

Register  
Number

--	--	--	--	--	--

## Part III

## உயிரியல் / BIOLOGY

( Tamil Version )

நேரம் : 3 மணி ]

[ மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

குறிப்பு : பகுதி - I தாவரவியலையும், பகுதி - II விலங்கியலையும் தனித்தனி விடைத்தாளில் விடையளிக்க வேண்டும்.

## பகுதி - I (தாவரவியல்)

(மதிப்பெண்கள் : 75)

## பிரிவு - அ

குறிப்பு : i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

14 × 1 = 14

1. இலையின் வாஸ்குலார் தொகுப்பு

அ) ஒருங்கமைந்தது, மூடியது

ஆ) ஒருங்கமைந்தது, திறந்தது

இ) ஆரப்போக்கு அமைவு, மூடியது

ஈ) ஆரப்போக்கு அமைவு, திறந்தது.

2. எந்த உயிர் வேதி திடீர் மாற்றம் அடைந்த உயிரினம் சில அமினோ அமிலங்களை உண்டு பண்ணுவதில்லை ?

அ) சோளம்

ஆ) நியூராஸ்போரா

இ) சைசர் ஆரிட்டினம்

ஈ) சைசர் ஜெஜாஸ்.

3. DNA-வில் உள்ள நான்கு முக்கியமான ஹிஸ்டோன்கள்

அ) H<sub>2</sub>A, H<sub>2</sub>B, H<sub>3</sub> மற்றும் H<sub>4</sub>ஆ) HA, H<sub>2</sub>B, HBC மற்றும் H<sub>4</sub>இ) H<sub>2</sub>A, H<sub>2</sub>B, H<sub>3</sub>C மற்றும் H<sub>4</sub>Dஈ) H<sub>2</sub> H<sub>5</sub>, H<sub>3</sub> மற்றும் H<sub>4</sub>.

[ Turn over

4. டெல்டா எண்டோடாக்ஸின் என்ற பூச்சிக்கொல்லி டாக்ஸினை சுரப்பது  
 அ) எஸ்ஸெரிசியா கோலை ஆ) ஸ்டெரப்டோமைசிஸ் கிரிசியஸ்  
 இ) பேஸில்லஸ் தூரிஞ்சியன்சிஸ் ஈ) பேசில்லஸ் லாக்டி.
5. அகாலிஃபா இண்டிகா எந்தக் குடும்பத்தில் உள்ளது ?  
 அ) மால்வேஸி ஆ) யூஃபோர்பியேஸி  
 இ) ரூட்டேஸி ஈ) ரூபியேஸி.
6. எலுமிச்சை-காண்கர் நோய் ஏதனால் தோற்றுவிக்கப்படுகிறது ?  
 அ) செர்கோஸ்போரா பெர்சனேட்டா ஆ) டிஜிடேரியா மார்ஜினேட்டா  
 இ) சாந்தோமோனஸ் சிட்ரி ஈ) அகேஷியா நிலோடிகா.
7. இன்ஃபரேயில் உள்ள துறைகளின் எண்ணிக்கை  
 அ) 6 ஆ) 4  
 இ) 3 ஈ) 5.
8. மால்வேஸி எந்த வரிசையில் அடங்கியுள்ளது ?  
 அ) தலாமி ஃப்ளோரே ஆ) இன்ஃப்ரே  
 இ) ஹெட்டிரோ மீரே ஈ) டிஸ்கிஃப்ளோரே.
9. எத்தாவரத்தில் மூன்று மகரந்தத்தாள்கள் மலட்டு மகரந்தத் தாள்களாக குறுக்கம் அடைந்துள்ளன ?  
 அ) சொலானம் நைக்ரம் ஆ) ஷைஸாந்தஸ் பின்னேட்டஸ்  
 இ) டட்யூரா ஸ்ட்ராமோனியம் ஈ) பெட்ரூனியா ஹைப்ரிடா.
10. பலமுனை ஸைலம் எதில் உள்ளது ?  
 அ) ஒருவித்திலைத் தாவர இலை ஆ) இருவித்திலைத் தாவர இலை  
 இ) இருவித்திலைத் தாவர தண்டு ஈ) ஒரு வித்திலைத் தாவர வேர்.
11. ஈஸ்ட்டில் உள்ள நியூக்ளிக் அமில வீதம்  
 அ) 6 — 10% ஆ) 4 — 6%  
 இ) 4 — 10% ஈ) 8 — 10%.



## பிரிவு - இ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 25க்கு கண்டிப்பாகவும் பிறவினாக்களில் ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்க வேண்டும்.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.

4 × 5 = 20

25. ஹெர்பேரியத்தின் ஏதேனும் ஐந்து முக்கியத்துவங்களைக் குறிப்பிடு.
26. ஆக்குத் திசுக்கள் அவை அமைந்துள்ள இடங்களின் அடிப்படையில் அவைகளை விவரி. தக்க படம் வரையவும்.
27. டிப்ளோகாக்கஸ் நிமோனியேவில் ஃபிரெடரிக் கிரிஃபித்தின் சோதனையை விவரி.
28. SCP ஐ தொகுத்து எழுதுக.
29. சுழல் ஒளி பாஸ்பரீகரணம், சுழலா ஒளி பாஸ்பரீகரணம் - வேறுபடுத்துக.
30. கூன் குடுவை நொதித்தல் ஆய்வை படத்துடன் விவரி.
31. தாவரப் பயிர் பெருக்கத்தின் ஏதேனும் ஐந்து குறிக்கோள்கள் யாவை ?

## பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.

2 × 10 = 20

32. டட்ரூரா மெட்டல் தாவரத்தினை கலைச்சொற்களால் விவரி. மலர் அமைப்பு வரைபடம் வரையவும். மலர் வாய்ப்பாடு எழுதவும்.
33. வாஸ்குலார் தொகுப்பு பற்றி படங்களுடன் விவரி.
34. அ) தாவரங்களில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் Bt-டாக்ஸினின் பங்கினை விவரி.  
ஆ). தாவரத் திசு வளர்ப்பின் ஏதேனும் ஐந்து பயன்களைக் குறிப்பிடு.
35. கால்வின் சுழற்சியை ( விளக்கம் அல்லது வரைபடம் ) விவரி.

## பகுதி - II ( விலங்கியல் )

( மதிப்பெண்கள் : 75 )

## பிரிவு - அ

குறிப்பு : i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

16 × 1 = 16

1. கருநீர்க் காய்ச்சல் ஏற்படக் காரணம்

அ) பி. வைவாக்ஸ்

ஆ) பி. ஒவேல்

இ) பி. மலேரியே

ஈ) பி. பால்சிபேரம்.

2. டிரிபோனிமா பாலிடத்தினால் உருவாகும் நோய்

அ) கொனிரியா

ஆ) சிபிலிஸ்

இ) நிமோனியா

ஈ) காலரா.

3. எய்ட்ஸ் நோய்க்குக் கொடுக்கப்படும் ஆன்ட்டி வைரஸ் மருந்து

அ) ஆம்பிசிலின்

ஆ) ஆந்த்ரோமைசின்

இ) அசிடோதைமிடின்

ஈ) இண்டர்பெரான்.

4. கீழ்காண்பவைகளில் சுய தடைக்காப்பு நோய் எது ?

அ) SCID

ஆ) மல்டிபிள் ஸ்கிளிரோசிஸ்

இ) புற்றுநோய்

ஈ) ஆஸ்துமா.

5. கீழ்க்கண்டவைகளில் எந்த இனம் அயல் இனம் ?

அ) சிந்தி

ஆ) ஹரியானா

இ) ஒங்கோல்

ஈ) அயர்ஷியர்.

6. தொண்டைப் பற்கள் கொண்ட கார்ப்புகள் எந்த வரிசையைச் சார்ந்தது ?

அ) சைலூரிபார்மிஸ்

ஆ) பெர்சிபார்மிஸ்

இ) சன்னிபார்மிஸ்

ஈ) சிப்ரினி பார்மிஸ்.

A

[ Turn over



15. சபனைடுகளை சிதைக்கப் பயன்படுவது

அ) சூப்பர் பக்

ஆ) ஜிப்ரல்லா பியூசேரியம்

இ) இ. கோலை

ஈ) ரைசோபியம் பாக்டீரியா.

16. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று கண்ணாடி வீடு வாயு அல்ல ?

அ) மீத்தேன்

ஆ) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு

இ) ஹைட்ரஜன்

ஈ) நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு.

### பிரிவு - ஆ

குறிப்பு : எவையேனும் எட்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

8 × 3 = 24

17. ருமேட்டிக் மூட்டுவலி என்றால் என்ன ?

18. மூளைத் தண்டுவட திரவத்தின் பணிகள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.

19. புரோட்டியோமிக்ஸ் என்றால் என்ன ?

20. தொடர் வழிச் செல்கள் வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?

21. அனாஃபைலாக்சிஸ் என்றால் என்ன ?

22. பேகோசைட்டோசிஸ் என்றால் என்ன ? முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பேகோசைட்டுகளைக் குறிப்பிடுக.

23. கதிர் அரிவாள் சோகை நோய்க்கான அறிகுறிகள் யாவை ?

24. மறுசேர்க்கை டி.என்.ஏ. தொழில் நுட்பத்தின் பயன்கள் மூன்றினை எழுது.

25. ஒசோன் குறைப்புப் பொருட்கள் யாவை ?

26. பால் காய்ச்சல் என்றால் என்ன ? அதன் அறிகுறிகள் யாவை ?

27. செயற்கை பேஸ் மேக்கர் என்றால் என்ன ?

28. வேற்றிட சிற்றினங்கள் ஒரிடச் சிற்றினங்களிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது ?

[A]

[ Turn over

## பிரிவு - இ

குறிப்பு : ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. இவற்றுள் வினா எண் 31-க்கு கண்டிப்பாக விடையளித்தல் வேண்டும்.  $3 \times 5 = 15$

29. மனித கண்ணின் குறைபாடுகளான கிட்டப் பார்வை மற்றும் தூரப் பார்வைகளை விளக்குக.
30. பாக்டீரிய ஊடகங்களின் தயாரிப்பிற்குத் தேவையான நிலைகளைக் குறிப்பிடுக.
31. அல்லோகிராஃப்ட் மறுப்பினால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை ? அதனைத் தடுக்க மருத்துவ சிகிச்சையின் போது மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளை எழுது.
32. தரவு புலம் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகள் யாவை ?
33. சீவல் ரைட் விளைவு பற்றி விவரி.

## பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.  $2 \times 10 = 20$

34. வைட்டமின்கள் பற்றி விரிவான கட்டுரை எழுது.
35. நீரிழிவு நோய் என்றால் என்ன ? அதன் அறிகுறிகள், வகைகள் மற்றும் காரணங்கள் பற்றி விவரி.
36. உயிரிய பல்வகைமை ஏன் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்பது பற்றியும் அதன் இழப்பால் ஏற்படும் விளைவுகள் மற்றும் அதனைப் பாதுகாக்க பின்பற்றப்படும் பல்வேறு திட்டங்கள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.
37. P, Q, R, S, T அலைகள் பற்றி விவரி.