

## Part - IV

### மாதிரி வினாத்தாள்

### XII - ஆம் வகுப்பு வினாத்தாள் உயிரி-தாவரவியல்

காலம் : 3.00 மணி

அதி மதிப்பெண் : 75

(உயிரி - தாவரவியல் 11/2 மணி மற்றும் உயிரி - விலங்கியல் 11/2 மணி)

பிரிவு அ

14 x 1 = 14

- குறிப்பு : 1. எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்,  
2. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.  
3. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒரு மதிப்பெண்.
1. இருசொற்பெயரிடு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்  
அ. கரோலஸ் லின்னேயஸ்                      ஆ. காஸ்பர்டு பாஹின்  
இ. இராபர்ட் பிரெளன்                      ஈ. டால்டன் ஹூக்கர்
  2. கூம்பு வடிவ தலாமஸ் உடைய மலர்களைக் கொண்ட தாவரங்கள் இடம்பெற்றுள்ள தாவர குழுமம்  
அ. டிஸ்கிஃபுளோரே                      ஆ. காலிஸிஃபுளோரே  
இ. தலாமிஃபுளோரே                      ஈ. இன்ஃபெரே
  3. சிறுநீரக வடிவ மகரந்தப் பைகளையுடைய தாவரக் குடும்பம்  
அ. மால்வேசி                      ஆ. சொலானேசி  
இ. யூஃபோர்பியேசி                      ஈ. லில்லியேசி
  4. தாவரத்தின் நீள் அச்சுக்கு இணையாகவுள்ள ஆக்குத்திசு  
அ. புரோகேம்பியம்                      ஆ. இடை ஆக்குத்திசு  
இ. ஃபெல்லோஜன்                      ஈ. நுனி ஆக்குத்திசு
  5. மக்காச்சோளத்தில் இணைப்புத் திசு எதனால் ஆனது?  
அ. பாரன்கைமா                      ஆ. கோலன்கைமா  
இ. ஸ்கிளிரன்கைமா                      ஈ. ஏரன்கைமா
  6. L - வடிவ யூகேரியாட்டிக் குரோமோசோம்  
அ. டீலோசென்ட்ரிக்                      ஆ. ஆக்ரோசென்ட்ரிக்  
இ. சப்-மெட்டாசென்ட்ரிக்                      ஈ. மெட்டாசென்ட்ரிக்
  7. இருபண்பு சோதனை கலப்பின் இணைப்பு விகிதம்  
அ. 1:1:1                      ஆ. 7:1:7  
இ. 1:7:1                      ஈ. 7:1:7:1
  8. இரு DNA துண்டுகளை இணைப்பது  
அ. ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதி                      ஆ. லைகேஸ்  
இ. பாலிமரேஸ்                      ஈ. டோப்போஐசோமிரேஸ்

9. தனிச்செல் புரத உற்பத்தியில் பயன்படும் ஆல்கா  
 அ. சூடோமோனாஸ் ஆ. ஆல்கல்ஜீன்ஸ்  
 இ. ஸ்பைரூலினா ஈ. வால்வோரியல்லா
10.  $C_4$  தாவரத்திற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு  
 அ. மக்காச்சோளம் ஆ. ட்ரிபுலஸ்  
 இ. அமராந்தஸ் ஈ. கரும்பு
11. டிக்கன்ஸ் என்பவரின் கண்டுபிடிப்பு  
 அ. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடம் ஆ. கிளைக்காலிஸிஸ்  
 இ. ஆம்பிபோலிக் வழித்தடம் ஈ.  $C_2$  சுழற்சி
12. முதுமை நிலையை அடையும் திசுக்களால் அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஹார்மோன்  
 அ. ஆக்சின் ஆ. ஜிப்ரலின்  
 இ. சைட்டோகைனின் ஈ. எத்திலின்
13. பைரிகுலேரியா ஒரைசே உண்டாக்கும் நோய்  
 அ. நெல்லின் பிளாஸ்ட் நோய் ஆ. நிலக்கடலையில் டிக்கா நோய்  
 இ. எலுமிச்சை கான்கர் நோய் ஈ. நெல்லின் தூங்கோ நோய்
14. மலேரியாவின் எதிர்ப்பு மருந்து  
 அ. எஃபிட்ரின் ஆ. டிஜாக்ஸின்  
 இ. குனைன் ஈ. மார்பின்  
 பிரிவு ஆ

7 x 3 = 21

குறிப்பு : 1. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

2. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 3 மதிப்பெண்கள்

15. சொலானேசி குடும்பத் தாவரங்களுள், மருத்துவ குணமுடைய மூன்று தாவரங்களையும், அதன் பயன்களையும் குறிப்பிடுக.
16. அல்லியம் சீபா மலரின் வரைபடத்தை வரைக மற்றும் மலரின் வாய்ப்பாட்டை எழுதுக.
17. இருபக்க ஒருங்கமைந்த வாஸ்கலார் கற்றை என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
18. ஏரான்கைமாவின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
19. குரோமோசோமின் அமைப்பை படம் வரைக. பாகங்களை குறிக்க.
20. புதிய ஜீன்களை இணைத்தல் குறித்து மூன்று வாக்கியங்களைத் தருக.
21. சுழற்சி பாஸ்பரிகரணம், சுழற்சி அல்லாத பாஸ்பரிகரணம் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துக.
22. கிரப்ஸ் சுழற்சியின்போது ஐசோ - சிட்ரிக் அமிலம்,  $\alpha$ -கிட்டோ குளுடாரிக் அமிலமாக மாற்றம் அடைகிறது. முந்தைய சேர்மம் 6 கார்பன்களையுடையது. பிந்தைய சேர்மம் 5 கார்பன்களையுடையது. இது எவ்வாறு நிகழ்கிறது என்பதை விவரி.
23. பயிர்களின் சாகுபடி கால அளவை குறைக்க முடியுமா? உமது விடைக்கு விளக்கம் தருக.
24. உயிர்வழி போர் என்றால் என்ன?

- குறிப்பு : 1. ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
 2. வினா எண் 25-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்க வேண்டும்.  
 இவ்வினாவிற்கு விடையளிக்காமல் விடக்கூடாது.  
 3. தேவைக்கேற்ப படம் வரையவும்.  
 4. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 5 மதிப்பெண்கள்.
25. ஹெர்பேரியத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.  
 26. ஆக்குத்திசு என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரி.  
 27. tRNA வின் அமைப்பை விவரி.  
 28. தாவரங்களில் ஜீன் மாற்றத்தின் பல்வேறு நிலைகளை விளக்குக.  
 29. ஆக்சினின் வாழ்வியல் வினைவுகளை தருக.  
 30. சுழற்சி ஒளிபாஸ்பரிகரண நிகழ்வினை விவரி.  
 31. உயிரி உரங்களின் நன்மைகளை எழுதுக?

- குறிப்பு : 1. ஏதேனும் 2 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
 2. தேவைக்கேற்ப படம் வரையவும்.  
 3. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 10 மதிப்பெண்.
32. ஹைபிஸ்கஸ் ரோசா - சைனன்ஸிஸ் தாவரத்தை கலைச் சொற்களால் விவரி.  
 33. (அ) புறத்தோல் திசுத் தொகுப்பை விளக்குக. (5 மதிப்பெண்கள்)  
 (ஆ) இருவித்திலை மற்றும் ஒருவித்திலைத் தாவரத் தண்டுகளின் உள்ளமைப்பில் உள்ள வேறுபாடுகளைத் தருக. (5 மதிப்பெண்கள்)  
 34. புரோட்டோபிளாச இணைவு நிகழ்வினை விவரி.  
 35. கிளைக்காலிஸிஸ் என்றால் என்ன? அதன் பல்வேறு நிலைகளை விவரி.