

11th APRIL - 2018

No. of Printed Pages : 11

Bபதிவு எண்
Register Number

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

PART - III**உயிரியல் / BIOLOGY**

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

நேரம் : 2.30 மணி]

Time Allowed : 2.30 Hours]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

[Maximum Marks : 70

- அறிவுரைகள் :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக்கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடக்கோடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

- Instructions :** (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
- (2) Use **Blue or Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

குறிப்பு : பகுதி-I (உயிரி-தாவரவியல்), பகுதி-II (உயிரி-விலங்கியல்) தனித்தனி விடைத்தாளில் விடையளிக்கவும்.

Note : Candidate should answer **Part-I** (Bio-Botany) & **Part-II** (Bio-Zoology) in separate answer-books.

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்) / PART - I (BIO - BOTANY)

(மதிப்பெண்கள் : 35) / (Marks : 35)

பிரிவு - I / SECTION - I

- குறிப்பு :** (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 8x1=8
- (ii) கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- Note :** (i) Answer all the questions.
- (ii) Choose the most suitable answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[திருப்புக / Turn over

1. வேர் தொப்பிகளுக்குப் பதிலாக வேர்ப்பைகள் எத்தாவரத்தில் காணப்படுகின்றன :
 (அ) ஹைட்ரில்லா (ஆ) யூட்ரிகுலேரியா
 (இ) லிம்னோஃபில்லா (ஈ) ஐக்கார்னியா
 The Root Pockets are present instead of root caps in _____.
 (a) Hydrilla (b) Utricularia
 (c) Limnophylla (d) Eichhornia
2. ஸ்பீஷிஸ் ப்ளாண்ட்டேரம் என்ற நூலின் ஆசிரியர் யார் ?
 (அ) ஜான்ரே (ஆ) சாரக்
 (இ) ஹிப்போ கிரெட்டஸ் (ஈ) கரோலஸ் லின்னேயஸ்
 The author of Species Plantarum is :
 (a) John Ray (b) Sara
 (c) Hippocrates (d) Carolus Linnaeus
3. ஃபேகோஸைட்டாஸிஸ்க்கு வேறு பெயர் .
 (அ) செல் அருந்துதல் (ஆ) செல் விழுங்குதல்
 (இ) செல் அழிவு (ஈ) செல் சாவு
 Phagocytosis is also known as :
 (a) Cell drinking (b) Cell eating
 (c) Cell lysis (d) Cell death
4. பெற்றோரிடம் காணப்படாத முந்தைய தலைமுறையில் காணப்பட்ட பண்பு பேரக் குழந்தையிடம் காணப்படுவது :
 (அ) மூதாதையர் பண்பு வெளிப்பாடு
 (ஆ) ஹோமன்குலஸ்
 (இ) இரண்டறக் கலத்தல்
 (ஈ) பான் ஜெனிஸிஸ்
 The grand children may exhibit a feature of an earlier generation not seen in parents.
 This is called :
 (a) Atavism
 (b) Homunculus
 (c) Blending
 (d) Pangenesis

5. கருவுறாமலேயே கனி உருவாகும் நிகழ்ச்சி :

(அ) கிரிமோகார்ப்

(ஆ) பார்த்தினோ கார்பிக்

(இ) சிலிக்குவா

(ஈ) போ மாலாஜி

The phenomenon of development of fruit without fertilisation is :

(a) Cremocarp

(b) Parthenocarp

(c) Siliqua

(d) Pomology

6. புரோட்டோபிளாசம் என பெயரிட்டவர் :

(அ) ராபர்ட் ஹூக்

(ஆ) ராபர்ட் ப்ரொவ்ன்

(இ) ஷீல்டன் & ஷ்வான்

(ஈ) பர்கின்ஜி

_____ Coined the term 'Protoplasm'.

(a) Robert Hooke

(b) Robert Brown

(c) Schleiden and Schwann

(d) Purkinje

7. வேர் முடிச்சுகளில் காணப்படும் ஆக்ஸிஜன் கடத்தி :

(அ) லெக் - ஹீமோகுளோபின்

(ஆ) நைட்ரோஜினேஸ்

(இ) கரோட்டினாய்டுகள்

(ஈ) பச்சையம்

The oxygen carrier present in the root nodule is called _____.

(a) leg - hemoglobin

(b) nitrogenase

(c) carotenoids

(d) chlorophyll

8. எந்த தாவரத்தில் இலைகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது ?

(அ) உருளை

(ஆ) ஆனியன்

(இ) பிரையோபில்லம்

(ஈ) காரட்

The plant which propagates with the help of its leaves is :

(a) Potato

(b) Onion

(c) Bryophyllum

(d) Carrot

பிரிவு - II / SECTION - II

4x2=8

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.

Write any four of the following :

9. பீட் எனப்படுவது யாது ?

What is peat ?

10. பிளாஸ்மாச்சவ்வு ஏன் தேர்வு கடத்து சவ்வு என்று அழைக்கப்படுகிறது ?

Why is the plasma membrane known as "Selectively permeable membrane" ? Give reasons.

11. நிமட்டோ ஃபோர்கள் என்பவை யாவை ?

What are Pneumatophores ?

12. அல்லீலோ மார் ஃபுகள் - வரையறு.

Define "allelomorphs".

13. ஹைட்ரோ ஃபிலி என்றால் என்ன ? உதாரணம் தருக.

What is meant by Hydrophily ? Give an example.

14. புதுப்பிக்க முடியாத வளங்கள் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டுத் தருக.

What are non-renewable resources ? Give an example.

B

பிரிவு - III / SECTION - III

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி அவற்றில் வினா எண் 18 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 3x3=9

Write any three of the following in which Question No. 18 is compulsory.

15. ஹெட்டிரோஸ்போரஸ் மற்றும் ஹோமோஸ்போரஸ் நிலைகளை வேறுபடுத்தி எடுத்துக்காட்டு தருக.

Differentiate between heterosporous and homosporous condition with an example.

16. தாவர செல்லின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.

Draw a plant cell and label its parts

17. விவிபாரி பற்றி சிறு குறிப்பு - வரைக.

Write a short note on "Vivipary".

18. உலர் பிளவுக் கனிகளின் வகைகளை உதாரணத்துடன் பட்டியலிடுக.

Name the types of Schizocarpic dry fruits with example.

19. இடைநிலை தாவரங்கள் - வரையறுக்கவும். எடுத்துக்காட்டுத் தருக.

Define Mesophytes with examples.

B

[திருப்புக / Turn over

பிரிவு - IV / SECTION - IV

2x5=10

கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

Give the answer for the following questions :

20. கரோலஸ் லின்னேயஸ் அறிமுகப்படுத்திய இரண்டு உலக வகைப்பாட்டினை விளக்குக. (ஏதேனும் 5 பண்புகள் மட்டும்)

அல்லது

குடுவைத் தாவரத்தை விவரிக்கவும்.

Discuss the Two Kingdom System of classification introduced by Carolus Linnaeus.
(Any 5 points)

OR

Describe the pitcher plant.

21. ஹைட்ரோபோனிக்ஸின் நன்மை தீமைகளை பட்டியலிடுக.

அல்லது

ஓங்குத் தன்மையையும் மறைத்தலையும் வேறுபடுத்துக.

List out the advantages and disadvantages of Hydroponics.

OR

Differentiate between Dominance and Epistasis.

B