tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **12**

5077

பதிவு எண்
Register Number

PART - III
உயிரியல் / BIOLOGY

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70
Time Allowed : 3.00 Hours] [Maximum Marks : 70

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் 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 - 1 / SECTION - 1

குறிப்பு : (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **8x1=8**

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. டெரிடோ ஃபைட்களில் கேமீட்டக தாவர சந்ததியைக் குறிப்பது :

(அ) கூம்பு (ஆ) முன் உடலம்

(இ) வேர்த்தாங்கி (ஈ) உடலம்

Which of the following represents gametophytic generation in Pteridophytes ?

(a) Cone (b) Prothallus

(c) Rhizophore (d) Thallus

2. பிரையோ ஃபில்லம், டயாஸ்கோரியா எதற்கு எடுத்துக்காட்டு ?

(அ) தண்டு மொட்டு, நுனி மொட்டு

(ஆ) இலை மொட்டு, நுனி மொட்டு

(இ) தண்டு மொட்டு, இலை மொட்டு

(ஈ) இலை மொட்டு, தண்டு மொட்டு

Bryophyllum and Dioscorea are examples for :

(a) Cauline bud, apical bud

(b) Foliar bud, apical bud

(c) Cauline bud, foliar bud

(d) Foliar bud, cauline bud

3. இணைந்த சூலக இலைகள் கொண்ட சூலக வட்டம் _____ என அழைக்கப்படும் :

(அ) பல சூலக இலை சூலகம்

(ஆ) இணைந்த சூலக இலை சூலகம்

(இ) இணையாச் சூலக இலை சூலகம்

(ஈ) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

Gynoecium with united carpels is termed as :

(a) Multicarpellary

(b) Syncarpous

(c) Apocarpous

(d) None of the above

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

4. எதற்கு இடையே ஜோடி சேர்தல் (சினாப்சிஸ்) நடைபெறுகிறது ?

(அ) இரண்டு ஒத்த குரோமோசோம்கள்

(ஆ) mRNA மற்றும் ரைபோசோம்கள்

(இ) ஒரு ஆண் மற்றும் ஒரு பெண் கேமீட்டு

(ஈ) கதிர்கோல் இழைகள் மற்றும் சென்ட்ரோமியர்கள்

Synapsis occur between :

(a) Two homologous chromosomes

(b) mRNA and ribosomes

(c) A male and a female gamete

(d) Spindle fibres and centromeres

5. இரு விதையிலைத் தாவரத் தண்டின் ஒரே சீரான இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியின் போது முதல் நிலை சைலத்தின் நிலை என்ன ?

(அ) நசுக்கப்படலாம் அல்லது நசுக்கப்படாமல் இருக்கலாம்.

(ஆ) மையப் பகுதியில் நிலைத்து நிற்கிறது.

(இ) முதல்நிலை ஃபுளோயத்தை சுற்றிக் காணலாம்.

(ஈ) நசுக்கப்படும்.

What is the fate of primary xylem in a dicot stem showing extensive secondary growth ?

(a) May or may not get crushed.

(b) It is retained in the centre of the axis.

(c) It gets surrounded by primary phloem.

(d) It gets crushed.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

6. நைட்ரஜன் சுழற்சியில், நைட்ரஜன் நீக்கத்தில் பங்கேற்கும் பாக்டீரியா _____.

(அ) ஆசில்லட்டோரியா (ஆ) பாசில்லஸ் ரமோசஸ்

(இ) பாசில்லஸ் சப்டிலிஸ் (ஈ) பாசில்லஸ் வல்காரிஸ்

The bacteria involved in denitrification process in Nitrogen Cycle is _____.

(a) Oscillatoria (b) Bacillus ramosus

(c) Bacillus subtilis (d) Bacillus vulgaris

7. எவ்வகை பச்சையத்தில் பைட்டால் வால் பகுதி காணப்படுவதில்லை ?

(அ) பச்சையம்-c (ஆ) பச்சையம்-a

(இ) பச்சையம்-d (ஈ) பச்சையம்-b

Which chlorophyll molecule does not have a phytol tail ?

(a) Chl-c (b) Chl-a

(c) Chl-d (d) Chl-b

8. _____ என்பது வாயுநிலை தாவர ஹார்மோன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(அ) சைட்டோகைனின் (ஆ) ஆக்சின்

(இ) எத்திலின் (ஈ) ஜிப்ரலின்

_____ is a gaseous phytohormone.

(a) Cytokinin (b) Auxin

(c) Ethylene (d) Gibberellin

பிரிவு - 2 / SECTION - 2

குறிப்பு : எவையேனும் **நான்கு வினாக்களுக்கு** விடையளிக்கவும். **4x2=8**

Note : Answer **any four** questions.

9. வேரின் பகுதிகளைப் படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.

Draw and label the parts of regions of root.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

10. பூவடி செதிலுடைய, பூக்காம்புச் செதிலற்ற, இருபால் மலர், முழுமையான ஐந்தங்க மலர், தனித்த புல்லி வட்டம், தனித்த அல்லி வட்டம், மேல்மட்டச் சூலகப்பை கொண்ட மலரின் சூத்திரத்தினை எழுதுக.

Find out the floral formula for a bisexual flower with bract, regular, pentamerous, distinct Calyx and Corolla, Superior ovary without bracteole.

11. கயாஸ்மாக்கள் என்றால் என்ன ?

What is Chiasmata ?

12. டைலோஸ்கள் என்றால் என்ன ?

What are tyloses ?

13. NPK உரங்களை பற்றி நீவிர் அறிந்தவை யாவை ?

What do you know about NPK fertilizers ?

14. தட்பப் பதனம் என்றால் என்ன ?

What is Vernalization ?

பிரிவு - 3 / SECTION - 3

குறிப்பு : எவையேனும் **மூன்று வினாக்களுக்கு** விடையளிக்கவும். வினா எண். **19** -க்கு **கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **3x3=9**

Note : Answer **any three** questions. Q.No. **19** is **compulsory.**

15. ஹோமியோமிரஸ் மற்றும் ஹெட்டிரோமிரஸ் லைக்கென்களை வேறுபடுத்துக.

Differentiate homoiomerous and heteromerous lichens.

16. உட்கருவின் பணிகள் ஏதேனும் மூன்றினை பட்டியலிடுக.

List out any three functions of nucleus.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

17. நீராவிப் போக்குத் தடுப்பான்கள் என்றால் என்ன ? அதன் பயன்கள் யாவை ?
What is meant by the term anti-transpirant ? Write the uses of anti-transpirants.

18. சுவாசித்தலின் ஒட்டுமொத்த சமன்பாட்டினை எழுதுக.
Write the overall equation of respiration.

19. ஆக்குத்திசுவின் பண்புகளை எழுதுக.
Mention any three characteristic features of Meristematic Tissues.

பிரிவு - 4 / SECTION - 4

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **2x5=10**

Note : Answer **all** the questions.

20. (அ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் தாவரங்களின் பொதுப் பண்புகளை விவரிக்கவும். (ஏதேனும் பத்து மட்டும்)

அல்லது

(ஆ) அல்லியம் சீபாவின் மலர் பண்புகளை விளக்குக.

(a) List out any ten general characteristic features of Gymnosperms.

OR

(b) Give the floral characters of Allium cepa.

21. (அ) DNA -வின் பண்புகளை எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) சுழல் ஒளி பாஸ்பரிகரணம் மற்றும் சுழலா ஒளி பாஸ்பரிகரணம் - வேறுபடுத்துக.

(a) Write the characteristic features of DNA.

OR

(b) List out the differences between cyclic photophosphorylation and non-cyclic photophosphorylation.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பகுதி - II (உயிரியல் – விலங்கியல்) / PART - II (BIO - ZOOLOGY)

(மதிப்பெண்கள் : **35**) / (Marks : **35**)

பிரிவு - 1 / SECTION - 1

குறிப்பு : (அ) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **8x1=8**

(ஆ) கொடுக்கப்பட்ட **மாற்று** விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

1. கடல் சாமந்தி சார்ந்துள்ள தொகுதி :

(அ) சீலென்டிரேட்டா (ஆ) புரோட்டோசோவா

(இ) எகினோடெர்மேட்டா (ஈ) போரிஃபெரா

Sea anemone belongs to phylum :

(a) Coelenterata (b) Protozoa

(c) Echinodermata (d) Porifera

2. தவளையின் சிறுநீரகம் :

(அ) மீசோநெஃப்ராஸ் (ஆ) ஆர்க்கிநெஃப்ராஸ்

(இ) மெட்டாநெஃப்ராஸ் (ஈ) புரோநெஃப்ராஸ்

Kidney of frog is :

(a) Mesonephros (b) Archinephros

(c) Metanephros (d) Pronephros

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

3. எந்த இணை தவறாக பொருந்தியுள்ளது ?

(அ) டிரிப்ஸின் - சிறுகுடல் (ஆ) பெப்சின் - இரைப்பை

(இ) டயலின் - வாய்குழி (ஈ) ரென்னின் - கல்லீரல்

Which pair is incorrectly matched ?

(a) Trypsin - intestine (b) Pepsin - stomach

(c) Ptyalin - mouth (d) Renin - liver

4. _____ சிதைக்கப்படுவதால் எரித்ரோபிளாஸ்டோஸிஸ் ஃபீட்டாலிஸ் ஏற்படுகிறது :

(அ) கருவின் இரத்த வெள்ளையணுக்கள்

(ஆ) கருவின் இரத்தச் சிவப்பணுக்கள்

(இ) கரு மினமட்டா நோயால் பாதிக்கப்படுதல்

(ஈ) கரு இதய இரத்தக் குழல் அடைப்பால் பாதிக்கப்படுதல்

Erythroblastosis foetalis is due to the destruction of _____.

(a) Foetal WBCs

(b) Foetal RBCs

(c) Foetus suffers from minamata

(d) Foetus suffers from atherosclerosis

5. தசைகளை உருவாக்கும் அடுக்கு :

(அ) அகப்படை (ஆ) புறப்படை

(இ) நரம்பு புறப்படை (ஈ) நடுப்படை

Muscles are derived from :

(a) endoderm (b) ectoderm

(c) neuroectoderm (d) mesoderm

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

6. மனித மூளையின் எப்பகுதி உடல் வெப்பநிலை கட்டுப்பாட்டுடன் தொடர்புடையது ?

(அ) முகுளம் (ஆ) சிறுமூளை

(இ) ஹைப்போதலாமஸ் (ஈ) பெருமூளை

Which part of the human brain is concerned with the regulation of body temperature ?

(a) Medulla oblongata (b) Cerebellum

(c) Hypothalamus (d) Cerebrum

7. கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று நியூரோஹைபோஃபைஸிசின் ஹார்மோன் ?

(அ) லூட்டியோட்ரோபின் (ஆ) சொமட்டோட்ரோப்பின்

(இ) டெஸ்டோஸ்டீரோன் (ஈ) ஆக்ஸிடோசின்

Which one of the following is a hormone of neurohypophysis ?

(a) Luteotropin (b) Somatotropin

(c) Testosterone (d) Oxytocin

8. இறால் சார்ந்துள்ள வகை :

(அ) சீலன்டிரேட்டா (ஆ) கிரஸ்டேஷியா

(இ) எக்கினோடெர்மேட்டா (ஈ) அன்னலிடா

Prawn belongs to the class :

(a) Coelenterata (b) Crustacea

(c) Echinodermata (d) Annelida

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பிரிவு - 2 / SECTION - 2

குறிப்பு : கீழ்க்காணும் வினாக்களுள் **ஏதேனும் நான்கு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **4x2=8**

Note : Answer **any four** questions.

9. ஆர்னித்தைன் சுழற்சி என்பது யாது ?

What is ornithine cycle ?

10. மண்புழுக்கள் எவ்வாறு சுவாசிக்கின்றன ?

How do earthworms breathe ?

11. ஸ்பைரோமீட்டரின் பயன்பாடு என்ன ?

What is the use of spirometer ?

12. மெட்ஹீமோகுளோபின் என்பது யாது ?

What is methaemoglobin ?

13. வெள்ளை அடிப்போஸ் திசுவைப் பழுப்பு அடிப்போஸ் திசுவிலிருந்து வேறுபடுத்துக ?

Differentiate white adipose tissue from brown adipose tissue.

14. டையபடிஸ் இன்சிபிடஸ் நோயின் குறிப்பிடு பண்புகளை எழுதுக.

Write the remarkable characteristics of diabetes insipidus.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பிரிவு - 3/SECTION - 3

குறிப்பு : கீழ்க்காணும் வினாக்களில் **ஏதேனும் மூன்று** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். **19** -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். **3x3=9**

Note : Answer **any three** questions. Q. No. **19** is **Compulsory**.

15. கிளாடோகிராம் என்றால் என்ன ? ஓர் உதாரணம் தருக.

What is known as cladogram ? Give an example.

16. தவளை இரத்தத்தின் பகுதிப் பொருட்கள் யாவை ?

What are the components of blood in frog ?

17. பித்த நீரில் செரிமான நொதிகள் இல்லை, இருப்பினும் செரித்தலில் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. ஏன் ?

Bile juice contains no digestive enzymes, yet it is important for digestion. Why ?

18. சிவப்பு நிற தசையிழைகளை, வெண்மை நிறத் தசையிழைகளிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

Differentiate red muscle fibres from white muscle fibres.

19. திடீரென சண்டையிடுவதற்கு, அட்ரீனலின் எவ்வாறு நமது உடலை தயார் செய்கிறது ?

How does adrenaline prepare our body suitable for sudden fight ?

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பிரிவு - 4 / SECTION - 4

குறிப்பு : **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **2x5=10**

Note : Answer **all** the questions.

20. (அ) கணுக்காலிகளின் முக்கியப் பண்புகளை எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) மனித இதயத்தின் அமைப்பை படத்துடன் விவரிக்கவும்.

(a) Write the characteristic features of Arthropoda.

OR

(b) Describe the structure of human heart with the help of diagram.

21. (அ) கண்ணின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) பாம்பிக்ஸ் மோரியின் வாழ்க்கை சுழற்சியை விளக்குக.

(a) Draw the diagram of L.S. of the eye and label the parts.

OR

(b) Explain the life cycle of Bombyx mori.

- o O o -

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-biology-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share