www.StudyGuideIndia.com

A

4340

Register Number

Part III

உயிரியல் / BIOLOGY

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

குறிப்பு : பகுதி - I தாவரவியலையும், பகுதி - II விலங்கியலையும் தனித்தனி விடைத்தாளில் விடையளிக்க வேண்டும்.

பகுதி - I (தாவரவியல்)

(மதிப்பெண்கள் : 75)

பிரிவு - அ

குறிப்பு : i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும். 14 × 1 = 14

1. இலையின் வாஸ்குலார் தொகுப்பு

அ) ஒருங்கமைந்தது, மூடியது ஆ) ஒருங்கமைந்தது, திறந்தது

இ) ஆரப்போக்கு அமைவு, மூடியது ஈ) ஆரப்போக்கு அமைவு, திறந்தது.

2. எந்த உயிர் வேதி திடீர் மாற்றம் அடைந்த உயிரினம் சில அமினோ அமிலங்களை உண்டு பண்ணுவதில்லை ?

அ) சோளம் ஆ) *நியூராஸ்போரா*

இ) *சைசர் ஆரிட்டினம்* ஈ) *சைசர் ஜைஜாஸ்.*

3. DNA-வில் உள்ள நான்கு முக்கியமான ஹிஸ்டோன்கள்

அ) H_2A, H_2B, H_3 மற்றும் H_4 ஆ) HA, H_2B, HBC மற்றும் H_4

இ) H_2A, H_2B, H_3C மற்றும் H_4D ஈ) H_2 H_5, H_3 மற்றும் H_4.

[Turn over

4. டெல்டா எண்டோடாக்ஸின் என்ற பூச்சிக்கொல்லி டாக்ஸினை சுரப்பது

அ) *எஸ்செரிசியா கோலை* ஆ) *ஸ்டெரப்டோமைசிஸ் கிரிசியஸ்*

இ) *பேஸில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்* ஈ) *பேசில்லஸ் லாக்டி.*

5. *அகாலிஃபா இண்டிகா* எந்தக் குடும்பத்தில் உள்ளது ?

அ) மால்வேஸி ஆ) யூஃபோர்பியேஸி

இ) ரூட்டேஸி ஈ) ரூபியேஸி.

6. எலுமிச்சை-கான்கர் நோய் எதனால் தோற்றுவிக்கப்படுகிறது ?

அ) *செர்கோஸ்போரா பெர்சனேட்டா* ஆ) *டிஜிடேரியா மார்ஜினேட்டா*

இ) *சாந்தோமோனஸ் சிட்ரி* ஈ) *அகேஷியா நிலோடிகா.*

7. இன்ஃபரேயில் உள்ள துறைகளின் எண்ணிக்கை

அ) 6 ஆ) 4

இ) 3 ஈ) 5.

8. மால்வேஸி எந்த வரிசையில் அடங்கியுள்ளது ?

அ) தலாமி ஃப்ளோரே ஆ) இன்ஃபரே

இ) ஹெட்டிரோ மீரே ஈ) டிஸ்கிஃப்ளோரே.

9. எத்தாவரத்தில் மூன்று மகரந்தத்தாள்கள் மலட்டு மகரந்தத் தாள்களாக குறுக்கம் அடைந்துள்ளன ?

அ) *சொலனம் நைக்ரம்* ஆ) *ஷைஸாந்தஸ் பின்னேட்டஸ்*

இ) *டட்பூரா ஸ்ட்ராமோனியம்* ஈ) *பெட்டூனியா ஹைப்ரிடா.*

10. பலமுனை சைலம் எதில் உள்ளது ?

அ) ஒருவித்திலைத் தாவர இலை ஆ) இருவித்திலைத் தாவர இலை

இ) இருவித்திலைத் தாவர தண்டு ஈ) ஒரு வித்திலைத் தாவர வேர்.

11. ஈஸ்ட்டில் உள்ள நியூக்ளிக் அமில வீதம்

அ) 6 — 10% ஆ) 4 — 6%

இ) 4 — 10% ஈ) 8 — 10%.

www.StudyGuideIndia.com

12. எது முழுமையான ஒட்டுண்ணி ?

அ) கஸ்குட்டா ஆ) விஸ்கம்

இ) ட்ரஸீரா ஈ) மோனோட்ரோபா.

13. C_3 வழித்தடத்தின் உகந்த வெப்பநிலை

அ) 30° C — 45° C ஆ) 20° C — 25° C

இ) 15° C — 20° C ஈ) 10° C — 25° C.

14. நேர்ப்புவி நாட்டம் எதனால் தூண்டப்படுகிறது ?

அ) ABA மற்றும் ஆக்ஸின் ஆ) எத்திலின் மற்றும் ஆக்ஸின்

இ) ஆக்ஸின் மற்றும் ஜிப்ரலின் ஈ) எத்திலின் மற்றும் அப்சிசிக் அமிலம்.

பிரிவு - ஆ

குறிப்பு : ஏதேனும் *ஏழு* வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். 7 × 3 = 21

15. விதைத் தாவரங்களின் மூன்று வகுப்புகள் யாவை ?

16. கீழ்க்கண்ட தாவரங்களின் தாவரவியல் பெயர்களை எழுது.

அ) மரவள்ளி

ஆ) ஆமணக்கு.

17. யூஸ்டீல் என்பதை வரையறு.

18. பிரேக்கிஸ்கிளீரைடுகளின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

19. குரோமோசோமின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

20. உட்செலுத்துதல் என்றால் என்ன ?

21. C_2 சுழற்சி என்றால் என்ன ?

22. சிக்மாய்டு வளைவின் மூன்று நிலைகள் யாவை ?

23. நீரின் ஒளிப்பிளத்தல் என்றால் என்ன ?

24. உயிர் - மருந்து என்றால் என்ன ?

www.StudyGuideIndia.com

பிரிவு - இ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் *நான்கு* வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **25**க்கு கண்டிப்பாகவும் பிறவினாக்களில் ஏதேனும் **மூன்று** வினாக்களுக்கு விடையளிக்க வேண்டும்.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும். 4 × 5 = 20

25. ஹெர்பேரியத்தின் ஏதேனும் ஐந்து முக்கியத்துவங்களைக் குறிப்பிடு.

26. ஆக்குத் திசுக்கள் அவை அமைந்துள்ள இடங்களின் அடிப்படையில் அவைகளை விவரி. தக்க படம் வரையவும்.

27. *டிப்ளோகாக்கஸ் நிமோனியேவில்* ஃபிரெடரிக் கிரிஃபித்தின் சோதனையை விவரி.

28. SCP ஐ தொகுத்து எழுதுக.

29. சுழல் ஒளி பாஸ்பரீகரணம், சுழலா ஒளி பாஸ்பரீகரணம் - வேறுபடுத்துக.

30. கூன் குடுவை நொதித்தல் ஆய்வை படத்துடன் விவரி.

31. தாவரப் பயிர்பெருக்கத்தின் ஏதேனும் ஐந்து குறிக்கோள்கள் யாவை ?

பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : i) ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும். 2 × 10 = 20

32. *டட்ரோ மெட்டல்* தாவரத்தினை கலைச்சொற்களால் விவரி. மலர் அமைப்பு வரைபடம் வரையவும். மலர் வாய்ப்பாடு எழுதவும்.

33. வாஸ்குலார் தொகுப்பு பற்றி படங்களுடன் விவரி.

34. அ) தாவரங்களில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் Bt-டாக்ஸினின் பங்கினை விவரி.

ஆ). தாவரத் திசு வளர்ப்பின் ஏதேனும் ஐந்து பயன்களைக் குறிப்பிடு.

35. கால்வின் சுழற்சியை (விளக்கம் அல்லது வரைபடம்) விவரி.

www.StudyGuideIndia.com

பகுதி - II (விலங்கியல்)

(மதிப்பெண்கள் : 75)

பிரிவு - அ

குறிப்பு : i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும். 16 × 1 = 16

1. கருநீர்க் காய்ச்சல் ஏற்படக் காரணம்

அ) பி. வைவாக்ஸ் ஆ) பி. ஒவேல்

இ) பி. மலேரியே ஈ) பி. பால்சிபேரம்.

2. டிரிபோனிமா பாலிடத்தினால் உருவாகும் நோய்

அ) கொனிரியா ஆ) சிபிலிஸ்

இ) நிமோனியா ஈ) காலரா.

3. எய்ட்ஸ் நோய்க்குக் கொடுக்கப்படும் ஆன்ட்டி வைரஸ் மருந்து

அ) ஆம்ப்பிசிலின் ஆ) ஆந்த்ரோமைசின்

இ) அசிடோதைமிடின் ஈ) இண்டர்பெரான்.

4. கீழ்காண்பவைகளில் சுய தடைக்காப்பு நோய் எது ?

அ) SCID ஆ) மல்டிபிள் ஸ்கிளிரோசிஸ்

இ) புற்றுநோய் ஈ) ஆஸ்துமா.

5. கீழ்க்கண்டவைகளில் எந்த இனம் அயல் இனம் ?

அ) சிந்தி ஆ) ஹரியானா

இ) ஓங்கோல் ஈ) அயர்ஷியர்.

6. தொண்டைப் பற்கள் கொண்ட கார்ப்புகள் எந்த வரிசையைச் சார்ந்தது ?

அ) சைலூரிபார்மிஸ் ஆ) பெர்சிபார்மிஸ்

இ) சன்னிபார்மிஸ் ஈ) சிப்ரினி பார்மிஸ்.

www.StudyGuideIndia.com

7. தகுந்த நீர்த்தலுக்குப் பின் இரத்தச் செல்களை எண்ணுவதற்கு உதவும் உபகரணம்

அ) மானோ மீட்டர்
ஆ) ஹீமோசைட்டோ மீட்டர்
இ) ஸ்பிக்மோ மானோ மீட்டர்
ஈ) பாரோ மீட்டர்.

8. பரிணாமச் செயற்பாங்கு எனும் நூலை வெளியிட்டவர் யார் ?

அ) டொப்சான்ஸ்கி
ஆ) ஜி. எல். ஸ்டெபினஸ்
இ) ஹார்டி வீன் பெர்க்
ஈ) ஹியூகோ டீவிரிஸ்.

9. டவுன் நோய் குறியீட்டுடன் தொடர்புடையது எந்த நோய் ?

அ) அம்னீசியா
ஆ) அல்ஸீமியர்
இ) இரத்த சோகை
ஈ) அல்பினிசம்.

10. ஹைபோ பாராதைராய்டிசத்தால் ஏற்படுவது

அ) கிரிட்டினிஸம்
ஆ) டெட்டனி
இ) மிக்ஸிடிமா
ஈ) கீட்டோசிஸ்.

11. ஒரு நாளில் சிறுநீர் வழியே வெளியேறும் யூரியாவின் அளவு

அ) 40 கிராம்
ஆ) 50 கிர்ரம்
இ) 20 கிராம்
ஈ) 25 கிராம்.

12. தசையின் சுருக்கத்திற்குத் தேவையான கால்சியம் அயனிகளை வெளியிடுவது

அ) இரத்தம்
ஆ) புரோட்டோ பிளாசம்
இ) சினோவியல் படலம்
ஈ) சார்க்கோ பிளாஸ்மிக் வலை.

13. மனிதனின் உடற்குரோமோசோமில் காணப்படும் ஒரு ஒங்கு ஜீனினால் ஏற்படும் நோய்

அ) கதிர் அரிவாள் சோகை
ஆ) தாலசீமியா
இ) எகாமா குளோபுலினிமியா
ஈ) ஹண்டிங்க்டன் கொரியா.

14. செம்மறி ஆட்டுக்குட்டியை குளோனிங் முறைப்படி உருவாக்கியவர்

அ) பார்பரா மக்ளின் டோக்
ஆ) அயான் வில்மட்
இ) ஹெர்பர்ட் பேயர்
ஈ) R. பிரிக்ஸ்.

www.StudyGuideIndia.com

15. சயனைடுகளை சிதைக்கப் பயன்படுவது

அ) சூப்பர் பக்   ஆ) *ஜிப்ரல்லா பியூசேரியம்*

இ) *இ. கோலை*   ஈ) ரைசோபியம் பாக்டீரியா.

16. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று கண்ணாடி வீடு வாயு அல்ல ?

அ) மீத்தேன்   ஆ) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு

இ) ஹைட்ரஜன்   ஈ) நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு.

பிரிவு - ஆ

குறிப்பு : எவையேனும் எட்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். $8 \times 3 = 24$

17. ருமேட்டிக் மூட்டுவலி என்றால் என்ன ?

18. மூளைத் தண்டுவட திரவத்தின் பணிகள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.

19. புரோட்டியோமிக்ஸ் என்றால் என்ன ?

20. தொடர் வழிச் செல்கள் வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?

21. அனாஃபைலாக்சிஸ் என்றால் என்ன ?

22. பேகோசைட்டோசிஸ் என்றால் என்ன ? முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பேகோசைட்டுகளைக் குறிப்பிடுக.

23. கதிர் அரிவாள் சோகை நோய்க்கான அறிகுறிகள் யாவை ?

24. மறுசேர்க்கை டி.என்.ஏ. தொழில் நுட்பத்தின் பயன்கள் மூன்றினை எழுது.

25. ஓசோன் குறைப்புப் பொருட்கள் யாவை ?

26. பால் காய்ச்சல் என்றால் என்ன ? அதன் அறிகுறிகள் யாவை ?

27. செயற்கை பேஸ் மேக்கர் என்றால் என்ன ?

28. வேற்றிட சிற்றினங்கள் ஒரிடச் சிற்றினங்களிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது ?

www.StudyGuideIndia.com

பிரிவு - இ

குறிப்பு : ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. இவற்றுள் வினா எண் **31**- க்கு கண்டிப்பாக விடையளித்தல் வேண்டும். $3 \times 5 = 15$

29. மனித கண்ணின் குறைபாடுகளான கிட்டப் பார்வை மற்றும் தூரப் பார்வைகளை விளக்குக.

30. பாக்டீரிய ஊடகங்களின் தயாரிப்பிற்குத் தேவையான நிலைகளைக் குறிப்பிடுக.

31. அல்லோகிராஃப்ட் மறுப்பினால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை ? அதனைத் தடுக்க மருத்துவ சிகிச்சையின் போது மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளை எழுது.

32. தரவு புலம் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகள் யாவை ?

33. சீவல் ரைட் விளைவு பற்றி விவரி.

பிரிவு - ஈ

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. $2 \times 10 = 20$

34. வைட்டமின்கள் பற்றி விரிவான கட்டுரை எழுது.

35. நீரிழிவு நோய் என்றால் என்ன ? அதன் அறிகுறிகள், வகைகள் மற்றும் காரணங்கள் பற்றி விவரி.

36. உயிரிய பல்வகைமை ஏன் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்பது பற்றியும் அதன் இழப்பால் ஏற்படும் விளைவுகள் மற்றும் அதனைப் பாதுகாக்க பின்பற்றப்படும் பல்வேறு திட்டங்கள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

37. P, Q, R, S, T அலைகள் பற்றி விவரி.

---

www.StudyGuideIndia.com