‍රිකා හතරක් සමඟ සම්බන්ධවීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.
(ල. නම් කිරීමට 1 - විස්තරයට 2 = 3)

(III) ● සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක විශ්ලේෂණ සිදුකිරීමේ හැකියාව
● කාර්යක්ෂමතාව (නවීන තාක්ෂණය හා පරිගණක ආශ්‍රයෙන්)
● පරාමිතීන් (දිග, පළල, වර්ග ප්‍රමාණය වැනි) ඉතාමත් නිවැරදිව ලබාගැනීමේ හැකියාව
● ඉතාමත් කෙටි කාලය තුළ අඩුවියදමින් නිවැරදිව සිදුකිරීමට හැකිවීම.
● බහු විෂයානුබද්ධ ප්‍රවේශය ● පරිශීලනයට පහසුවීම
● අමතර දත්ත නිර්මාණය කිරීමේ හැකියාව ● දත්ත හුවමාරු කිරීමේ හැකියාව (ල. 3×2=6)

(IV) ● පරිගණක (Computer)
● ආදාන උපාංග Input Devices
● ප්‍රතිදාන උපාංග Output Devices
● ගබඩා උපාංග Storage Devices
} මින් ඕනෑම එකක සුවිශේෂ ලක්ෂණ නම් කිරීමට = 2 සුවිශේෂී ලකුණ = 2 (ල. 4)

II පත්‍රය

I කොටස

භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

1. (I) ● අක්‍රාන්ත යමකම ● නිෂ්ක්‍රාන්ත යමකම (ල. 2)

(II) ● පැසිපික් ගිනිවළල්ල ● මධ්‍යධරණී මුහුදු ප්‍රදේශය
● මධ්‍යම සාගරික වැටි ආශ්‍රිත කලාපය ● අප්‍රිකානු සුවිභේද නිම්න කලාපය (1/2×4) (ල. 2)

(III) ● කල්දේරාඃ- යමහල් කේතුවක මුදුන ස්වාභාවික කඩාවැටීම හෝ නැවත සිදුවන යමහල් විදාරණයෙන් කේතුවේ මුදුන පුපුරා යෑමෙන් ආවාටයක් සෑදේ. මේවා ඇතැම් විට විල් වශයෙන් ද හැඳින්වේ. උදාඃ ඇ.එ.ජනපදයේ ඔරිගන් ප්‍රාන්තයේ ක්රේටරි විල

- ආස්තරඃ- පෘථිවි අභ්‍යන්තරයේ සිට ඉහළට එන ලාවා පෘථිවිය මතුපිටට පැමිණීමට පෙර පාෂාණ ස්ථර දිගේ තිරස්ව ව්‍යාප්ත වී සෑදෙන භූ රූපයයි. මේවා ගසක අතුමෙන් විවිධ පාෂාණ ස්ථරවල තීරු ලෙස පිහිටයි. මතුපිට පාෂාණ ස්ථර ඉවත් වූ පසු මෙම භූ රූප තිරස්ව විහිදුණු පාෂාණ උද්ගත ලෙස හඳුනා ගත හැකිය.
- ලැකොලිතඃ- පෘථිවි අභ්‍යන්තරයේ සිට ඉහළට එන ලාවා කිසියම් පාෂාණ මට්ටමක් දක්වා ළඟා වී පාෂාණ ස්ථරයෙහි අර්ධ කවාකාර මුදුනක් ලෙස ඝනීභවනය වේ. භූතලයට පැමිණීමට පෙර ඝනීභවනය වන මෙම ලාවා තට්ටුවට යටින් එම ලාවා ඉහළට ගමන් කළ ලාවා ධාරාව සිරස් ස්ථම්භයක් ලෙස පිහිටයි. මතුපිට පාෂාණ ජීර්ණයෙන් ඉවත් වූ පසු මෙම භූ රූපයේ මුදුන පැහැදිලිව පෙනේ.

(IV) පෘථිවියේ ගැඹුරට යනවිට උෂ්නත්වය ක්‍රමයෙන් වැඩිවන නිසා ගැඹුරේදී ජලය රත්වේ. මැග්මා උපතක් ආශ්‍රිත ජලය වඩා රත්වේ. යමහල් බහුල ප්‍රදේශයක දී දැඩි තාපයක් පැවතීමත්, උණුසුම් වායුවර්ග හා උණුසුම් පාෂාණ ස්ථර පැවතීමත් ඊට හේතුවයි. එලෙස උණුසුම් වූ ජලය පෘථිවිය මතු පිටට පැමිණීම උණුදිය උල්පතක් ලෙස හැඳින්වේ.
ගීසරයක් යනු හුමාලය සහිත වේගයෙන් ඉහළට විදින දිය උල්පතකි. ගීසර නලයේ ඇති සම්පූර්ණ ජලය උණුසුම් වූ විට අධික ලෙස හුමාලය එක්රැස් වීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ජලය ඉහළට විදියි. අ.එ.ජනපදයේ වයෝමිංග් ප්‍රාන්තයේ පිහිටි යෙලෝස්ටෝන් ජාතික උද්‍යානයේ පිහිටි ඕල්ඩ් ෆේත්ෆුල් ගීසරය හොඳම උදාහරණයකි. (රූප සටහන් 11)

2. (I) ● ඓන්ද්‍රීය ක්‍රමය ● රසායනික අවක්ෂේපණය

(II) වර්ෂණය හෝ හිම ලෙස පතනය වන ජලය මතුපිට පාංශු ස්ථරය සංතෘප්ත වීමෙන් පසුව පහළට කාන්දුවන ජලය අපාරගම්‍ය පාෂාණ ස්ථරයට ඉහළින් පසෙහි හා පාෂාණවල ඇති කුහරවල හා විවර වල තැන්පත් වේ. ඒවා භූගත ජලයයි. මේ මගින් විවිධ අවස්ථාවල පාෂාණ ඛණ්ඩනය, ඔක්සිකරණය, කාබනීකරණය, සජලකරණය මෙන්ම ද්‍රාවණය හා නිධිසාදන ක්‍රියාවලි මගින් විවිධ භූ රූප නිර්මාණය කරයි.

(III) හුණුගල් ව්‍යුහයක් තිරස් හා සිරස් අතට වර්ධනය වූ කුස්තුර වලින් යුක්තය. මෙය කැල්සියම් කාබනේට් පාෂාණයක් වන අතර වර්ෂා ජලය වායුගෝලයේ දී එකතු කරගන්නා Co_2 සමඟ මිශ්‍ර වී කාබනික අම්ලය (කැල්සියම් බයි කාබනේට්) සාදයි. එම වර්ෂා ජලය හුණුගල් ස්ථර ඔස්සේ අභ්‍යන්තරයට ගමන් කර හුණුගල් ද්‍රාවණය කර මතුපිට හා අභ්‍යන්තරයේ විවිධ භූ රූප සාදයි.

(IV) ලැපීස්, තුමුටුවල, දෝලිනා උවාලා, පොල්ජේ, හිරිලඹ, හිරිටැඹ මේ ආදී ඕනෑම භූ රූපයක් (ගුරු මාර්ගෝපදේශය 12 - පිටුව 58)

3. (I) ● අක්ෂාංශීය පිහිටීම ● මුහුදු මට්ටමේ සිට උස ● ගොඩබිම් හා සාගර ව්‍යාප්තිය ● භූතල සුළං

(II) වලාකුළු තුළ ඇති කුඩා ජල බින්දු තවදුරටත් එකතුවීමෙන් ජල බින්දු නිර්මාණය වේ. ඒවා බර වැඩිවීමත් සමඟ තවදුරටත් පාවීමට නොහැකි එම ජල බින්දු පහළට පතනය වීම වර්ෂණය යි. ඒවා සිදුවන ක්‍රම නම්, තුහින, පිණි හෙවත් තුෂාර, වැස්ස, මීදුම, හිම, හිමකැටවැස්ස

(III) 1. ප්‍රාථමික සංසරණය :- වෙළඳ සුළං, බටහිර සුළං, ධ්‍රැව සුළං
2. ද්විතීක සංසරණය :- වාසුළි, පිළිවාසුළි
3. තෘතීක සංස්රණය :- මෝසම් සුළං, ගොඩසුළං හා මුහුදු සුළං, කඳු හා නිම්න සුළං

(IV)
- ඉන්දියාවේ නිරිත දිග හා බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශ
- ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපය
- නිව්ගිනියාවේ බටහිර තුඩුව
- ඉන්දුනීසියාවේ බෝර්නියෝ දූපත
- අප්‍රිකාවේ සියරාලියොන්, ලයිබීරියාව

ප්‍රධාන වර්ෂණ ක්‍රමය මෝසම්ය, අධික වර්ෂාවක් ලැබේ. සෙසු කාලයේ වර්ෂාව තරමක් අඩුය, වසරපුරා ජල අතිරික්තයක් පවතී. උෂ්ණත්වය $18C^0$ වැඩිය. කෙටි වියළි ඍතුවක් ඇත.

4. (I) 1. පෘෂ්ඨයේ පාෂාණවල ස්වභාවය 2. ඛාදන කාරකයේ ස්වභාවය
3. ඛාදන කාරකය බලපවත්වන කාලය හා වේගය

(II) ද්‍රාවණයඃ- ජලයේ දියකරගෙන යාම
අවලම්බනයඃ- ඉතා සියුම් කොටස් ජලයේ මතුපිට ගමන් කිරීම
පිනුම් ගමනඃ- ජල පහරේ වේගය නිසා ගලායන ද්‍රව්‍ය ගංගාවේ පහළට එසවේ. එම කොටස් නැවත පත්ලේ ගැටී ඉදිරියට ගමන් කරයි.
පෙරළි ගමන (සංකර්ෂණය)ඃ- ගංගාවක පත්ල දිගේ ගලායාම (පතුල් භාරය) වඩාත් විශාල පාෂාණ කැට ගංපත්ලේ ගැටී ඉදිරියට යාම

(III) ඛාදිත භූ රූපඃ- ගල්වන, දොරුව, "V" හැඩ නිම්න, නෙත්ති නෙරු, ගංමෝය, දිය ඇලි
නිධිසාදිතඃ- ගංදඟර, දූනුවිල්, හැඩපළු ගංගා, ගංකණ්ඩි, පිටාරතැන්න, ඩෙල්ටා
රූපසටහන් හා විස්තර (ගුරු මාර්ගෝපදේශ 12 පිටුව 44/45)

(III) හැඩපලු ගංගා/ගං දඟරය/ඩෙල්ටා/පිටාර තැන්න ආදිය....

II කොටස
මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

5. (I) මැණික්, මිනිරන්, ඛනිජවැලි, ඇපටයිට්, මැටි හා වැලි, ඩොලමයිට් .... යනාදිය
(II) ගුරු මාර්ගෝපදේශය 13 (පිටු අංක 82 - 86)
(III) කාර්මික අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස ඛනිජ සම්පත්වල වැදගත්කම
ඛනිජ සම්පත් ආශ්‍රිත සේවා නියුක්තිය
ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනය සඳහා දායකත්වය
ජාතික සංවර්ධනයට කරන දායකත්වය (විස්තර කරන්න. ගුරුමාර්ගෝපදේශය 13 පිටු 87-88)
(IV) ජල දූෂණය භූමි හායනය වායු දූෂණය (ප්‍රධාන අංශ යටතේ පිළිතුර සංවර්ධනය විය යුතුය)
(ගුරු මාර්ගෝපදේශය 13 පිටු අංක 90)

6. (I) මිලියන 10කි. (II) මුම්බායි, කරච්චි, ඩකා, ලාහෝර්, කල්කටා, නවදිල්ලි
(II) • නාගරික ජන සංඛ්‍යා වර්ධනය • සංවර්ධනය වන රටවල නාගරීකරණ වර්ධන අනුපාතිකය ඉහළ අගයක් ගැනීම
• නාගරික විහිදීම • සැලසුම් සහගත නොවූ නාගරීකරණය • නාගරික ගැටලු උත්සන්න වීම
(IV) සංවර්ධනය වන රටවල් කෙරෙහි නාගරීකරණයේ බලපෑම
• ඉඩම් මිල ඉහළයාම • යටිතල පහසුකම් වැඩි දියුණු වීම.
• නාගරික ජීවන රටාව ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවලට ව්‍යාප්ත වීම. • සෞඛ්‍ය ගැටලු වැඩිවීම
• අපරාධ දූෂණ වැඩිවීම ...... ආදිය (නිදසුන් සහිත විස්තර කරන්න.)

7. (I) නිවාස ගොඩනැගිලි පමණක් නොව වැටවල්, මාර්ග, ගබඩා, ගොවිපළ යනාදී සියල්ල ඇතුළත්ව මිනිසා විසින් ප්‍රයෝජනයට ගනු ලබන සියලු දෙයින් ද විවිධත්වයක් ඇති පුද්ගලයන් සමූහයකින් ද සමන්විත වූවකි.
(II) මිනිසා :- ජනාවාසයක ප්‍රධාන සංරචකයයි. ජනාවාස ගොඩනගන්නේ මිනිසාය.
ආවරණ:- නිවාස හා ගොඩනැගිලි
ජාල:- තවත් ප්‍රදේශ හා සම්බන්ධවන මාර්ග, විදුලි රැහැන් වැනි සන්නිවේදන ජාල
ස්වාභාවික පරිසරය:- ජනාවාසයකට පදනම් වන භෞතික පරිසරය
සමාජය:- ඉහත සාධක සියල්ල එක්වන ජනාවාසය තුළ ගොඩනැගෙන්නේ සමාජ පරිසරයකි.
(III) ගුරු මාර්ගෝපදේශය 12 (පිටු අංක 129-130)
(IV) ශ්‍රී ලංකාවේ ග්‍රාමීය ජනාවාස වර්ග:- ගුරු මාර්ගෝපදේශය 12 පිටු 135 - 137

8. (I) 1. වල්පැල මර්දනයට - වල්නාශක
2. දිලීර මර්දනයට - දිලීර නාශක
3. කෘමි මර්දනයට - කෘමි නාශක
4. කෘෂි වලට හානිකර වෙනත් ජීවීන් මර්දනයට - පළිබෝධ නාශක
(II) • රසායන ද්‍රව්‍ය භූගත ජලයට මිශ්‍රවීමෙන් ඇතිවන ජල දූෂණය
• රසායන පොහොර වල ඇති නයිට්‍රජන් ජලයට එක්වීමෙන් විෂ සහිත වීම
• අපධාවනය (මතුපිට ගලායාම) වන පොහොර මිශ්‍රිත ජලය විල්, ගංගාවලට මිශ්‍රවීමෙන් ඇල්ගී වර්ධනය වීම නිසා මත්ස්‍යයන් හා ජලජ ජීවීන් මියයාම.
• D.D.T. වැනි කෘමිනාශක වසර ගණනාවක් පරිසරය තුළ රැඳීම නිසා වන ජීවීන්ට තර්ජනයක් වීම, ආදිය පැහැදිලි කිරීම

(III) මානව කටයුතු හා ස්වාභාවික හේතු බලපායි.
1. සුළං, ගලන ජලය, ග්ලැසියර් වැනි කාරක මගින් පාංශු ඛාදනය වීම.
2. නාය යෑම, ගංවතුර, ලැව්ගිනි වැනි ස්වාභාවික බලපෑම් 3. පසෙන් සිදුවන අධික වාෂ්පීකරණය
4. ලවණීකරණය (ජල සම්පාදනය නිසා ද සිදුවේ.) 5. ගිනිකඳු ක්‍රියාකාරීත්වය
6. දීර්ඝ කාලීන නියඟය
කෘෂි කර්මාන්තය භූමි හායනයට හා කාන්තාරකරණයට කිහිප ආකාරයෙන් බලපායි.
• වනාන්තර හරණය කිරීම. • පාංශු ඛාදනය • අධික ලෙස උලාකෑම සිදුවන සත්ත්ව පාලනය
• ඒක බෝග වගාව
(IV) විසඳුම්
• ඉහළ කඳුකර ප්‍රදේශ වනාන්තර ලෙස පවත්වා ගැනීම.
• කෘත්‍රිම රසායනික පොහොර වෙනුවට කාබනික පොහොර භාවිතය ප්‍රචලිත කිරීම.
• පසෙහි ලවණීකරණය අවම වන අන්දමින් ජල සම්පාදනය කිරීම
• පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම භාවිතය
• වන වගාව ව්‍යාප්ත කිරීම
• එක් බෝගයක් දිගින් දිගටම වගා කිරීම වෙනුවට බෝග මාරු ක්‍රමයට වගා කිරීම.