

Register
Number

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

Part III

தாவரவியல் / BOTANY

(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. ஒளிச்சேர்க்கையை மிகவும் திறம்பட நடக்க வைக்கும் சூரிய ஒளியின் அலைநீளம் யாது ?

அ) 100 – 200 nm

ஆ) 200 – 300 nm

இ) 400 – 700 nm

ஈ) 700 – 900 nm.

2. பின்வருவனவற்றுள் பொதுவான சுவாச தளப்பொருள் எது ?

அ) புரதங்கள்

ஆ) லிபிடுகள்

இ) வைட்டமின்கள்

ஈ) கார்போஹைட்ரேட்டுகள்.

3. கிளைக்காலிசிஸ் நடைபெறும் இடம்

அ) நியூக்ளியஸ்

ஆ) பசங்கணிகம்

இ) சைட்டோபிளாசம்

ஈ) மைட்டோகாண்டிரியா.

[Turn over

4. சுவாசித்தலின் முடிவில் CO_2 வெளியேறுகிறது என்பதை விளக்கும் கருவி

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| அ) ஆக்ஸனோமீட்டர் | ஆ) கேனாங்கின் ஒளித்திரை |
| இ) பாதரச மானோமீட்டர் | ஈ) கேனாங்கின் சுவாசமானி. |

5. இது செயற்கை ஆக்சின் ஆகும்

- | | |
|--------|---------|
| அ) IAA | ஆ) PAA |
| இ) ABA | ஈ) NAA. |

6. காப்பு செல்கள் இதில் உள்ளன

- | | |
|-------------|---------------|
| அ) அகத்தோல் | ஆ) புறணி |
| இ) எபிபிளமா | ஈ) புறத்தோல். |

7. பட்டைத் துளைகள் இதில் உள்ளன

- | | |
|---------|----------|
| அ) வேர் | ஆ) தண்டு |
| இ) மலர் | ஈ) இலை. |

8. இதில் டபுள் மினிட்ஸ் குரோமோசோம் உள்ளது

- | | |
|------------------------|------------------------|
| அ) அடிபோஸ் திசு | ஆ) ஊசைட் |
| இ) உமிழ்நீர்ச் சுரப்பி | ஈ) புற்றுநோய் செல்கள். |

9. எந்த தாவரத்தில் ஹ்யூகோ டி விரிஸ் திடீர் மாற்றத்தைக் கண்டறிந்தார் ?

- | | |
|---------------------------|------------------|
| அ) சொர்க்கம் (Sorghum) | ஆ) நியூரோஸ்போரா |
| இ) ஈனோதீரா லாமார்க்கியானா | ஈ) சைசர் ஜைகாஸ். |

10. DNA வின் இரட்டைச் சுருள் மாதிரியை விளக்கியவர்

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| அ) வாட்சன் மற்றும் கிரிக் | ஆ) O.T. ஏவரி மற்றும் குழுவினர் |
| இ) கிரிஃபித் | ஈ) ஸ்டெயின் பெர்க். |

11. 'ஸ்பீஸிஸ் பிளாண்டாரம்' என்ற நூலை எழுதியவர்
- அ) கரோலஸ் லின்னேயஸ் ஆ) காஸ்பர்டு பாஹின்
 இ) அடால்ஃப் எங்ளர் ஈ) சார்லஸ் டார்வின்.
12. இதில் சூல்கள் திறந்த நிலையில் காணப்படும்
- அ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் ஆ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்
 இ) ஆல்கா ஈ) பூஞ்சை.
13. ஏபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலண்டஸ் தாவரத்தின் கனி
- அ) ட்ரூப் ஆ) பிளவுக்கனி
 இ) ரெக்மா ஈ) சூலக அறை வெடிகனி.
14. வெர்னோனியா ஆர்போரியா ஒரு
- அ) சிறுசெடி ஆ) புதர்ச் செடி
 இ) மரம் ஈ) பின்னு கொடி.
15. யூஃபோர்பியேசி குடும்பத் தாவர தண்டுகள் அனைத்தும் இதைப் பெற்றுள்ளன
- அ) பசை ஆ) ரெசின்
 இ) லேட்டெக்ஸ் ஈ) மியூசிலேஜ்.
16. ஹெர்ரிங் மீனிலிருந்து சைட்டோகைனினைப் பிரித்தெடுத்தவர் யார் ?
- அ) டார்வின் ஆ) மில்லர் மற்றும் ஸ்கூஜ்
 இ) வெண்ட் ஈ) கால்வின்.
17. பின்வருவனவற்றுள் எது நீள்பகல் தாவரம் ?
- அ) புகையிலை ஆ) சூரியகாந்தி
 இ) மக்காச்சோளம் ஈ) கோதுமை.

18. பேஸியோலஸ் முங்கோ என்ற உளுந்து இந்த நாட்டிலிருந்து நம் நாட்டிற்கு அறிபடுத்தப்பட்டது

அ) ஜப்பான்

ஆ) சீனா

இ) ஆஸ்திரேலியா

ஈ) அமெரிக்கா.

19. பைரிகுவேரியா ஒரைசே உருவாக்கும் நோய்

அ) நெல்லின் வெப்பு நோய்

ஆ) நிலக் கடலையில் டிக்கா நோய்

இ) எலுமிச்சை கான்கர் நோய்

ஈ) நெல்லில் துங்கோ நோய்.

20. காசிப்பியம் ஹிர்கூட்டம் இந்தக் குடும்பத்தைச் சார்ந்தது.

அ) ஃபேபேசி

ஆ) ஆஸ்ட்ரேலி

இ) மால்வேசி

ஈ) வில்லியேசி.

21. கீழ்க்கண்ட எந்த உயிரினத்தில் RNA காணப்படுவதில்லை ?

அ) TMV

ஆ) பாக்டீரியா

இ) பாசிகள்

ஈ) DNA வைரஸ்கள்.

22. ஜீன் இடம் மாற்றி அமைக்கப்பட்ட குடோமோனாஸ் பூட்டா இதைச் சிதைக்கிறது

அ) ஹார்மோன்

ஆ) உயிர் எதிர்பொருள்

இ) கச்சா எண்ணெய்

ஈ) கார்போஹைட்ரேட்.

23. திசு வளர்ப்பு முறையின் மூலம் பெறப்படுகிறது.

அ) செயற்கை விதைகள்

ஆ) இயற்கை விதைகள்

இ) தாவரப்பூச்சிக்கொல்லி

ஈ) பூச்சிக்கொல்லி.

24. தனி செல் புரதம் என்ற வார்த்தை இந்த ஆண்டில் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டது
 அ) 1956 ஆ) 1960
 இ) 1966 ஈ) 1971.
25. சூரிய ஒளி ஆற்றலை மிகவும் திறம்பட ஈர்க்க வல்ல நிறமி எது ?
 அ) ஃபைக்கோபிலின் ஆ) பச்சையம்
 இ) கரோட்டினாய்டு ஈ) சாந்தோஃபில்.
26. ஸ்மைலாக்ஸ் ஆஸ்பிரா தாவரத்தின் இலை அமைவு
 அ) மாற்றிலை அமைவு ஆ) எதிரிலை அமைவு
 இ) வட்ட இலை அமைவு ஈ) சுருள் இலை அமைவு.
27. பொராசஸ் ஃபிலாபெல்லிஃபெர் என்பதன் சாதாரணப் பெயர்
 அ) தென்னை ஆ) ஓயின் பனை
 இ) ராயல் பனை ஈ) பனை.
28. பின்வருவனவற்றுள் எது கல் செல் என்று அழைக்கப்படுகிறது ?
 அ) பிரேக்கி ஸ்கிளீரைடு ஆ) மேக்ரோஸ்கிளீரைடு
 இ) ஆஸ்டியோ ஸ்கிளீரைடு ஈ) ஸ்கிளீரன்மைமா நார்.
29. காஸ்பாரியன் பட்டைகள் இதன் அகத்தோலில் காணப்படுகின்றன
 அ) இரு வித்திலை தாவரத் தண்டு ஆ) இரு வித்திலை தாவர வேர்
 இ) ஒரு வித்திலை தாவரத் தண்டு ஈ) இரு வித்திலை தாவர இலை.
30. இரு வித்திலை தாவரத் தண்டின் ஹைபோடெர்மிஸ் இச் செல்களால் ஆனது
 அ) பாரன்மைமா ஆ) ஸ்கிளீரன்மைமா
 இ) கோலன்மைமா ஈ) சைலம்.

பிரிவு - ஆ

- குறிப்பு : i) ஏதேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.
ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள்.

15 x 3 = 45

31. 'நாமென் ஆம்பிகுவம்' என்றால் என்ன ?
32. பாலிபெட்டாலே என்றால் என்ன ?
33. டாட்ஹூரா மெட்டல் மலரின் மலர் வாய்ப்பாட்டை எழுது.
34. அல்லிசின் என்றால் என்ன ?
35. குளோரன்சைமா - வரையறு. அதன் பணியாது ?
36. ஜீன் - வரையறு.
37. கயாஸ்மாடா என்றால் என்ன ?
38. டடியாக்கம் என்றால் என்ன ?
39. பிளாஸ்மிடு என்றால் என்ன ?
40. காலஸ் - வரையறு.
41. ஒத்த நொதிகள் என்றால் என்ன ?
42. நீர் ஒளிப்பிளத்தல் என்றால் என்ன ?
43. வேதிச்சேர்க்கை - வரையறு.
44. காற்றில்லாச் சுவாசத்தை விளக்கு.
45. கிளைக்காலிசில் என்றால் என்ன ?
46. செல்லின் ஆற்றல் நிலையம் எனப்படுவது எது ? அது ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?

47. சிக்மாய்டு வளைவு என்றால் என்ன ?
48. குளிர்ப் பதனம் - வரையறை செய்.
49. ஹெட்டிரோசிஸ் (கலப்பின வீரியம்) என்றால் என்ன ?
50. ஹியுமுலின் என்றால் என்ன ?

பிரிவு - இ

- குறிப்பு : i) எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடை தருக.
 ii) வினா எண் 54 ற்குக் கட்டாயமாக விடை அளிக்க வேண்டும்.
 iii) ஒவ்வொரு வினாவிிற்கும் ஐந்து மதிப்பெண்கள்.
 iv) தேவைக்கேற்ப படம் வரைக

7 × 5 = 35

51. பெந்தம் மற்றும் ஹூக்கர் வகைப்பாட்டின் நிறைகளை எழுதுக.
52. அரிக்கேசி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
53. இருப்பிடத்தின் அடிப்படையில் ஆக்குத்திசுக்களை வகைப்படுத்தி விவரி.
54. இரு வித்திலை தாவர வேரின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றப் படம் வரைந்து, பாகங்களைக் குறி.
55. டைலோசெஸ் என்றால் என்ன ? விவரி.
56. குறுக்கேற்றம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
57. பாலிடன் குரோமோசோம் மற்றும் விளக்கு தூரிகை குரோமோசோமின் படம் வரைந்து, பாகங்களைக் குறி.
58. தாவரத் திசு வளர்ப்பின் பயன்கள் யாவை ?
59. தனி செல் புரதம் பற்றி குறிப்பெழுது.
60. நொதிகளின் பண்புகளை எழுதுக.
61. ஆய்வுக்குழல் மற்றும் புனல் ஆய்வு சோதனையை விவரி.
62. சிசு குவாட்ராங்குலாரிஸ் பற்றி சிறுகுறிப்பெழுது.

பிரிவு - ஈ

- குறிப்பு :
- i) ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.
 - ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள்.
 - iii) தேவைக்கேற்ப படம் வரைக.

4 × 10 = 40

63. தாவர வகைப்பாட்டு முறைகளின் வகைகள் யாவை ? ஒவ்வொன்றிற்கும் குறிப்பெழுது.
 64. ஃபேபேசி குடும்பத்தின் பொதுப் பண்புகளை விளக்கு. மலர் வரைபடம் வரைக மற்றும் மலர் வாய்ப்பாட்டை எழுது.
 65. ஒரு வித்திலை தாவரத் தண்டின் முதல் நிலை அமைப்பை விவரி.
 66. குரோமோசோம் எண்ணிக்கை பிறட்சியைப் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.
 67. DNA மறுசேர்க்கை தொழில் நுட்பவியல் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.
 68. ஒளிச்சேர்க்கையின் ஒளி வினைகளை விவரி.
 69. கிரப்சு சுழற்சியில் நிகழும் வினைகளை விவரி.
 70. நெல் மற்றும் நிலக்கடலையின் பொருளாதாரப் பயன்கள் பற்றி தொகுத்தெழுது.
-