www.StudyGuideIndia.com

A

4346

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. 'அபாகா துணி' தயாரிக்கப் பயன்படும் தாவரம்

அ) *மியுஸா சைனென்சிஸ்* ஆ) *ராவனலா*

இ) *காஸிப்பியம்* ஈ) *மியுஸா டெக்ஸ்டைலிஸ்.*

2. *கோரிபா அம்ப்ரகுலிபெரா* தாவர மஞ்சரியின் நீளம்

அ) 5 மீட்டர் ஆ) 10 மீட்டர்

இ) 1 மீட்டர் ஈ) 2 மீட்டர்.

3. பேரிக்காயின் கடினத்தன்மைக்கு காரணம்

அ) பிரேக்கிஸ்கிளிரைடுகள் ஆ) மேக்ரோஸ்கிளிரைடுகள்

இ) ஆஸ்டியோஸ் கிளிரைடுகள் ஈ) ஆஸ்டிரோஸ்கிளிரைடுகள்.

4. இருபக்க ஒருங்கமைந்த வாஸ்குலார் கற்றை காணப்படும் குடும்பம்

அ) மால்வேஸி ஆ) சொலனோஸி

இ) மியுஸேஸி ஈ) குக்கர்பிட்டேசி.

[Turn over

5. வாஸ்குலார் கற்றையில் புரோட்டோ சைல இடைவெளி காணப்படும் தாவரப் பகுதி

அ) இருவித்திலை தாவரத்தண்டு ஆ) ஒரு வித்திலை தாவரத்தண்டு

இ) இருவித்திலை தாவரவேர் ஈ) ஒரு வித்திலை தாவரவேர்.

6. நல்லிசோமியின் குறியீடு

அ) $2n + 2$ ஆ) $2n + 1$

இ) $2n - 2$ ஈ) $2n - 1$.

7. நீரிழிவு நோய்க்குச் சிகிச்சை அளிக்கப் பயன்படுவது

அ) பெனிசிலின் ஆ) இன்சுலின்

இ) பாசிட்ராசின் ஈ) நிக்கோட்டின்.

8. அயல் ஜீனை செல்லினுள் புகுத்தும் ஒரு முறை

அ) மின்னாற் பகுப்பு ஆ) இணைதல்

இ) சவ்வூடு பரவல் ஈ) ஜீன் துப்பாக்கி முறை.

9. புரோட்டோ பிளாச இணைவை ஊக்குவிக்கும் காரணி

அ) பாலி எதிலீன் கிளைக்கால் ஆ) பாலி வினைல் குளோரைடு

இ) பாலி சாக்கரைடு ஈ) பாஸ்போகிளிசரிக் அமிலம்.

10. நொதிகளின் அடக்கிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு

அ) சயனைடு ஆ) Mn^{2+}

இ) Mg^{2+} ஈ) NAD^{+}.

11. நிலத்தில் உள்ள களைகளை நீக்கப் பயன்படுவது

அ) IAA ஆ) 2, 4-D

இ) ABA ஈ) யூரியா.

12. நெற்பயிரில் 'கோமாளித்தன நோயை' ஏற்படுத்துவது

அ) ஆக்ஸின் ஆ) ஜிப்ரெல்லின்

இ) அப்சிசிக் அமிலம் ஈ) எத்திலீன்.

www.StudyGuideIndia.com

13. சர்க்கரையைக் காட்டிலும் 100 மடங்கு அதிக இனிப்புள்ள புரதத்தை உருவாக்கும் தாவரம்

அ) *பென்டாடைப்ளான்ட்ரா பிரேசியானா*

ஆ) *ராவணலா மடகாஸ்கரியன்சிஸ்*

இ) *சிசஸ் குவாட்ராங்குலாரிஸ்*

ஈ) *லத்தைரஸ் ஒடரேட்டஸ்.*

14. 'சாந்தோமோனாஸ் சிட்ரி' பாக்டீரியம் தோற்றுவிக்கும் நோய்

அ) நெல்லில் துங்ரோநோய் ஆ) பிளாஸ்ட்நோய்

இ) எலுமிச்சை கேன்கர் ஈ) நிலக்கடலையில் டிக்கா நோய்.

15. *'அராக்கிஸ் ஹைபோஜியா'* என்பது எதன் தாவரவியல் பெயர் ?

அ) நிலக்கடலை ஆ) வில்வம்

இ) பிரண்டை ஈ) அவரை.

16. இரு சொற் பெயரிடு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ) அடால்ப் எங்ளர் ஆ) கஸ்பார்டு பாஹின்

இ) லின்னேயஸ் ஈ) சார்லஸ் டார்வின்

17. விதைகள் திறந்த நிலையில் காணப்படும் தாவரங்கள்

அ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் ஆ) ஆஞ்சியோஸ் பெர்ம்கள்

இ) பிரையோபைட்டுகள் ஈ) பூஞ்சைகள்.

18. *இக்ஸோரா காக்ஸினியாவின்* இலையமைவு

அ) வட்ட அமைவு ஆ) சுருள் அமைவு

இ) குறுக்குமறுக்கு இலையமைவு ஈ) மாற்றிலை அமைவு.

19. அஸ்ட்ரேசி குடும்பம் இடம் பெற்றுள்ள வரிசை

அ) பைகார்ப்பெல்லேட்டே ஆ) தலாமிபுளோரே

இ) காலிசிபுளோரே ஈ) இன்ஃபெரே.

20. புறப்புல்லி வட்டம் காணப்படும் தாவரம்

அ) *ஹைபிஸ்கஸ்* ஆ) *மியுஸா*

இ) *பைசம்* ஈ) *ஹீலியாந்தஸ்.*

www.StudyGuideIndia.com

21. இலை சுருளுதலுக்கும் சுருள் நீங்குதலுக்கும் காரணமான செல்கள்

அ) புல்லிபார்ம் செல்கள் ஆ) வழி செல்கள்

இ) சிலிக்கா செல்கள் ஈ) துணை செல்கள்.

22. ஆல்பர்ணம் எனப்படுவது

அ) வைரக்கட்டை ஆ) டைலோசஸ்

இ) சாற்றுக்கட்டை ஈ) பெரிடெர்ம்.

23. புற்றுநோய் செல்களில் காணப்படும் குரோமோசோம்

அ) B-குரோமோசோம் ஆ) பாலிடீன் குரோமோசோம்

இ) விளக்குத் தூரிகை குரோமோசோம் ஈ) டபுள் மினிட்ஸ் குரோமோசோம்.

24. .... இல் 30,000-லிருந்து 40,000 ஜீன்களின் செயல்பாடுகள் தெரிய வந்துள்ளன.

அ) மனிதன் ஆ) சிம்பன்சி

இ) திமிங்கலம் ஈ) ஆலமரம்.

25. உயிர்வேதித் திடீர் மாற்றம் காணப்படும் பூஞ்சை

அ) சோளம் ஆ) *நியுரோஸ்போரா*

இ) *ஜிப்ரெல்லா* ஈ) பெனிசிலியம்.

26. பச்சையத்தின் உற்பத்திக்குத் தேவைப்படும் முக்கியத் தனிமம்

அ) கால்சியம் ஆ) பொட்டாசியம்

இ) தாமிரம் ஈ) மக்னீசியம்.

27. ஒளிச் சேர்க்கையை மிகத் திறம்படத் தூண்டும் ஒளி அலை

அ) 100 nm - 200 nm ஆ) 400 nm - 700 nm

இ) 200 nm - 300 nm ஈ) 700 nm - 900 nm.

28. சூரிய பனித்துளித் தாவரம் எனப்படுவது

அ) ட்ரஸீரா ஆ) நெபந்திஸ்

இ) யுட்ரிக்குலேரியா ஈ) பெக்கியட்டோவா.

www.StudyGuideIndia.com

29. ஒரு மூலக்கூறு குளுக்கோஸ் முழுமையாக ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடையும் போது கிடைப்பது

அ) 3 ATP ஆ) 8 ATP

இ) 38 ATP ஈ) 2 ATP.

30. குளுக்கோஸின் சுவாச ஈவு

அ) 2 ஆ) 0

இ) 1 ஈ) 1·33.

பிரிவு - ஆ

குறிப்பு : எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 15 × 3 = 45

31. 'டாட்டோனிம்' என்றால் என்ன ?

32. வண்ணத்துப்பூச்சி வடிவ அல்லிவட்டம் என்றால் என்ன ?

33. 'பைரித்ரம்' என்பது யாது ?

34. மியுஸாவின் பூவிதழ் வட்டம் - குறிப்பு வரைக.

35. 'யூஸ்டீல்' என்றால் என்ன ?

36. உடல் குரோமோசோம்கள் என்றால் என்ன ?

37. குறுக்கேற்றத்தின் முக்கியத்துவம் மூன்றினை எழுதுக.

38. 'அர்த்தமற்ற சங்கேதங்கள்' (non-sense codons) என்றால் என்ன ? சான்று தருக.

39. தாவரத்திசு வளர்ப்பிற்குப் பயன்படும் மூன்று வளர்ப்பு ஊடகங்களை எழுதுக.

40. ஒத்த நொதிகள் (iso-enzymes) என்பன யாவை ?

41. சுழல் ஒளி பாஸ்ரிகரணத்திற்கும், சுழலா ஒளி பாஸ்பரிகரணத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் மூன்றினை எழுதுக.

42. தனிசெல் புரதம் (SCP), மனிதர்களின் முக்கிய உணவாக ஏற்றுக் கொள்ளப்படாததற்கு காரணங்கள் யாவை ?

43. முழு ஒட்டுண்ணித் தாவரங்கள் என்றால் என்ன ?

44. கிரெப் சுழற்சி ஏன் 'ஆம்பிபோலிக்' அல்லது இருவகை சுழற்சி என அழைக்கப்படுகிறது ?

45. சம நிலைப் புள்ளி என்றால் என்ன ?

www.StudyGuideIndia.com

46. சிக்மாய்டு வளைவு என்றால் என்ன ?

47. 'ரிச்மாண்ட் லாங் விளைவு' என்றால் என்ன ?

48. குறும்பகல் தாவரம் என்றால் என்ன ? சான்று கொடு.

49. தாவரப் பயிர் பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்கள் மூன்றினை எழுதுக.

50. *அகாலிபா இண்டிகா* தாவரத்தின் மருத்துவப் பயன்களை எழுதுக.

பிரிவு - இ

குறிப்பு : i) எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) வினா எண் **55** ற்கு கட்டாயமாக விடை அளிக்க வேண்டும்.

iii) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக. **7 × 5 = 35**

51. பெந்தம் மற்றும் ஹூக்கர் வகைப்பாட்டின் சுருக்க அட்டவணையைத் தருக.

52. யூபோர்பியேசி குடும்பத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

53. கோலன்கைமாவின் வகைளை படத்துடன் விளக்குக.

54. பெரிடெர்மின் அமைப்பை விளக்குக.

55. இரு வித்திலைத் தாவர இலையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தைப் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

56. கடத்து RNA-வின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

57. DNA விற்கும் RNAவிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

58. அயல் ஜீன் பெற்ற தாவரங்களின் களைக்கொல்லி எதிர்ப்புத் திறன் பற்றி எழுதுக.

59. தாவரத்திசு வளர்ப்பின் பயன்கள் ஐந்தினை எழுதுக.

60. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

61. ஆய்வுக் குழல் மற்றும் புனல் ஆய்வு சோதனையை விவரி.

62. உயிர் வழி போர் (Bio-War) பற்றி எழுதுக.

www.StudyGuideIndia.com

பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : i) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக. $4 \times 10 = 40$

63. அ) ஹெர்பேரியம் தயாரித்தலை சுருக்கமாக விவரி.

ஆ) ஹெர்பேரியத்தின் முக்கியத்துவங்கள் ஐந்தினை எழுதுக.

64. *டாட்ூரா மெட்டல்* - தாவரத்தினைக் கலைச் சொற்களால் விவரி. மலர் அமைப்பு வரைபடம் வரைக. மலர் வாய்ப்பாடு எழுது.

65. இருவித்திலைத் தாவர வேரின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தைப் படத்துடன் விளக்குக.

66. அமைப்பின் அடிப்படையில் ஏற்படும் குரோமோசோம் பிறட்சிகளை விவரி.

67. DNA மறுசேர்க்கை நுட்பவியல் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

68. நொதிகள் செயலாற்றும் விதத்தை விளக்கும் இரு கோட்பாடுகளை விவரி.

69. கிளைக்காலிசிஸ் என்றால் என்ன ? அதன் படிநிலைகளுக்கான வரைபடம் வரையவும்.

70. பருத்தி மற்றும் தேக்கின் பொருளாதாரப் பயன்கள் பற்றி தொகுத்தெழுதுக.

---

www.StudyGuideIndia.com

www.StudyGuideIndia.com