

TNPSC GROUP I MAIN EXAM - 2023

MANDATORY TEST XVII

PAPER IV – UNIT II EVS, BIODIVERSITY AND DISASTER MANAGEMENT I

Total Marks: 250

Time: 3 hrs

Section A

10 x 10 = 100

Answer the following in 150 words each

1. Answer the following questions (ANY TWO)

ஏதேனும் இரண்டனுக்கு விடையளி

a. Photochemical Smog

ஒளி வேதியியல் புகை

b. Biological Oxygen Demand

உயிரிய உயிர்வளித் தேவை

c. Biomagnification

உயிர் உருப்பெருக்கம்

2. Answer the following questions (ANY TWO)

ஏதேனும் இரண்டனுக்கு விடையளி

a. Differentiate between a National Park and a Sanctuary.

தேசிய பூங்கா மற்றும் சரணாலயத்திற்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை எழுதுக

b. Eco-tourism

சூழல் சுற்றுலா

c. Ecosan

சூழல் துப்புரவு

3. Answer the following questions (ANY TWO)

ஏதேனும் இரண்டனுக்கு விடையளி

a. Keystone Species

ஆளுமை உயிரினங்கள்

b. Acid Rain

அமில மழை

c. National Clean Air Programme

தேசிய தூய காற்று திட்டம்

4. What is bioremediation? Explain the different biotechnological methods and approaches for the control of pollution in the environment.
உயிரிவழித்திருத்தம் என்றால் என்ன? சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான பல்வேறு உயிர் தொழில்நுட்ப வகைகள் மற்றும் அணுகுமுறைகளை விளக்கவும்.

5. Define the term 'Ecosystem'. Discuss the structure and function of an ecosystem.
'சூழல்மண்டலம்' என்ற பதத்தினை வரையறுக்கவும். சூழல்மண்டலத்தின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டை விளக்கவும்.

OR

Discuss the role of Producers, Consumers, and Decomposers in an ecosystem.
சூழல்மண்டலத்தில் உற்பத்தியாளர்கள், நுகர்வோர் மற்றும் சிதைப்போரின் பங்கு பற்றி விவாதிக்கவும்.

6. Explain the concepts of a food chain and food web, providing relevant examples, and identifying the different trophic levels within them.
தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் உணவுச் சங்கிலி மற்றும் உணவு வலையினை விளக்கவும். இவைகளில் காணப்படும் வெவ்வேறு உணவுநிலைகளை குறிப்பிடவும்.

7. Write about the importance of Environmental Studies.
சுற்றுச்சூழல் கல்வியின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி எழுதவும்.

OR

Enumerate the various types of air pollutants and propose strategies for their control and mitigation.
காற்று மாசுபடுத்திகளின் வகைகள் யாவை? அவற்றை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவாய்?

8. Give an account of the Biogeographical Classification of India.
இந்தியாவின் உயிர் புவியியல் வகைபாடு குறித்து எழுதுக

OR

Examine the role of Information Technology in Environment and Human Health
சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மனித நலனில் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பங்களிப்பினை ஆய்க

9. Write about your role as an individual in the prevention of Pollution.
மாசுக்கட்டுப்பாட்டில் தனிநபராகிய உங்களின் பங்கு யாது?

OR

Bring out the role of an individual in the conservation of natural resources.
இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாப்பதில் தனிமனிதனின் பங்கை விவரி

10. Answer the following questions (ANY TWO)
ஏதேனும் இரண்டனுக்கு விடையளி

a. IUCN

b. CITES

c. UNEP

SECTION B

10 x 15 = 150

Answer the following in 250 words each

11. What are the characteristics and types of solid waste? Write a critical note on the problem of solid waste management keeping the Chennai metropolitan city in view.
திடக்கழிவுகளின் பண்புகள் மற்றும் வகைகள் யாவை? சென்னை பெருநகரத்தை கருத்தில் கொண்டு திடக்கழிவு மேலாண்மை பிரச்சனை குறித்து விவரி.

OR

How does environmental pollution effect the environment and human health?
சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தை எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

12. Provide a critical analysis of the causes, effects, and control measures of water pollution.
நீர் மாசுபடுதலின் காரணங்கள், விளைவுகள் மற்றும் அதனை கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் பற்றி ஆய்க

OR

Provide an explanation of the sources, effects, and potential control measures for thermal and nuclear pollution.
அனல் மற்றும் அணுசக்தி மூலம் மாசுபடுதலின் ஏதுக்கள், விளைவுகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை விளக்கவும்.

13. Describe the following ecosystems: (ANY THREE)
பின்வரும் சூழல்மண்டலங்களை விவரி

- a. Forest
காடு
- b. Grassland
புல்வெளி
- c. Desert
பாலைவனம்
- d. Aquatic
நீர் வாழ்வன

OR

“The growth of urbanization and degradation of environment are inter-related with each other”. Justify the statement.
“நகர்மயமாக்கலின் வளர்ச்சி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் சீரழிவு ஆகியவை ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவை” – இக்கூற்றினை நிறுவுக

14. ‘India is a Mega Diverstiy Nation’ – Justify this statement with relevant facts.
‘இந்தியா ஒரு மாபெரும் உயிர்ப்பன்மைய நாடு’ - இக்கூற்றினை பொருத்தமான தகவல்களுடன் விளக்கவும்.

OR

Explain on the values of Biodiversity.
உயிர்ப்பன்முகத்தன்மையின் மதிப்புகள் குறித்து விளக்குக.

15. Answer the following questions

பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளி

a. What is Biodiversity hotspots? Explain its significance. (7.5m)

உயிரினப்பன்மை வள மையங்கள் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதவும்

b. Discuss the causes and effects of Marine Pollution. (7.5m)

கடல் மாசுபடுதலின் காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

16. Discuss the environmental issues that are related to women and child welfare.

பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் நலனோடு தொடர்புடைய சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை விவாதிக்கவும்.

OR

Explain Waste-Based Energy. Give an account of the recently developed Biomass-Based Energy technology for sustainable development.

கழிவு அடிப்படையிலான ஆற்றலை விளக்குக. நீடித்த நிலையான மேம்பாட்டிற்காக சமீபத்தில் உருவாக்கப்பட்ட உயிரித்திரள் அடிப்படையிலான ஆற்றல் தொழில்நுட்பத்தை விளக்குக.

17. Answer the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

a. How do nutrients move in an ecosystem? Explain the Nitrogen Cycle

ஊட்டச்சத்துகள் சூழல் மண்டலத்தில் எவ்வாறு இயங்குகின்றன? நைட்ரஜன் சுழற்சியை விளக்குக

b. Bring out the significance of Project Tiger

புலி பாதுகாப்பு திட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை வெளிக்கொணர்க

18. Answer the following questions (ANY THREE)

பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளி

a. Explain the importance of Mangroves in India (5m)

இந்தியாவில் அலையாத்தி காடுகளின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக

b. Ecological Pyramid (5m)

சுற்றுச்சூழல் பிரமிடு

c. Ecological succession (5m)

சூழல் வழிமுறை வளர்ச்சி

d. Man and Biosphere Programme (5m)

மனிதன் மற்றும் உயிர்க்கோள பாதுகாப்பு திட்டம்

19. Examine the key tools and strategies used for environmental management in India.

இந்தியாவில் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் கருவிகள் குறித்து விவாதி

20. Answer the following questions (ANY THREE)

ஏதேனும் மூன்றனுக்கு விடையளி

a. Agenda 21

செயல்திட்டம் 21

b. Biological Diversity Act 2002

உயிரியல் பன்முகத்தன்மை சட்டம் 2002

c. Convention on Biological Diversity

உயிரியல் பன்முகத்தன்மை மாநாடு

d. Nagoya and Cartagena Protocol

நகோயா மற்றும் கார்டீனா நெறிமுறை