www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

No. of Printed Pages : 11

+2 5122077

6637

A

பதிவு எண்
Register Number | M | A | R | 2 | 0 | 2 | 3 |

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 **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

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

1. சிற்றினங்களுக்கிடையே போட்டி காரணமாக ஏற்படுவது :

(அ) தொந்தரவு வாழ்க்கை (ஆ) உயிரின மறைவு

(இ) கூட்டுயிரி வாழ்க்கை (ஈ) திடீர்மாற்றம்

Competition between species leads to :

(a) Amensalism (b) Extinction

(c) Symbiosis (d) Mutation

2. இரத்த கொலஸ்ட்ரால் அளவைக் குறைக்கப் பயன்படுத்தப்படுவது :

(அ) ஸ்டேட்டின்கள் (ஆ) கட்டி சிதைப்பான்

(இ) டெட்ராசைக்ளின் (ஈ) சைக்ளோஸ்போரின் A

__________ is used to lower blood cholesterol level.

(a) Statins (b) Clot buster

(c) Tetracycline (d) Cyclosporin A

3. கீழ்வருவனவற்றுள் கருக்கோளமாக்கத்தைப் பற்றிய உண்மையான கூற்று எது ?

(அ) ஓரடுக்கு கருக்கோளம் மூவடுக்கு கருக்கோளமாக மாறும் நிகழ்ச்சி

(ஆ) கருவுற்ற முட்டையிலிருந்து பலசெல்நிலை உருவாதல்

(இ) கருக்கோளம் கருப்பையின் சுவருடன் ஒட்டிக்கொள்ளுதல்

(ஈ) மூல இனச்செல் அடுக்குகளிலிருந்து குறிப்பிட்ட உறுப்புகள் தோன்றுதல்

Which one of the following is true to gastrulation ?

(a) Formation of three germ layer embryo from single layer embryo.

(b) Formation of multicellular structure from zygote.

(c) Attachment of blastocyst to the uterine wall.

(d) Formation of specific organs from Primary germ layers.

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

4. கீழ்க்காணும் குறியீடுகளில் எந்த குறியீடு மெத்தியோனினைக் குறியீடு செய்கிறது ?

(அ) UUU (ஆ) AUG

(இ) AUC (ஈ) UAA

Which of the following Codon codes for methionine ?

(a) UUU (b) AUG

(c) AUC (d) UAA

5. ZW-ZZ வகை பால் நிர்ணயம் காணப்படுவது :

(அ) ஊர்வன (ஆ) பறவைகள்

(இ) மீன்கள் (ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

ZW-ZZ system of sex determination occurs in :

(a) Reptiles (b) Birds

(c) Fishes (d) All of the above

6. ஊர்வன இனத்தின் பொற்காலம் :

(அ) பேலியோசோயிக் பெருங்காலம்

(ஆ) மீசோசோயிக் பெருங்காலம்

(இ) புரோட்டிரோசோயிக் பெருங்காலம்

(ஈ) சீனோசோயிக் பெருங்காலம்

The golden age of reptiles was :

(a) Paleozoic era

(b) Mesozoic era

(c) Proterozoic era

(d) Cenozoic era

www.Padasalai.Net

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

7. முதன்முதலாக மனிதனைப் போலத் தோற்றமளித்தவை :

(அ) ராமாபித்திகஸ் (ஆ) ஹோமோ எரக்டஸ்

(இ) ஹோமினிட்கள் (ஈ) ஆஸ்ட்ரலோபித்திகஸ்

________ was the first human like being.

(a) Ramapithecus (b) Homo erectus

(c) Hominids (d) Australopithecus

8. நன்னீரிலிருந்து கடல்நீருக்கு நகரும் விலங்கினங்கள் :

(அ) கட்டாட்ராமஸ் (ஆ) ஸ்டீனோதெர்மல்

(இ) அனாட்ராமஸ் (ஈ) யூரிதெர்மல்

Animals that can move from Fresh water to Sea water :

(a) Catadromous (b) Stenothermal

(c) Anadromous (d) Eurythermal

9. முதல் விந்து திரவ வெளியேற்றத்திற்கு ________ என்று பெயர்.

(அ) ஆர்க்கிடெக்டமி (ஆ) மலட்டுத்தன்மை

(இ) ஸ்பெர்மார்க்கி (ஈ) அசூஸ்பெர்மியா

The first ejaculation of the semen is ________.

(a) Orchidectomy (b) Infertility

(c) Spermarche (d) Azoospermia

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

10. பிளாஸ்மோடியத்தின் புறச்சிவப்பணு சைஷோகோனி நடைபெறும் இடம் :

(அ) இரைப்பை (ஆ) இரத்த சிவப்பணு

(இ) கல்லீரல் (ஈ) லியூக்கோசைட்டுகள்

Exo-erythrocytic schizogony of Plasmodium takes place in :

(a) Stomach (b) RBC

(c) Liver (d) Leucocytes

11. ஆண்பால் ஹார்மோனான டெஸ்டோஸ்டீரோன் சுரக்கும் இடம் :

(அ) விந்தக மேல் சுருள்குழல் (ஆ) செர்டோலி செல்கள்

(இ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி (ஈ) லீடிக் செல்

The male sex hormone testosterone is secreted from :

(a) Epididymis (b) Sertoli cells

(c) Prostate gland (d) Leydig cell

12. டோடோ, பயணிகள் புறா, ஸ்டெல்லரின் கடல் பசு ஆகியவற்றின் அழிவிற்கு காரணம் ________.

(அ) வாழிட இழப்பு (ஆ) மிகை பயன்பாடு

(இ) இடம் மாறும் வேளாண்மை (ஈ) வாழிடங்கள் துண்டாடப்படுதல்

Dodo, Passenger pigeon and Steller's sea cow have become extinct due to ________.

(a) Habitat Loss (b) Over exploitation

(c) Shifting cultivation (d) Habitat fragmentation

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

13. ஒவ்வாமையுடன் தொடர்புடையது :

(அ) IgA (ஆ) IgE

(இ) IgM (ஈ) IgG

Allergy involves :

(a) IgA (b) IgE

(c) IgM (d) IgG

14. நீர் உணவுச் சங்கிலியில் அதிகபட்ச DDT செறிவு காணப்படுவது :

(அ) செல்

(ஆ) கடற்பறவை (மீன்களை உண்ணும் பறவைகள்)

(இ) தாவர மிதவை உயிரிகள்

(ஈ) நண்டு

The highest DDT concentration in aquatic food chain shall occur in :

(a) Cell

(b) Seagull (Fish eating birds)

(c) Phytoplankton

(d) Crab

15. பாக்டீரியாவில் பால் இனப்பெருக்கம் நடைபெறும் முறை :

(அ) இணைதல் (ஆ) கேமிட் உருவாக்கம்

(இ) சூஸ்போர் உருவாக்கம் (ஈ) எண்டோஸ்போர் உருவாக்கம்

The mode of sexual reproduction in bacteria is by :

(a) Conjugation (b) Formation of gametes

(c) Zoospore formation (d) Endospore formation

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

பகுதி - II / PART - II

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

Note : Answer **any six** of the following. Question No. **24** is **Compulsory**.

16. பிளாஸ்மோடோமி என்றால் என்ன ?

What is Plasmotomy ?

17. ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் மற்றும் ஸ்பெர்மட்டோஜெனிசிஸ் – வேறுபடுத்துக.

Differentiate spermiogenesis and spermatogenesis.

18. மேயர் ரோகிடான்ஸ்கி குறைபாடு என்றால் என்ன ?

What is Mayer-Rokitansky Syndrome ?

19. லையோனைசேஷன் என்றால் என்ன ?

What is Lyonisation ?

20. ஒகாசாகி துண்டங்கள் என்றால் என்ன ?

What are Okazaki fragments ?

21. உயிரியத் தீர்வு என்றால் என்ன ?

What is bio-remediation ?

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

22. ''செந்தரவுப் புத்தகம்'' – இதைப் பற்றி உனக்கு தெரிவது என்ன ?

"Red data book" - What do you know about it ?

23. மிகை உணவூட்டம் – வரையறுக்கவும்.

Define Eutrophication.

24. சின்னம்மை நோய்க்கு எதிராக தடுப்பூசி தயாரிக்கப்படவில்லை. ஏன் ?

Vaccine is not produced against Chickenpox. Why ?

பகுதி - III / PART - III

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

Note : Answer **any six** of the following. Question No. **33** is **Compulsory**.

25. இளவுயிரிநிலை எவ்வாறு இனப்பெருக்க நிலையிலிருந்து வேறுபட்டுள்ளது ?

How does juvenile phase differ from reproductive phase ?

26. முதிர்ந்த விந்தணுவின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

Draw a labeled sketch of a spermatozoan.

27. கருக்குழல் தடை மற்றும் விந்துகுழல் தடை – வேறுபடுத்துக.

Differentiate tubectomy and vasectomy.

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

28. திடீர்மாற்றக் கோட்பாட்டின் சிறப்புப் பண்புகளை எழுதுக.

Write the salient features of Mutation theory.

29. இம்யுனோகுளோபுலினின் பணிகள் யாவை ?

What are the functions of immunoglobulin ?

30. நொதிகலன்கள் – வரையறுக்கவும்.

Define Fermentors.

31. PCR -ன் ஒவ்வொரு சுற்றிலும் எத்தனை முன்னோடிகள் தேவைப்படுகின்றன ? PCR -ல் முன்னோடி மற்றும் டி.என்.ஏ. பாலிமரேஸின் பங்கு யாது ? PCR சுற்றில் பயன்படுத்தப்படும் டி.என்.ஏ. பாலிமரேஸ் எந்த உயிரின மூலத்திலிருந்து பெறப்படுகின்றது ?

Mention the number of primers required in each cycle of PCR. Write the role of primers and DNA Polymerase in PCR. Name the source organism of the DNA Polymerase used in PCR.

32. பிறப்பு வீதம் மற்றும் இறப்பு வீதம் – வேறுபடுத்துக.

Differentiate Natality and Mortality.

33. எய்ட்ஸ் ஒரு நோய் அல்ல. ஆனால் அது மற்ற உயிரினங்கள் தாக்குவதற்கு உதவி புரிகிறது. ஏன் ?

AIDS is not a disease. But it facilitates the attack by other organisms. Why ?

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

பகுதி - IV / PART - IV

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

Note : Answer **all** the questions.

34. (அ) மாதவிடாய் சுழற்சியின் பல்வேறு நிலைகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) மலட்டுத்தன்மை என்றால் என்ன ? மலட்டுத்தன்மைக்கான காரணங்களை எழுதுக.

(a) Explain the various phases of the menstrual cycle.

OR

(b) What is infertility ? Write its causes.

35. (அ) மனித மரபணுத் திட்டத்தின் சிறப்பியல்புகளை எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) டார்வினின் குருவிகள் மற்றும் ஆஸ்திரேலிய பைப்பாலூட்டிகள் ஆகியவை தகவமைப்புப் பரவலுக்கான சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும். இச்சொற்றொடரை நியாயப்படுத்துக.

(a) Write the salient features of Human Genome Project (HGP).

OR

(b) Darwin's finches and Australian marsupials are suitable examples of adaptive radiation - Justify the statement.

36. (அ) நலமுடன் வாழ மேற்கொள்ள வேண்டிய வாழ்க்கை முறை மாற்றங்கள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) முதல்நிலை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தடைகாப்பு துலங்கல்களுக்கிடையேயான வேறுபாடுகளை எழுதுக.

(a) What are the steps to be adopted to lead healthy life style ?

OR

(b) Write the differences between primary and secondary immune responses.

A

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

37. (அ) விலங்கு நகலாக்கத்தின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) இனக்கூட்டப் பரவல் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை விளக்குக.

(a) What are the advantages and disadvantages of cloning ?

OR

(b) What is population dispersion ? Explain its types.

38. (அ) உயிரிய பல்வகைத்தன்மை பாதுகாப்பின் பொதுவான உத்திகள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பின் நிலைகளை விளக்குக.

(a) Write the general strategies in conservation.

OR

(b) Explain the process of sewage treatment.

- o O o -

www.Padasalai.Net

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com