

**WARMUP TEST III – LIFE SCIENCE**

**Total Marks: 300**

**Time : 3 hrs**

**Section A**

**$15 \times 6 = 90$**

- i. Answer the following in 50 words each
  - ii. Answer all the questions
1. Write a short note on "Bird man of India".  
“இந்தியப் பறவை மனிதன்” குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
  2. Mention the various effects of smoking.  
புகைப்பிடித்தலால் ஏற்படும் பல்வேறு தீயவினாவுகளை பற்றி குறிப்பிடுக.
  3. Write a short note on IPR.  
IPR குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
  4. Write a short note on medical termination of pregnancy.  
மருத்துவ ரீதியான கருக்கலைப்பு குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
  5. State the economic importance of fungi.  
பூஞ்சைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை கூறுக.
  6. Write a short note on cervical cancer.  
கருப்பைவாய் புற்றுநோய் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.
  7. What are carbohydrates? Write its characteristics and types?  
கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்றால் என்ன? அதன் பண்புகள் மற்றும் வகைகளை விவரி?
  8. Define Karyotyping and mention its applications.  
குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைப்படம் வரையறு மற்றும் அதன் பயன்பாடுகளை குறிப்பிடுக.
  9. Describe the types of nucleic acids in a cell.  
செல்லில் காணப்படும் நியூக்ளிக் அமிலங்களின் வகைகளை விவரி.

10. Explain in detail about ABO blood groups in human beings.  
மனித இனத்தின் ABO இரத்த வகைகள் பற்றி விரிவாக விவரி
  11. Write about suicide bag of the cell.  
‘செல்லின் தற்காலைப் பைகள்’ குறித்து எழுதுக.
  12. Differentiate aerobic and anaerobic respiration.  
காங்று மற்றும் காற்றிலாக் சுவாசித்தலை வேறுபடுத்துக.
  13. Write a detail note on Lymphatic system and its functions.  
நினைநீர் மற்றும் அதன் பணிகளை பற்றி விரிவாக எழுதுக.
  14. Describe briefly the endocrine functions of Gonads.  
இனப்பெருக்க நாளமில்லா சுரப்பிகளின் பணிகளை விவரி.
  15. Write a note on RNA editing and its significance.  
RNA திருத்தப்படுதல் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் குறித்து எழுதுக.
- Section B**
- $10 \times 12 = 120$**
- i. Answer the following in 150 words each (1.5 pages)
  - ii. Answer all the questions
16. Answer the following questions  
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.
    - a. Enumerate the importance of medicinal plants in human welfare. (6m)  
மனித நலனில் மருத்துவத் தாவரங்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
    - b. State the economic importance of bacteria. (6m)  
பாக்மரியங்களின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை கூறுக.  17. Many Indian states achieve replacement level of Total Fertility Rate (TFR) 2.1. In this context analyze various Birth control measures.  
மொத்த கருவள விகிதத்தில் இந்தியாவின் பல்வேறு மாநிலங்கள் மாற்றிடு செய்யும் நிலையை 2.1 அடைந்துள்ளன. இச்சுழலில் பல்வேறு கருத்தடை முறைகளை பற்றி ஆராய்க.

18. Write an essay on sexually transmitted diseases.  
பால்வினை நோய்களை பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.
19. Discuss about DNA finger printing technique and its applications.  
டி.என்.ஏ ரேகை அச்சிடல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகளை பற்றி விவாதி.
20. Give collective account of disorders of respiratory system.  
சுவாச மண்டலக் கோளாறுகள் பற்றி தொகுத்தெழுதுக
21. Discuss about Plant Tissue Culture. Mention its types and applications.  
தாவர திசு வளர்ப்பு பற்றி விவாதி. அதன் வகைகள் மற்றும் பயன்பாடுகளை குறிப்பிடுக.
22. When a colour blinded woman marries a normal man what will be the features of F2 generation individuals?  
நிறக்குருடு பண்பு கொண்ட ஒரு பெண் இயல்பான ஆணை திருமணம் செய்துகொண்டால் இரண்டாம் (F2) தலைமுறை உயிரிகளின் பண்புகள் என்னவாக இருக்கும்?
23. Answer the following questions  
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.
- Eugenics and its types (8m)  
இனமேம்பாட்டியல் மற்றும் அதன் வகைகள்.
  - Euphenics (2m)  
புற்றேந்த மேம்பாட்டியல்
  - Euthenics (2m)  
குழநிலை மேம்பாட்டியல்
24. Answer the following questions  
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.
- Why mitochondria is called as power house of the cell? (6m)  
மைட்டோகாண்டிரியா என் செல்லின் ஆற்றல் உலை என்று அழைக்கப்படுகிறது?
  - Differentiate mitosis and meiosis (6m)  
மைட்டாசிஸ் மற்றும் மியாசிஸின் வேறுபடுத்துக.
25. Define Respiratory Quotients (RQ) and describe how it varies with respiratory substrates.  
சுவாசக் கோட்பாடு வரையறுத்து அது எவ்வாறு சுவாச மூலக்கூறு பொறுத்து மாறுபடுகிறது என்பதை விளக்குக.

## Section C

**$6 \times 15 = 90$**

- Answer the following in 250 words each (2.5 pages)
  - Answer all the questions
26. Write an essay on Human Genome Project (HGP).  
மனித மரபணுத் திட்டம் குறித்து கட்டுரை எழுதுக.
27. Explain the disorders of circulatory system. Mention various methods of diagnosis and treatment.  
சுற்றோட்ட மண்டலத்தின் கோளாறுகளை விவரி. பல்வேறு வகையான நோய் கண்டறிதலும் மற்றும் அதன் சிகிச்சை முறை குறித்தும் குறிப்பிடுக.
28. Answer the following questions  
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.
- Describe the concept behind the Five kingdom classification. List out its merits and demerits (10m)  
உயிரினங்களின் ஜந்து பேருலக வகை, வகைப்பாட்டின் பின்னியில் உள்ள கோட்பாட்டை விளக்குக. அதன் நிறைகள் மற்றும் குறைகளை பட்டியலிடுக.
  - State the Economic Importance of Gymnosperms (5m)  
ஜிம்னோஸ்பர்ம்களின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை கூறுக.
29. Pituitary gland is commonly called as "Master gland of the body" Discuss.  
பிடியுட்டரி சுரப்பி "நாளமில்லா சுரப்பிகளின் அரசன்" என பொதுவாக அழைக்கப்படுகிறது. விவாதி.
30. Mention the causes of infertility. What are the reproductive technologies to increase the chances of pregnancy in infertile couples.  
மலட்டுத்தன்மைக்கான காரணங்களை குறிப்பிடுக. கருத்தரிக்க இயலா தம்பதிகளின் கர்ப்பமடையும் வாய்ப்பினை அதிகரிக்கச் செய்யும் இனப்பெருக்க துணை தொழில்நுட்பங்கள் எவை?
31. Write in detail about composition of blood.  
இரத்தத்திலுள்ள உட்பொருட்கள் பற்றி விரிவாக எழுதுக.