

LION

வினாத்தாள்
வரிசை

C

பதிவு
எண்

2010

விலங்கியல்

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 300

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

முக்கிய அறிவுரைகள்

- இந்த வினாத் தொகுப்பு ஒரு மேலுறையை (இந்த பக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது. தேர்வு தொடங்கும் நேரத்தில் வினாத்தொகுப்பைத் திறக்கும்படி கண்காணிப்பாளர் கூறும் வரையில் மேலுறையைத் திறக்கக் கூடாது. வினாத்தொகுப்பைத் திறக்கும்படியான செய்கை கண்காணிப்பாளரிடமிருந்து பெற்றவுடன் மேலுறையின் வலதுபுறத்தை கவனமாக கிழித்துத் திறக்க வேண்டும். அதன்பின் கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கலாம்.
- இந்த வினாத் தொகுப்பு 200 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும், எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.
- வினாத் தொகுப்பு [A], [B], [C] அல்லது [D] என நான்கு வரிசைகளில் அச்சிடப் பட்டுள்ளது. (இந்தப் பக்கத்தின் இடது மேல் மூலையில் உள்ள கட்டத்தைப் பார்க்கவும்) விண்ணப்பதாரர் வினாத்தாள் வரிசையை விடைத்தாளில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் குறித்துக் காண்பிக்க வேண்டும். உதாரணமாக ஒரு விண்ணப்பதாரர் [A] என்னும் வினாத் தொகுப்பு பெற்றிருந்தால் அவர் அதை தன்னுடைய விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் கீழே காண்பித்துள்ளவாறு நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.

[A] [B] [C] [D]

- உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
- விடைகளைக் குறித்துக் காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு கண்காணிப்பாளரால் தனியாகத் தரப்படும். விடைத்தாளின் முதல் பக்கத்தில் உங்களுடைய பதிவு எண், பெயர் மற்றும் கேட்டுள்ள விபரங்களை நீங்கள் எழுத வேண்டும்:- தவறினால் உங்களது விடைத்தாள் செல்லாததாகப்படும்.
- உங்களுடைய பதிவு எண், தேர்வுத்தாள் எண் முதலியவற்றையும் விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அவைகளுக்காக அமைந்துள்ள இடங்களில் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்ட விபரங்களை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் உங்கள் விடைத்தாள் செல்லாததாகப்படும்.
- ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைகளைக் கொண்டுள்ளது. நீங்கள் அவைகளில் ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு கேள்விக்கு இருப்பதாகக் கருதினால் நீங்கள் மிகச் சரியானது என்று எதைக் கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். எப்படியாயினும் ஒரு கேள்விக்கு ஒரே ஒரு விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். உங்களுடைய மொத்த மதிப்பெண்கள் நீங்கள் விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்டும் சரியான விடைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது.
- விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு கேள்வி எண்ணிற்கும் எதிரில் [A], [B], [C] மற்றும் [D] என நான்கு விடைக்கட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு கேள்விக்கு விடையளிக்க நீங்கள் சரியென கருதும் விடையை ஒரே ஒரு விடைக்கட்டத்தில் மட்டும் பந்து முனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் ஒரு விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைத்தாளில் குறிக்க வேண்டும். ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால் அந்த விடை தவறானதாக கருதப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் (B) என்பதை சரியான விடையாகக் கருதினால் அதை பின்வருமாறு குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.

[A] [C] [D]

- நீங்கள் வினாத் தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக்கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினையே தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.
- மேற்கண்ட விதிகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.
- ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள்தான் முடிவானதாகும்.
- வினாத் தொகுப்பில் விடையை குறியிடவோ, குறிப்பிட்டுக் காட்டவோ கூடாது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

F 341

xxx 1603

16001

[Turn over

Tear here X

வினாத் தொகுப்பின் இம்மேலுறையை கண்காணிப்பாளர் கூறும் வரையில் கிழிக்கக் கூடாது
DO NOT TEAR THIS COVER OF THE QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

இங்கே கிழிக்கவும் X

1. கால்களில்லா இருவாழ்விகள் எந்த வரிசையைச் சார்ந்தவை ?

- A) ஜிம்னோஃபியானா B) யூரோடலா
C) புரோஸீலா D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Limbless amphibians belong to the order

- A) Gymnophiona B) Urodela
C) Procoela D) None of these.

2. ஊர்வனவற்றின் பொற்காலம் என்பது

- A) மீஸோசோயிக் B) பேலியோசோயிக்
C) கிரிடேசியஸ் D) மையோசீன்.

Golden age of Reptiles is

- A) Mesozoic B) Paleozoic
C) Cretaceous D) Miocene.

3. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பறக்க முடியாத பறவை ?

- A) ஸ்ட்ருதியோ B) ஏப்டெரிக்ஸ்
C) மில்வஸ் D) ரியா.

Among the following, which is not a flightless bird ?

- A) Struthio B) Apteryx
C) Milvus D) Rhea.

4. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியாகப் பொருந்தியுள்ளது ?

- A) $\frac{1, 0, 2, 3}{1, 0, 1, 3} = 22$ -பூனை B) $\frac{2, 0, 3, 3}{1, 0, 2, 3} = 28$ -முயல்
C) $\frac{3, 1, 3, 1}{3, 1, 2, 1} = 30$ -ஆடு D) $\frac{0, 0, 3, 3}{3, 1, 3, 3} = 32$ -அணில்.

LION

4

Which one of the following is correctly matched ?

A) $\frac{1, 0, 2, 3}{1, 0, 1, 3} = 22\text{-Cat}$

B) $\frac{2, 0, 3, 3}{1, 0, 2, 3} = 28\text{-Rabbit}$

C) $\frac{3, 1, 3, 1}{3, 1, 2, 1} = 30\text{-Sheep}$

D) $\frac{0, 0, 3, 3}{3, 1, 3, 3} = 32\text{-Squirrel}$

5. இந்திய காண்டாமிருகம் (ரைனோசெரஸ்) கொம்பு

- A) மண்டை ஒட்டின் முக எலும்பின் நீட்டம்
 B) மண்டை எலும்பு
 C) தாடை எலும்புகள்
 D) எபிடெர்மிசின் கெரட்டின் செல்கள்.

Horn of Indian Rhinoceros is

- A) Outgrowth of frontal bone
 B) Cranial skeleton
 C) Jaw bones
 D) Keratinized cells of epidermis.

6. மனிதனின் பல் சூத்திரத்தை தோர்ந்தெடு :

A) 3/3, 1/1, 4/4, 2/3

B) 0/3, 0/1, 3/3, 3/3

C) 3/3, 1/1, 3/2, 1/1

D) 2/2, 1/1, 2/2, 3/3

The dental formula of man is

A) 3/3, 1/1, 4/4, 2/3

B) 0/3, 0/1, 3/3, 3/3

C) 3/3, 1/1, 3/2, 1/1

D) 2/2, 1/1, 2/2, 3/3

7. டக்டஸ் கரோடிகஸ் உள்ள உயிரி இதில் எது ?

A) மீன்

B) பறவைகள்

C) ஒணான்

D) தவளை.

'Ductus caroticus' is present in

- | | |
|------------|----------|
| A) Fish | B) Birds |
| C) Calotes | D) Frog. |

8. இதில் எது வலசைபோகும் பறவை ?

- | | |
|-------------------|--------------------|
| A) புறா | B) கோல்டன் ப்லோவர் |
| C) நெருப்புக்கோழி | D) பச்சைக்கிளி. |

Which one of the following is a migratory bird ?

- | | |
|------------|------------------|
| A) Pigeon | B) Golden plover |
| C) Ostrich | D) Green parrot. |

9. லெபிடோசைர்ன் என்பது ஒரு

- | | |
|------------------|------------------------------|
| A) மெக்கரல் மீன் | B) அமெரிக்கன் நுரையீரல் மீன் |
| C) சார்டைன் மீன் | D) பைலட் மீன். |

Lepidosiren is a

- | | |
|------------------|-----------------------|
| A) Mackerel fish | B) American lung fish |
| C) Sardine fish | D) Pilot fish. |

10. காலற்ற இருவாழ்வி

- | | |
|----------------|---------------|
| A) இக்தியோபிஸ் | B) ஹைலா |
| C) அலைட்டஸ் | D) நெக்டூரஸ். |

Limbless Amphibian is

- | | |
|-----------------|--------------|
| A) Ichthyophits | B) Hyla |
| C) Alytes | D) Necturus. |

11. அமில பாஸ்பேட்டேஸ் காணப்படும் இடம்

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| A) லைசோசோம்கள் | B) எக்டோபிளாசம் |
| C) எண்டோபிளாசம் | D) நியூக்ளியோபிளாசம். |

LION

6

Acid phosphatase is present in

- A) Lysosomes
B) Ectoplasm
C) Endoplasm
D) Nucleoplasm.

12. டெஸ்மோசோம்கள் அதிகமாக காணப்படும் இடம்

- A) தோலில் உள்ள எப்பீதீலியல் செல்களில்
B) இதய தசைகளில்
C) சிறுநீரக பைகளில்
D) இவை அனைத்தும்.

Desmosomes are abundantly present in

- A) skin epithelia
B) cardiac muscle
C) urinary bladder
D) all of these.

13. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று விலங்கு செல்லில் காணப்படுவது இல்லை ?

- A) பெராக்கிசோம்
B) கிளையாக்கிம்ஸ்
C) விழுங்கு செல்கள்
D) என்டோசோம்கள்.

Which one of the following is not seen in animal cells ?

- A) Peroxisome
B) Glyoxymes
C) Phagosomes
D) Endosomes.

14. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்றிற்கு மைட்டோகாண்டிரியாவுடன் தொடர்பு இல்லை ?

- A) கிரிஸ்டே
B) F_1 துகள்கள்
C) ஆக்ஸிசோம்கள்
D) குவான்டோசோம்கள்.

Which one of the following is not related to mitochondria ?

- A) Cristae
B) F_1 particles
C) Oxyzomes
D) Quantazomes.

15. மதுரை காமராஜர் பல்கலை கழகத்தினால் வெளியிடப்பட்ட ரைசோபியம் இனாகுலத்தின் விற்பனைப் பெயர்

- A) பென்சிலின்
B) ரைசோவிகார்
C) நாஸ்டாக் கூட்டமைப்பு
D) அசோலா.

The trade name of Rhizobium inoculant released from Madurai Kamaraj University is

- A) Penicillin
B) Rhizovigor
C) Nostoc colony
D) Azolla.

16. செல் பிரிவின் போது குரோமோட்டின் வலையமைப்பு சுருங்கி உருவாகிறது.

- A) குரோமேட்டின் ரெட்டிகுலம்
B) குரோமோனிமேட்டா
C) ஹெட்டிரோ குரோமேட்டின்
D) குரோமோசோம்.

During cell division the chromatin network is condensed to form

- A) chromatin reticulum
B) chromonemata
C) heterochromatin
D) chromosome.

17. எலிமென்ட்ரி துகள்கள் இதில் எதில் காணப்படுகின்றது ?

- A) குரோமோசோம்கள்
B) உட்கரு
C) உட்கரு மணி
D) மைட்டோகாண்ட்ரியா.

Elementary particles are present in

- A) Chromosomes
B) Nucleus
C) Nucleolus
D) Mitochondria.

18. 30s ரிபோசோம் துணை அலகு இதில் காணப்படும்

- A) 80s ரிபோசோம்
B) 70s ரிபோசோம்
C) 77s ரிபோசோம்
D) 60s ரிபோசோம்.

LION

8

30s ribosomal subunit is present in

- A) 80s ribosome B) 70s ribosome
C) 77s ribosome D) 60s ribosome.

19. மைட்டோகாண்டிரியாவில் செல்சுவாசம் நடைபெறுவதை முதன் முதலில் கண்டுபிடித்தவர் ?

- A) பிளமிங் B) ஹாக்பூம்
C) பெண்டா D) கொல்லிகர்.

Scientist who discovered that mitochondria is the site for the cellular respiration is

- A) Flemming B) Hogeboom
C) Benda D) Kolliker.

20. சின்சைட்டியல் செல்களில் உள்ள உட்கருக்களின் எண்ணிக்கை

- A) ஒரேயொரு உட்கரு B) இரண்டு உட்கருக்கள்
C) நான்கு உட்கருக்கள் D) உட்கரு இல்லை.

Syncytial cells are having

- A) only one nucleus B) two nuclei
C) four nuclei D) no nucleus.

21. சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு :

- I. ஒரு ஜோடி ஜீனால் பல பண்புகள் காக்கப்படுகின்றன என்பது பிளியோடிராப்பிசம்.
II. பிளியோடிராப்பிசம் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விளைவை கொண்ட ஜீன் ஜோடிகள்.
III. ஃபினைல் கீட்டோனியூரியா பிளியோடிராப்பிசத்திற்கு ஒரு உதாரணம்.
IV. ஒரு நபரின் பிளியோடிராப்பிசத் தோற்றம் என்பது ஊடுருவல்.

இவற்றுள் :

- A) I மட்டும் சரியானது B) I மற்றும் II சரியானவை
C) I, II மற்றும் III சரியானவை D) அனைத்தும் சரியானவை.

Consider the following statements :

- I. Protection of many characters by single pair of genes is called pleiotropism.
- II. Pleiotropism is the multiple effect of a pair of genes.
- III. Phenyl ketonuria is an example for pleiotropism.
- IV. Individuals expressing pleiotropism is called penetrance.

Of these :

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| A) I alone is correct | B) I and II are correct |
| C) I, II and III are correct | D) All are correct. |

22. நுண்ணுயிரி மரபியல் மரபு பொறியியலில் அதிகம் பயன்படுகிறது ஏனெனில்

- A) அதிகமான நுண்ணுயிரிகளில் ஒரு ஜோடி குரோமோசோம் மட்டுமே உள்ளது
- B) நுண்ணுயிரியின் குரோமோசோமின் ஒவ்வொரு ஜீனும் பினோடைப்பில் வெளிப்படுவதால்
- C) பெட்ரிடிஷில் நுண்ணுயிரி குறைவான நேரத்தில் வளர்க்க முடிவதால்
- D) இவை அனைத்தும்.

Microbial genetics is very much used in genetic engineering because

- A) Most microbes have only one set of chromosome
- B) Every gene of the microbial chromosome is expressed in phenotype
- C) Microbes can be raised within confined petridish with short generation period
- D) All of these.

23. சோதனை கலப்பு என்பது எதற்கிடையே நடக்கும் கலப்பு ?

- A) இரண்டாம் தலைமுறை உயிரிக்கும் ஒடுங்கிய பெற்றோருக்கும்
- B) இரண்டாம் தலைமுறை உயிரிக்கும் ஒங்கிய பெற்றோருக்கும்
- C) முதல் தலைமுறை கலப்பினத்திற்கும் ஒடுங்கிய பெற்றோருக்கும்
- D) முதல் தலைமுறை கலப்பினத்திற்கும் ஒங்கிய பெற்றோருக்கும்.

Test cross is a cross between

- A) F_2 offspring with recessive parent
- B) F_2 offspring with dominant parent
- C) F_1 hybrid with recessive parent
- D) F_1 hybrid with dominant parent.

24. பெடிகிரி வரைபடம் எதை விளக்குகிறது ?

- A) பொது பண்புகளின் வரலாறு
- B) ஒரு உயிரினத்தின் வரலாறு
- C) மரபியல் பண்புகள் குறித்த குடும்ப வரலாறு
- D) இறந்த மனிதனின் முந்தைய வரலாறு.

Pedigree charts explain the

- A) history of general characters
- B) history of an individual
- C) family history of genetic characters
- D) past history of a dead man.

25. கீழ்க்கண்ட எந்த பெற்றோர்களின் இரத்த வகையினால் எரித்ரோபிளாஸ்டாசிஸ் ஃபீட்டாலிஸ் உருவாகிறது ?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| A) Rh^+ தந்தை மற்றும் Rh^+ தாய் | B) Rh^+ தந்தை மற்றும் Rh^- தாய் |
| C) Rh^- தந்தை மற்றும் Rh^+ தாய் | D) Rh^- தந்தை மற்றும் Rh^- தாய். |

Erythroblastosis foetalis develops when parental blood factors are

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| A) Rh^+ father and Rh^+ mother | B) Rh^+ father and Rh^- mother |
| C) Rh^- father and Rh^+ mother | D) Rh^- father and Rh^- mother. |

26. குறுக்கெதிர் மாற்றத்தைக் குறைப்பது எது ?

- A) நீக்கம்
B) இரட்டித்தல்
C) தலைகீழ் மாற்றம்
D) எதிர் இடமாற்றம்.

Crossing over is suppressed by

- A) deletion
B) duplication
C) inversion
D) translocation.

27. இதில் எது மையபோக்கு அளவை இல்லை ?

- A) சராசரி
B) இடைநிலை
C) முகடு
D) திட்டவிலக்கம்.

Of the following which one is not a measure of central tendency ?

- A) Mean
B) Median
C) Mode
D) Standard Deviation.

28. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த சூத்திரம் நிகழ்வெண் பரவலுக்கு சராசரியை கணக்கிட உதவுகின்றது ?

- A) $\frac{\sum f x}{N}$
B) $\frac{N + 1}{2}$
C) $\frac{\sum X}{N}$
D) $\sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$

Among the following which formula is used to calculate mean for a frequency distribution ?

- A) $\frac{\sum f x}{N}$
B) $\frac{N + 1}{2}$
C) $\frac{\sum X}{N}$
D) $\sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$

29. 'ஒவ்வாமை' எதனால் ஏற்படுகிறது ?

- A) மேல் மூச்சு குழலின் வீக்கம்
B) மகரந்த தூள்களை சுவாசிப்பதால்
C) உடலினுள் அந்நிய பொருட்கள் நுழைவதால்
D) ஆண்டிஜென்-ஆண்டிபாடி மிகைகூர்வினை.

LION

12

Allergy is caused due to

- A) inflammation of upper respiratory tract
- B) inhaling pollens
- C) introduction of foreign material in the body
- D) hypersensitive antigen-antibody reaction.

30. 'மங்கோலிசம்' எதனுடன் தொடர்புடையது ?

- A) 21-மோனோசோமி
- B) 21-டிரைசோமி
- C) 18-டிரைசோமி
- D) 18-மோனோசோமி.

'Mongolism' is connected with

- A) 21-Monosomy
- B) 21-Trisomy
- C) 18-Trisomy
- D) 18-Monosomy.

31. அடினோ ஹைப்போபைசிஸ் எத்தனை ஹார்மோன்களை சுரக்கிறது ?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8.

Number of hormones secreted by adenohypophysis is

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8.

32. தவளையின் உருமாற்றத்தை கட்டுப்படுத்துவது

- A) ஆக்ஸிடோசின்
- B) பைட்டோசின்
- C) லூட்டினைசிங் ஹார்மோன்
- D) தைராக்ஸின்.

Frog metamorphosis is governed by

- A) oxytocin
- B) pitocin
- C) lutensising hormone
- D) thyroxine.

33. மீரோபிளாஸ்டிக் பிளவிப் பெருக்கல் எதில் காணப்படுகிறது ?

- A) ஆம்பியாக்னிஸ்
B) பறவைகள்
C) தவளைகள்
D) நாய்கள்.

Meroblastic cleavage occurs in

- A) Amphioxus
B) Birds
C) Frogs
D) Dogs.

34. ACTH யை சுரப்பது, அடினோ ஹைபோபைசில் காணப்படும்

- A) அசிடோபிலிக் செல்கள்
B) பேசோபிலிக் செல்கள்
C) நியூட்ரோபிலிக் செல்கள்
D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

ACTH is secreted by of adenohypophysis.

- A) Acidophilic cells
B) Basophilic cells
C) Neutrophilic cells
D) None of these.

35. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இமினோ அமிலம் ?

- A) புரோலின்
B) கிளைசின்
C) லைசின்
D) ஆஸ்பார்டிக் அமிலம்.

Which one of the following is called imino acid ?

- A) Proline
B) Glycine
C) Lysine
D) Aspartic acid.

36. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது உள் நொதி ?

- A) அமைலேஸ்
B) லிப்பேஸ்
C) சைடோகுரோம் ஆக்ஸிடேஸ்
D) புரோடியேஸ்.

Which one of the following is endoenzyme ?

- A) Amylase
B) Lipase
C) Cytochrome oxidase
D) Protease.

LION

14

37. ELISA சோதனை எதை கண்டறிய உதவுகின்றது ?

- A) டைபாய்டு காய்ச்சல்
B) சிப்லீஸ்
C) AIDS
D) டைப்பஸ் காய்ச்சல்.

ELISA test is used to find out

- A) Typhoid fever
B) Syphilis
C) AIDS
D) Typhus fever.

38. மனித உடல் புரோட்டீனை எவ்வகை வடிவத்தில் உறிஞ்சுகிறது ?

- A) பெப்டைடுகள்
B) அமினோ அமிலங்கள்
C) இணைவு புரோட்டீன்கள்
D) எளிய புரோட்டீன்கள்.

Proteins are absorbed primarily in the form of in human body.

- A) Peptides
B) Amino acids
C) Conjugated proteins
D) Simple proteins.

39. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க :

தடைகாப்பு ஞாபக சக்தி என்பது கீழ்க்கண்ட அடிப்படை கொள்கையை கொண்டது

- I. தடுப்பூசி
II. முதன்மை தடைகாப்பு வினைகளையுடைய ஞாபக செல்கள்
III. ஆண்டிஜென்-ஆண்டிபாடி வினை
IV. காம்பிளிமென்ட் வினை.

இவற்றுள் :

- A) I மட்டும் சரியானது
B) I மற்றும் II சரியானவை
C) I, II மற்றும் III சரியானவை
D) அனைத்தும் சரியானவை.

Consider the following statements :

Immunological memory is the basic principle of

- I. Vaccination
- II. Memory cells of primary immune response
- III. Ag-Ab reaction
- IV. Complement reaction.

Of these :

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| A) I alone is correct | B) I and II are correct |
| C) I, II and III are correct | D) All are correct. |

40. பின்வருவனவற்றில் சரியாகப் பொருந்தாதது எது ?

- | | | |
|-----------------------------|---|------------------------|
| A) வைட்டமின் B ₁ | — | பெரி-பெரி |
| B) நியாசின் | — | பெல்லகிரா |
| C) வைட்டமின் K | — | ஹைபோபுரோதிராம்பினிமியா |
| D) வைட்டமின் C | — | ரிக்கெட்ஸ். |

Which one of the following is wrongly matched ?

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------|
| A) Vitamin B ₁ | — | Beri-beri |
| B) Niacin | — | Pellagra |
| C) Vitamin K | — | Hypoprothrombinemia |
| D) Vitamin C | — | Rickets. |

41. டிப்ளோபிளாஸ்டிக்கா கீழ்க்கண்ட செல் அடுக்குகளைக் கொண்டுள்ளன

- | |
|--|
| A) புற அடுக்கு, நடு அடுக்கு மற்றும் அக அடுக்கு |
| B) புற அடுக்கு மற்றும் நடு அடுக்கு |
| C) புற அடுக்கு மற்றும் அக அடுக்கு |
| D) நடு அடுக்கு மற்றும் அக அடுக்கு. |

LION

16

Diploblastica are consisting of which of the following cellular layers ?

- A) Ectoderm, mesoderm and endoderm
- B) Ectoderm and mesoderm
- C) Ectoderm and endoderm
- D) Mesoderm and endoderm.

42. கிளாசினா பால்பாலிஸ் என்ற முதுகெலும்பற்ற விருந்தோம்பியை வாழ்க்கை சுழற்சியில் கொண்ட ஒட்டுண்ணி

- A) லீஷ்மேனியா
- B) மானோசிஸ்டிஸ்
- C) பிளாஸ்மோடியம்
- D) டிரிப்பனசோமா.

Glossina palpalis is the invertebrate host in the life cycle of the parasite

- A) Leishmania
- B) Monocystis
- C) Plasmodium
- D) Trypanosoma.

43. டோலியோலேரியா லார்வா எதுடையது ?

- A) கோலோதுராய்டியா
- B) ஆண்டிடான்
- C) கடல் நட்சத்திரம்
- D) எக்கினாயிடியா.

Dolialaria is the larva of

- A) Holothuroidea
- B) Antedon
- C) Sea star
- D) Echinoidea.

44. முளை பவளமானது

- A) மியான்டிரினா
- B) ஆன்டிபதி
- C) கொராலியம்
- D) பங்கியா.

Brain coral is

- A) Meandrina
- B) Antipathy
- C) Corallium
- D) Fungia.

45. 'தாய் முத்துப்படலம்' என்பது

- A) நேக்ரியஸ் அடுக்கு
B) சுற்று முத்துப்படலம்
C) பிரிஸ்மேடிக் அடுக்கு
D) போர்வை.

'Mother of Pearl' layer is also known as

- A) Nacreous layer
B) Periostracum
C) Prismatic layer
D) Mantle.

46. கீழ்க்கண்டவற்றில் நட்சத்திர மீனின் லார்வா எது ?

- A) ஆரிக்குலேரியா லார்வா
B) பைபின்னேரியா லார்வா
C) புளுட்டியஸ் லார்வா
D) டிரொக்கோஃபோர் லார்வா.

Which of the following is the larva of starfish ?

- A) Auricularia larva
B) Bipinnaria larva
C) Pluteus larva
D) Trochophore larva.

47. நாடாப்புழு எந்த உறுப்பின் மூலம் குடலில் இணைந்துள்ளன ?

- A) கொக்கிகள்
B) உறிஞ்சிகள்
C) (A) மற்றும் (B) இரண்டும்
D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Taenia solium attaches with the wall of intestine by

- A) hooks
B) suckers
C) both (A) & (B)
D) none of these.

48. முத்துச்சிப்பி கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வகை ?

- A) பைவால்வியா
B) கேஸ்ட்ரோபோடா
C) ஸ்கேபோபோடா
D) செபல்வோபோடா.

Pearl oyster belongs to

- A) Bivalvia
B) Gastropoda
C) Scaphopoda
D) Cephalopoda.

LION

18

49. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது தவறாகப் பொருத்தியுள்ளது ?

- A) பேசியோலா — பிளேம் செல்
 B) டீனியா — சேகரிக்கும் குழல்கள்
 C) அஸ்காரிஸ் — ரெனிட்டா செல்
 D) பிளேனரியா — உடல் செல்

Which one of the following match is incorrect ?

- A) Faciola — Flame cells
 B) Taenia — Collecting tubules
 C) Ascaris — Renette cell
 D) Planaria — Somatic cell.

50. கூட்டம் கூட்டமாக செல்லும் பண்புடையது

- A) டீனியா
 B) மண்புழு
 C) நீரிஸ்
 D) அட்டை.

Swarming behaviour is present in

- A) Taenia
 B) Earthworm
 C) Nereis
 D) Leech.

51. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை ஹாலோபிளாஸ்டிக் பிளவிப்பெருகல் வகையில் வராதது ?

- A) ரேடியல் பிளவிப்பெருகல்
 B) டிஸ்காய்டல் பிளவிப்பெருகல்
 C) பைலேட்டரல் பிளவிப்பெருகல்
 D) ஸ்பைரல் பிளவிப்பெருகல்.

In the following, which is not a division of Holoblastic cleavage ?

- A) Radial cleavage
 B) Discoidal cleavage
 C) Bilateral cleavage
 D) Spiral cleavage.

52. செவி வளர்ச்சியின் போது, உட்புறச் செவி கீழ்க்கண்ட எந்த பகுதியின் பக்கங்களில் இருந்து தடிமனாக வளர ஆரம்பிக்கின்றது ?

- A) புரோசென்செபலான் B) மீசன் செபலான்
C) ரோம்பன் செபலான் D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

In ear development, inner ear develops as thickening on which side of the following parts ?

- A) Prosencephalon B) Mesencephalon
C) Rhombencephalon D) None of these.

53. மனித தாய்-சேய் இணைப்புத் திசுவின் வகை

- A) என்டோதீலியோகோரியல் B) எபித்தீலியோ கோரியல்
C) ஹீமோகோரியல் D) சின்டெஸ்மோகோரியல்.

Human placenta is classified as

- A) Endotheliochorial B) Epitheliochorial
C) Haemochorial D) Syndesmochorial.

54. அகச்செவி கீழ்க்கண்ட அடுக்கில் இருந்து உருவாகிறது

- A) புறஅடுக்கு மட்டும் B) அகஅடுக்கு மட்டும்
C) புறஅடுக்கு மற்றும் அக அடுக்கு D) நடுஅடுக்கு மட்டும்.

The internal ear develops from which of the following layers ?

- A) Ectoderm only B) Endoderm only
C) Ectoderm and Endoderm D) Mesoderm only.

55. கருவுறுதல் கூம்பு இதனால் தோற்றுவிக்கப்படுகிறது

- A) விந்து செல்லின் அக்ரோசோம் B) முட்டையின் பிளாஸ்மா படலம்
C) முட்டையின் விட்டலின்படலம் D) பெர்ட்டிலைசின்.

LION

20

The fertilization cone is formed from the

- A) Acrosome of the sperm B) Plasma membrane of the egg
C) Vitelline layers of the egg D) Fertilysin.

56. தவளையில் மூவடுக்கு கருக்கோளமாதல் நிகழ்ச்சி நடைபெறும் வரிசை

- A) உட்குழிதல், உட்செல்லல், மேற்படர்தல் மற்றும் சுழல்தல்
B) மேற்படர்தல், உட்படர்தல், சுழல்தல் மற்றும் உட்செல்லல்
C) உட்குழிதல், உள் நுழைதல், மேற்படர்தல் மற்றும் சுழல்தல்
D) உட்படர்தல், மேற்படர்தல், உள் நுழைதல் மற்றும் உட்செல்லல்.

The correct sequence of gastrulation in frog is

- A) Invagination, involution, epiboly and rotation
B) Epiboly, emboly, rotation and involution
C) Invagination, ingression, epiboly and rotation
D) Emboly, epiboly, ingression and involution.

57. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஜெர்மினல் அடுக்குகளுக்கும் அவை தோற்றுவிக்கும் உறுப்புகளையும் வைத்து சரியான விடையை பொருத்துக :

- I. எக்டோடெர்ம் — கண்
II. எண்டோடெர்ம் — இதயம்
III. மீசோடெர்ம் — மூளை

இவற்றுள் :

- A) I, II மற்றும் III சரியானவை B) I மட்டும் சரியானது
C) I மற்றும் II சரியானவை D) II மற்றும் III சரியானவை.

Which of the following pairs of germinal layers and organs is correctly matched ?

- I. Ectoderm — eye
 II. Endoderm — heart
 III. Mesoderm — brain.

Of these :

- A) I, II and III are correct
 B) I alone is correct
 C) I and II are correct
 D) II and III are correct.

58. கீழ்க்கண்ட எந்த செல்களில் கட்டி ஏற்படுவதால் கார்சினோமா தோன்றுகிறது ?

- A) இணைப்புத்திசு
 B) எலும்பு செல்கள்
 C) எபிதீலியல் செல்கள்
 D) நிறமிசெல்கள்.

Carcinoma is a tumour arising from which cells of the following ?

- A) Connective tissue
 B) Bone cells
 C) Epithelial cells
 D) Pigment cells.

59. தவறான கூற்றைத் தேர்ந்தெடு :

ஆன்கோஜீன்ஸ் உருவாக்குவது

- A) அதிகமான செல் வளர்ச்சி மற்றும் பிரிதல்
 B) இறப்பு செல்களுக்கான விதிமுறையை பாதுகாப்பது
 C) வழக்கமான திசு கட்டுகோப்பை இழக்க செய்தல்
 D) எதிர்ப்பு சக்தி அமைப்பில் உற்பத்தி செல்களுடன் இணைந்து செயல்படுதல்.

Choose the wrong statement :

Oncogenes create

- A) Hyperactive cell growth and division
 B) Protection against programmed cell death
 C) Loss of respect for normal tissue boundaries
 D) Interaction with protective cells of the immune system.

LION

22

60. உறுப்பு வளர்தலை ஒழுங்குபடுத்துதலை தேர்ந்தெடு

- A) கண்குழி
- B) பிளாஸ்டோபோரின் முதுகு விளிம்பு
- C) முன்குடலின் வயிற்று பக்கவாட்டு உள்ளடுக்கு.
- D) இவை அனைத்தும்.

Choose the organizer from the following :

- A) Optic cup
- B) Dorsal lip of blastopore
- C) Ventro-lateral endoderm of foregut
- D) All of these.

61. இனத்தொகையில் கலைதல் நடைபெறுவதை எனக் கூறலாம்.

- A) நிரந்தர வெளிச்செல்லல்
- B) நிரந்தர உட்புகுதல்
- C) வலசைபோதல்
- D) இவை அனைத்தும்.

Dispersion in a population is called

- A) Emigration
- B) Immigration
- C) Migration
- D) All of these.

62. பெர்ஆக்சி அசிட்டைல் நைட்ரேட் எதற்கு எடுத்துக் காட்டு ?

- A) முதல்நிலை காற்று மாசுப்பொருள்
- B) இரண்டாம் நிலைகாற்று மாசுப்பொருள்
- C) கதிரியக்க மாசுப்பொருள்
- D) நீர் மாசுப்பொருள்.

Peroxyacetyl nitrate is an example for

- A) primary air pollutant
- B) secondary air pollutant
- C) radioactive pollutant
- D) water pollutant.

xxx 1603

16001

63. இருவாழ்விகள் கடல்நீரில் அரிதாக காணப்படுகிறது. எவ்விதமான தடுப்பு இவ்வகையான பரவுதலை கட்டுப்படுத்துகின்றது ?

- A) டோபோகிராபி
B) தட்பவெப்பநிலை
C) தாவரங்கள்
D) உப்புத்தன்மை.

Amphibia are rarely found in the sea water. What kind of barrier imposes this kind of distribution ?

- A) Topographical
B) Climatic
C) Vegetational
D) Salinity.

64. முழுமையான சுயசார்புள்ள அலகுகளை உருவாக்கும் உயிர் சமுதாயம் எனப்படும்.

- A) நுண் வாழிடம்
B) நிச்
C) ஆட்டோடிராபிக் சமுதாயம்
D) ஈகோடோன்.

The prime biotic communities which form complete and self sustaining units are called

- A) Microhabitat
B) Niche
C) Autotrophic communities
D) Ecotone.

65. அமில மழை எதனால் உருவாகின்றது ?

- A) வளிமண்டலத்தில் சல்பர் டை ஆக்சைடு அதிகமாக இருப்பதால்
B) வளிமண்டலத்தில் கார்பன் மோனாக்சைடு அதிகமாக இருப்பதால்
C) வளி மண்டலத்தில் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் அதிகமாக இருப்பதால்
D) வளிமண்டலத்தில் துகள்கள் இருப்பதால்.

Acid rain is due to

- A) Accumulation of sulphur dioxide in the atmosphere
B) Accumulation of carbon monoxide in the atmosphere
C) Accumulation of pesticides in the atmosphere
D) Dust particles in the atmosphere.

LION

24

66. மிகச்சிறப்பான பாதுகாப்பு என்பது

- A) எதிரிகளை அப்புறப்படுத்துதல்
- B) நோய்க்கு தடுப்பூசி போடுதல்
- C) வாழ்விடத்தை பாதுகாத்தல்
- D) இனப்பெருக்க காலத்தில் உயிரின கணக்கெடுப்பு செய்தல்.

The most effective means of conservation is to

- A) remove predators
- B) vaccinate against disease
- C) preserve habitat
- D) census the species during the breeding season.

67. சூழ்நிலையையும் உயிரினங்களையும் ஒருங்கிணைத்து படிக்கும் படிப்பிற்கு பெயர்

- A) சூழ்நிலை மண்டலம்
- B) சூழ்நிலையியல்
- C) நன்னீரியல்
- D) ஆட்டிகாலஜி.

The study of interaction between living organisms and environment is called

- A) Ecosystem
- B) Ecology
- C) Limnology
- D) Autecology.

68. இவைகளில் எது மட்க முடியாத மாசு பொருள் ?

- A) கரிம கழிவு
- B) வீட்டு உபயோகக் கழிவு
- C) பிளாஸ்டிக் பொருட்கள்
- D) காய்கறிகளின் கழிவு.

Which of the following is a bio-nondegradable pollutant ?

- A) Organic waste
- B) Household waste
- C) Plastic materials
- D) Vegetable waste.

69. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க :

- I. மூச்சு உறக்கம் பூச்சிகளில் பொதுவாக காணப்படும்
- II. மூச்சு உறக்கம் வளர்ச்சியையும் இனப்பெருக்கத்தையும் தடுக்கும்
- III. மூச்சு உறக்கம் பொதுவான செயல்களைத் தடுக்கும்
- IV. மூச்சு உறக்கம் எல்லா விலங்கினங்களுக்கும் தேவையானது.

இவற்றுள் :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| A) I மட்டும் சரியானது | B) I மற்றும் II சரியானவை |
| C) I, II மற்றும் III சரியானவை | D) அனைத்தும் சரியானவை. |

Consider the following statements :

- I. Diapause commonly occur in insects
- II. Diapause stops growth and reproduction
- III. Diapause disrupts the normal activities
- IV. Diapause is essential for all organisms.

Of these :

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| A) I alone is correct | B) I and II are correct |
| C) I, II and III are correct | D) All are correct. |

70. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனி :

கூற்று (A) : கல்லீரல் புழு ஒரு உள் ஒட்டுண்ணி.

காரணம் (R) : ஏனெனில் அதனுடைய பாதி வாழ்க்கையை மற்றொரு விலங்கின் உடற்குள் செலவிடுகிறது.

கீழே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீட்டில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

- A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி
- B) (A) சரியான கூற்றல்ல
- C) (R) காரணம் சரியானதல்ல
- D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறானது.

LION

26

Consider the following statements :

Assertion (A) : Liver fluke is considered as an endoparasite.

Reason (R) : Because, it spends half of its life inside the body of its host.

Now select your answer according to the coding scheme given below :

- A) Both (A) and (R) are correct
- B) (A) is not correct statement
- C) (R) is not correct explanation
- D) Both (A) and (R) are wrong.

71. பனிபிரதேசங்களும், தூந்திரப் பிரதேசங்களும், எந்த பகுதிகளின் கீழ்வரும்

- A) நியோடிராபிக் இடங்கள்
- B) ஆஸ்திரேலிய பகுதிகள்
- C) ஓரியண்டல் பகுதிகள்
- D) எத்தியோபியன் பகுதிகள்.

Both Antarctic and Archinotic regions belong to

- A) Neotropical region
- B) Australian region
- C) Oriental region
- D) Ethiopian region.

72. கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை ஆய்க :

- I. பல்உயிரினங்களால் விரும்பி உபயோகப்படுத்தப்படும் மரம் வன உருவாக்குதலுக்கு தோந்தெடுக்கப்படுகிறது.
- II. அணைகள் கட்டுவது மண் அரிப்பை தடுக்கிறது.
- III. இயற்கை உரம் நிலத்தின் வளத்தை புதுப்பிக்கின்றது.
- IV. மழை நீர் சேகரிப்பு நிலத்தடி நீரை பாதுகாக்கிறது.

இவற்றுள் :

- A) I, III மற்றும் IV சரியானவை
- B) I, II மற்றும் IV சரியானவை
- C) I மற்றும் IV சரியானவை
- D) அனைத்தும் சரியானவை.

Consider the following statements :

- I. Tree species visited by diverse group of animals will be selected for afforestation programme.
- II. Construction of dams will prevent soil erosion.
- III. Natural fertilizer will rejuvenate soil fertility.
- IV. Rain water harvest conserves ground water.

Of these statements :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| A) I, III and IV are correct | B) I, II and IV are correct |
| C) I and IV are correct | D) All are correct. |

73. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியாகப் பொருந்தாதது எது ?

- | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| A) புதைபடிவ எரிபொருள் | — | புதுப்பிக்க இயலாத இயற்கை வளம் |
| B) நீர் | — | புதுப்பிக்கக்கூடிய இயற்கை வளம் |
| C) தாதுபொருள் | — | என்றுமே தீராத இயற்கை வளம் |
| D) வனம் | — | அங்கக பொருள். |

Which one of the following is wrongly matched ?

- | | | |
|----------------|---|------------------------|
| A) Fossil fuel | — | Non-renewable resource |
| B) Water | — | Renewable resource |
| C) Mineral | — | Inexhaustible resource |
| D) Forest | — | Organic resource. |

74. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாகப் பொருந்தியுள்ளது ?

- | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| A) எத்தனால் | — | பயோகேஸ் |
| B) மீத்தேன் | — | ஹைடிரஜன் தயாரிப்பு |
| C) டிரான்ஸ்எஸ்டெரிபிகேஸன் செயல் | — | உயிர் சார்ந்த டீசல் |
| D) நுண்ணுயிர் பெருக்கம் | — | கரும்பு சக்கை. |

LION

28

Which one of the following is correctly matched ?

- A) Ethanol — Biogas
 B) Methane — Hydrogen production
 C) Trans-esterification process — Biodiesel
 D) Microbial production — Sugarcane molasses.

75. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த காரணம் பல்வேறு தகவமைப்புகளுக்கு காரணமாக அமையவில்லை ?

- A) உணவு தேவை
 B) பாதுகாப்பு தேவை
 C) சந்ததியை பெருக்க ஏற்ற சூழல் தேவை
 D) பகைவர்கள் இருத்தல்.

Among the following which one is not the cause of adaptive radiation ?

- A) Need for food B) Need for safety
 C) Need for better breeding ground D) Presence of enemies.

76. இவைகளில் எது தொடர்ந்த பரவலுக்கு உதாரணம் ?

- A) டிப்னாயி B) ஒட்டகம்
 C) டப்பீர்ஸ் D) கரப்பான் பூச்சி.

Of the following which one is an example of continuous distribution ?

- A) Dipnoi B) Camel
 C) Tapirs D) Cockroach.

77. நன்னீர் வாழ் மீன்களும் மற்ற முதுகெலும்பிகளும் இல்லாத இடம்

- A) ஒசியானிக் தீவுகள் B) கான்டினென்டல் தீவுகள்
 C) கலோபாகஸ் தீவுகள் D) தூய. ஹெலினா.

Fresh water fishes and other vertebrates are absent in

- A) Oceanic island B) Continental island
C) Galapagos-island D) St. Helena.

78. டிங்கோ நாய்கள் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எங்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது ?

- A) ஆப்பிரிக்கா B) ஆஸ்திரேலியா
C) போலந்து D) பனாமா.

Where was Dingo-dog an introduced animal ?

- A) Africa B) Australia
C) Poland D) Panama.

79. உலகின் மிக முக்கிய விலங்குகள் புவியில் பரவியுள்ள பகுதியை வரையறுத்தவர்

- A) எட்வர்டு B) C. R. பாண்டே
C) G. K. ஜேம்ஸ் D) A. R. வாலேஸ்.

Six major zoogeographical regions of the world were formulated by

- A) Edward B) C. R. Bande
C) G. K. James D) A. R. Wallace.

80. நுரையீரல் மீன்கள் வகையான பரவலை வெளிப்படுத்துகிறது.

- A) தொடர்ச்சியற்ற B) தொடர்ச்சியான
C) தடைப்பட்ட D) கட்டுப்படுத்தப்பட்ட.

Lung fishes show distribution.

- A) discontinuous B) continuous
C) restricted D) limited.

LION

30

81. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனி :

கூற்று (A) : இணையான உறுப்புகள் பரிணாம குறுகுதலை காட்டுகிறது.

காரணம் (R) : முதுகெலும்பிகளில் இதயம் மற்றும் அயோடிக் வளைவு ஒன்று போல் காணப்படுகிறது.

கீழே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீட்டில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

- A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
 B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
 C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
 D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி.

Consider the following statements :

Assertion (A) : Analogous organs indicate convergence evolution.

Reason (R) : Similarity in heart and aortic arch among vertebrates.

Now select your answer according to the coding scheme given below :

- A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
 B) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
 C) (A) is true, but (R) is false
 D) (A) is false, but (R) is true.

82. உடனடி மரபு வேறுபாட்டை உருவாக்கக் கூடிய முக்கிய பரிணாம காரணி எது ?

- A) திடீர் மாற்றம்
 B) கலப்பினமாக்கம்
 C) மறு இணைப்பாக்கம்
 D) தனிமைபடுத்துதல்.

The important evolutionary force that causes immediate genetic variation is

- A) Mutation
 B) Hybridization
 C) Recombination
 D) Isolation.

83. உயிர் உருவானதற்கு முக்கியமான ஆதாரமாக எடுத்துக் கொள்ளப்படும் பரிசோதனை
- A) பாஸ்டியூர் பரிசோதனை B) குரோமட்டோ கிராபி படிப்பு மூலம்
- C) மில்லரின் பரிசோதனை D) ஹோப்கின்ஸின் பரிசோதனை.

Best experiment used to prove the origin of life is

- A) Pasteur's experiment B) Chromatography study
- C) Miller's experiment D) Hopkin's experiment.

84. வேறுபட்ட தகவமைப்பிற்கு சிறந்த உதாரணமாக திகழ்வது

- A) ஊர்வன பரிணாமம் B) டார்வின் சிட்டுக்குருவியின் அலகு
- C) மீன்களின் பரிணாமம் D) பாலுட்டிகளின் பரிணாமம்.

Best example for adaptive radiation is

- A) Reptile evolution B) Darwin's finches
- C) Fish evolution D) Mammal evolution.

85. தொழிற்சாலை நிறமாற்ற விளைவு எதனால் விளக்கப்படுகிறது ?

- A) பெப்பர்டு மாத் B) லைகன்கள்
- C) நீலப்பச்சைப் பாசிகள் D) விலங்கு மிதவைகள்.

Industrial melanism is explained in

- A) Peppered moth B) Lichens
- C) Blue green algae D) Zooplankton.

86. மேற்பரப்பு ஏரி நீரில் முதன்மை உற்பத்திக்கு மிகவும் காரணமாக இருப்பது ?

- A) மிதவை தாவரங்கள் B) சிகப்பு மற்றும் பழுப்பு நிற ஆல்கே
- C) விலங்கு மிதவை உயிரிகள் D) தாவர மிதவை உயிரிகள்.

Most of the primary productivity in the surface water of lake is by

- A) Floating plants B) Red and brown algae
- C) Zooplankton D) Phytoplankton.

Formation of larger molecules from smaller nucleoproteins is termed as

- A) Polymerization
B) Coacervation
C) Aggregation
D) Glycogenesis.

91. ஹெட்டிரோநீரில் ஒரு

- A) பெளாஜிக் வகையை சேர்ந்தது
B) மிதக்கும் வகையைச் சேர்ந்தது
C) ஊர்ந்து செல்லும் வகையை சேர்ந்தது
D) குழிவாரும் வகையை சேர்ந்தது.

Heteronereis is a

- A) pelagic form
B) planktonic form
C) creeping form
D) burrowing form.

92. ஒனைக்கோபோராவின் குரூரல் சுரப்பிகள் கீழ்க்கண்ட பணிகளில் ஒன்றினை செய்கின்றன

- A) கழிவு நீக்கம்
B) புணர்தல்
C) இரத்த ஓட்டம்
D) சுரத்தல்.

The crural glands of onychophorans performs which one of the following functions ?

- A) Excretion
B) Copulation
C) Circulation
D) Secretion.

93. மண்புழுவின் உடலில் உண்மையான உடற்குழி உள்ளது ஏனெனில்

- A) இவை உடல் சுவர் மற்றும் உணவு பாதை கால்வாய்க்கு இடையில் உள்ளது
B) மிசோடெர்ம் படிவத்தில் உருவான உடற்குழி எப்பித்தீலியம் திசுவால் மூடப்பட்டுள்ளது
C) இவை உடற்குழி திரவத்தால் நிரம்பியுள்ளது
D) உடற்குழி உள் சுவற்றால் பகுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

Body cavity of earthworm is a true coelom because

- A) it lies between body wall and alimentary canal
- B) lined by coelomic epithelium from mesoderm
- C) it is filled with coelomic fluid
- D) it is partitioned by intersegmental septa.

94. நீரிஸ் மற்றும் தேனீ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையாக காணப்படுகிறது

- A) மெட்டாமெரிசம்
- B) பாலினப் பிரிவு
- C) இனப்பெருக்கத்தின் போது கூடுகை நடத்துதல்
- D) கூட்டமாகவே வாழ்தல்.

Nereis and Honeybee show similarity by a common behaviour i.e.

- A) metamerism
- B) sexes are separate
- C) swarming during reproduction
- D) live in group.

95. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியாக பொருந்தியுள்ளதை தேர்வு செய் :

- A) அன்சைலோஸ்டோமா — நாய்
- B) ஃபேசியோலா — ஆடு
- C) உச்சரேரியா — மண்புழு
- D) பிளனேரியா — கொசு.

Which one of the following is correctly matched ?

- A) Ancylostoma — Dog
- B) Fasciola — Sheep
- C) Wuchereria — Earthworm
- D) Planaria — Mosquito.

96. லீஸ்மானியா-வின் கடத்தி எது ?

- A) நில ஈக்கள்
B) கொசுக்கள்
C) செடஸ்ஸி ஈக்கள்
D) அட்டைகள்.

Vector of *Leishmania* is

- A) Sand flies
B) Mosquito
C) Tsetse flies
D) Leeches.

97. மண்புழுவில் உள்ள மொத்த இதயங்களின் எண்ணிக்கை

- A) 6 இணைகள்
B) 8 இணைகள்
C) 10 இணைகள்
D) 9 இணைகள்

Number of hearts present in earthworm body is

- A) 6 pairs
B) 8 pairs
C) 10 pairs
D) 9 pairs.

98. ஹெட்டிரோநீரிஸ் என்பது

- A) இளம் நீரிஸ்
B) பால் முதிர்ச்சியடைந்த நீரிஸ்
C) மண்புழு
D) பருவமடையா நீரிஸ்.

Heteronereis is a

- A) young nereis
B) sexually matured nereis
C) earthworm
D) immature nereis.

99. நாடாப்புழுவில் கருவுறுதல் நடைபெறுமிடம்

- A) வெஜினா
B) கருவுறுதல் குழாய்
C) கருப்பை
D) லாரரின் பள்ளம்.

In *Taenia solium* fertilization occurs in

- A) Vagina
B) Fertilization canal
C) Uterus
D) Laurer's canal.

LION

36

100. நீரிஸி-ல் வாய்ப்பகுதி உள்ள இடம்

- A) நோட்டோபோடியம்
B) பெரிஸ்டோமியம்
C) பாராபோடியம்
D) புரோஸ்டோமியம்.

In nereis, the mouth is situated in

- A) Notopodium
B) Peristomium
C) Parapodium
D) Prostomium.

101. டிஸ்காய்டல் தாய் சேய் இணைப்பு திசு எதில் காணப்படுகிறது ?

- A) குதிரை
B) ஆடுகள்
C) ஒட்டகசிவிங்கி
D) ரோடன்சியா.

The discoidal placenta is present in

- A) Horse
B) Sheep
C) Giraffe
D) Rodentia.

102. உருமாற்றத்தின் போது ஆக்ஸிஜனின் தேவை

- A) குறைகிறது
B) அதிகரிக்கிறது
C) ஈடுசெய்யப்படுகிறது
D) சாதாரண நிலையில் இருக்கிறது.

During metamorphosis the oxygen consumption is

- A) decreased
B) increased
C) compensated
D) normal.

103. கேஸ்ட்ருலேசனினால் உருவாக்கப்படும் செல் அடுக்குகள்

- A) 6
B) 7
C) 3
D) 5.

Number of layers produced by gastrulation is

- A) 6
B) 7
C) 3
D) 5.

104. பிரிமிடிவ் ஸ்டீக் காணப்படும் ஒரே விலங்கினம்.

- A) தவளை
B) ஆம்பியாக்சஸ்
C) மீன்கள்
D) கோழி.

Primitive streak is only formed in

- A) Frog
B) Amphioxus
C) Fish
D) Chick.

105. எந்த உயிரியில் சிக்கலற்ற கேஸ்ட்ருலேஷன் நடைபெறுகிறது ?

- A) புறா
B) ஆம்பியாக்சிஸ்
C) முயல்
D) கோழி.

Simplest form of gastrulation is seen in

- A) Pigeon
B) Amphioxus
C) Rabbit
D) Chick.

106. விந்துவின் லைசின் உருவாக்கத்தை ஏற்படுத்துவது

- A) விந்து அக்ரோசோம்
B) விந்துவின் வெளிப்புறச்சவ்வு
C) அண்டத்தின் வெளிப்புறச்சவ்வு
D) பாலிக்கிள் செல்.

Sperm lysin is produced probably by the

- A) acrosome of the sperm
B) outer membrane of the sperm
C) outer membrane of the ovum
D) follicle cells.

107. இருதய வளர்ச்சியின் போது, ஆரம்பத்தில்

- A) இரைப்பையில் இருந்து முண்டு வளரும்.
B) இரு எண்டோ கார்டியல் குழல்கள் வளரும்
C) இருதய அமைப்புடைய தசைகள் முன்காலிலிருந்து வளர்ச்சியடையும்
D) முதுகெலும்புத் தொடரில் இருந்து திசுக்கற்றை தோன்றும்.

In the development of heart, initially

- A) a bud develops from stomach
- B) two endocardial tubes are developed
- C) heart shaped muscles are developed from forelimb
- D) bundle of tissue is developed from vertebral column.

108. சின்டெஸ்மோகோரியல் வகை பிளாசென்டா உள்ள விலங்கு

- A) ஆடு
- B) பன்றி
- C) நாய்
- D) முயல்.

Syndesmochorial type of placenta is present in the animal

- A) Sheep
- B) Pig
- C) Dog
- D) Rabbit.

109. வளைதசை புழுக்களில், பிளாஸ்மோ உருவாக்கத்தில் ஈடுபடும் செல்கள்

- A) எக்டோடெர்ம்
- B) பேரன்கைமா
- C) நியோபிளாஸ்ட்
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

In annelids, in the formation of Blastema, the cells involved are

- A) Ectoderm
- B) Parenchyma
- C) Neoblasts
- D) None of these.

110. தவளை வளர் உருமாற்றத்தின் போது கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒரே ஒரு நிகழ்வு மட்டும் சரியானது

- A) தலைப்பிரைட்டையின் தோலில் கெரட்டின் குறைவு ஏற்படும்
- B) பக்கக்கோடு உணர்வு மண்டலம் வளர்ச்சியுறும்
- C) நேரான குட்டையான குடல் பகுதியாக வளர்ச்சியுறும்
- D) யூரியோடெலிக் வகை அம்மனோடெலிக் வகையாக மாற்றப்படும்.

In frog metamorphosis, which of the following statements is correct one ?

- A) In tadpole skin, keratin is decreased
- B) Lateral line sense organs are developed
- C) Straight shortened intestine is developed
- D) Ureotelic type is transformed into ammonotelic type.

111. கோழிகளில் ராணிகெட் நோய் எதனால் ஏற்படுகிறது ?

- A) புரோட்டோசோவன் ஒட்டுண்ணிகள்
- B) பூஞ்சை
- C) வைரஸ்
- D) பாக்டீரியா.

In fowls, Ranikhet disease is caused by

- A) Protozoan parasites
- B) Fungi
- C) Virus
- D) Bacteria.

112. மற்ற பூச்சிகளை பிடித்துண்ணும் பூச்சிகள் இந்த வகையைச் சார்ந்தவை

- A) என்டமோஃபேகஸ்
- B) லார்வீவோரஸ்
- C) ஒட்டுண்ணி
- D) பெஸ்ட்டுகள்.

The insects predating on other insects, are said to be

- A) Entomophagous
- B) Larvivorous
- C) Parasitic
- D) Pests.

LION

40

113. மீனின் எந்தப்பகுதி இஸ்ஸின்கிளாஸ் தயாரிக்கப் பயன்படும் ?

- A) தோல் B) கல்லீரல்
C) காற்றுப்பை D) எலும்பு.

Which body part of the fish is used for manufacturing isinglass ?

- A) Skin B) Liver
C) Air bladder D) Bone.

114. இந்தியாவில் அன்னிய செலாவணியை அதிகரிக்கவும், உணவு பற்றாக்குறையை நீக்கவும், வேலைவாய்ப்பை பெருக்கவும் பயன்படும் முதன்மையான பிரிவு ஒன்று ?

- A) தேனீ வளர்ப்பு B) கோழி வளர்ப்பு
C) நீர் உயிரி வளர்ப்பு D) பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பு.

The prime field which promotes foreign exchange, provides employment and solve food problem in India is

- A) Apiculture B) Poultry
C) Aquaculture D) Sericulture.

115. இந்தியாவில் நகரத்தில் மலேரியா நோய் எவற்றால் கடத்தப்படுகிறது ?

- A) கியூலெக்ஸ் குவின்சுபேசியேட்டஸ் B) அனோபிலிஸ் அன்னுலேரிஸ்
C) அனோபிலிஸ் சப்பிக்கடஸ் D) அனோபிலிஸ் ஸ்டெபன்சி.

In India, urban Malaria is transmitted by

- A) *Culex quinquefasciatus* B) *Anopheles annularis*
C) *Anopheles subpictus* D) *Anopheles stephensi*.

116. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வகை வாயுறுப்புகளை செதில் பூச்சி பெற்றுள்ளது ?

- A) கடித்து மெல்லுதல் வகை B) துளையிட்டு உறிஞ்சும் வகை
C) குழல் மூலம் உறிஞ்சும் வகை D) மெல்லுதல் வகை.

Type of mouthparts present in Scale insect is

- A) biting and chewing type B) piercing and sucking type
C) siphoning type D) chewing type.

117. முக்கிய முத்து சிப்பி வளர்க்கும் இடம் ஒன்று

- A) கன்னியாகுமரி B) தூத்துக்குடி
C) மண்டபம் D) ராமேஸ்வரம்.

Prime pearl culture centre is

- A) Kannyakumari B) Tuticorin
C) Mandapam D) Rameshwaram.

118. பருத்தியில் காணப்படும் உறிந்து குடிக்கும் பண்புடைய ஒரு பூச்சியினம்

- A) ஸ்போடோப்டிரா B) ஹெலிகோவெர்பா
C) டிஸ்டர்கஸ் D) அம்சக்டா.

Which one of the following is considered as common sucking pest of cotton ?

- A) Spodoptera B) Helicoverpa
C) Dysdercus D) Amsacta.

119. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியான சொற்றொடர் :

- A) புளுட்டியஸ் லார்வா எகினாய்டியா வகுப்பைச் சார்ந்தது
B) பைப்பின்னேரியா லார்வா ஆஸ்டிரியாய்டியா வகுப்பைச் சார்ந்தது அல்ல
C) செப்பியாவில், அனைத்து ஆரக்கைகளும் ஒரே நீளமானவை
D) கெப்பரின் உறுப்பு கடல் வெள்ளரியில் உள்ளது.

In the following statements, which one is a correct statement ?

- A) Pluteus larva belongs to class Echinoidea
B) Bipinnaria larva does not belong to class Asteroidea
C) In sepias, all the arms are same in length
D) Keber's organ is present in sea cucumber.

LION

42

120. பிரமிடுகள் அமைந்துள்ள இடம்

- A) சிறுநீர் நாளம்
B) பெல்லேனியின் நாளம்
C) நெப்ரான்
D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Pyramids are present in

- A) Ureter
B) Duct of Belleni
C) Nephron
D) None of these.

121. ஒன்றைத் தவிர மற்றவை இன்றியமையாத அமினோ அமிலங்கள் ஆகும்

- A) அலனின்
B) ஃபினைல் அலனின்
C) டிரிப்டோஃபேன்
D) வேலைன்.

All are essential amino acids except

- A) Alanine
B) Phenyl alanine
C) Tryptophan
D) Valine.

122. நிக்கோட்டினிக் அமிலக் குறைபாட்டின் விளைவு

- A) பெரி-பெரி
B) தூக்கமின்மை
C) இரவுக்குருடு
D) பெல்லாக்ரா.

Deficiency of nicotinic acid may result in

- A) Beri-beri
B) Insomnia
C) Night blindness
D) Pellagra.

123. கார்ட்டி உறுப்பு இதனுடன் தொடர்புடையது

- A) வேதி உணர் உறுப்பு
B) நுகர் உணர் உறுப்பு
C) ஒலி உணர் உறுப்பு
D) ஒளி உணர் உறுப்பு.

Organ of corti is associated with

- A) Chemo receptor
B) Olfacto receptor
C) Phono receptor
D) Photo receptor.

124. எய்ட்ஸ் நோய்க்கான காரணி

- | | |
|----------------|---------------------------|
| A) பாக்டீரியா | B) பூஞ்சை |
| C) ரெட்ரோவைரஸ் | D) புகையிலை மொசைக் வைரஸ். |

The factor responsible for AIDS is

- | | |
|---------------|--------------------------|
| A) Bacteria | B) Fungi |
| C) Retrovirus | D) Tobacco mosaic virus. |

125. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கீட்டோ சர்க்கரை ?

- | | |
|--------------|---------------|
| A) குளுகோஸ் | B) ரிபோஸ் |
| C) எரித்ரோஸ் | D) பிரக்டோஸ். |

Which of the following is called Keto sugar ?

- | | |
|--------------|--------------|
| A) Glucose | B) Ribose |
| C) Erythrose | D) Fructose. |

126. பைரனோஸ் வளையம் ஒரு

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A) ஐங்கோண வளையம் | B) நாற்கர வளையம் |
| C) அறுங்கோண வளையம் | D) முக்கோண வளையம். |

Pyranose ring is a

- | | |
|------------------|-------------------|
| A) 5 member ring | B) 4 member ring |
| C) 6 member ring | D) 3 member ring. |

127. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இரத்த சிவப்பணு ?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A) இஸ்சினோபில்ஸ் | B) பேசோபில்ஸ் |
| C) நியூட்ரோபில்ஸ் | D) எரித்ரோசைட்ஸ். |

Which one is RBC ?

- | | |
|----------------|------------------|
| A) Eosinophils | B) Basophils |
| C) Neutrophils | D) Erythrocytes. |

LION

44

128. எந்த நரம்பு செல்களின் சைடானில் நீட்சிகள் இருக்காது ?

- A) மல்டிபோலார் நியூரான்கள் B) பைபோலார் நியூரான்கள்
C) யூனிபோலார் நியூரான்கள் D) ஏபோலார் நியூரான்கள்.

Which one of the following has no process in the cyton of neuron ?

- A) Multipolar neurons B) Bipolar neurons
C) Unipolar neurons D) Apolar neurons.

129. நொதிகள் செயல்படும் விதம் பற்றிய பூட்டு-சாவி கொள்கையை கூறியவர்

- A) டிக்ஸன் B) ஃபிஷ்ஷர்
C) கோஷ்லேன்ட் D) மைக்கேலிஸ்-மெண்டன்.

Lock and key theory of enzyme action was proposed by

- A) Dixon B) Fischer
C) Koshland D) Michaelis-Menton.

130. சக்சினேட் டி-ஹைட்ரோஜினேஸ் எனும் நொதி, மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் எந்தப் பகுதிக்கான அடையாளக் குறியீடாக உள்ளது ?

- A) உள்படலம்
B) வெளிப்படலம்
C) படலங்களுக்கிடையேயான இடைவெளி
D) மேட்ரிக்ஸ்.

Succinate dehydrogenase in mitochondria, is a marker of which region ?

- A) Inner membrane B) Outer membrane
C) Intermembrane space D) Matrix.

131. இதில் எது கைரோப்டிரா வகையைச் சார்ந்தது ?

- A) எலி B) முயல்
C) வெளவால் D) கங்காரு.

138. வைரஸ் வழியே ஒரு பாக்டீரியாவில் இருந்து மற்றொன்றுக்கு ஜீன்கள் மாற்றப்படுவதன் பெயர்

- A) இணைதல்
B) கடத்துதல்
C) மாற்றமடைதல்
D) மொழி பெயர்த்தல்.

The transfer of genes from one bacterium to another by a virus is called

- A) conjugation
B) transduction
C) transformation
D) translation.

139. கீழ்க்கண்டவற்றுள் யூகேரியாட்டுகளின் சைட்டோசாலிக் ரைபோசோமின் பண்பு எது ?

- A) 80s (40s, 60s), (18s rRNA, 28s rRNA, 5.8s rRNA மற்றும் 5s rRNA)
B) 70s (30s, 50s), (16s rRNA, 23s rRNA மற்றும் 5s rRNA)
C) 80s (30s, 60s), (16s rRNA, 23s rRNA மற்றும் 5s rRNA)
D) 70s (40s, 50s), (18s rRNA, 28s rRNA, 5.8s rRNA மற்றும் 5s rRNA)

Which one of the following sets of characters represents that of eukaryotic cytosolic ribosomes ?

- A) 80s (40s, 60s), (18s rRNA, 28s rRNA, 5.8s rRNA and 5s rRNA)
B) 70s (30s, 50s), (16s rRNA, 23s rRNA and 5s rRNA)
C) 80s (30s, 60s), (16s rRNA, 23s rRNA and 5s rRNA)
D) 70s (40s, 50s), (18s rRNA, 28s rRNA, 5.8s rRNA and 5s rRNA)

140. செல் சுழற்சியின் சரியான வரிசை :

- A) M நிலை, G₁ நிலை, S நிலை, G₂ நிலை
B) M நிலை, G₂ நிலை, S நிலை, G₁ நிலை
C) M நிலை, G₁ நிலை, G₂ நிலை, S நிலை
D) G₁ நிலை, S நிலை, G₂ நிலை, M நிலை.

The correct sequence of cell cycle is

- A) M phase, G₁ phase, S phase, G₂ phase
- B) M phase, G₂ phase, S phase, G₁ phase
- C) M phase, G₁ phase, G₂ phase, S phase
- D) G₁ phase, S phase, G₂ phase, M phase.

141. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது வைரஸ் டி.என்.ஏ உருவாக்க பயன்படுகின்றது ?

- A) டி.என்.ஏ. பாலிமரேஸ்
- B) ஆர்.என்.ஏ பாலிமரேஸ்
- C) ட்ரான்ஸ்கிரிப்டேஸ்
- D) ரிவர்ஸ் ட்ரான்ஸ்கிரிப்டேஸ்.

Which one of the following is responsible for the synthesis of viral DNA ?

- A) DNA polymerase
- B) RNA polymerase
- C) Transcriptase
- D) Reverse transcriptase.

142. செல்லில் போக்குவரத்தை ஒழுங்குபடுத்தும் காவலாளி என அழைக்கப்படும் செல் நுண் உறுப்பு

- A) நியூக்ளியஸ்
- B) எண்டோபிளாஸ்மிக் ரெட்டிகுலம்
- C) பிளாஸ்மா சவ்வு
- D) கோல்கை உறுப்புகள்.

'Traffic police' of cell is an alternative name for

- A) Nucleus
- B) Endoplasmic reticulum
- C) Plasma membrane
- D) Golgi apparatus.

143. கிரை ௫ சாட் குறைபாடு காணப்படுவது

- A) 5p⁻ குரோமோசோம்
- B) 5q⁻ குரோமோசோம்
- C) 21-மும்மயம்
- D) 18-மும்மயம்.

Cri du chat syndrome is characterized by

- A) 5p⁻ chromosome
- B) 5q⁻ chromosome
- C) 21-trisomy
- D) 18-trisomy.

144. மக்கள்தொகை மரபியல் அடிப்படையில் மனிதனின் எதிர்காலம் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது என்ற கூற்றை கூறியவர்

- A) பாய்டு
B) ஆண்ட்ரூஸ்
C) டொப்ஸான்ஸ்கி
D) ஹார்டி-வீன்பெர்க்.

The future of man is predicted on the basis of population genetics by

- A) Boyd
B) Andrews
C) Dobzhansky
D) Hardy-Weinberg.

145. எரித்திரோபிளாஸ்டாலிஸ் பீடாலிஸ் எதை சார்ந்தது ?

- A) A இரத்தவகை
B) B இரத்தவகை
C) AB இரத்தவகை
D) Rh காரணிகள்.

Erythroblastosis foetalis is related to

- A) A Blood group
B) B Blood group
C) AB Blood group
D) Rh factor.

146. பாக்டீரியத்தில், 5s, 23s மற்றும் 16s ஆர்.ஆர்.என்.ஏ. இணைந்து உருவாவது

- A) உறுப்புத்தூண்டி
B) தனியான ஆப்பரான்
C) புரோமோட்டர்
D) இன்ட்ரான்.

In bacteria 5s, 23s and 16s rRNAs are clustered to form

- A) Organizer
B) Single operon
C) Promoter
D) Intron.

147. திடீர்மாற்றக் கொள்கையை 1901-ம் ஆண்டு எடுத்துரைத்தவர்

- A) மேக்டெளகல்
B) ஹியூகோ டிவிரிஸ்
C) லாப்ஸ்ஷான்ஸ்கி
D) லார்வின்.

List out the correct order of crossing over events during meiosis :

- A) Synapsis, Splitting, Break, Chiasma, Crossing over, Terminalization
 B) Splitting, Synapsis, Chiasma, Break, Crossing over, Terminalization
 C) Synapsis, Splitting, Chiasma, Crossing over, Break, Terminalization
 D) Synapsis, Splitting, Chiasma, Break, Crossing over, Terminalization.

151. பாம்பின் விஷம் இயற்கையாக உடையது.

- A) அமிலத்தன்மை
 B) காரத்தன்மை
 C) நடுநிலை
 D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Poison of snake is naturally

- A) acidic
 B) basic
 C) neutral
 D) none of these.

152. முதுகுப்பக்க மடிப்பு காணப்படும் இடம்

- A) ஆம்ஃபியாக்சசின் தொண்டை
 B) பலனோகிளாசசின் கழுத்துப்பட்டை
 C) பலனோகிளாசசின் புரோபோசிஸ் பகுதி
 D) அசிடியனின் தொண்டை.

The dorsal lamina is found in the

- A) pharynx of amphioxus
 B) collar of balanoglossus
 C) proboscis of balanoglossus
 D) pharynx of ascidian.

153. மேல் பொட்டுத்துளை மட்டும் காணப்படும் மண்டையோடு வகையின் பெயர்

- A) அனாப்சிட்
 B) டையாப்சிட்
 C) பாராப்சிட்
 D) சினாப்சிட்.

If the supratemporal fossa alone is present, the skull type is called

- A) anapsid
 B) diapsid
 C) parapsid
 D) synapsid.

LION

52

154. கீழ்க்கண்ட எந்தப் பண்பு இருப்பதால் விரியன்பாம்பு நச்சுள்ள பாம்பு எனக் கண்டறியப்படுகிறது ?

- A) அகன்ற வயிற்றுச் செதில்கள் B) பெரிய முதுகெலும்புச் செதில்கள்
C) தட்டையான வால் D) தலையில் உள்ள சிறிய செதில்கள்.

Viper is identified as poisonous snake by the presence of

- A) broad ventral scales B) enlarged vertebral scales
C) flat tail D) small scales on head.

155. டார்னேரியா எதனுடைய லார்வா

- A) அசிடியன் B) பலனோகிளாசஸ்
C) ஆம்பியாக்சஸ் D) வேம்பிரே.

Tornaria larva is the young one of

- A) Ascidian B) Balanoglossus
C) Amphioxus D) Lamprey.

156. பின்னோக்கிய உருமாற்றம் எதில் பொதுவாகக் காணப்படும் ?

- A) பலனோகிளாசஸ் B) அசிடியா
C) ஆம்பியாக்சஸ் D) வேம்பிரே.

Retrogressive metamorphosis is common in

- A) Balanoglossus B) Ascidian
C) Amphioxus D) Lamprey.

157. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று மட்டும் தவறாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது ?

- A) மீன்கள் — மியூகஸ் சுரப்பிகள்
B) தரை மற்றும் நில வாழ்விகள் — சேக்குலார் சுரப்பிகள்
C) ஊர்வன — எண்ணெய் சுரப்பிகள்
D) பாலூட்டிகள் — சீபேசியஸ் சுரப்பிகள்.

Which one of the following is not matched correctly ?

- A) Fishes — Mucous gland
 B) Amphibia — Saccular gland
 C) Reptiles — Oil gland
 D) Mammals — Sebaceous gland.

158. ஆம்பியாக்ளிஸ் சுழிவுநீக்கம் செய்வது

- A) சுடர் செல்கள்
 B) புரோட்டோ நெப்ரீடியம்
 C) மயடோம்கள்
 D) சிறுநீரகம்

In Amphioxus excretion takes place by

- A) Flame cells
 B) Protonephridium
 C) Myotomes
 D) Kidney.

159. டிப்னாய் மீன்களின் சுவாசம்

- A) செவுள் சுவாசம்
 B) தோல் சுவாசம்
 C) நுரையீரல் சுவாசம்
 D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Dipnoi fishes are

- A) Gill breathing
 B) Skin breathing
 C) Lung breathing
 D) None of these.

160. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த மீன் மலேரியாவை கட்டுப்படுத்த உதவுகின்றன ?

- A) பிஸ்ட்லேரியா
 B) கேம்புஸியா
 C) ரிமோரா
 D) டிராய்ஸ்.

Which one of the following fishes is used to control Malaria ?

- A) Fistularia
 B) Gambusia
 C) Remora
 D) Pterois.

161. கினியா புழுவின் விலங்கினப் பெயர்

- A) டிராகன்குலஸ் மெடினென்சிஸ்
 B) என்ட்டிரோபியஸ் வெர்மிகுலாரிஸ்
 C) கினியா சோவியம்
 D) உச்சாரீயா பேன்கிராஃப்டி.

Guinea worm is also called as

- A) *Dracunculus medtinensis*
 B) *Enterobius vermicularis*
 C) *Taenia solium*
 D) *Wuchereria bancrofti*.

162. ஃபேசியோலா ஹெப்பாட்டிக்கா ஒரு

- A) ஏஜெனிட்டிக் ஒட்டுண்ணி
 B) மானோ ஜெனிட்டிக் ஒட்டுண்ணி
 C) டைஜெனிட்டிக் ஒட்டுண்ணி
 D) ட்ரைஜெனிட்டிக் ஒட்டுண்ணி.

Fasciola hepatica is a

- A) Agenetic parasite
 B) Monogenetic parasite
 C) Digenetic parasite
 D) Trigenetic parasite.

163. இதில் எந்த உயிரி வளர்ப்பில் ஆர்டிமியா பயன்படுத்தப்படுகிறது ?

- A) கெண்டை மீன்கள்
 B) முத்துச் சிப்பிகள்
 C) உண்ணும் சிப்பிகள்
 D) இறால்.

Artemia is used in the culture practices of

- A) Carp fishes
 B) Pearl oysters
 C) Edible oysters
 D) Prawns.

164. கல்லீரல் புழுவின் இனப்பெருக்கம் ல் நடைபெறுகிறது.

- A) செம்மறியாடு, கொசு மற்றும் மனிதன்
- B) செம்மறியாடு, நத்தை, மனிதன் மற்றும் கொசு
- C) மனிதன் மற்றும் செம்மறியாடு
- D) செம்மறியாடு, நத்தை மற்றும் மனிதன்.

Reproduction of Liver fluke takes place in

- A) sheep, mosquito and man
- B) sheep, snail, man and mosquito
- C) man and sheep
- D) sheep, snail and man.

165. டீனியா சோலியம் எதனுடைய சிறுகுடலில் வசிக்கின்றது ?

- A) ஆடு
- B) புறா
- C) பூனை
- D) மனிதன்.

Taenia solium lives in the small intestine of

- A) Sheep
- B) Pigeon
- C) Cat
- D) Man.

166. இவற்றில் எது யானைகால் வியாதியை உண்டாக்குகின்றது ?

- A) ஆஸ்காரிஸ் விம்பிரிகாய்டிஸ்
- B) ஆங்கைலோஸ்டோமா டியோடினேல்
- C) உச்சரிரியா பேங்கிராப்டி
- D) என்டி ரோபியஸ் வெர்மிகுலாரிஸ்.

Which one of the following is causing the disease elephantiasis ?

- A) *Ascaris lumbricoides*
- B) *Ancylostoma duodenale*
- C) *Wuchereria bancrofti*
- D) *Enterobius vermicularis*.

LION

56

167. கொசு வழியாக பரப்பப்படும் ஒரு புரோட்டோசோவன் ஒட்டுண்ணி

- A) பிளாஸ்மோடியம்
- B) ஆஸ்பர்ஜிலஸ்
- C) டாக்சோபிளாஸ்மா
- D) கிளாஸ்ட்ரிடியம்.

Protozoan parasite transmitted through mosquito is

- A) Plasmodium
- B) Aspergillus
- C) Toxoplasma
- D) Clostridium.

168. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது / எவையெல்லாம் கொசுவினால் பரப்பப்படுகிறது ?

- A) மலேரியா
- B) பைலேரேசியாஸ்
- C) யானைக்கால் நோய்
- D) இவை அனைத்தும்.

Which one of the following diseases is/are transmitted by mosquito ?

- A) Malaria
- B) Filariasis
- C) Elephantiasis
- D) All of these.

169. நீர் உயிரி வளர்ப்பால் ஏற்படுபவை

- I. நிலம் மாசுபடுதல்
- II. நீர் மாசுப்படுதல்
- III. மீன் இனத்தை பாதுகாப்பது
- IV. ஒசோன் குறைப்படுதல்.

இவற்றுள் :

- A) I மட்டும் சரியானது
- B) I மற்றும் II சரியானவை
- C) IV மட்டும் சரியானது
- D) III மட்டும் சரியானது.

Aquaculture causes

- I. Soil pollution
- II. Water pollution
- III. Conservation of the fish population
- IV. Ozone depletion.

Of these :

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| A) I alone is correct | B) I and II are correct |
| C) IV alone is correct | D) III alone is correct. |

170. தேனீக்களை வளர்ப்பதற்கு என்ன பெயர் ?

- A) ஏபிகல்சர்
- B) பட்டுப்புழு வளர்ப்பு
- C) திசு வளர்ப்பு
- D) அரக்கு வளர்ப்பு.

The rearing of honeybee is called

- | | |
|-------------------|-----------------|
| A) Apiculture | B) Sericulture |
| C) Tissue culture | D) Lac culture. |

171. விலங்கு புவியியல் பகுதியை ஆறு முக்கியப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கும் கருத்தை கூறியவர்

- | | |
|----------------|----------------|
| A) டார்வின் | B) ஹெயில்ஃபின் |
| C) ஸ்கால்ட்டர் | D) வாலஸ். |

Division of zoogeographical realms into six main regions was proposed by

- | | |
|------------|-------------|
| A) Darwin | B) Heilphin |
| C) Scalter | D) Wallace. |

LION

58

172. நுரையீரல் மீன்களுக்கு எடுத்துக்காட்டான நியோசெரட்டோடஸ் காணப்படும் இடம்

- A) ஆப்பிரிக்கா
B) அமெரிக்கா
C) ஆஸ்திரேலியா
D) அர்ஜென்டினா.

Neoceratodus is an example of lung fishes. It is found in

- A) Africa
B) America
C) Australia
D) Argentina.

173. தகவமைப்புப் பரவலால் ஏற்படுவது

- A) மறைதல்
B) குவிதல்
C) விரிதல்
D) குறைதல்.

The adaptive radiation results in

- A) disappearance
B) convergence
C) divergence
D) decline.

174. தகவமைப்புப் பரவல் என்று வார்த்தையை உருவாக்கியவர்

- A) ஆஸ்பர்ன்
B) டார்வின்
C) லாமார்க்
D) ஹெக்கல்.

The term 'adaptive radiation' was coined by

- A) Osborn
B) Darwin
C) Lamarck
D) Haeckel.

175. பந்திப்பூர் சரணாலயம் அமைந்துள்ள மாநிலம்

- A) குஜராத்
B) கர்நாடகா
C) ஆந்திரப்பிரதேசம்
D) உத்திரப் பிரதேசம்.

Bandipur Sanctuary is situated in the state of

- A) Gujarat
B) Karnataka
C) Andhra Pradesh
D) Uttar Pradesh.

176. கீழ்க்கண்டவற்றுள் இவ்வகையில் இருந்து அழிந்துவிட்ட விலங்கு எது ?

- A) சாய்கா ஆன்டிலோப்
B) பேன்ந்தரா பார்டஸ்
C) ரைனோசிராஸ்
D) எலிபாஸ் மேக்ஸிமஸ்.

Which one of the following is an extinct animal ?

- A) Saiga antelope
B) Panthera pardus
C) Rhinoceros
D) Elephas maxtmus.

177. கரப்பான் பூச்சியின் பரவல் முறை எதற்கு ஒர் எடுத்துக்காட்டு

- A) காஸ்மா பாலிட்டன் பரவல்
B) தொடர்ச்சியற்ற பரவல்
C) இருதுருவ பரவல்
D) தனிமைப்படுத்தப்பட்ட பரவல்.

Cockroach stands as an example for

- A) Cosmopolitan distribution
B) Discontinuous distribution
C) Bipolar distribution
D) Isolated distribution.

178. காக்கடல் சிட்டுக்குருவிகள் பெற்றுள்ளவை

- A) பெரிய நேரான அலகு
B) குட்டையான பருமனான அலகு
C) நீளமான வளைந்த அலகு
D) மெல்லிய நீளமான அலகு.

Cactus finches are having

- A) stout and straight beak
B) short thick beak
C) long curved beak
D) slender long beak.

179. விலங்குகளின் ஒத்த தன்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டு, உலகம் எத்தனை விலங்கு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது ?

- A) 4
B) 3
C) 6
D) 5.

Depending upon the likeness of the fauna, the world has been separated into how many faunal regions ?

- A) 4
B) 3
C) 6
D) 5.

LION

60

180. கீழே உள்ள ரெலம்சுகளில் மிகப்பெரியதும், தெளிவான எல்லைகள் அற்றது எது ?

- A) ஓரியண்டல் ரெலம்
B) பேலியூர்க்டிக் ரெலம்
C) எத்தியோப்பியன் ரெலம்
D) ஆஸ்திரேலியன் ரெலம்.

Which one of the following realms is biggest but without distinct boundaries ?

- A) Oriental realm
B) Palaearctic realm
C) Ethiopian realm
D) Australian realm.

181. புவித் தனிமைப்படுத்துதலில் பெரும்பங்கு பெறும் இன ஆக்கம்

- A) அல்லோபேட்ரிக் இன ஆக்கம்
B) குவான்டம் இன ஆக்கம்
C) பேராபேட்ரிக் இன ஆக்கம்
D) சிம்பேட்ரிக் இன ஆக்கம்.

Geographic isolation plays a major role in

- A) Allopatric speciation
B) Quantum speciation
C) Parapatric speciation
D) Sympatric speciation.

182. ஒரு உயிரி அதன் சூழலில் காணப்படும் ஒரு தாவரத்தையோ அல்லது விலங்கையோ ஒத்துக் காணப்படுதல்

- A) அபெட்டிக் அனுசுரணம்
B) பேட்டிசியன் அனுசுரணம்
C) எபிகேமிக் அனுசுரணம்
D) செமாட்டிக் அனுசுரணம்.

If an organism resembles a plant or an animal in the environment is called

- A) Apatetic mimicry
B) Batesian mimicry
C) Epigamic mimicry
D) Sematic mimicry..

183. உயிர்களின் முதல் தோற்றத்தில் பெருமளவு ஏற்றுக்கொள்ளும் விதி

- A) ஒபாரின் விதி
B) காஸ்மோசோயிக் விதி
C) ஏபையோஜெனிசிஸ் விதி
D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

The most accepted origin of life theory is

- A) Theory of Oparin
B) Cosmozoic Theory
C) Theory of Abiogenesis
D) none of these.

184. மனிதன் முதன் முதலில் தோன்றிய காலம்

- A) பேலியோசீன்
B) பிலிஸ்டோசீன்
C) ஒலிகோசீன்
D) மியோசீன்.

Man originated in the period of

- A) Palaeocene
B) Pleistocene
C) Oligocene
D) Miocene.

185. DDT ஐ அதிக அளவில் பயன்படுத்தியதால் DDT-ஐ தாங்கி வளரக்கூடிய கொசுக்களின் எண்ணிக்கை பெருகிவிட்டது. கடந்த நூற்றாண்டின் மத்தியில் மிகக்குறைந்த அளவில் இருந்த கொசுக்களின் எண்ணிக்கை, இந்தியாவில் தற்போது அதிகமாகிவிட்டது. இத்தகைய சூழலில் உள்ள தேர்வு எது ?

- A) லாமார்க்கியன் தேர்வு
B) இயற்கை தேர்வு
C) டிஸ்டர்ப்டிவ் தேர்வு
D) செயற்கை தேர்வு.

With the increasing use of DDT the number of DDT resistant mosquitoes has increased to a great extent. In the middle of the present century, their number was insignificant, but now they constitute the major portion of the mosquito population in India. The type of selection operating in this situation is

- A) Lamarckian selection
B) Natural selection
C) Disruptive selection
D) Artificial selection.

186. தோற்றத்தில் ஒத்துள்ள இயற்கையான இனத்தொகை, இனப்பெருக்கம் செய்யும் திறனில் இருந்து தனிமைபடுத்தப்பட்டவை இவ்வாறு அழைக்கப்படும்

- A) பாலிடைபிக் சிற்றினம்
B) துணை சிற்றினம்
C) சிப்லிங் சிற்றினம்
D) ஈக்கோடைபிக் சிற்றினம்.

Morphologically identical natural populations that are reproductively isolated are called

- A) polytypic species
B) sub-species
C) sibling species
D) ecotypic species.

LION

62

187. கரிம தன்மை உடைய ஒரு பொருள் கனிம தன்மை உடையது போல் காட்டிக் கொள்வதற்கு பெயர்

- A) போலித்தன்மையுடைய பாசில் B) வேதியியல் பாசில்
C) நுண்ணிய பாசில் D) வேதியியல் அற்ற பாசில்.

Objects of inorganic origin closely resembling organic origin are referred to as

- A) pseudo-fossils B) chemical fossils
C) micro-fossils D) non-chemical fossils.

188. குறிப்பிட்டு சொல்லக்கூடிய ஒரு பரிணாமவியல் அறிஞர்

- A) ஹேக்கல் B) கிரப்ஸ்
C) டோப்சான்ஸ்கி D) ஓடம்.

Who is the distinguished evolutionist ?

- A) Heckel B) Krebs
C) Dobzhansky D) Odum.

189. இரண்டு அல்லது பல இனங்கள் ஒரே மாதிரியான இடத்தில் இருப்பது

- A) சிம்பேட்ரிக் B) அலோபேட்ரிக்
C) துணை சிற்றினம் D) சிப்லிங் சிற்றினம்.

Two or more species occupying identical areas are known as

- A) sympatric B) allopatric
C) sub-species D) sibling species.

190. ஃகிரிஃபித் மற்றும் டெட்லிப்ஃசன் சோதனை லாமார்க்கின் கொள்கையை அங்கீகரிக்கிறது.

- A) உயிரினங்களின் உள்வேட்கை
B) சூழ்நிலையியல் மற்றும் புதிய தேவைகள்
C) பயனூறும் மற்றும் பயனற்ற கோட்பாடு
D) பெறப்பட்ட குணாதிசயங்கள் மரபியலாக்கப்படுதல்.

Experiment of Griffith and Detleofson supports principle of Lamarck.

- A) Internal urge of organism
- B) Environment and new needs
- C) Use and disuse theory
- D) Inheritance of acquired characters.

191. சரியாகப் பொருந்தியுள்ள சுற்றுப்புற பண்பை தேர்ந்தெடு :

- A) பொருள் உருவாக்கப்படுவதில்லை — வாயு மண்டலம்
அழிக்கப்படுவதில்லை
- B) வாயு களஞ்சியம் — உயரி புவிவேதிப் பொருள் சுழற்சி
- C) இயற்கை கனிமங்களின் சுற்று — பூமி
- D) சிரல் நிலைகள் — சூழ்நிலை சக்கசன்.

Which one of the following characters in the environment is correctly matched ?

- A) Matter neither created nor destroyed — Atmosphere
- B) Reservoir of gases — Biogeochemical cycle
- C) Pathway brings circulation of elements — Earth
- D) Seral of stages — Ecological succession.

192. பின்வருனவற்றில் சரியாகப் பொருந்தாதது எது ?

- A) பெர்க்மான்ஸ் விதி — அதிகமான குளிர் பகுதியில் வசிக்கும் விலங்கினங்கள் வெப்ப பிராணிகளை விட பெரிதாக காணப்படும்
- B) ஆலன்ஸ் விதி — குளிர் பகுதியில் வாழும் விலங்குகளின் உறுப்புகள் குட்டையாக இருக்கும்
- C) ஜோர்டன்ஸ் விதி — முதுகெலும்புகளின் எண்ணிக்கையை வெப்பநிலை கட்டுப்படுத்துகின்றன.
- D) குளோஜோர்ஸ் விதி — வெப்ப பகுதியில் உள்ள உயிரினங்கள் பெரியவை ஆனால் சிறிய உறுப்புகளுடையவை.

LION

64

Which one of the following is wrongly matched ?

- A) Bergman's rule — Species in colder region are larger than warmer region
- B) Allen's rule — Extremities of animals are shorter in cooler parts
- C) Jordan's rule — Temperature controls the numbers of certain vertebrae species
- D) Gloger's rule — Warmer zones inhabit large sized and short structured animals.

193. கோடியக்கரை உள்ள இடம்

- A) அந்தமான் தீவு B) நிக்கோபார் தீவு
- C) தஞ்சாவூர் D) நீலகிரி.

Point Calimere is situated in

- A) Andaman islands B) Nicobar islands
- C) Tanjore D) Nilgiri.

194. சூழ்நிலை மண்டலம் எனும் பெயர் யாரால் உருவாக்கப்பட்டது ?

- A) ஓடம் B) ரெய்டர்
- C) எர்னெஸ்டு ஹேக்கல் D) டான்சிலி.

The term 'ecosystem' was coined by

- A) Odum B) Reiter
- C) Ernst Haeckel D) Tansley.

195. பாதுகாப்பு என்பது

- A) இயற்கை வளங்களை சரியாக பயன்படுத்துதல்
- B) இயற்கை வளங்களை தற்காத்தல்
- C) இயற்கை வளங்களை நிர்வகித்தல்
- D) இயற்கை வளங்களை தற்காத்து, சரியாக பயன்படுத்தி அவற்றை நிர்வகித்தல்.

Conservation means

- A) proper usage of natural resources
- B) protection of natural resources
- C) management of natural resources
- D) protection, proper usage and management of natural resources.

196. ஓசோன் தினமாக எந்த நாளை கடைபிடிக்கின்றோம் ?

- A) ஜனவரி, 30
- B) ஏப்ரல், 21
- C) செப்டம்பர், 16
- D) டிசம்பர், 25.

'Ozone day' is celebrated on

- A) January 30
- B) April 21
- C) September 16
- D) December 25.

197. ஒரு இனத்தொகையின் பிரமீடு மணி வடிவத்தில் இருந்தால், அந்த இனத்தொகை

- A) நிலையானது
- B) வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது
- C) குறைந்து கொண்டிருக்கிறது
- D) குறையப் போகும் நிலையிலுள்ளது.

If the pyramid of population is bell-shaped, the population is

- A) stable
- B) growing
- C) declining
- D) about to decline.

198. உயிரியலாரின் சொர்க்கம் என அழைக்கப்படுவது எது ?

- A) மன்னார் வளைகுடா உயிர்கோள பாதுகாப்பகம்
- B) நீலகிரி உயிர்கோள பாதுகாப்பகம்
- C) கிரேட் நிக்கோபர் உயிர்கோள பாதுகாப்பகம்
- D) நந்தாதேவி உயிர்கோள பாதுகாப்பகம்.

LION

66

Which one is commonly considered as a biologists' paradise ?

- A) Gulf of Mannar Biosphere Reserve
- B) Nilgiri Biosphere Reserve
- C) Great Nicobar Biosphere Reserve
- D) Nanda Devi Biosphere Reserve.

199. இரண்டாம் நிலை மாசு - உதாரணம்

- A) ஹைட்ரஜன் புளோரைடு
- B) பெர்ராக்ஸி அசிட்டைல் நைட்ரேட்
- C) நைட்ரஜன் பெர்ராக்ஸைடு
- D) ஹைட்ரஜன் சல்பைடு.

Example for secondary pollutants is

- A) Hydrogen fluoride
- B) Peroxyacetyl nitrate
- C) Nitrogen peroxide
- D) Hydrogen sulphide.

200. ஆழ்கடல் விலங்குகள் பெற்றுள்ளவை

- A) உறுதியான எலும்புகள்
- B) மெல்லியதாக ஆனால் உறுதியான எலும்புகள்
- C) கால்சியம் அதிகமுள்ள எலும்புகள்
- D) கால்சியம் இல்லாத எலும்புகள்.

Deep sea animals are having

- A) strong bones
- B) slender but strong bones
- C) bones with more calcium
- D) non-calcareous bones.

68

LION

Booklet Series

CRegister
Number**2010
ZOOLOGY****Time Allowed : 3 Hours]****[Maximum Marks : 300****Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.****IMPORTANT INSTRUCTIONS**

1. This Booklet has a cover (this page) which should not be opened till the invigilator gives signal to open it at the commencement of the examination. As soon as the signal is received you should tear the right side of the booklet cover carefully to open the booklet. Then proceed to answer the questions.
2. This Question Booklet contains **200** questions.
3. Answer **all** questions. **All** questions carry equal marks.
4. The Test Booklet is printed in *four* series e.g. A B C or D (See Top left side of this page). The candidate has to indicate in the space provided in the Answer Sheet the series of the booklet. For example, if the candidate gets A series booklet, he/she has to indicate in the side 2 of the Answer Sheet with Blue or Black Ink Ball point pen as follows :

<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
----------------------------	-------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

5. You must write your Register Number in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
6. An Answer Sheet will be supplied to you separately by the Invigilator to mark the answers. You must write your Name, Register No. and other particulars on side 1 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.
7. You will also encode your Register Number, Subject Code etc., with Blue or Black Ink Ball point pen in the space provided on the side 2 of the Answer Sheet. If you do not encode properly or fail to encode the above information, your Answer Sheet will not be evaluated.
8. Each question comprises *four* responses (A), (B), (C) and (D). You are to select **ONLY ONE** correct response and mark in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
9. In the Answer Sheet there are **four** brackets [A] [B] [C] and [D] against each question. To answer the questions you are to mark with Ball point pen **ONLY ONE** bracket of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. e.g. If for any item, (B) is the correct answer, you have to mark as follows :

[A]	<input checked="" type="checkbox"/>	[C]	[D]
-------	-------------------------------------	-------	-------

10. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. After the examination is concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator. You are allowed to take the Question Booklet with you only after the Examination is over.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
12. In all matters and in cases of doubt, the English Version is final.
13. Do not tick-mark or mark the answers in the Question Booklet.