

**WARMUP TEST VI – LIFE SCIENCE
(HUMAN DISEASES & SCIENCE AND
TECHNOLOGY)**

Total Marks: 300

Time : 3 hrs

Section A

15 x 6 = 90

i. Answer the following in 50 words each

ii. Answer all the questions

1. Why hydrogen is referred to be the "Future Fuel"? Enumerate the difficulties.

ஹைட்ரஜன் ஏன் 'எதிர்கால எரிபொருள்' எனப்படுகிறது? சிக்கல்களை பட்டியலிடுங்கள்.

2. Write a short note on application of alpha decay in smoke detectors

தீயுணர் கருவிகளில் ஆல்பா சிதைவின் பயன்பாடு குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

3. Write a short note on modern irrigation methods

நவீன நீர்ப்பாசன முறைகள் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

4. What is a Green house / Poly house? Mention its advantages.

பசுமை வீடு அல்லது பாலித்தீன் வீடு என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை குறிப்பிடுக

5. Explain the concept behind the coagulation of egg white by action of heat.

வெப்பப்படுத்துவதன் மூலம் முட்டையின் வெள்ளைக்கருவை கெட்டிப்படுத்துவதன் பின்னணியில் உள்ள கருத்தை விளக்குக

6. Write a short note on Biodegradable polymers.

மக்கும் பலபடிகள் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

7. What are the harmful effects of nanoparticles?

நானோ துகள்களின் தீங்குவிளைவிக்கும் விளைவுகள் யாவை?

8. Write a short note on Dhara Mustard Hybrid (DMH)

தாரா கடுகு கலப்பினம் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

9. Write a short note on Prions and virion.

பிரியான்கள் மற்றும் விரியான்கள் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

10. State the differences between active and passive immunity.

செயலாக்க மற்றும் மந்தமான நோய்த்தடைக்காப்புக் கிடையேயான வேறுபாடுகளை விளக்குக

11. What does the term "bacterial resistance" mean? What actions should be taken to reduce it?

பாக்டீரிய எதிர்ப்புத்திறன் என்றால் என்ன? அதனைக் குறைக்க எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் யாவை?

12. Write a short note on any two zoonotic diseases.

விலங்குகளால் பரவும் நோய்கள் ஏதேனும் இரண்டினை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக

13. Write a short note on Carcinogenic Agents. புற்று நோய்க்காரணிகள் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

14. Write a short note on Malaria and RTS, S (Mosquirix)

மலேரியா மற்றும் RTS, S (மஸ்குரிக்ஸ்) குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

15. Write a short note on Anaemia. Enlist the symptoms and preventive and Treatment measures.

இரத்தசோகை குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக. அதன் அறிகுறிகள், தடுப்பு மற்றும் சிகிச்சை முறைகளை பட்டியலிடுங்கள்.

Section B

10 x 12 = 120

i. Answer the following in 150 words each (1.5 pages)

ii. Answer all the questions

16. Explain various bio control techniques that are used to manage pests, insects, and microbes that harm crops.

பயிர்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை நிர்வகிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு உயிரி கட்டுப்பாட்டு நுட்பங்களை விளக்குங்கள்.

17. Explain the role of ICAR and IARI in Indian agriculture.

இந்திய வேளாண்மையில் ICAR மற்றும் IARI யின் பங்கு குறித்து விளக்குக

18. Answer the following questions.

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி

a. Write a note on Hydroponics and enumerate the advantages (6m)

மண்ணில்லா நீர் ஊடக தாவர வளர்ப்பு முறை (ஹைட்ரோபோனிக்ஸ்) குறித்து குறிப்பு வரைந்து அதன் பயன்களையும் பட்டியலிடுக

- b. Write a note on aeroponic system (3m)
வளிமண்டல வேளாண்மை (ஏரோபோனிக்ஸ்) குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக
- c. Explain the concept of Aquaponics (3m)
அக்வாபோனிக்ஸ் முறை குறித்து விளக்குக
19. Describe about Vermiculture. Enumerate the advantages of vermicompost over chemical fertiliser.
மண்புழு வளர்ப்பு குறித்து விவரிக்க. வேதி உரத்தைக் காட்டிலும் மண்புழு உரம் பயன்மிக்கது என்பதை பட்டியலிடுக
20. What do you mean by biofertilizers? Describe the different types of biofertilizers.
உயிரி உரம் பற்றி நீவிர் அறிவது யாது? பல்வேறு உயிரி உரம் குறித்து விளக்குக
21. Describe the concept of genetic engineering and explain the necessary steps.
மரபணு பொறியியல் குறித்து விளக்கி அதற்கு தேவையான படிநிலைகளையும் விளக்குக.
22. What is vaccine? Describe various types of Vaccines.
தடுப்பூசி என்றால் என்ன? பல்வேறு வகை தடுப்பூசிகளை விளக்குக.
23. Give an account on Air borne diseases.
காற்றில் பரவும் நோய்கள் குறித்து எழுதுக
24. Describe drug abuse. Explain the adverse effects and the drug de-addiction measures.
மருந்தினை தவறாக பயன்படுத்துதல் விளக்குக. மேலும் அதன் பாதகமான விளைவுகள் மற்றும் மருந்து அடிமையாதல் மீட்பு நடவடிக்கைகள் குறித்தும் விளக்குக.
25. Explain the causative agent, mode of transmission and symptoms of the viral diseases in man.
மனிதனுக்கு உண்டாகும் வைரஸ் நோய்களுக்கான காரணங்கள், பரவும் முறைகள் மற்றும் அதன் அறிகுறிகள் குறித்து விளக்குக.
27. Discuss the various attacks and threads to cyber-security in India. What initiatives are being taken by the government to enhance cyber-security in India?
இந்தியாவில் இணையப் பாதுகாப்பிற்கான பல்வேறு அச்சுறுத்தல்கள் குறித்து விவாதி. இந்தியாவில் இணையப் பாதுகாப்பினை மேம்படுத்த அரசு எடுத்துள்ள முயற்சிகள் யாவை?
28. Answer the following questions
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி
- a. A genetic illness is present at birth. Can such a sickness be treated with a corrective therapy? If so, describe the corrective therapy in detail. (10m)
பிறக்கும் போதே ஒரு மரபணு நோய் உள்ளது. அத்தகைய நோயை ஒரு சரியான சிகிச்சை மூலம் குணப்படுத்த முடியுமா? முடியுமானால் சரியான சிகிச்சை முறையை விளக்கவும்.
- b. Write a short note on Interferons (5m)
இன்டர்ஃபெரான்கள் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக
29. Answer the following questions
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி
- a. Explain the various bacterial diseases in human beings (10m)
மனிதரில் உண்டாகும் பல்வேறு பாக்டீரியா நோய்கள் பற்றி விளக்குக
- b. Write a note on Helminthic diseases (5m)
புழுவின நோய்கள் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக
30. Give a detail account on Diabetes Mellitus
நீரிழிவு நோய் குறித்து விரிவாக எழுதுக
31. Answer the following questions
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி
- a. Explain various nutritional and digestive disorders (9m)
பல்வேறு உணவூட்ட மற்றும் செரிமானக் குறைபாடுகள் குறித்து விளக்குக
- b. Describe the functions and symptoms of deficiency of fat-soluble vitamins (6m)
கொழுப்பில் கரையக்கூடிய வைட்டமின்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் அவற்றின் குறைபாட்டின் அறிகுறிகள் குறித்து விவரிக்க.

Section C

6 x 15 = 90

- i. Answer the following in 250 words each (2.5 pages)
- ii. Answer all the questions
26. Give a detailed note on Recent Advancement in Medical Technology.
மருத்துவ தொழில்நுட்பத்தில் சமீபத்திய முன்னேற்றம் குறித்து விரிவாக எழுதுக