இ/இரத்தினபுரி தமிழ் தேசிய கல்லூரி

தரம் - 13 (2021 A/L) திகதி – 2021.10.25 – 2021.11.13

மீட்டல் வினாக்கள் ஆசிரியை - திருமதி.R.சாரதாமணி

பகுதி I

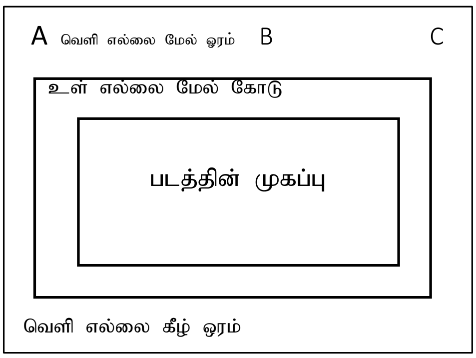
1. 4Cm x 6Cm நீள அகலம் கொண்ட இலங்கையின் 1:50,000 இடவிளக்கப்படத்தினை 1:25,000 எனும் அளவுத்திட்டத்தில் வரையும் போது அதன் பரப்பளவு சதுரக் கிலோ மீற்றரில்.

(1) 6 சதுரக் கிலோ மீற்றர் (2) 24 சதுரக் கிலோ மீற்றர் (3) 96 சதுரக் கிலோ மீற்றர்
(4) 4 சதுரக் கிலோ மீற்றர் (5) 8 சதுரக் கிலோ மீற்றர்

2. 1:50,000 இடவிளக்கப்படத்தினால் எடுத்துக்காட்டப்படும் நிலப்பரப்பின் நீளம், அகலத்தின் பெறுமானம் கிலோ மீற்றரில் முறையே காட்டும் விடை எது?

(1) 25Km × 40Km (2) 20Km × 50Km (3) 40Km × 25Km
(4) 10Km × 10Km (5) 50Km × 20Km

3. பின்வரும் 1:50,000 இடவிளக்கப்பட மாதிரியில் வெளி எல்லையின் மேல் ஓரத்தில் ஊ என்ற இடதிதில் காட்டப்படும் அம்சம் எது?



(1) படப் பிரதேசத்தின் பெயர் (2) படத்தின் அளவுத்திட்டம்
(3) படத்தின் இலக்கம் (4) திசை (5) குறியீட்டு விளக்கம்

4. பின்வருவனவற்றுள் புவித் தகவல் முறைமையின் பிரதான கூறு அல்லாதது எது?
(1) கணினி வன்பொருள் (2) முறைமை (3) பயனாளிகள்
(4) செய்மதி (5) தரவு

5. அனைத்து புவியியல் அம்சங்களும் புள்ளிகள், கோடுகள், பல்கோணி ஆகிய அடிப்படைகளில் குறியீடுகளின் ஊடாக நிர்மாணிக்கும் தரவு மாதிரி பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) பரவல் தரவு மாதிரி (2) இடம்சார் தரவு மாதிரி (3) முறையான தரவு மாதிரி
(4) முறையற்ற தரவு மாதிரி (5) காவித்தரவு மாதிரி

6. விண்வெளியில் நிறுத்தப்பட்டுள்ள செய்மதிகள் நாள் ஒன்றுக்கு எத்தனை தடவைகள் பயணம் செய்கின்றன?
(1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 8 (5) 24

7. தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு எவ்விதமான பகுப்பாய்வு நடவடிக்கைகளுக்கும் உட்படாமல் காணப்படும் தரவு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
(1) கணியத் தரவு (2) பின்னகத் தரவு (3) பச்சைத் தரவு
(4) தொடர் தரவு (5) பண்பறி தரவு

8. வரைபொன்றில் இருக்க வேண்டிய அடிப்படை அம்சம் அல்லாதது.
(1) விளக்கக் குறிப்பு (2) தலைப்பு (3) குறியீட்டு விளக்கம்
(4) சட்டகம் (5) மூலம்

9. நியம விலகலைக் கணிப்பதற்கு பின்வருவனவற்றுல் எச் சூத்திரம் பயன்படுத்தப்படும்?
(1) $\sigma = \frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n}$ (2) $\frac{\Sigma(x - x)}{n}$ (3) $\bar{x} - x_0 + \left(\frac{\Sigma fd}{n}\right)$ (4) $x = \frac{\Sigma fx}{n}$

(5) $l + \left(\frac{n - fb}{Fw}\right) C$

10. நாடொன்றின் சனத்தொகை பால் விகிதம் மற்றும் வயதுக் கட்டமைப்பு என்பவற்றை எடுத்துக் காட்டுவதற்கு சிறந்த வரைபடமாக திகழ்வது.
(1) சமகணியப்படம் (2) கூம்பக வரைபு (3) புள்ளிப்படம்
(4) விலகல் வரைபடம் (5) கோட்டு நிரல் வரைபடம்

11. ‘‘மனிதன் மற்றும் சூழல் இடையிலான தொடர்பு பற்றிய கற்றலே புவியியலாகும்.’’ எனக் கூறிய அறிஞர் யார்?
(1) கான் ரிடர் (2) ஸ்மித் (3) ரட்சல்
(4) அறிஸ்டோட்டில் (5) ரிட்சட் ஹார்ட்சோன்

12. இலங்கையின் ஈர வலயத்திற்குரிய மண் வகையாக காணப்படும் மண் வகை பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) செங்கபில லொட்சோல் மண் (2) வண்டல் மண் (3) ரோகோ சோல்ஸ் மண்
(4) செங்கபில நிற மண் (5) கிரம சோல்ஸ் மண்

13. இலங்கையின் காரியம் உலகில் காணப்படும் சிறந்த காரிய வகையாகும். இதில் எத்தனை சதவீதம் வரையில் காரியம் அடங்கியுள்ளது?
(1) 57% - 59% (2) 67% - 69% (3) 77% - 79%
(4) 87% - 89 (5) 97% - 99%

14. இலங்கையில் யுராசிக் பாறைகள் பரம்பிக் காணப்படும் பிரதேசங்களினைக் கொண்டுள்ள விடைத் தொகுதி.
(1) புழுத்தோட்டை, ஹப்புத்தலை, பல்லம (2) புழுத்தோட்டை, அக்குறுகடுவ, பல்லம
(3) ஆண்டிகம, ஹப்புத்தலை, பல்லம (4) தப்போவ, ஆண்டிகம, பல்லம
(5) புழுத்தோட்டை, தப்போவ, பல்லம

15. இலங்கையின் மொத்த வடிகால் பாங்கு எவ் வடிவினை உடையதாக அமையப் பெற்றுள்ளது?
(1) மரநிகர் வடிகால் (2) கங்கன வடிகால் (3) சட்டத்தட்டு வடிகால்
(4) சமாந்தர வடிகால் (5) ஆரை வடிகால்

16. இலங்கையின் வெப்பநிலை மாறுபாட்டில் பிரதானமாக செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணி அல்லாதது.
(1) தரையுயர்ச்சி (2) கடலில் இருந்து தூரம் (3) மாறுபடும் காற்றுப்பாங்கு
(4) தாவரங்கள் (5) இந்தியா நிலத்திணிவுக்கு அண்மையில் அமைந்திருத்தல்

17. இலங்கையில் கண்டல் தாவரங்கள் பரந்து காணப்படும் பின்வரும் பிரதேசங்களில் எது சரியானது?
(1) புந்தல, சிங்கராஜா (2) திருகோணமலை, கன்னெலிய (3) முத்துராஜவெல, யால
(4) கலமெட்டியாவா, தெதியகல (5) புந்தல, ஆணைவிழுந்தான்

18. இலங்கையில் சூறாவெளி மற்றும் வரட்சியினால் பாதிப்புக்கு உள்ளாகும் மாவட்டங்களின் கூட்டு.
(1) வவுனியா, கொழும்பு (2) அனுராதபுாம், காலி (3) திருகோணமலை, அனுராதபுரம்
(4) பொலனறுவை, அம்பாறை (5) மட்டக்களப்பு, கம்பஹா

19. இலங்கையின் நிலப்பரப்பில் அதிகளவில் பரம்பிக் காணப்படும் பாறை வகையானது.
(1) தொல்காலப் பாறைகள் (2) விஜயன் தொகுதிப் பாறைகள்
(3)வன்னித்தொகுதிப் பாறைகள் (4) உயர் நிலத் தொடர் உருமாறிய பாறைகள்
(5) மயோசின் கால சுண்ணக்கல் பாறைகள்

20. சுண்ணக் கற்குகையினுள் காணப்படும் இரு நிலவுருவங்களாவன.
(1) மூடிய துவாரமும் சரிவுச் சமதளமும் (2) கசிந்துளி படிவும் கசிந்துளி வீழ்ச்சியும்
(3) சலவைக் கல்லும் உள்ளீட்டு மூலமும் (4) உள்ளீட்டு மூலமும் இலக்கோலித்தும்
(5) தப்புத் துண்டங்களும் பணியாற்றுப் படிவுகளும்

21. கரையோரத் தின்னல் நிகழ ஏதுவாக அமைந்திருக்கும் காரணிகளாவன.
(1) மனித நடவடிக்கை, இயற்கை முறை (2) இயற்கை முறை (3) மனித நடவடிக்கை
(4) கடல் மட்ட உயர்ச்சி (5) முருகைக் கல் அகழ்வு

22. பின்வருவனவற்றில் கெப்பனின் காலநிலைப் பாகுபாட்டில் இலங்கை உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும் காலநிலை வகையில் எது உள்ளடங்கும்?
(1) Bw (2) Cw (3) Am (4) ET (5) Aw

23. அயனவயல் உயரமுக்க வலயங்களில் இருந்து மத்திய கோட்டு தாழமுக்க வலயத்தை நோக்கி வீசும் காற்று எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

(1) ஓரிடக் காற்று (2) முனைவுக் கீழேக் காற்று (3) மேலைக் காற்று
(4) கோற் காற்று (5) வியாபாரக் காற்று

23. பின்வருவனவற்றுள் மந்த வாயுக்களாக காணப்படுவது எவை?
(1) ஹீலியம், நீராவி (2) கிரிப்ரன், ஒட்சிசன் (3) ஹீலியம், நைதரசன்
(4) ஹீலியம், ஆகன் (5) நியோன், ஓசோன்

24. ஒரு நாட்டின் பிறப்பு வீதம் மற்றும் இறப்பு வீதம் என்பன அதிகமாகக் காணப்படுவதை காட்டும் பிரமிட் (கூம்பு) வகை எது?
    (1) வளர்ச்சிக் கட்டக் கூம்பு (2) நிலையான கட்டக் கூம்பு (3) இறுதி நிலைக் கட்டக் கூம்பு
    (4) இஸ்திர நிலைக் கூம்பு (5) ஆரம்ப நிலைக் கூம்பு

25. குறித்த வருடத்திற்குள் குறித்த ஒரு நாட்டின் நடு ஆண்டு சனத்தொகையில் ஆயிரத்திற்கு ஏற்படும் இறப்பின் எண்ணிக்கை
    (1) பருமட்டான பிறப்பு வீதம் எனப்படும் (2) சராசரி கருவள வீதம் எனப்படும்
    (3) தாய் மரண வீதம் எனப்படும் (4) பருமட்டான இறப்பு வீதம் எனப்படும்
    (5) சிசு மரண வீதம் எனப்படும்

26. இலங்கையின் நிலத்தில் உலர் வலயம் மற்றும் ஈர வலயத்திற்கும் உரித்தான மக்களின் சதவீதம் ஒழுங்கில் காட்டும் விடை எது?
    (1) 65% மற்றும் 35% (2) 55% மற்றும் 45% (3) 25% மற்றும் 75%
    (4) 75% மற்றும் 25% (5) 35% மற்றும் 65%

27. பின்வரும் அம்சங்களுள் குடியிருப்புக்களின் அடிப்படைகளாக அமையாதது.
    (1) அரசியல் (2) பாதுகாப்பு (3) வலையமைப்பு
    (4) இயற்கைச் சூழல் (5) சமூகம்

28. நொறின் 10 என்பது எந்த பயிர் இனத்தினை சார்ந்தது?
    (1) நெல் இனம் (2) கோதுமை இனம் (3) இறப்பர் இனம்
    (4) சோளவ இனம் (5) தேயிலை இனம்

29. மரபணு தொழிநுட்பம் ஆரம்பித்த ஆண்டு?
    (1) 1973 (2) 1974 (3) 1975 (4) 1976 (5) 1977

30. பின்வருவனவற்றுல் இலங்கையின் சிறு தென்னை முக்கோண வலயமாக காணப்படும் பிரதேசங்கள் எவை?
    (1) ரன்ன, மாகோ, தங்கல்ல (2) ரன்ன, மித்தெனிய, காலி
    (3) கொழும்பு, குருநாகல், சிலாபம் (4) ரன்ன, மித்தெனிய, தங்கல்ல
    (5) மட்டக்களப்பு, இறக்காமம், பொத்துவில்

31. இலங்கையின் சிறு ஏற்றுமதிப் பயிர் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் எது?
    (1) மாத்தளை (2) நுவரெலியா (3) மாத்தறை (4) கொழும்பு
    (5) பொலனறுவை

32. இலங்கை சுற்றுலா சபையின் மூலம் இலங்கையில் பிரதானமாக எத்தனை சுற்றுலா வலயங்கள் பெயரிடப்பட்டுள்ளன?
    (1) 05 (2) 06 (3) 07 (4) 08 (5) 09

33. மத்திய தரைக் கடற்கரை எல்லையின் ஜெனிவா நகரத்திலிருந்து வெலன்சியா வரை பரவலடைந்த நகராக்க வலயம்.
    (1) ப்ளூ பனானா (2) கோல்டன் பனானா (3) கிறீன் பனானா
    (4) ரெட் பனானா (5) பிளக் பனானா

34. மத்திய அமெரிக்காவில் மில்பா என்பது.
    (1) சேரிகள் (2) குழுமியக் குடியிருப்பு (3) கோதுமை உற்பத்தி
    (4) பெயர்வுப் பயிர்ச் செய்கை (5) மழைக்காடு

37. ஆசியாவில் பசுமைப் புரட்சியை பரப்புவதில் முன்னோடியாக திகழநத நிறுவனம்.
(1) சர்வதேச நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (2) ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி
(3) நெல் விதைகள் சங்கம் (4) ஆசியாவுக்கும் பசுபிக்குமான பொருளாதார ஆணைக்குழு
(5) ஆசிய தொழிநுட்ப நிறுவனம்

38. பூகோளமயமாக்கலின் பிரதான பிரிவு அல்லாதது.
(1) பொருளாதாரம் (2) அரசியல் (3) தெழிநுட்பம் (4) இயற்கை (5) கலாசாரம்

39. பஸ்டீ என்னும் பதம் பயன்படுத்தப்படுவது.

(1) கல்கத்தாவின் சேரிப் பகுதியைக் குறிப்பதற்கு (2) ஷங்காயின் சேரிப் பகுதியைக் குறிப்பதற்கு
(3) எகிப்தின் சேரிப் பகுதியைக் குறிப்பதற்கு (4) ஜகார்த்தாவின் சேரிப் பகுதியைக் குறிப்பதற்கு
(5) கொழும்பின் சேரிப் பகுதியைக் குறிப்பதற்கு

40. எந்த உடன்படிக்கை ஒப்பந்தத்தின் ஊடாக ஐரோப்பிய ஒன்றியம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது?

(1) மொன்றியல் உடன்கடிக்கை (2) ரம்சார் உடன்கடிக்கை (3) மெஸ்ட்ரிச் உடன்கடிக்கை
(4) பசுமை உடன்பகடிக்கை (5) அத்திலாந்திக் உடன்கடிக்கை

<u>பகுதி – II</u>

1.

❖ அரசியல் எல்லைகளைக் காட்டும் உலகப் படமொன்றை கொண்டு பொருத்தமான குறியீடுகள் மற்றும், நிறங்களைப் பயன்படுத்திப் பின்வருவனவற்றைக் குறித்துப் பெயரிடுக.

(i) கார்போதியன் மலைத் தொடர்
(ii) வைட் கடல்
(iii) பிஸ்கோ வலை குடா
(iv) சாட் ஏரி
(v) கொங்கோ நதி
(vi) பபின் தீவு
(vii) ஓரிநோக்கா வடிநிலத்தில் அமைந்துள்ள புல்வெளி
(viii) ''ஓல்ட் பெய்ற்புள்'' கொதிநீரூற்று காணப்படும் நாடு.
(ix) சர்வதேச நாணய நிதியத்தின் (IMF) தலைமைக் காரியாலயம் அமைந்துள்ள நகரம்.
(x) 2019 G-20 உச்சி மாநாடு இடம்பெற உள்ள நகரம்.

2.

(i) தரவுகளின் வகைகள் நான்கினையும் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் தருக?

(ii) அட்டவணை (i) இல் உள்ள தரவுகளை தரவு வரிசையில் ஒழுங்குபடுத்தி காலணைகள் மற்றும் இடை காலணை வீச்சு என்பவற்றைக் காண்க?

(iii) உம்மால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட தரவு வரிசையினைப் பயன்படுத்தி நேர்த்தியான பிரிக்கை வரைபடம் ஒன்றினை வரைந்து மூன்று காலணைகளையும் குறித்துக் காட்டுக.

(iv) மேலே (iii) இல் வரையப்பட்ட பிரிக்கை வரைபடத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு இலங்கையின் மழை வீழ்ச்சிப் பாங்கு பற்றி சுருக்கமாக எடுத்துரைக்குக.

அட்டவணை I

இலங்கையின் வானிலை அவதான நிலைய மட்டத்திலான 24 நிலையங்களின் 2016 டிசம்பர் மாத மழைவீழ்ச்சி (மில்லி மீற்றரில்)

நிலையம்	மழைவீழ்ச்சி (mm)	நிலையம்	மழைவீழ்ச்சி (mm)
கொழும்பு	165.1	பதுளை	104.6
யாழ்ப்பாணம்	121.2	மன்னார்	59.8
திருகோணமலை	81.1	வவுனியா	89.2
அம்பாந்தோட்டை	103.5	மட்டக்களப்பு	43.4
இரத்தினபுரி	163.9	மகாஇலுப்பள்ள	130.2
அனுராதபுரம்	66.1	ம கட்டுநாயக்க	34.6
கட்டுகஸ்தோட்ட	60.5	இரத்மலானை	167.2
பண்டாரவலை	41.4	பொத்துவில்	39.4
நுவரெலியா	52.7	மொனராகலை	99.0
குருநாகல்	26.9	பொலனறுவை	144.7
புத்தளம்	12.2	மத்தல	103.2
காலி	63.4		

மூலம்: வளிமண்டலவியல் திணைக்களம்

3.

- 2017 ஆம் ஆண்டிற்கான இலங்கைக் குடித்தொகையின் வயது மற்றும் பால் நிலைப் பரம்பலின் வீதம் அட்டவணை (ii) இல் தரப்பட்டுள்ளது. இதனை அவதானித்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக

(i) தரவுகளைப் பயன்படுத்தி கூம்பு வரைபடத்தினை வரைக

(ii) உம்மால் வரையப்பட்ட வரைபடத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு இலங்கையின் வயது மற்றும் பால் நிலைப் பரம்பலில் அவதானிக்கக் கூடிய பிரதான விடயங்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

(iii) மேலே வினா (ii) இல் உம்மால் இனங்காணப்பட்ட அம்சங்களுக்கு பொறுப்பாக அமைந்த காரணிகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

(iv) உம்மால் வரையப்பட்ட வரைபட நுட்பமுறையினைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள நிறைகள் பற்றி எடுத்துரைக்குக.

அட்டவணை II

இலங்கை மக்கள் தொகையின் வயதுக் கட்டமைப்பு (சதவீதத்தில்) - 2017

வயதுப் பிரிவு (வருடங்கள்)	ஆண்	பெண்
0-4	3.9	3.7
5-9	4.2	4.1
10-14	4.1	4.1
15-19	3.8	3.8
20-24	3.6	3.7
25-29	3.3	3.6
30-34	3.3	3.7
35-39	3.5	3.9
40-44	3.3	3.5
45-49	3.1	3.3
50-54	2.9	3.2
55-59	2.7	3.0
60-64	2.2	2.6
65-69	1.8	2.2
70-74	1.3	1.6
75-79	0.6	0.9
80 +	0.7	0.9

மூலம் - populationpyramid.net

4.

(i) செய்மதி என்றால் என்ன என்பதை வரைவிலக்கணம் செய்க?

(ii) தொலையுணர்வு (RS) செயன் முறையினை வரைபட உதவியுடன் விளக்குக?

(iii) நவீன படவரைகலை தொழிநுட்ப முறைகள் பயன்படுத்தப்படும் துறைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு அதற்கு நவீன படவரைகலை தொழிநுட்ப முறைகள் எந்தவகையில் பங்களிப்புச் செலுத்துகின்றது என்பது பற்றி சுருக்கமாக ஆராய்க.

(iv) நவீன படவரைகலை நுட்ப முறைகள் எவ்வாறு புரதான படவரைகலை நுட்பமுறையிலிருந்து வேறுபடுகின்றது என்பது பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

5.

(i) உயிர்த்திணிவு என்பதை வரைவிலக்கணம் செய்க?

(ii) உலக உயிரினக் கூட்டங்களின் வகைகளை வகைப்படுத்தி அவற்றில் எவையேனும் இரண்டின் முனைப்பான அம்சங்கள் பற்றி ஆராய்க.

(iii) இலங்கையின் சூழல் தொகுதிகள் நான்கினையும் குறிப்பிட்டு அவை எதிர் நோக்கும் இரண்டு பிரச்சினைகளை தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட உதாரணங்கள் மூலம் விளக்குக.

(iv) இலங்கையின் சூழல் தொகுதியைப் பேணிப் பாதுகாப்பதற்கு எடுக்கப்பட்டு வரும் மூன்று நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக ஆராய்க.

6.

(i) பனிக்கட்டி ஆறுகள் உருவாகியுள்ள பிரதேசங்களுக்கு ஏற்ப அவை இரண்டினையும் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக வேறுபடுத்துக.

(ii) பனிக்கட்டி ஆற்றரிப்பு நடைபெறும் மூன்று முறைகளைக் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக விளக்குக.

(iii) மலைப் பனிக்கட்டியாற்றுப் பிரதேசங்களில் அரித்தல் மற்றும் படிதல் செயன்முறை காரணமாக ஏற்படும் நிலவுருவங்கள் இவ்விரண்டாகக் குறிப்பிட்டு வரைபட உதவியுடன் விளக்குக.

(iv) கண்டப் பனிக்கட்டியாற்றுப் பிரதேசங்களில் அரித்தல் மற்றும் படிதல் செயன்முறையினால் உருவாகும் நிலவுருவங்கள் இவ்விரண்டாகக் குறிப்பிட்டு வரைபட உதவியுடன் விளக்குக.

7.

(i) மண்ணாக்க காரணிகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

(ii) மண்ணின் பக்க பார்வையினை வரைந்து அதன் படைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

(iii) இலங்கையின் உலர் வலயத்தில் காணப்படும் பிரதான மண் வகைகள் நான்கினை பெயரிட்டு அவற்றில் இரண்டினை விளக்குக.

(iv) இலங்கையில் மண்ணின் தரமிழப்பிற்கு பொறுப்பாக அமையும் மூன்று காரணிகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

8.

(i) தொகுதி என்றால் என்ன என்பதை வரையறை செய்க?

(ii) புவித் தொகுதியின் பிரதான நான்கு உப தொகுதிகளையும் குறிப்பிட்டு அவற்றுக்கு இடையில் இடம்பெறும் இடைச் செயற்பாடுகள் பற்றி வரைபட உதவியுடன் விளக்குக.

(iii) உப தொகுதிகளில் ஒன்றான நீர்க் கோளத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி ஆராய்க?

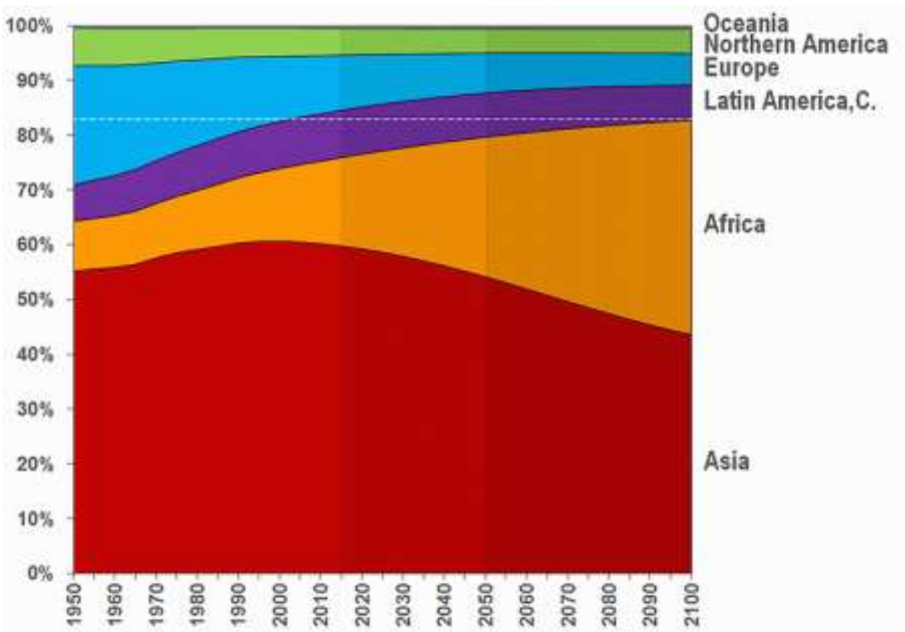
(iv) நீர்க் கோளத்தின் மூலம் ஏற்படக் கூடிய இயற்கை தோற்றப்பாடுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு அதன் மூலம் ஏற்படும் விளைவுகள் மூன்றினைப் பற்றி ஆராய்க.

9.

- படம் 1 இல் 1950 தொடக்கம் 2100 வரையான உலகின் வரலாற்று மற்றும் எதிர்வு கூறப்படும் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி வீதம் பிராந்திய அடிப்படையில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இப் படத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

படம் I

பிரதான பிரதேசங்களின் குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் (1950 - 2100)



மூலம்: www.worldpopulation.org

(i) படம் (i) இனை அடிப்படையாகக் கொண்டு சனத்தொகையில் ஏற்பட்டு வரும் இரண்டு மாற்றங்களினை அடையாளம் செய்க.

(ii) 1950 – 2100 வரையான காலப்பகுதியில் அபிவிருத்தி அடைந்த மற்றும் அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் பிரதேசங்களில் குடித்தொகை அதிகரிப்பு சார்ந்த போக்குகளில் இனங்காணக் கூடிய மூன்று பிரதான அம்சங்களினை விளக்குக?

(iii) வரைபடத்தின் அடிப்படையில் ஆபிரிக்காவினதும் ஆசியாவினதும் குடித்தொகையின் அதிகரிப்பு பாங்கில் காணப்படும் மூன்று மாற்றங்களினை பரிசீலனை செய்க.

(iv) எதிர்வு கூறப்படும் உலக மக்கள் தொகை வளர்ச்சி வீதத்தில் ஆபிரிக்காவின் குடித்தொகை பெரிதும் தாக்கம் செலுத்தி வருகின்றது. இதற்கு ஏதுவாக அமைகின்ற மூன்று காரணிகளினை விவரிக்குக.

10.

(i) பூகோளமயமாக்கம் எனும் பதத்தினை அறிமுகப்படுத்துக.

(ii) பூகோளமயமாக்கத்திற்கு தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பத்தின் பங்களிப்பு பற்றி ஆராய்க

(iii) பூகோளமயமாக்கலானது இலங்கை மீது ஏற்படுத்தியுள்ள தாக்கம் பற்றி விவரிக்குக.

(iv) பூகோளமயமாதலின் மூலம் ஏற்படும் நன்மை, தீமைகள் பற்றி ஆராய்க.

11.

(i) வழங்கப்பட்டுள்ள இலங்கை புற உருவப்படத்தில் இலங்கையின் சுற்றுலா வலயங்கள் நான்கினை குறித்துப் பெயரிடுக.

(ii) சுற்றுலாப் பயணிகள் இலங்கை வருவதற்கான மூன்று பிரதான நோக்கங்களைக் குறிப்பிட்டு விவரிக்குக.
(iii) சுற்றுலாக் கைத்தொழிலுடன் சேர்ந்த அடிப்படையில் சமூகக் கலாசார சூழல் சார் பிரச்சினைகள் மூன்றினை குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(iv) இலங்கையின் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலின் அண்மைக்கால போக்குகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு ஆராய்க.

12.

(i) தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளின் அமைப்பு (ASEAN) அங்கத்துவ நாடுகள் நான்கினை குறிப்பிடுக.
(ii) ஆசியான் அமைப்பின் பணிகள் தொடர்பாக ஆராய்க.
(iii) ஆசியான் அமைப்பு எதிர் நோக்கும் பிரச்சினைகள் தொடர்பாக ஆராய்க.
(iv) இலங்கை அங்கத்துவம் வகிக்கும் பிரதான பிராந்திய அமைப்பு ஒன்றினைக் குறிப்பிட்டு அவ் அமைப்பு தொடர்பாக சிறு குறிப்பு எழுதுக

13.

(i) இலங்கையில் ஏற்படும் இயற்கை அனர்த்தங்கள் இரண்டினை பிரதேச ரீதியான உதாரணங்களுடன் குறிப்பிடுக.

(ii) இடர் மற்றும் அனர்த்தங்கள் அதிகரிப்பதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு ஆராய்க.

(iii) இயற்கை இடர்களினால் பௌதிக மற்றும் மானிடச் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு உதாரணங்களுடன் விளக்குக

(iv) அனர்த்த முகாமைத்துவ வட்டச் செயற்பாடுகளினை புனையா வரைபட உதவியுடன் விளக்குக.

14.

(i) வானிலை மற்றும் காலநிலை என்பவற்றை வரைவிளக்கணம் செய்க.

(ii) காலநிலை மாற்றத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பௌதிக மற்றும் மானிடக் காரணிகள் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(iii) இலங்கை காலநிலையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு ஆராய்க

(iv) இலங்கைக்கு மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும் பிரதான மூன்று வழிகளையும் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக ஆராய்க.

15.

(i) நுகர்வு விவசாயம் இரண்டினையும் வர்த்தக விவசாயம் இரண்டினையும் குறிப்பிடுக.

(ii) மேலே (i) இல் உம்மால் குறிப்பிட்ட நுகர்வு விவசாயத்தில் ஒன்றினைத் தெரிவு செய்து அவற்றின் அண்மைய போக்குகள் மூன்றினை குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(iii) இலங்கையின் பொருளாதாரத்தில் விவசாயத்தின் முக்கியத்துவம் தொடர்பாக ஆராய்க.

(iv) மரபணு தொழிநுட்பத்தினால் இலங்கையில் ஏற்பட்டுள்ள அனுகூலம் மற்றும் பிரதி கூலங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

16.

(i) உலகில் இரும்புத்தாது வியாபித்துள்ள பிரதான பிரதேசங்கள் நான்கினை வழங்கப்பட்டுள்ள உலகப்புறவுருவப் படத்தில் குறித்துப் பெயரிடுக.

(ii) இன்று உலகில் தரமான இரும்பு உருக்கை உற்பத்தி செய்யும் நாடாக ஜப்பான் விளங்குகின்றது. இதற்கு காரணமாக அமைந்த மூன்று காரணிகனை உதாரணங்களின் துணையுடன் விளக்குக.

(iii) இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(iv) இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலின் அண்மைக்காலப் போக்குகள் நான்கினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக.