SYLLABUS
COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION - I
Group - I Services (Main Examination)
(Degree Standard)

PAPER - III

UNIT-I : GEOGRAPHY OF INDIA WITH SPECIAL REFERENCE TO TAMILNADU

i. Location
ii. Physical features
iii. Major Rivers
iv. Weather & Climate
v. Monsoon, Rainfall
vi. Natural resources
vii. Soil
viii. Water
ix. Forest
x. Minerals
xi. Wild life
xii. Agricultural pattern
xiii. Livestock
xiv. Fisheries
xv. Industries
xvi. Major industries – Growth and Development
xvii. Social- Cultural geography
xviii. Population : Growth, Density and Distribution
xix. Racial, linguistic and major tribes.

Oceanography

i. Bottom relief features of
   a. Indian Ocean,
   b. Arabian sea
   c. Bay of Bengal.

Basics of Geospatial Technology

i. Geographical Information System (GIS)
ii. Global Navigation Satellite System (GNSS).

Map:

i. Geographical landmarks
ii. India and its neighbours.

Current Affairs

TNPSC GROUP I MAIN
GEOGRAPHY OF INDIA WITH SPECIAL REFERENCE OF TAMILNADU
PREVIOUS YEAR QUESTIONS

1. What is the temperature of the outside surface of the sun?
சூரியனின் வெளிப்புற வெப்பம் எவ்வளவு உள்ளது?

2. How does the age of Earth is determined?
புவியின் வயது கணக்கிடப்படுவது எவ்வாறு?

3. Write a short note on Milky Way.
'பால் வீதி' குறித்து ஒரு சிறுகுறிப்பு வரைக.

4. What are latitudes?
அட்சரேகை என்றால் என்ன

5. Name the inner planets of the solar system.
சூரியக் குடும்பத்தில் உள் அமைந்த கோள்களின் பெயர்களைக் கூறுக.

6. State the significance of water vapour in the atmosphere.
வளி மண்டலத்தில் நீராவியின் முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.

7. Name the islands in the Indian Ocean with their areas and also mention the largest island in the world.
இந்தியப் பெருங்கடலில் உள்ள தீவுகளை அவற்றின் பரப்பளவுகளுடன் குறிப்பிடுக. உலகத்திலேயே மிகப்பெரிய தீவையையும் குறிப்பிடுக.

8. Define and describe the determinants of ocean salinity.
பேராழியின் உவர்ப்பியத்தை வரையறுத்து உவர்ப்பியத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணிகளை விவரி.

9. Bring out the importance of ocean currents.
கடல் நீரோட்டங்களின் முக்கியத்துவத்தை வெளிக்கொணர்க.

10. Write about the coral features of the Lakshadweep Islands.
இலட்சத் தீவுகளில் காணப்படும் பவளப் பாறைகளைப் பற்றி எழுதுக

11. Define Hydrosphere.
நீர்க் கோளம் வரையறு.

12. Write in detail on ocean energy in India.
இந்தியாவின் கடல் சக்தியைப் பற்றி விரிவாக எழுதுக.

13. Write short notes on Adam's Bridge.
'ஆடம் பாலம்' சிறுகுறிப்பு வரைக.

14. What are the causes of desertification in India?
இந்தியாவில் பாலைவனமயமாதலுக்கான காரணங்கள் யாவை?

15. Give an account on the currents in the Indian Ocean.
இந்தியப் பெருங்கடலின் நீரோட்டங்கள் குறித்து ஒரு தொகுப்புத் தருக.

16. What is a 'Playa'?
'பிளேயா' என்பது என்ன?

17. What are known as 'Sundarbans'? Where is it found?
சுந்தரவனக்காடு என அழைக்கப்படுவது எது? அது எங்கு காணப்படுகிறது?

18. Write about the Arabian Sea Islands.
அரபிக்கடல் தீவுகளைப் பற்றி எழுதுக.

19. What is meant by Regolith?
பாறைப்படிவு என்பதன் பொருள் யாது?

20. How the Aurora Borealis are formed in the atmosphere?
வளிமண்டலத்தில் அரோரா போரியல்ஸ் எவ்வாறு உண்டாகின்றது?

21. Account the types of rocks and explain.
பாறைகளை வகைப்படுத்தி விளக்குக.

22. Write a note on the origin and movement of warm ocean currents.
கடல் வெப்ப நீரோட்டத்தின் தோற்றம் மற்றும் நகர்வு குறித்து ஒரு குறிப்பு எழுதுக.

23. Write about the seismic discontinuities of the Earth.
புவி மைய இடைவெளிகள் குறித்து எழுதுக.

24. What is coral bleaching? Discuss the factors responsible for coral bleaching and the prevalent areas of coral bleaching.
பவள வெளுப்பு என்றால் என்ன? பவள வெளுப்பிற்கான காரணங்கள் மற்றும் இவை காணப்படும் புவி பகுதிகள் குறித்து விவாதிக்கவும்.

25. Write a detailed account on the Internal structure of the Earth.
புவியின் உள்ளமைப்பு பற்றி ஒரு விரிவான விளக்கவுரை எழுதுக.

26. Explain the factors which affect the salinity of Ocean water.
கடல் நீரின் உவர்ப்பியத்தை பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.

27. Great plains are economically significant land forms in India – Justify.
பெரியச்சமவெளிகள் இந்தியாவின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிலத்தோற்றங்கள் - நியாயப்படுத்துக.

28. Briefly explain the formation process of retreating monsoon in India.
இந்தியாவில் பின்னடையும் பருவக்காற்று உருவாகும் முறையை சுருக்கமாக விளக்குக

29. Write a note on 'Southern Oscillation'.
'தென் அலைவு' குறித்து ஒரு குறிப்பு வரைக.

30. Mention the areas of formation of anticyclones on the earth.
புவியில் எதிர் சூறாவளிகள் தோன்றும் பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

31. Write about the characteristics of 'Tundra Climate'.
தூந்திரக் காலநிலைப் பிரதேசத்தின் இயல்புகளைக் குறிப்பிடு.

32. Highlight the salient features of Rain Water harvestings.
மழைநீர் சேகரிப்பின் சிறப்பம்சங்களை விரிவாக எடுத்துக் கூறுக.

33. Write a note on 'Mango Showers' of India.
இந்தியாவின் 'மாந்தூறல்' குறித்து குறிப்பு எழுதுக.

34. Brief about El Nino Effect.
எல் நினோ விளைவு பற்றி ஒரு குறிப்பு வரைக.

35. What is known as 'Cherry Blossom'?
'செர்ரி பூத்தல்' எனப்படுவது யாது?

36. Divide India into rainfall regions.
இந்தியாவை மழை பெறும் பிரதேசங்களாக பிரிக்கவும்.

37. Define Coriolis Law.
கொரியாலிஸ் விதி வரையறு.

38. Write a short note on 'monsoon'.
'பருவநிலை' குறித்து சுருக்கமான குறிப்பு எழுதுக.

39. How Norwesters winds are formed?
நார்வெஸ்டர்ஸ் காற்று எவ்வாறு உருவாகின்றது?

40. What are the different types of rainfall?
மழை பொழிதலின் வகைகள் யாவை?

41. "Indian Monsoons are influenced by Mountains" – Discuss with Examples.
"இந்திய பருவகாற்றுகள் மலைகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன" – எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவாதி.

42. What is the source of Damodar River?
தாமோதர் ஆற்றின் உற்பத்தி தலம் எது?

43. What are inundation canals?
வெள்ளப் பெருக்கு கால்வாய்கள் என்பன யாவை?

44. Write about the need for National Water Grid.
தேசிய நீர்வளக் கட்டமைப்பின் தேவையை எழுதுக.

45. Give an account on International Agreements for surface water resources in India.
இந்தியாவிலுள்ள சர்வதேச நீர் வள உடன்படிக்கைகள் பற்றி எழுதுக.

46. Write a brief notes on 'Tsangpo'.
'சாங்க்போ' பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக

47. What are the conditions essential for the construction of Tube wells?
குழாய் கிணறுகள் அமைப்பதற்கு தேவையான காரணிகள் யாவை?

48. Write an essay on the sources of irrigation in India.
இந்தியாவின் நீர்ப்பாசன ஆதாரங்களை குறித்து ஓர் கட்டுரை எழுதுக.

49. Which state accounts for the highest percentage of irrigated area under well irrigation?
இந்தியாவில் எந்த மாநிலம் அதிக சதவீத கிணற்று நீர் நீர்ப்பாசனம் செய்கிறது?

50. What is the source of the Narmada River?
நர்மதா நதியின் உற்பத்தி தலம் எது?

51. Differentiate the North Indian Rivers from the South Indian Rivers.
வட இந்திய ஆறுகளை, தென் இந்திய ஆறுகளிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுக.

52. What is Fluvial Lakes?
ஆற்றுப்படுகை ஏரி என்றால் என்ன?

53. Which of the river is known as "Sorrow of Bihar"? Why?
'பீஹாரின் துயரம்' என அறியப்படும் ஆறு எது? ஏன்?

54. Multipurpose Projects are "Temples of Our Nation" stated by our Former Prime Minister Jawaharlal Nehru. Write your ideas to support this statement.
பல்நோக்குத் திட்டங்கள் "நம் நாட்டின் கோயில்கள்" என முன்னாள் பிரதமர் ஜவஹர்லால் நேரு அவர்களால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதற்கு சாதகமான உங்களின் கருத்துக்களை எழுதுக.

55. List down the different measures for water conservation.
நீர் பாதுகாப்பிற்கான பல்வேறு நடவடிக்கைகளை வரிசைப்படுத்துக.

56. Write a short note on the 'Terai' region of India.
இந்தியாவின் 'தெராய்' பிரதேசம் குறித்துஒருசிறுகுறிப்புஎழுதுக.

57. Which country produces largest quantity of gold?
எந்த நாடு அதிகமாக தங்கத்தை உற்பத்தி செய்கிறது?

58. Mention any three major income-earning industries of Tamil Nadu.
தமிழ்நாட்டின் ஏதேனும் மூன்று முதன்மையான ஏற்றுமதி வருவாய் தரக்கூடிய தொழிற்சாலைகளை குறிப்பிடுக.

59. What is the importance of 'Bombay High'?
'உயர் பாம்பே'-யின் முக்கியத்துவம் என்ன?

60. How do Extrusive Igneous rocks form?
வெளிபோந்த அக்னி பாறைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன?

61. Write an account on the different types of soils in India.
இந்தியாவின் பல்வேறு மண் வகைகள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு வரைக.

62. Describe the soil types in India.
இந்தியாவின் மண் வகைகளை விவரி

63. Give an account on Gold mines in India.
இந்தியாவில் உள்ள தங்கச் சுரங்கங்கள் பற்றி குறிப்பு தருக.

64. Tamil Nadu's industrial development is seen to be more regionally balanced than that of many other states. What is meant by this? Illustrate this through an example.
மற்ற மாநிலங்களோடு ஒப்பிடும் போது தமிழ்நாட்டின் தொழில் வளர்ச்சி பிராந்திய சமநிலை உடையதாக தோன்றுகிறது. இதன் பொருள் யாது? இதை ஒரு உதாரணத்தோடு எடுத்துக்காட்டுக.

65. Define non-conventional energy and give its advantages.
மரபுச்சாரா எரிசக்தியை விளக்கி அதன் பயன்களை தருக.

66. Which part is called pat lands in India?
இந்தியாவில் பாட் நிலப்பகுதி என்று எந்த பகுதி அழைக்கப்படுகின்றது?

67. Write about renewable energy in India.
இந்தியாவின் புதுப்பிக்கக் கூடிய எரி ஆற்றலை பற்றி எழுதுக

68. Explain the need for conservation of natural resources
இயற்கை வளங்களை பாதுகாக்க வேண்டியதின் அவசியத்தினை விளக்குக

69. Analyse the different methods adopted in soil conservation.
மண்வள பாதுகாப்பிற்காக பின்பற்றப்படும் பல்வேறு முறைகளை ஆய்க.

70. Enumerate on lignite coal fields in India.
இந்தியாவின் பழுப்பு நிலக்கரி நிலங்கள் பற்றி விளக்குக.

71. Explain the problems associated with the depletion Natural Resources.
இயற்கை வளங்களை அழிந்து விடுவதால் ஏற்படும் பிரச்சனைகள் பற்றி விவரி.

72. Explain the various types of soils in India.
இந்தியாவின் மண் வகைகளை விளக்குக.

73. Explain the characteristics and distribution of soil types in India and list out the causes of infertility of soils.
இந்திய மண்வகைகளின் குணாதிசயங்கள் மற்றும் பரவலை விவரித்து மண் வள குன்றலுக்கான காரணங்களை பட்டியலிடுக.

74. Write about the types, causes and effects of soil erosion.
மண் அரிப்பின் வகைகள், காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகள் குறித்து எழுதுக.

75. What is the main aim of Chipko Movement?
சிப்கோ இயக்கத்தின் முக்கிய குறிக்கோள் என்ன?

76. Write about distribution of natural vegetation in India.
இந்தியாவின் இயற்கை தாவரங்களின் பரவலைப் பற்றி எழுதுக

77. Write about the types of forests in India and their utility value.
இந்தியக் காடுகளின் வகைகள் மற்றும் அவைகளின் பயன்களை தருக.

78. Explain the social forestry system of India.
இந்தியாவின் சமூக காடுகள் பற்றி விளக்குக.

79. Define Protected Forests.
பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளை வரையறு.

80. Write about the significance of Corbett National Parks.
கார்பெட் தேசிய பூங்காவின் முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.

81. Mention any six 'Biosphere Reserves' of India.
இந்தியாவின் உயிரியமிகுவளங்கள் ஏதேனும் ஆறினைக் குறிப்பிடுக.

82. Write a short note on Wild Life Conservation of India.
இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

83. Write short notes on 'Biosphere Reserves'.
'உயிர்க்கோளப் பெட்டகம்' பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

84. Examine the National Forest Policy of India.
இந்தியாவின் தேசிய வனக் கொள்கையினை ஆராய்க.

85. Mention the places of the Forest Research Institutes located in India.
இந்தியாவில் வன ஆராய்ச்சிநிலையங்கள் அமைந்துள்ள இடங்களை குறிப்பிடுக.

86. Evaluate the India's forest policy and law.
இந்தியாவின் வனக்கொள்கை மற்றும் சட்டங்களை மதிப்பிடுக.

87. What is meant by cropping pattern?
பயிர் வகை அமைப்பு என்றால் என்ன?

88. What do you mean by white revolution?
வெண்மை புரட்சி என்றால் என்ன?

89. What is 'Kissan Call Centre'?
"கிஸான் கால் சென்டர்" என்பது என்ன?

90. What are the objectives of Sustainable Access in Rural India (SARI)?
கிராமப்புற இந்தியா தேவையானவற்றை தொடர்ந்து அடைவதற்கென ஏற்படுத்தப்பட்ட "Sustainable Access in Rural India (SARI)" - இன் நோக்கங்கள் யாவை?

91. Write short notes on plantation agriculture in India.
இந்தியாவின் தோட்டப்பயிர் வேளாண்மை பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

92. Explain the geographical requirements for the cultivation of sugarcane.
கரும்பு பயிரிடுதலுக்கான புவியியல் காரணிகளை விளக்குக.

93. Explain the causes of the poor economic condition of farm labour.
பண்ணை உழைப்பாளியின் ஏழ்மை நிலைக்கான காரணங்களை விளக்குக.

94. Name the Kharif crops.
கோடைக்கால பயிர்கள் யாவை?

95. What is Agrarian Distress"? What suggestions do you provide to address the current agrarian distress in our country?
"வேளாண் துயரம்" (Agrarian Distress) என்றால் என்ன? நமது நாட்டில் நிலவி வரும் "Agrarian Distress" ஐ சரி செய்ய சில யோசனைகளைக் கூறவும்.

96. Explain the salient features of Intensive Agriculture Development Programme in India.
இந்தியாவின் "தீவிர வேளாண் உற்பத்தி வளர்ச்சித் திட்டத்தின் (IADP) பிரதான அம்சங்களை விளக்குக.

97. What are the factors affecting Agriculture in India?
இந்தியாவின் விவசாயத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

98. Define crop rotation and list down its utility values.
பயிர் சுழற்சி முறையை வரையறுத்து அதன் பயன்களை அட்டவணைப் படுத்துக.

99. What are the agricultural seasons of India?
இந்தியாவின் வேளாண் பருவங்கள் யாவை?

100. India has large potential of fishing resources even though its lagging behind in World Fish Trade – Discuss.
இந்தியா ஏராளமான மீன் வளத்தை கொண்டிருப்பினும் உலக மீன் வணிகத்தில் பின் தங்கியே இருப்பதற்கான காரணங்களை விவாதி.

101. List out the problems in the development of fishing in India.
இந்தியாவில் மீன்பிடி தொழில் வளர்ச்சியில் உள்ள பிரச்சினைகளை பட்டியலிடுக.

102. What is Navigation?
"நேவிகேசன்" என்றால் என்ன?

103. Give an account on Chennai Port.
சென்னை துறைமுகம் பற்றி குறிப்பு வரைக.

104. Write about NH-7.
NH-7 பற்றி எழுதுக.

105. Examine the socio-economic impact of Railways.
இரயில் போக்குவரத்தால் ஏற்பட்ட சமூக பொருளாதார விளைவுகள் பற்றி கட்டுரை எழுது.

106. Why is irrigation more developed in the northern Indian plains than in peninsular India?
தீபகற்ப இந்தியாவை விட, வட இந்திய சமவெளியில் ஏன் நீர்ப்பாசனம் அதிக அளவு வளர்ச்சியடைந்துள்ளது?

107. Which state of India has the longest coastline?
இந்தியாவின் எந்த மாநிலம் நீண்ட கடற்கரையை பெற்றுள்ளது?

108. What are the indicators of social empowerment in India?
இந்தியாவில் சமூக அதிகாரமளிப்பதின் குறியீடுகள் யாவை?

109. Why Monsoon Asia is densely populated?
"மான்சூன் ஆசியாவில்" மக்கள் அடர்த்தி அதிகமாக காணப்படுவதற்கு காரணம் யாது?

110. Sustainable Development – Brief.
நிலைத்த நிறைவு வளர்ச்சி பற்றிய குறிப்பு எழுதுக.

111. What is 'Transhumance'?
"கால்நடை பருவகால மேய்ப்பிட மாற்றம்" என்பது என்ன?

112. Critically examine the effects of population explosion in India.
மக்கள் தொகை வெடிப்பினால் இந்தியாவில் ஏற்படும் விளைவுகளை கூர்ந்து ஆராய்க.

113. What are the effects of population explosion in India?
இந்தியாவில் மக்கள்தொகை வெடிப்பினால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?

114. Define Ethnicity.
இனம் என்பதை வரையறு

115. Explain the factors which influence the distribution and density of population in India.
இந்திய மக்கட்தொகை பரவல் மற்றும் அடர்த்தியை பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.

116. Give an account of the Bhopal gas leak tragedy.
போபால் விஷவாயு கசிவு பெருவிபத்து பற்றி தொகுத்தெழுதுக.

117. What are Green House gases?
பசுமை வீடு வாயுக்கள் யாவை?

118. Define pollution and briefly explain.
மாசுபடுதல் என்பதை வரையறுத்து சுருக்கமாக எழுதுக

119. Write elaborately about environmental pollution.
சுற்றுப்புற சூழ்நிலை மாசுபடுதலைப் பற்றி விளக்கமாக எழுதவும்

120. Describe in detail about the major tribal groups in Tamil Nadu.
தமிழ்நாட்டின் முக்கிய பழங்குடியின மக்கட் குழுக்கள் பற்றி விவரிக்கவும்.

121. List out the flood-prone regions of India.
வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்படக் கூடிய இந்திய பகுதிகளை பட்டியலிடுக

122. Examine the various methods of pre and post-flood management systems.
வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதற்கு முன் மற்றும் ஏற்பட்ட பின் பின்பற்றப்படுகின்ற மேலாண்மை முறைகளை ஆராய்க.

123. List out the safeguarding measures to be adopted during an earth quake.
புவி அதிர்வு நேரங்களில் மேற்கொள்ள வேண்டிய பாதுகாப்பு முறைகளைப் பட்டியலிடுக.

124. Explain the term 'Flood Plain Zoning' (FPZ).
வெள்ளப் பெருக்கு சமவெளிப் பகுதியை விளக்குக.

125. Write a note on 'Thane cyclone'. Who named it?
"தானே புயல்" பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக. அதற்கு பெயர் வைத்தது யார்?

126. Identify Methodology for Flood Hazard Mapping.
வெள்ள பாதிப்பு பற்றிய நிலவரை படங்களின் வழிமுறைகளை அடையாளப்படுத்துக.

127. Differentiate Hurricane from a Typhoon.
ஹரிகேன்களை டைபூன்களிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுக

128. Mention the Earthquake prone areas in India
இந்தியாவில் (பூகம்பம்) நிலநடுக்கத்தால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளை குறிப்பிடுக.

129. Define Earthquakes, its types and elaborate the impact of Earthquakes.
நில அதிர்வு மற்றும் அதன் வகைகளை வரையறுத்து, அதன் விளைவுகளை விரிவாக விளக்குக.

130. What are the emergency measures to be taken after the disaster?
பேரிடர் நேர்ந்த பின்பு எடுக்கப்படும் அவசர கால நடவடிக்கைகள் யாவை?

131. Mention the characteristics of surface waves generated by earthquake.
புவி அதிர்வினால் தோற்றுவிக்கப்படும் மேற்பரப்பு அலைகளின் பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

132. Highlight the effects of the 2004 Tsunami on India.
2004 ஆழிப் பேரலை இந்தியாவில் ஏற்படுத்திய விளைவுகளை எடுத்துக் கூறு.

133. What are the steps have been taken by the Central and State Governments to reduce the impact of floods?
வெள்ளத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புகளை குறைப்பதற்காக மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் எடுத்துள்ள நடவடிக்கைகள் யாவை?

134. What are natural disasters?
இயற்கை பேரழிவுகள் யாவை?

135. Briefly explain the movement of tectonic plates that are responsible for 2004 Tsunami.
2004-ல் சுனாமி ஏற்பட காரணமான புவித் தட்டுக்களின் நகர்வு குறித்து சுருங்க விளக்குக.

136. Write as essay about the impacts of climatic change. Explain the significance of recently held RIO-DE-GENERO conference.
காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகளைப் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக. சமீபத்தில் நடந்து முடிந்த ரியோடி ஜெனிரோ மாநாட்டின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்கவும்.

137. Explain the consequences of climate change on the Earth surface.
புவியியில் கால நிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகளை விவரி.

138. If urgent steps are not taken, climate change will reverse decades of developing countries. How? Explain.
அவசர நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டாவிட்டால், தட்ப வெப்பநிலை மாற்றம் வளரும் நாடுகளின் பல்லாண்டு வளர்ச்சியை திருப்பிவிடும் எப்படி விளக்குக.

139. Discuss the need for the launching of the National Mission – 'Clean Ganga'
கங்கை நதி தூய்மைப்படுத்துதல் தேசிய திட்டம் தேவை குறித்து விவாதிக்கவும்.

140. Give a detailed account on various satellites launched by ISRO.
"இந்திய விண்வெளி ஆய்வுக் கழகம்" இஸ்ரோவினால் (ISRO) ஏவப்பட்ட பல்வேறு செயற்கைக்கோள்கள் குறித்து ஒரு விரிவான தொகுப்பு தருக.

141. Briefly describe the geo-stationary satellite.
புவிநிலை செயற்கைக்கோள் பற்றி சுருக்கமாக விவரி