tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **11**

**7637**

**A**

பதிவு எண்
Register Number

# PART - III

# விலங்கியல் / ZOOLOGY

( 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 அறை கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாக 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.

## பகுதி - I / PART - I

**குறிப்பு :** (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15x1=15**

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள **நான்கு** 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-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



1. சிவப்பணுக்களை நீர்க்கச் செய்யும் திரவம் :

(அ) ஹேயம்ஸ் திரவம் (ஆ) டர்க்ஸ் திரவம்

(இ) ஃபோலின் ஃபீனால் திரவம் (ஈ) டாய்ஸான் திரவம்

Diluting fluid used for total RBC count is :

(a) Hayem's solution (b) Turk's solution

(c) Folin Phenol reagent (d) Toisson solution

2. சிறுநீரக நுண்குழல்களில் நீர் மீள உறிஞ்சப்படுதலுக்கு உதவும் ஹார்மோன் :

(அ) ஆன்டிடையூரிட்டிக் ஹார்மோன்

(ஆ) கோலிசிஸ்டோகைனின்

(இ) பான்கிரியோசைமின்

(ஈ) ஆஞ்சியோடென்சின் II

The hormone which helps in the reabsorption of water in kidney tubules is :

(a) antidiuretic hormone

(b) cholecystokinin

(c) pancreozymin

(d) angiotensin II

3. இதய இயக்கச் சுழற்சியின் கால அளவு :

(அ) 0.5 வினாடிகள் (ஆ) 0.6 வினாடிகள்

(இ) 0.7 வினாடிகள் (ஈ) 0.8 வினாடிகள்

Duration of the Cardiac Cycle :

(a) 0.5 seconds (b) 0.6 seconds

(c) 0.7 seconds (d) 0.8 seconds

A

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



4. நோய்த்தடைக்காப்புடன் தொடர்புடைய சுரப்பி எது ?

(அ) தைமஸ் சுரப்பி (ஆ) பீனியல் சுரப்பி

(இ) பாராதைராய்டு சுரப்பி (ஈ) அட்ரினல் சுரப்பி

Which of the following gland is related with immunity ?

(a) thymus gland (b) pineal gland

(c) parathyroid gland (d) adrenal gland

5. காதிலுள்ள எப்பகுதி அழுத்த அலைகளைச் செயல்நிலை மின்னழுத்தமாக மாற்றுகிறது ?

(அ) நீள்வட்டப் பலகணி (oval window)

(ஆ) செவிப்பறை சவ்வு

(இ) அரைவட்டக் குழல்கள்

(ஈ) கார்ட்டை உறுப்பு

Which structure in the ear converts pressure waves to action potentials ?

(a) Oval window

(b) Tympanic membrane

(c) Semicircular canal

(d) Organ of Corti

6. கண்ட அமைப்பு இதன் முக்கியப் பண்பு :

(அ) கணுக்காலிகள் (ஆ) வளைத்தசைப் புழுக்கள்

(இ) குழியுடலிகள் (ஈ) முட்தோலிகள்

Metameric segmentation is the main feature of :

(a) Arthropoda (b) Annelida

(c) Coelenterata (d) Echinodermata



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



7. சுவாசத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது :

(அ) சிறுமூளை (ஆ) பெருமூளை

(இ) பான்ஸ் (ஈ) முகுளம்

Breathing is controlled by :

(a) Cerebellum (b) Cerebrum

(c) Pons (d) Medulla oblongata

8. இதயத்தில் 'டப்' ஒலி இதனால் ஏற்படுகிறது.

(அ) அரைச்சந்திர வால்வுகள் மூடுவதால்

(ஆ) ஆரிக்குலோ - வென்ட்ரிக்குலார் வால்வுகள் மூடுவதால்

(இ) ஆரிக்குலோ - வென்ட்ரிக்குலார் வால்வுகள் திறப்பதால்

(ஈ) அரைச்சந்திர வால்வுகள் திறப்பதால்

Dub sound of heart is caused by :

(a) closure of semi-lunar valves

(b) closure of atrio-ventricular valves

(c) opening of atrio-ventricular valves

(d) opening of semi-lunar valves

9. எதில் திறந்த வகை சுற்றோட்ட மண்டலம் காணப்படுகின்றன ?

(அ) புறா (ஆ) தவளை

(இ) கரப்பான்பூச்சி (ஈ) மண்புழு

Which of the following have an open circulatory system ?

(a) Pigeon (b) Frog

(c) Cockroach (d) Earthworm

A

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**10.** இரத்தம் தொடர்பான நோய்களைக் கண்டறியும் மருத்துவத் துறையின் ஒரு பிரிவு :

(அ) நச்சு இயல் (ஆ) ஹெமட்டாலஜி

(இ) சிறுநீரகவியல் (ஈ) திசுவியல்

The branch of medicine concerned with the study of diseases related to blood :

(a) Toxicology (b) Haematology

(c) Nephrology (d) Histology

**11.** எண்டிரோகைனேஸ் எதனை மாற்றுவதில் பங்கேற்கிறது ?

(அ) புரதங்களைப் பாலிபெப்டைடுகளாக மாற்றுதலில்

(ஆ) பெப்ஸினோஜனை பெப்ஸினாக மாற்றுதலில்

(இ) காசினோஜனை காசினாக மாற்றுதலில்

(ஈ) டிரிப்ஸினோஜனை டிரிப்ஸினாக மாற்றுதலில்

Enterokinase takes part in the conversion of :

(a) Protein into polypeptide

(b) Pepsinogen into pepsin

(c) Caseinogen into casein

(d) Trypsinogen into trypsin

**12.** பல்லுயிர்த் தன்மை என்ற பதத்தைச் சூட்டியவர் யார் ?

(அ) அரிஸ்டாடில் (ஆ) வால்டர் ரோஸன்

(இ) எ.பி.டி. காண்டோல் (ஈ) எ.ஜி. டான்ஸ்லே

Who coined the term biodiversity ?

(a) Aristotle (b) Walter Rosen

(c) AP de Candole (d) AG Tansley



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



13. பிறந்த குழந்தைகளில் உடல் நடுக்கம் ஏற்படுத்தாமல் வெப்ப உற்பத்தி செய்து உடல் வெப்பம் அதிகரிப்பது எதன் மூலம் ?

(அ) மஞ்சள் கொழுப்பு (ஆ) வெள்ளைக் கொழுப்பு

(இ) நிறமற்ற கொழுப்பு (ஈ) பழுப்புக் கொழுப்பு

Non-shivering thermogenesis in neonates produces heat through :

(a) Yellow fat (b) White fat

(c) Colourless fat (d) Brown fat

14. தசைச் சுருக்கத்திற்கான ATP யேஸ் நொதி உள்ள இடம் :

(அ) மையோசின் (ஆ) ஆக்டினின்

(இ) ஆக்டின் (ஈ) ட்ரோப்போனின்

ATPase enzyme needed for muscle contraction is located in :

(a) myosin (b) actinin

(c) actin (d) troponin

15. இந்தியாவின் பறவையியல் வல்லுநர் யார் ?

(அ) கரோலஸ் லின்னேயஸ் (ஆ) சார்லஸ் டார்வின்

(இ) அரிஸ்டாடில் (ஈ) டாக்டர் சலீம் அலி

Who was the ornithologist of India ?

(a) Carl Linnaeus (b) Charles Darwin

(c) Aristotle (d) Dr. Salim Ali



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



## பகுதி - II / PART - II

**குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். வினா எண் **24 -க்கு கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **6x2=12**

**Note :** Answer **any six** questions. Question No. **24** is **Compulsory.**

**16.** சிற்றினக் கோட்பாட்டில் சார்லஸ் டார்வினின் பங்கு யாது ?

What is the role of Charles Darwin in relation to concept of species ?

**17.** மூடிய மற்றும் திறந்த வகை இரத்த ஓட்ட மண்டலத்தை ஒப்பிடுக.

Compare closed and opened circulatory system.

**18.** சில வகை எபிதீலியங்கள் பொய்யடுக்கினால் ஆனவை. இதன் பொருள் என்ன ?

Some epithelia are pseudostratified. What does this mean ?

**19.** ஏன் தட்டைப்புழுக்கள் உடற்குழியற்றவை என அழைக்கப்படுகின்றன ?

Why flatworms are called acoelomates ?

**20.** மண்புழுவின் பெரிஸ்டோமியம் மற்றும் புரோஸ்டோமியத்தை வேறுபடுத்துக.

Differentiate between Peristomium and Prostomium in Earthworm.

**21.** வாத்தின் தனிப்பண்புகளை எழுதுக.

Write the peculiar characters of duck.



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**22.** ஸ்டெத்தஸ்கோப்பின் பயன்களை வரிசைப்படுத்துக.

Enumerate the uses of Stethoscope.

**23.** மனிதரில் கார்னியா மாற்று சிகிச்சை பொதுவாக நிராகரிக்கப்படுவதில்லை. ஏன் ?

Cornea transplant in humans is almost never rejected. State the reason.

**24.** சிறுகுடல் நீரில் உள்ள நொதிகள் யாவை ?

What are the enzymes in intestinal juice ?

## பகுதி - III / PART - III

**குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். வினா எண் **33 -க்கு கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **6x3=18**

**Note :** Answer **any six** questions. Question No. **33** is **Compulsory.**

**25.** கோவேறு கழுதை ஏன் மலட்டுத் தன்மை உடையதாக உள்ளது ?

Why mule is sterile in nature ?

**26.** லிம்பிக் மண்டலம் ஏன் உணர்ச்சி மூளை எனப்படுகிறது ?

Why the limbic system is called the emotional brain ?

**27.** மனித சிறுநீரகத்தின் நீள்வெட்டுத் தோற்றத்தை படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.

Draw a neat labelled diagram of the L.S. of human Kidney.

**A**

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**28.** செயற்கை முறை விந்தூட்டத்தின் பயன்கள் யாவை ?

What are the advantages of artificial insemination ?

**29.** வெள்ளை அடிப்போஸ் திசுவை பழுப்பு அடிப்போஸ் திசுவிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

Differentiate white adipose tissue from brown adipose tissue.

**30.** தவளையின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் மூன்றை எழுதுக.

Write any three economic importance of frog.

**31.** மற்ற நிழலுறு கருவிகளை விட CT எவ்விதம் மேம்படுகிறது ?

What are the advantages of CT over other imaging techniques ?

**32.** பீனியல் சுரப்பி ஒரு நாளமில்லாச் சுரப்பி - இதன் பணி பற்றி எழுதுக.

Pineal gland is an endocrine gland, write its role.

**33.** ஹால்டேன் விளைவு என்றால் என்ன ?

What is Haldane effect ?



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



## பகுதி - IV / PART - IV

**குறிப்பு :** **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **5x5=25**

**Note :** Answer **all** the questions.

**34.** (அ) தசைச் சுருக்கத்திற்கான சறுக்கு இழைக் கோட்பாட்டை விளக்குக.

**அல்லது**

(ஆ) சிறுகுடலில் உணவு செரித்தலை விவரிக்கவும்.

(a) Explain the sliding filament theory of muscle contraction.

**OR**

(b) Describe in detail, the process of digestion in the small intestine.

**35.** (அ) தொகுதி அன்னலிடாவின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.

**அல்லது**

(ஆ) அட்ரினலின் ஹார்மோன் பணிகளை விவாதிக்கவும்.

(a) Write down the general characteristics of the Phylum Annelida.

**OR**

(b) Comment on the functions of adrenalin.

**36.** (அ) சுவாசம் நடைபெறும் முறையை விவரிக்கவும்.

**அல்லது**

(ஆ) கண்ணின் ஒளிவிலகல் குறைபாடுகளை விவரிக்கவும்.

(a) Describe the mechanism of breathing.

**OR**

(b) Explain the Refractive errors of eye.



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



37. (அ) பட்டுப்புழுவின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விவரிக்கவும்.

**அல்லது**

(ஆ) லாம்பிட்டோ மாரிட்டீயின் கழிவு நீக்க மண்டலத்தை விளக்குக.

(a) Explain the life cycle of Bombyx Mori.

**OR**

(b) Explain the excretory system of Lampito Mauritii.

38. (அ) இரத்தப்பூச்சு தயாரிக்கும் வழிமுறைகளை விவரிக்கவும்.

**அல்லது**

(ஆ) இதயத்துடிப்பு தோன்றல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் நடைபெறும் முறையை விவரிக்கவும்.

(a) Describe the method of blood smear preparation.

**OR**

(b) Describe the mechanism by which the human heart beat is initiated and controlled.

**- o O o -**

tnkalvi.online



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-zoology-public-march-2024 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online