

BRegister
Number

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

Part III**தாவரவியல் / BOTANY**
(New Syllabus)
(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

பிரிவு - அ

குறிப்பு : i) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

iii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒரு மதிப்பெண்.

30 × 1 = 30

1. ஒளிச்சேர்க்கை இங்கு நடைபெறுகிறது.

அ) மைட்டோகாண்ட்ரியா

ஆ) பெராக்லிசோம்

இ) பசுங்கணிகம்

ஈ) ரைபோசோம்.

2. C₄ பாதை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

அ) EMP பாதை

ஆ) ஹேட்ச் - ஸ்லாக் பாதை

இ) ஒளிச் சுவாசம்

ஈ) எலக்ட்ரான் கடத்தல் தொடர்.

3. பின் வருவனவற்றுள் எது முழு ஒட்டுண்ணித் தாவரம் ?

அ) கஸ்குட்டா

ஆ) விஸ்கம்

இ) ட்ராஸீரா

ஈ) மானோட்ரோபா.

[Turn over

4. சுவாசித்தலின்போது இது வெளிப்படுகிறது என்பதை கேனாங்கின் சுவாசமானி விளக்குகிறது.

அ) ஆக்ஸிஜன்

ஆ) ஹைட்ரஜன்

இ) கார்பன் டைஆக்சைடு

ஈ) நைட்ரஜன்.

5. TCA சுழற்சியைக் கண்டறிந்தவர்

அ) சர். ஹேன்ஸ் கிரெப்

ஆ) கால்வின்

இ) குன்

ஈ) புச்னர்.

6. இரு சம பக்க இலை காணப்படும் தாவரம்

அ) குக்கர்பிட்டா

ஆ) சூரியகாந்தி

இ) புல்

ஈ) அவரை.

7. இலையில் காணப்படுகின்ற வாஸ்குலார் சுற்றைகள்

அ) ஒருங்கமைந்தவை, திறந்தவை

ஆ) ஒருங்கமைந்தவை, மூடியவை

இ) இரு பக்க ஒருங்கமைந்தவை, திறந்தவை

ஈ) ஆரப்போக்கு, எக்ஸுர்க்.

8. இனிப்பு பட்டாணி தாவரத்தின் இருசொல் பெயர்

அ) லாப் லாப் பர்ப்பூரியஸ்

ஆ) அராக்கிஸ் ஹைபோஜியா

இ) லத்தைரஸ் ஒடோரேட்டஸ்

ஈ) பைசம் சட்டைவம்.

B

9. $2n + 1$ என்பது

அ) மோனோசோமி

ஆ) நல்லிசோமி

இ) டிரைசோமி

ஈ) டெட்ராசோமி.

10. அடினைன் எப்போதும் இதனுடன் இணைச்சேரும்

அ) தையமின்

ஆ) சைட்டோசைன்

இ) குவானைன்

ஈ) பைலிபுரதம்.

11. ஸ்பீஸிஸ் பிளாண்ட்டாரம் என்ற நூலை எழுதியவர்

அ) கரோலஸ் லின்னேயஸ்

ஆ) பெந்தம் மற்றும் ஹலிக்ஃகர்

இ) சார்லஸ் டார்வின்

ஈ) அடால்ஃப் எங்லர்.

12. மூவங்க மலர்கள் காணப்படும் தாவரம்

அ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்

ஆ) பூக்காத தாவரம்

இ) இருவித்திலைத் தாவரம்

ஈ) ஒரு வித்திலைத் தாவரம்.

13. ஆஸ்கினோமினி ஆஸ்பிரா ஒரு

அ) வறள் நிலத் தாவரம்

ஆ) நீர்த்தாவரம்

இ) இடைநிலத் தாவரம்

ஈ) லித்தோபைட்.

14. ரூபியேசி இடம் பெற்றுள்ள வரிசை

அ) இன்ஃபெரே

ஆ) ஹெட்டிரோமிரே

இ) பைகார்பெல்லேட்டே

ஈ) யூனிசெக்சுவல்ஸ்.

B

[Turn over

15. ஃபேபேசியில் காணப்படும் கனிவகை

அ) பெர்ரி

ஆ) ட்ரூப்

இ) லெக்யூம்

ஈ) கேரியோப்ஸிஸ்.

16. நெற்பயிரில் 'கோமாளித்தன' நோயை உருவாக்குவது

அ) ஆக்சின்

ஆ) ஜிப்ரலின்

இ) சைட்டோகைனின்

ஈ) அப்சிசிக் அமிலம்.

17. T.D. லைசென்கோ அறிமுகப்படுத்திய சொல்

அ) வெர்னலைசேஷன்

ஆ) ஒளிக்காலத்துவம்

இ) பைட்டோகுரோம்

ஈ) மேரிலேண்ட் மாமூத்.

18. நீர்ப்பெரணி தாவரம் எது ?

அ) அசோல்லா

ஆ) நெப்ரோலெபிஸ்

இ) அனபீனா

ஈ) அகேஷியா.

19. ஜப்பானில் அரிசியை நொதிக்க வைத்து தயாரிக்கப்படும் மதுபான வகை

அ) எத்தில் ஆல்கஹால்

ஆ) சாகே

இ) மெத்தில் ஆல்கஹால்

ஈ) ஆல்கஹால்.

20. கீழ்க்கண்டவற்றுள் போயேசி குடும்பத்தைச் சார்ந்த தாவரம் எது ?

அ) நிலக்கடலை

ஆ) பருத்தி

இ) தேக்கு

ஈ) நெல்.

21. DNA வின் இரட்டைச் சுருள் மாதிரியை விளக்கியவர்

அ) வாட்சன் மற்றும் கிரிக்

ஆ) ஏவ்ரி மற்றும் குமுவினர்

இ) கிரிஃபித்

ஈ) ஸ்டெயின்பெர்க்.

B

22. அயல் ஜீனை செல்லினுள் அறிமுகப்படுத்த பயன்படுத்தப்படும் முறை

- அ) மின்னாற்பகுப்பு
- ஆ) மின்துளையாக்கம்
- இ) நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்தல்
- ஈ) இணைதல்.

23. நாம் விரும்பிய ஜீன்களை ஏற்றுக்கொண்டு அவற்றை எடுத்துச் சென்று ஒம்புயிரியுடன் இணைக்கும் DNA விற்கு என்று பெயர்.

- அ) அயல் DNA
- ஆ) ஒம்புயிரி DNA
- இ) வெக்டார் DNA
- ஈ) DNA லைகேஸ்.

24. இவற்றின் மூலம் உடலகலப்பினங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

- அ) பாலில்லா இணைவு
- ஆ) புரோட்டோபிளாச இணைவு
- இ) உடல இனப் பெருக்கம்
- ஈ) ஒட்டுதல்.

25. நொதியின் பூட்டு சாவிக் கோட்பாடு இவரால் கூறப்பட்டது.

- அ) புச்னர்
- ஆ) குன்
- இ) ஃபிஷ்ஷர்
- ஈ) கோஷ்லாண்ட்.

26. பூண்டு தாவரத்தின் இருசொல் பெயர்

- அ) அல்லியம் சீபா
- ஆ) அல்லியம் சட்டைவம்
- இ) அலோ வீரா
- ஈ) லில்லியம் கேன்டிடம்.

27. அடோநிடியா மெரிலியா இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

அ) பனை

ஆ) ஒயின் பனை

இ) ராயல் பனை

ஈ) மணிலா பனை.

28. பித்தின் மறுபெயர்

அ) நார்செல்

ஆ) கல்செல்

இ) தாங்குசெல்

ஈ) மெடுல்லா.

29. பலமுனை சைலம் இதில் காணப்படுகிறது.

அ) ஒரு வித்திலை தாவரத் தண்டு

ஆ) இரு வித்திலை தாவரத் தண்டு

இ) ஒரு வித்திலை தாவர வேர்

ஈ) இரு வித்திலை தாவர வேர்.

30. இரு வித்திலை தாவரத் தண்டின் ஹைபோடெர்மிஸில் காணப்படும் செல்கள்

அ) கோலன்கைமா

ஆ) பாரன்கைமா

இ) ஸ்கிளீரன்கைமா

ஈ) புளோயம்.

பிரிவு - ஆ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள்.

15 × 3 = 45

31. ஹெர்பேரியம் என்றால் என்ன ?

32. மால்வேசி குடும்பத்தில் உள்ள மருத்துவத் தாவரங்கள் எவையேனும் மூன்றின் தாவரவியல் பெயர்களை எழுதுக.

33. சின்ஜெனிஷியஸ் மகரந்தத்தாள் என்றால் என்ன ? ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.

34. அல்லிசின் என்றால் என்ன ?

35. ஏரன்கைமா - வரையறு. ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.

36. B குரோமோசோம்கள் யாவை ?

B

37. மிக நெருக்கமாகப் பிணைந்த ஜீன்கள் என்றால் என்ன ?
38. மாற்று RNA - வின் கிளாவர் இலை அமைப்பில் உள்ள வளையங்கள் யாவை ?
39. மறு சேர்க்கை DNA - க்களின் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட மருந்துகள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
40. தனிசெல் புரதம் (SCP) ஏன் மனிதன் உட்கொள்ளத் தக்கதாக பிரபலம் அடையவில்லை ?
41. நொதி தளப்பொருள் கூட்டமைப்பு என்றால் என்ன ?
42. C₄ தாவரங்களின் பசுங்கணிகம் ஏன் இரு வடிவ பசுங்கணிகம் எனப்படுகின்றது ?
43. ஒளிச் சுவாசத்திற்கும், இருட் சுவாசத்திற்கும் உள்ள மூன்று வேறுபாடுகளை தருக.
44. காற்றில்லா சுவாசம் - வரையறு.
45. தாவர ஹார்மோன்கள் யாவை ? ஒர் எடுத்துக்காட்டு தருக.
46. முனை ஆதிக்கம் என்றால் என்ன ?
47. வெர்னலைசேஷன் - வரையறை செய்க.
48. பைட்டோகுரோம் என்றால் என்ன ?
49. கோல்சிசைன் என்றால் என்ன ? அதன் பயன் யாது ?
50. மைக்கோரைசாவின் இரு வகைகள் யாவை ? அவற்றிற்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.

பகுதி - இ

குறிப்பு : i) எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) வினா எண் 54 ற்குக் கட்டாயமாக விடை தர வேண்டும்.

iii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 5 மதிப்பெண்கள்.

iv) தேவைக்கேற்ப படம் வரைக

7 × 5 = 35

51. அகில உலக தாவரவியல் பெயர் சூட்டுச் சட்டத்தின் (ICBN) ஏதேனும் ஐந்து முக்கிய அம்சங்களை எழுதுக.
52. கதிர் மற்றும் வட்டு சிறுமலர்களுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?
53. ஆக்குத் திசு செல்களின் பண்புகளை எழுதுக.
54. இருவித்திலை தாவர வேருக்கும், ஒரு வித்திலை தாவர வேருக்கும் இடையே உள்ள உள்ளமைப்பியல் வேறுபாடுகளை எழுதுக.

B

[Turn over

55. இரு வித்திலை தாவர இலையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்ற படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
56. வடிவம் மற்றும் சென்ட்ரோமியரின் அமைவிடத்தின் அடிப்படையில் குரோமோசோம்களின் வகைகளை எழுதுக.
57. வாட்சன் மற்றும் கிரிக் DNA மாதிரி படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
58. மறுசேர்க்கை DNA தொழில்நுட்பத்தின் மிக முக்கிய நிகழ்வுகளை எழுதுக.
59. புரோட்டோபிளாச இணைவு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
60. நொதித்தல் என்றால் என்ன ? விவரி.
61. லிவர் ஆக்ஸனோமீட்டர் உபகரணத்தின் மூலம் தாவரத்தின் நீள் வட்ட வளர்ச்சியை அளவீடு செய்வதற்கான ஆய்வை விவரி.
62. தாவரப்பயிர் பெருக்கத்தின் ஏதேனும் ஐந்து குறிக்கோள்களை எழுதுக.

பகுதி - ஈ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 10 மதிப்பெண்கள்.

iii) தேவைக்கேற்ப படம் வரைக.

4 × 10 = 40

63. பெந்தம், மற்றும் ஹூக்கர் வகைப்பாட்டை அட்டவணையுடன் விவரி.
64. கிளைட்டோரியா டெர்னேஷியாவைக் கலைச் சொற்களால் விவரி.
65. இரு வித்திலை தாவரத் தண்டிற்கும், ஒரு வித்திலைத் தாவர தண்டிற்கும் உள்ளமைப்பில் உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.
66. குரோமோசோம் பிரட்சியை அதன் அமைப்பின் அடிப்படையில் விவரி.
67. தாவர திசு வளர்ப்பின் செயல்நுட்பத்தை விவரி.
68. கிரப்ஸ் சுழற்சி வட்டத்தை விளக்கமின்றி தருக.
69. ஆக்ஸின் மற்றும் ஜிப்ரெலின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை விவரி.
70. நெல், நிலக்கடலை - இவற்றின் பொருளாதாரப் பயன்களை விளக்குக.