

B

*Register  
Number*

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

### **Part III**

## **ജീവിക്കാലം / BIOLOGY**

( New Syllabus )

( Tamil Version )

ନେଟ୍ : 3 ମଣି ।

{ മൊത്ത മതിപ്പെങ്കണ്ണി : 150

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

## பகுதி - I (தாவரவியல்)

(മതിപ്പെങ്കள് : 75)

பிரிவு - 5

**குறிப்பு :** 1) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

iii) ഓവ്‌വോറു വിനാവിയ്ക്കുമ் ഒരു മതിപ്പെങ്ങ്.

$$14 \times 1 = 14$$



[ Turn over

4. தொழுநோய் மற்றும் பாம்புக்கடியை குணப்படுத்த உதவும் யூஃபோர்பியேசி குடும்பத்தாவரம்
- பில்லாந்தஸ் அமாரஸ்
  - ஐட்ரோஃபா காலிப்பிஃபோவியா
  - அலோ வீரா
  - ஐட்ரோஃபா குர்கஸ்.
5. இரு சொற் பெயரிடு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்
- அடால்ஃப் எங்ஸர்
  - காஸ்பர் பாஹின்
  - கரோலஸ் லின்னேயஸ்
  - ஐர்ஜ் பெந்தம்.
6. வேர் தூவிகள் எதிலிருந்து தோன்றுவின்றன ?
- பிரைக்கோ பிளாஸ்ட்டுகஸ்
  - அசத்தோல்
  - கூப்போடெர்மிஸ்
  - பெரிசைக்கிள்.
7. குரோமோசோம் என்ற பெயரை அறிமுகப்படுத்தியவர்
- பிரிட்ஜஸ்
  - ஃபிளம்மிங்
  - பால்பியானி
  - வால்டேயர்.
8. ரெஸ்ட்ரிகஷன் நொதி இவற்றால் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது
- பாக்ஹரியங்கள்
  - ஈஸ்ட்
  - இகோயோடிக் செல்கள்
  - வைரஸ்கள்.
9. தண்டு மற்றும் வேரின் நீள் அச்சுக்கு இணையாகவுள்ள ஆக்குத்திசு
- புரோக்கேம்பியம்
  - நுனி ஆக்குத்திசு
  - ஃபெல்லோஜூன்
  - இடை ஆக்குத்திசு.
10. மலர்தலில் ஒளிக்காலத்துவ பதில் விளைவு முதன் முதலில் கண்டறியப்பட்டது
- கோதுமை
  - மேரிலேண்ட் மாருத்
  - ஓட்ஸ்
  - கிரைசாந்திமம்.

பிரிவு - 2

**குறிப்பு :** i) ஏதேனும் ஏழி வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

ii) බෙංකුවාරු විනාවිරුතුම මුණ්ර මතිප්පේල්කள.

$$7 \times 3 = 21$$

15. 'டாட்டோனிம்' வரையறு. உதாரணம் கொடு.
  16. பிராக்கிள்கிள்ரைடுகள் என்றால் என்ன? உதாரணம் கொடு.
  17. குரோமோசோமின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களை குறி.
  18. கலப்பு DNA -வை உருவாக்குவதில் ஈடுபடும் நொதிகள் யாவை?
  19. சுவாச ஈவு என்பதை விளக்குக.
  20. உயிரி காப்புரிமையின் முக்கிய இரு அம்சங்கள் யாவை?
  21. நீர் ஒளிப்பிளத்தல் என்றால் என்ன?
  22. இரு பக்க ஒருங்கமைந்த வாஸ்குலார் கற்றையின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறி.
  23. சொலானேசி குடும்பத்தைச் சார்ந்த முன்று மருத்துவ தாவரங்களின் இரு சொற்பெயர்களை எழுது.
  24. 'போல்ட்டீஷன்' வரையறை செய்க.

பிரிவு - இ

**குறிப்பு :** i) வினா எண் 25க்கு கண்டிப்பாகவும் மற்ற ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கும் (மொத்தம் நான்கு வினாக்களுக்கு) விடையளிக்கவும்.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.

iii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 5 மதிப்பெண்கள்.

$$4 \times 5 = 20$$

25. ஹெர்பேரியத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

26. தாவரத்திச் வளர்ப்பின் பயன்கள் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

27. கேளாங்கின் சுவசமானி ஆய்வை விளக்குக.

28. குளிர்பதனம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

29. இருவித்திலை தாவர இலையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றுத்தை படம் வரைந்து பாகங்கள் குறிக்க.

30. ஜீன் திடீர்மாற்றத்தை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

31. தாவரப் பயிர்ப்பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்கள் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

பிரிவு - ஈ

**குறிப்பு :** i) ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.

iii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 10 மதிப்பெண்கள்.

$$2 \times 10 = 20$$

32. அல்லியம் சீபாவினை கலைச் சொற்களால் விவரி.

33. ஒரு வித்திலை தாவரத் தண்டின் முதல்நிலை அமைப்பை விவரி.

34. தனி செல் புரதம் பற்றி தொகுத்து எழுதுக.

35. ஓளிச்கோர்க்கையின் ஓளி மறுவினைகளை விவரி.

## பகுதி - II ( விலங்கியல் )

( മതിപ്പെങ്കണ്ണകൾ : 75 )

பிரிவு - அ

**குறிப்பு :** i) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

ii) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

iii) ഓവ്‌വോറു വിനാവിന്റെ ഒരു മതിപ്പെൻ.

$$16 \times 1 = 16$$

6. வெள்ளையணுக்களில் மிகச் சிறியவை
- அ) இயோசினாஃபில்கள்                          ஆ) நியூட்ரோஃபில்கள்  
 இ) லிம்போசெட்டுகள்                          ஈ) மோனோசெட்டுகள்.
7. அல்சீமியர் நோய் எதனுடன் தொடர்புடையது ?
- அ) மூளை உறைகளில் வீக்கம்  
 ஆ) மூளை இரத்தக் குழாய்களில் கசிவு  
 இ) தண்டு வட செயல் குறைபாடு  
 ஈ) பெரு மூளைப் புறணிப் பகுதி செயலிழப்பு.
8. சிறுநீரில் காணப்படும் யூரியா அளவு
- அ) 2%                                                          ஆ) 2.5%  
 இ) 2.7%                                                          ஈ) 2.8%.
9. முற்றிலும் உருவாக்கமடைந்த கோழிக்குஞ்சானது எத்தனை நாட்களுக்குப் பிறகு முட்டையிலிருந்து வெளிவருகிறது ?
- அ) 19 - 20 நாட்கள்                                  ஆ) 21 - 22 நாட்கள்  
 இ) 20 - 21 நாட்கள்                                  ஈ) 23 - 24 நாட்கள்.
10. திலேப்பியா மீனின் அறிவியல் பெயர்
- அ) சன்னா ஸ்டிரேயேட்டஸ்                          ஆ) ஓரியோகுரோமிஸ் மொசாம்பிகஸ்  
 இ) சன்னாஸ் சன்னாஸ்                                  ஈ) கட்லா கட்லா.
11. பாலிசைத்தீமியா என்பது
- அ) வெள்ளையணுக்கள் குறைவு                          ஆ) சிவப்பணுக்கள் குறைவு  
 இ) சிவப்பணுக்கள் அதிகரிப்பு                          ஈ) வெள்ளை அணுக்கள் அதிகரிப்பு.
12. அளவற்ற பிறப்பித்தல் திறன் என்பது
- அ) மிதமிஞ்சிய இனப்பெருக்கம்                          ஆ) வாழ்க்கைப் போராட்டம்  
 இ) இயற்கைத் தேர்வு                                                  ஈ) தகுந்தன தப்பிப் பிழைத்தல்.

13. பாரா வைரஸ்களில் காணப்படும் ஜீன்களின் எண்ணிக்கை
- (அ) 1 - 2 ஜீன்கள்
  - (ஆ) நூற்றுக்கணக்கான ஜீன்கள்
  - (இ) 3 - 4 ஜீன்கள்
  - (ஈ) ஆயிரக்கணக்கான ஜீன்கள்.
14. எர்சினியா பெஸ்டிஸ் என்னும் பாக்ஷரியாவால் தொற்றும் நோய்
- (அ) கைபாய்டு
  - (ஆ) காலரா
  - (இ) பிளேக்
  - (ஈ) கேஸ்ட்ரோஎன்ட்டிராட்டிஸ்.
15. சில எதிர்பூர்வகை எதிர் நுண்ணுயிரி மருந்துகளாவன
- (அ) மைக்கான்சோல் மற்றும் இமிட்சோல்
  - (ஆ) ஆமன்ட்டிடன் மற்றும் சைக்ளோகுவானாசின்
  - (இ) ஆந்த்ராமைசின் மற்றும் சைபோமைசின்
  - (ஈ) டோமோமைசின் மற்றும் நிஸ்டாட்டின்.
16. பிளாஸ்டிக் அறுவை சிகிச்சை இதற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு
- (அ) ஐசோகிராஃப்ட்
  - (ஆ) அல்லோகிராஃப்ட்
  - (இ) செனோகிராஃப்ட்
  - (ஈ) ஆட்டோகிராஃப்ட்.

பிரிவ - ஆ

குறிப்பு : 1) எவையேனும் எட்டு வினாக்கட்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 3 மதிப்பெண்கள்.

$8 \times 3 = 24$

17. குவாஷியார்கர் என்றால் என்ன ? அதன் அறிகுறிகள் யானவ ?
18. கண்புரை என்றால் என்ன ? அதன் வகைகள் யானவ ?
19. ஏதேனும் இரண்டு புரோட்டோசோவா நோய்க்கிருமிகள் பெயரிடுக.
20. செல் வழி நோய் தடைகாப்பு ( CMI ) என்றால் என்ன ?
21. ஹாப்ளோடைப் - குறிப்பு வரைக.
22. மனித குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடத்தின் பயன்கள் இரண்டு எழுது.
23. பரதத் தரவு வங்கி என்றால் என்ன ?

24. உயிரியச் சிதைவிற்கு உள்ளாகாத கழிவுகள் என்றால் என்ன ? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தகுதி.
25. உயிரியப் பல்வகைமை வரையறு.
26. பால் காய்ச்சல் நோயின் இரண்டு அறிகுறிகள் எழுது.
27. கம்பியூட்டட் டோமோகிராபி தேர்ந்தாராய்தல் என்றால் என்ன ?
28. ஜெர்ம்பிளாஸ் ( Germplasm ) கோட்பாடு என்பது யாது ?

**பிரிவு - இ**

**குறிப்பு :** i) ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. இவற்றுள் 31- வது கேள்விக்கு கண்டிப்பாக விடையளித்தல் வேண்டும்.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 5 மதிப்பெண்கள்.

$3 \times 5 = 15$

29. இதய இயக்கத் தூண்டல், தோற்றம் மற்றும் பரவுதலை விவரி.
30. எய்ட்ஸ் நோயின் கட்டுப்பாடு மற்றும் மேலாண்மையை விவரி.
31. இம்யுனோகுளோபுலின் ( Ig G ) படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
32. உயிரிதகவலியலின் நோக்கம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
33. இயற்கைத் தேர்வில் உள்ள மூன்று வகையான தேர்வு முறைகள் யாவை ? விவரி.

**பிரிவு - ஈ**

**குறிப்பு :** i) எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

ii) ஒவ்வொரு வினைவிற்கும் 10 மதிப்பெண்கள்.

$2 \times 10 = 20$

34. கண்ணில் காணப்படும் குறைபாடுகளையும் அவற்றினை சரி செய்யும் முறைகளையும் விவரி.
35. தேசிய குடும்ப நலத்திட்டத்தில் உள்ள பல்வேறு செயல்திட்டங்களையும் அனைகளின் முக்கியத்துவத்தையும் எழுதுக.
36. நன்னீர் மேலாண்மை பற்றி கட்டுரை வரைக.
37. மீன் பண்ணை மேலாண்மை செய்தலையும், ஏதேனும் இரண்டு தமிழ் நாட்டு உணவு மீன்களையும் பற்றி விவரி.