

B**8046**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. 'கிளாடோடு'க்கு எடுத்துக்காட்டு இது.

- அ) ஃபில்லாந்தஸ் எம்பிலிக்கா ஆ) ரிஸினஸ் கம்யூனிஸ்
இ) ஜாட்ரோஃபா குர்காஸ் ஈ) யூபோர்பியா திருக்கள்ளி.

2. வில்லியேசி குடும்பம் கீழ்க்கண்ட வரிசையின் கீழ் அமைந்துள்ளது.

- அ) இன்ஃபெரே ஆ) ஹெட்டிரோமிரே
இ) மல்டிஓவியுலேட் அக்யுவாட்டிகே ஈ) கோரனேரியே.

3. ஆக்குத் திசுக்கள், நிலைத்த திசுவாக மாறும் நிகழ்ச்சி

- அ) செல் பகுப்பு ஆ) வேறுபாடு அடைதல்
இ) மறு வேறுபாடு அடைதல் ஈ) வேறுபாடு திரிதல்.

4. பக்கவோர்கள் இதிலிருந்து தோன்றுகின்றன.

- அ) பெரிசைக்கிள் ஆ) அகத்தோல்
இ) புறத்தோல் ஈ) புறணி.

[Turn over

5. இருவித்திலைத் தாவரத்தண்டில் காணப்படும் வாஸ்குலார் கற்றைகள்
- அ) ஒருங்கமைந்தவை, உள்நோக்கிய சைலம் கொண்டவை, திறந்தவை
ஆ) ஒருங்கமைந்தவை, உள்நோக்கிய சைலம் கொண்டவை, மூடியவை
இ) ஆரப்போக்கிலமைந்தவை, வெளிநோக்கிய சைலம் கொண்டவை, மூடியவை
ஈ) ஆரப்போக்கிலமைந்தவை, உள்நோக்கிய சைலம் கொண்டவை, மூடியவை.
6. பின்வருவனவற்றுள் எது மரபுச் செய்திகளை DNA-விலிருந்து ரைபோசோம்களுக்கு எடுத்துச் செல்கிறது ?
- அ) mRNA
ஆ) tRNA
இ) rRNA
ஈ) sRNA.
7. 'டெல்டா எண்டோடாக்ஸின்' எனப்படும் நச்சுப் புரதத்தை உருவாக்கும் பாக்டீரியா இது.
- அ) எஸ்ஸெரிசியா கோலை
ஆ) ஸ்டெரெப்டோமைசிஸ் கிரிசியஸ்
இ) பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்
ஈ) பேசில்லஸ் லாக்டை.
8. எந்த ஒரு உயிருள்ள தாவர செல்லும், முழுத் தாவரமாக வளர்ச்சி பெறும் திறன் என்பது
- அ) சர்வ வல்லமை
ஆ) வேறுபாடடைதல்
இ) வேறுபாடு திரிதல்
ஈ) மறு வேறுபாடு அடைதல்.
9. இரண்டு DNA துண்டுகளை இணைக்கப் பயன்படும் நொதி
- அ) ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் எண்டோநியூக்ளியஸ்
ஆ) செல்லுலேஸ்
இ) DNA லைகேஸ்
ஈ) கைனேஸ்.
10. நொதிகள் செயலாற்றும் விதத்தை பூட்டு சாவிக் கோட்பாடு மூலம் விளக்கியவர்
- அ) குன்
ஆ) ஃபிஷ்ஷர்
இ) புச்னர்
ஈ) கோஷ்லாண்ட்.

11. ரிச்மாண்ட் லாங்க் விளைவினால் தாவரங்களில் தாமதப்படுத்தப்படுகிறது.

அ) மலர்தல்

ஆ) முதுமையடைதல்

இ) போல்ட்டிங்

ஈ) நாற்றுகள்.

12. இதை ஆக்ஸின் தடைசெய்கிறது.

அ) நுனி ஆதிக்கம்

ஆ) முதுமையடைதல்

இ) பார்த்தினோகார்ப்பி

ஈ) உதிர்தல்.

13. ஒரைசா சாட்டைவா (நெல்) தாவரத்தின் மஞ்சரி இது.

அ) கோணமலர்

ஆ) ஸ்பைக்

இ) பானிக்கிள்

ஈ) சைமோஸ்.

14. எலுமிச்சை கான்கர் நோயை உண்டு பண்ணும் உயிரி

அ) சாந்தோமோனாஸ் சிட்ரி

ஆ) பைரிசுலேரியா ஒரைசே

இ) செர்கோஸ்போரா பெர்சனேடா

ஈ) துங்ரோ வைரஸ்.

15. குயினைன் இத்தாவரத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது.

அ) எக்லிப்டா

ஆ) அட்ரோபா

இ) சின்கோனா

ஈ) ஜாட்ரோபா.

16. இருசொற் பெயரிடு முறையை 1623ல் முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ) கரோலஸ் லின்னேயஸ்

ஆ) காஸ்பர்டு பாஹின்

இ) பிராண்டிஸ்

ஈ) டார்வின்.

24. 'நல்லிசோமி' எனப்படுவது

அ) $2n - 1$

ஆ) $2n + 1$

இ) $2n - 2$

ஈ) $2n + 2$.

25. ஹியுகோ டி வீர்ஸ் என்பவர் முதன்முதலில் திடீர்மாற்றத்தைக் கண்டறிந்த தாவரம்

அ) நியூரோஸ்போரா

ஆ) ஈனோதீரா லாமார்க்கியானா

இ) லாத்தரைஸ் ஓடரேட்டஸ்

ஈ) சோளம்.

26. கீழ்க்கண்டவற்றுள் C_4 தாவரம் எது ?

அ) நெல்

ஆ) சோதுமை

இ) கரும்பு

ஈ) உருளை.

27. மட்குண்ணி ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு

அ) ட்ரஸீரா

ஆ) விஸ்கம்

இ) மானோட்ரோபா

ஈ) வாண்டா.

28. ஒளிச்சுவாசம் இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகிறது.

அ) C_2 சுழற்சி

ஆ) C_3 சுழற்சி

இ) C_4 சுழற்சி

ஈ) C_5 சுழற்சி.

29. ஒரு மூலக்கூறு $FADH_2$ ஆக்ஸிஜனேற்றமடைந்து உருவாகும் ATP மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை

அ) ஒரு ATP

ஆ) இரண்டு ATPக்கள்

இ) மூன்று ATPக்கள்

ஈ) நான்கு ATPக்கள்.

30. கேனாங்கின் சுவாசமானி சோதனை மூலம் வெளியேறும் வாயு

அ) O_2

ஆ) CO_2

இ) SO_2

ஈ) H_2 .

பிரிவு - ஆ

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

15 × 3 = 45

31. மூல உலர்தாவர மாதிரி என்றால் என்ன ?
32. அல்லிசின் என்பது யாது ?
33. கள்ளு என்பது என்ன ? அதன் பயன் கூறுக.
34. ரூபியேசி குடும்ப சாயம் தரும் தாவரங்கள் மூன்றின் இருசொற் பெயர்களை எழுதுக.
35. ஏரன்கைமா என்பது என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
36. ஒத்த ஏற்பி tRNA-க்கள் என்றால் என்ன ?
37. குறுக்கேற்றத்தின் முக்கியத்துவம் எழுதுக.
38. தளர்ந்த நிலையிலுள்ள பிணைப்பு ஜீன்கள் என்றால் என்ன ?
39. உடலக் கலப்பினம் என்றால் என்ன ?
40. உட்செலுத்துதல் - வரையறு.
41. PS I மற்றும் PS II இவற்றை வேறுபடுத்துக.
42. நொதி-தளப்பொருள் கூட்டமைப்பு என்றால் என்ன ?
43. எந்த சூழ்நிலைகளில் சுழற்சி ஒளி பாஸ்பரிகரணம் நடைபெறுகிறது ?
44. ஒளி சுவாசத்தை வரையறு.
45. நொதித்தல் என்றால் என்ன ?
46. C₄ வழித்தடத் தாவரங்களிலுள்ள பசங்கணிகங்கள், இருவடிவ பசங்கணிகங்கள் கொண்டவை என்று ஏன் அழைக்கப்படுகின்றன ?

47. கிரப்ஸ் சுழற்சி ஏன் ஆம்பிபோலிக் அல்லது இருவகைச் சுழற்சி என அழைக்கப்படுகிறது ?
48. குளிர்ப்பதனம் - வரையறு.
49. உயிரி பூச்சிக்கொல்லிகள் என்றால் என்ன ?
50. சொலானம் நைக்ரம் தாவரத்தின் மருத்துவப் பயன்களை எழுதுக.

பிரிவு - இ

- குறிப்பு : i) எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடை தருக. இவற்றுள் வினா எண் 55 ற்குக் கட்டாயமாக விடை அளிக்க வேண்டும்.
- ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 5 மதிப்பெண்கள்.
- iii) தேவைக்கேற்ப படம் வரைக. 7 × 5 = 35

51. பெந்தம் மற்றும் ஹலுக்கர் தாவர வகைப்பாட்டின் நிறைகளை விவரி.
52. ஃபூபோர்பியேலி குடும்பத்தின் வளரியல்பை குறித்து குறிப்பெழுதுக.
53. ஒருவித்திலைத் தாவர இலையின் உள்ளமைப்பைப் படம் வரைந்து, பாகங்கள் குறிக்கவும்.
54. பெரிடர்ம் உருவாதலை விவரி.
55. ஒருவித்திலைத் தாவரத்தண்டு வாஸ்குலார் கற்றைகளுக்கும், இருவித்திலைத் தாவரத் தண்டு வாஸ்குலார் கற்றைகளுக்குமிடையேயுள்ள வேறுபாடுகளைக் கூறுக.
56. குரோமோசோமின் அமைப்பை படம் வரைந்து, பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
57. சிறப்பு வகை குரோமோசோம்கள் குறித்து விவரி.
58. அயல் ஜீனைப் பெற்ற தாவரங்களின் களைக்கொல்லி எதிர்ப்புத் திறன் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
59. திசு வளர்ப்பின் பயன்கள் ஐந்தினைக் கூறுக.
60. சுவாச ஈவு குறித்து எழுதுக.
61. லீவர் ஆக்ஸனோமீட்டர் சோதனையை விவரி.
62. மருத்துவத்தில் நுண்ணுயிர்களின் பங்கினை விவரி.

பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 10 மதிப்பெண்கள்.

iii) தேவைக்கேற்ப படம் வரைக.

4 × 10 = 40

63. கிளைடோரியா டெர்னேஷியாவை கலைச் சொற்களால் விவரி. மலர் வரைபடம் மற்றும் மலர் வாய்ப்பாடு தருக.
64. அ) மால்வேஸி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் குறித்து எழுதுக. 5
- ஆ) ஆஸ்ட்ரேஸி குடும்பத்தின் சிரமஞ்சரியை விளக்குக. 5
65. இருவித்திலைத் தாவரவேரின் முதல் நிலை அமைப்பு மற்றும் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தை விவரி.
66. திடீர் மாற்றம் குறித்து கட்டுரை வரைக.
67. புரோட்டோபிளாச இணைவு முறையின் படிசுளை விவரி.
68. கால்வின் சுழற்சி வட்டத்தை விளக்கமின்றி தருக.
69. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடத்தை விவரி.
70. உயிரி உரங்கள் என்றால் என்ன ? அவற்றின் பங்கினையும், நன்மைகளையும் விவரி.