

B**5048**Register
Number

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

Part III**தாவரவியல் / BOTANY**

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

பிரிவு - அ

குறிப்பு : i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

30 × 1 = 30

1. ஒருவிதை கொண்ட உலர் வெடியாக்கனி

அ) சிப்செல்லா

ஆ) ட்ருப்

இ) லெக்யூம்

ஈ) ரெக்மா.

2. ஜீன்கள் குரோமோசோம்களில் உள்ளன என்பதை உறுதி செய்தவர்

அ) பிரிட்ஜஸ்

ஆ) வால்டேயர்

இ) பால்பியானி

ஈ) ஃபிளமிங்.

3. நல்லிசோமி இவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது

அ) $2n - 1$ ஆ) $2n + 1$ இ) $2n + 2$ ஈ) $2n - 2$.

4. இரண்டு DNA துண்டுகளை இணைக்கும் திறனுடையது

அ) ரெஸ்ட்ரிக்ஸ் எண்டோநியூக்ஸியேஸ்

ஆ) பாலி எத்திலின் கிளைக்கால்

இ) DNA லைக்கேஸ்

ஈ) மானிட்டால்.

[Turn over

5. 'சைமேஸ்' என்ற சொல்லை முதன்முதலில் பயன்படுத்தியவர் யார் ?

 - (அ) பாஸ்டர்
 - (ஆ) குன்
 - (இ) புச்னர்
 - (ஈ) பிள்ஷர்.

6. டிரான்ஸ்போர்ஸ்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு

 - (அ) டிரான்ஸ் அமினேஸ்
 - (ஆ) பைருவிக் கார்பாக்ஸிலேஸ்
 - (இ) டிகார்பாக்ஸிலேஸ்
 - (ஈ) டிவூறட்ரோஜினேஸ்.

7. பெண்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடத்தை கண்டறிந்தவர்

 - (அ) கால்வின்
 - (ஆ) வைசென்கோ
 - (இ) சர்ஹான்ஸ்கிரப்
 - (ஈ) டிக்கன்ஸ்.

8. வேதிக்சேர்க்கை தற்சார்பு ஊட்ட உயிரிக்கு எடுத்துக்காட்டு

 - (அ) மானோட்ரோபா
 - (ஆ) பெக்கியட்டோவா
 - (இ) விஸ்கம்
 - (ஈ) கஸ்குட்டா.

9. 'ஹாட்ஜீர்' என்பது எத்தாவரத்தின் வணிகப் பெயர்

 - (அ) மைமோசா பூடிகா
 - (ஆ) ஏகில் மார்மிலோஸ்
 - (இ) சிசஸ் குவாட்ராங்குலாரிஸ்
 - (ஈ) சொலானம் நெந்கரம்.

10. நெல்லில் வெப்பு நோயை உருவாக்கும் உயிரி எது ?

 - (அ) செர்கோஸ்போரா பெர்சனேட்டா
 - (ஆ) பைரிக்குளோரியா ஓரேசா
 - (இ) சாந்தோமோனாஸ் சிட்டி
 - (ஈ) துங்ரோ வைரஸ்.

11. மலரும் தாவரங்களில் மிகப்பெரிய குடும்பம் எது ?

 - (அ) ஆஸ்ட்ரேஸி
 - (ஆ) மால்வேஸி
 - (இ) யுபோர்பியேஸி
 - (ஈ) சொலானேஸி.

12. அரிக்கேசி இடம் பெற்றுள்ள வரிசை

 - (அ) யுனிசெக்சுவேல்ஸ்
 - (ஆ) பாலிமோனியேலிஸ்
 - (இ) எபிகைனே
 - (ஈ) காலிசினே.

21. எத்தாவரத்தில் ஒரு பூல்வி இதழ் மட்டும் அல்லி போல மாறுபாடு அடைந்துள்ளது?

 - அ) இக்லோரா
 - ஆ) ரூபியா
 - இ) மியூஸாண்டா
 - ஈ) கார்டினியா.

22. ஆல்தியா வில் காணப்படும் சூலக இலைகளின் எண்ணிக்கை

 - அ) 5
 - ஆ) 10
 - இ) 15
 - ஈ) 20.

23. சூழக கீழ் மலர்களைக் கொண்டுள்ள வரிசை

 - அ) தலாமிபுளோரே
 - ஆ) டிஸ்கிங்புளோரே
 - இ) இன்பரே
 - ஈ) ஹெட்டிரோமிரே.

24. செக்கோயா டென்ட்ரான் என்ற மரத்தின் வயது

 - அ) 2000 ஆண்டுகள்
 - ஆ) 3000 ஆண்டுகள்
 - இ) 3500 ஆண்டுகள்
 - ஈ) 4000 ஆண்டுகள்.

25. இருபக்கமும் ஒத்த அமைப்புடைய இலை காணப்படும் தாவரம்

 - அ) சூரியகாந்தி
 - ஆ) குகர்பிட்டா
 - இ) அவரை
 - ஈ) புல்.

26. ஒருவித்திலைத் தாவரத் தண்டின் கூறுபோடெர்மிளில் உள்ள செல்கள்

 - அ) கோலன்கைமா
 - ஆ) பாரன்கைமா
 - இ) ஸ்கிலிரன்கைமா
 - ஈ) நார்கள்.

27. ஜீனின் செயல்பாட்டு அலகு

 - அ) சிஸ்ட்ரான்
 - ஆ) ரெக்கான்
 - இ) மியூட்டான்
 - ஈ) கோடான்.

28. DNA-வில் உள்ள மரபுச் செய்தி தூது RNA-விற்கு மாற்றப்படுவது

 - அ) மொழியாக்கம்
 - ஆ) படியாக்கம்
 - இ) இடமாறுதல்
 - ஈ) வலுப்பெறுதல்.

29. அய்வுகளை செல்லினால் அறிமுகப்படுத்த பயன்படும் முறை

 - அ) மின்னாற் பகுப்பு
 - ஆ) மின்துளையாக்கம்
 - இ) உட்செலுத்துதல்
 - ஈ) இணைத்தல்.

30. முதிர்ந்த திசுக்கள் மீண்டும் காலஸ் திசுவாக வளர்வது

 - அ) வேறுபாடடைதல்
 - ஆ) வேறுபாடு திரிதல்
 - இ) மறுவேறுபாடு அடைதல்
 - ஈ) உறுப்புகளாக்கம்.

ପିରିବ୍ - ୫

குறிப்பு : எவ்வேநும் பதினெண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். $15 \times 3 = 45$

31. முலை உலர் தாவர மாதிரி என்றால் என்ன ?
 32. மியூஸா மற்றும் ராவினாலா தாவரங்களுக்கிடையே உள்ள மூன்று வேறுபாடுகளை எழுதுக.
 33. வெக்லில்லரி இதழுமைவு என்றால் என்ன ?
 34. டிரெடாக்ஸ் தாவரத்தின் குழல் சிறுமலரின் மலர் வரைபடம் வரைந்து மலரின் வாய்பாட்டை எழுதுக.
 35. எல்லைப் பாரன்கைமா என்றால் என்ன ?
 36. ஒத்த ஏற்பி கடத்து RNA என்றால் என்ன ?
 37. DNA-வில் உள்ள காரங்களின் அமைப்பு பற்றிய சார்காப் விதிகள் எவை ?
 38. பிளாய்டியின் எவையேனும் மூன்று முக்கியத்துவங்களை எழுதுக.
 39. மூலக்கூறு குளோனிங் (Molecular cloning) என்றால் என்ன ?
 40. தனிக்கெல் புரதத்தின் (SCP) பயன்கள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
 41. ஊக்குவிப்பு ஆற்றல் என்றால் என்ன ?
 42. சூழல் ஒளி பாஸ்பர்கரணம் எந்த சூழ்நிலையில் நடைபெறுகிறது ?
 43. காற்றில்லா சுவாசத்தின் சுவாச ஈவு முடிவிலாதது. ஏன் ?
 44. சிக்மாய்டு வளைவு என்றால் என்ன ?
 45. ஓளிக்காலத்துவம் - வரையறை செய்க.
 46. முனை ஆதிக்கம் என்றால் என்ன ?

5048

47. ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பர்கரணம் என்றால் என்ன ?
48. எத்திலின் வாழ்வியல் விளைவுகள் ஏதேனும் முன்றினை எழுதுக.
49. உயிர் உரம் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
50. நிலக்கடலையின் டிக்கா நோயை தடுக்கும் முறைகள் யாவை ?

பிரிவு - இ

குறிப்பு : i) எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடை தருக. வினா எண் 54 டி கட்டாயமாக விடை அளிக்க வேண்டும்.

- ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.
51. பெந்தம் மற்றும் ஹுமக்கர் வகைப்பாட்டின் (அட்டவணையை மட்டும்) தருக.
52. யூபோர்பியேசி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
53. ஆண்டு வளையங்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
54. இரு வித்திலைத் தாவர இலையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றுத்தைப் படம் வரைபாக்களைக் குறிக்கவும்.
55. உள்ளமைப்பில் இருவித்திலை மற்றும் ஒருவித்திலைத் தாவர வேருக்கு இடையேயில் வேறுபாடுகளை எழுதுக.
56. குரோமோசோமின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
57. கடத்து RNA-வின் அமைப்பை விவரி.
58. தாவரங்களில் ஜீன் மாற்றம் செய்யப்படும் முறையை விவரி.
59. மரபுப்பொருட்களை இடம் மாற்றி அமைப்பதன் பயன்கள் ஓந்தினை எழுதுக.
60. C_3 மற்றும் C_4 வழித்தடங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?
61. விவர் ஆக்ஸனோ மீட்டர் ஆய்வினை விவரி.
62. பருத்தியின் பொருளாதார முக்கியத்துவங்களை எழுதுக.

பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : i) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.

$$4 \times 10 = 40$$

63. தாவர வகைபாடு முறைகளின் வகைகளை விவரி.
 64. டாட்டோ மெட்டல் - தாவரத்தினை கலைச் சொற்கள் மூலம் விவரி.
 65. வாஸ்குலார் திசுத்தொகுப்பை விவரி.
 66. அமைப்பின் அடிப்படையில் குரோமோசோம் பிரட்சியினை விளக்குக.
 67. தாவரத் திசுவளர்ப்பின் அடிப்படைச் செயல் நுட்பத்தினை விளக்குக.
 68. நொதிகள் செயலாற்றும் விதத்தை விளக்கும் கோட்பாடுகளை விவரி.
 69. கிளைக்காலிசிஸ் நிகழ்வினை விவரி. (விளக்கம் அல்லது படிநிலைகள் மட்டும்)
 70. 'தொடர் பயன்தரும் விவசாயம் ஒரு சூழல் நட்பு விவசாய முறையாகும்' - விளக்குக.
-

