

Number of Pages in Booklet : 24

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24

Number of Questions in Booklet : 100

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100

Serial No. of Booklet

पुस्तिका क्रमांक

290063

URATPG - 2019

Zoology

Subject Code / विषय कोड - 29

Roll No. of Candidate / अभ्यर्थी का अनुक्रमांक :

OMR Serial Number / ओ.एम.आर. क्रमांक :

Signature of Candidate / अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :

Date of Examination / परीक्षा तिथि :

Signature of Invigilator / वीक्षक के हस्ताक्षर :

Time / समय : **Two hours** / दो घण्टे

Maximum Marks / पूर्णांक : **100**

INSTRUCTIONS

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. In this Booklet, the questions from serial no. 1 to serial no. 100 are subject specific.
4. Each question has four alternatives marked as (A), (B), (C), (D).
5. Choose only one alternative as an answer of a question.
6. If more than one answer is marked, then it will be treated as wrong answer.
7. Candidate has to darken only one circle indicating the correct answer on the OMR sheet by using **BLUE / BLACK BALL POINT PEN**.
8. There is no provision of **Negative marking**.
9. Carrying Mobile Phone in the examination hall is strictly prohibited. If any objectionable material is also found, then action will be taken as per University norms.
10. Please fill your Roll No. and other information carefully on OMR sheet. In case of any mistake on OMR sheet, candidate will be responsible.
11. If there is any difference between English and Hindi version of questions, then English version shall be correct.

निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. इस प्रश्न पुस्तिका में क्रमांक 1 से क्रमांक 100 तक के प्रश्न विषय से संबंधित हैं।
4. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर हैं जिन्हें क्रमशः (A), (B), (C), (D) से अंकित किया गया है।
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक विकल्प उत्तर के रूप में चुनिये।
6. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न का उत्तर गलत माना जाएगा।
7. अभ्यर्थी को सही उत्तर हेतु केवल एक गोले को ओ.एम.आर. शीट पर नीले / काले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
8. **नकारात्मक अंक** प्रदान करने का कोई प्रावधान नहीं है।
9. मोबाइल फोन का परीक्षा हॉल में लाना पूर्णतया निषिद्ध है। साथ ही कोई भी अन्य वर्जित सामग्री मिलने पर विश्वविद्यालय के नियमानुसार कार्यवाही होगी।
10. अभ्यर्थी अपना रोल नम्बर एवं अन्य जानकारी ओ.एम.आर. शीट पर सावधानी से भरें। ओ.एम.आर. शीट पर कोई भी त्रुटि होने पर उसका पूर्ण दायित्व अभ्यर्थी का होगा।
11. यदि प्रश्नों के हिंदी और अंग्रेजी रूपान्तरणों के मध्य किसी प्रकार का फर्क पाया जाता है, तब अंग्रेजी रूपान्तरण को ही सही माना जाएगा।

1. The coelom derived from blastocoel is a :

- (A) Haemocoel
- (B) Pseudocoel
- (C) Coelom
- (D) Schizocoel

2. Salivary glands are absent in :

- (A) Musca
- (B) Culex
- (C) Schistocerca
- (D) Ascaris

3. The external covering of nerves is composed of :

- (A) Lecithins
- (B) Sphingolipid
- (C) Glycolipid
- (D) Phospholipid

4. What happens in the muscles during strenuous exercises ?

- (A) Fat is converted into protein.
- (B) Glucose is converted into protein.
- (C) Pyruvic acid is converted into lactic acid.
- (D) Glucose is converted into glycogen.

5. The respiratory centre, regulating respiration is located in :

- (A) Cerebrum
- (B) Cerebellum
- (C) Medulla oblongata
- (D) Vagus nerves

1. ब्लास्टोसील से उत्पन्न देह गुहा कहलाती है :

- (A) हीमोसील
- (B) सूडोसील
- (C) सीलोम
- (D) साइजोसील

2. लार ग्रन्थियाँ नहीं पायी जाती हैं :

- (A) मस्का में
- (B) क्यूलेक्स में
- (C) सिस्टोसर्का में
- (D) ऐसकेरिस में

3. तंत्रिका की बाह्य पर्त बनी होती है :

- (A) लेसीथिन से
- (B) स्फिन्जोलिपिड से
- (C) ग्लाइकोलिपिड से
- (D) फोस्फोलिपिड से

4. अधिक मेहनत (कठोर परिश्रम) करने पर माँसपेशियों में क्या होता है ?

- (A) वसा, प्रोटीन में परिवर्तित होती है।
- (B) ग्लूकोज, प्रोटीन में परिवर्तित होता है।
- (C) पाइरूविक-अम्ल, लेक्टिक अम्ल में परिवर्तित होता है।
- (D) ग्लूकोज, ग्लाइकोजन में परिवर्तन होता है।

5. श्वसन को नियंत्रित करने वाला, श्वसन केन्द्र स्थित रहता है :

- (A) सेरीब्रम में
- (B) सेरीबेलम में
- (C) मेड्यूला ओब्लोंगेटा में
- (D) वेगस तंत्रिका में

6. Which one of the following is the vector of *Leishmania donovani* ?
- (A) *Culex fatigans*
 (B) *Glossina morsitans*
 (C) *Aedes aegypti*
 (D) *Phlebotomus argentipus*
7. Glochidium is the larval stage in the life cycle of :
- (A) Palaemon
 (B) Palemnaeus
 (C) Lamellidens
 (D) Nereis
8. Which one of the following is a true fish ?
- (A) Cuttle fish
 (B) Jelly fish
 (C) Silver fish
 (D) Flying fish
9. When a female culex mosquito infected with *Wuchereria bancrofti*, bites a human being, which stage larva is deposited on the skin near the site of puncture ?
- (A) Filariae form larva
 (B) First stage larva
 (C) Second stage larva
 (D) Third stage larva
10. An artificial pace maker is implanted in human due to disfunction of :
- (A) A.V. Node
 (B) S.A. Node
 (C) Bicuspid valve
 (D) Purkinje system

6. निम्न में से कौन लेश्मानियाँ डोनोवेनाई का वाहक है ?
- (A) क्यूलेक्स फेटीगनस्
 (B) ग्लोसिना मार्सीटेन्स
 (C) एडीज ऐजेप्टाई
 (D) फ्लेबोटोमस आरजेन्टीपस्
7. ग्लोकीडियम लारवा किसके जीवन-चक्र में आता है ?
- (A) पेलीमोन
 (B) पेलीमिनियस
 (C) लेमिलीडेन्स
 (D) नेरीज
8. निम्न में कौन एक वास्तविक मछली है ?
- (A) कट्टल फिश
 (B) जेली फिश
 (C) सिल्वर फिश
 (D) फ्लाइंग फिश
9. वूचेरिया बेन्क्रोफ्टाई से संक्रमित एक मादा क्यूलेक्स मर जब एक मनुष्य को काटती है, तब त्वचा के पंचर के स्थान पर किस अवस्था के लारवा छोड़ जाती है ?
- (A) फाइलेरी फॉर्म लारवा
 (B) प्रथम अवस्था लारवा
 (C) द्वितीय अवस्था लारवा
 (D) तृतीय अवस्था लारवा
10. निम्न में से किसके काम न करने पर बनावटी पेसर लगाया जाता है ?
- (A) ए.वी. नोड
 (B) एस.ए. नोड
 (C) बाईकस्पिड वाल्व
 (D) परकिंजे तंत्र

11. During Nitrogen(N_2) cycle, the bacteria which convert Ammonia into Nitrite(NO_2) is :
- Bacillus ramosus*
 - Bacillus mycoides*
 - Nitrococcus* sp
 - Nitrobacter* sp
12. Emphysema in man may be caused by :
- Chain smoking of cigarettes
 - Living at a place with severe cold
 - Residing at a place with severe hot
 - Working at place of stone cutting
13. Mitral valve guards the opening between :
- Left auricle and left ventricle
 - Right atrium and right ventricle
 - Opening of posterior vena cava into right atrium
 - Opening of left ventricle into aorta
14. In living being the circulating blood is prevented from clotting by :
- Lymphocytes
 - Platelets
 - Mast cells
 - Monocytes
15. The gland responsible for maintaining the circadian rhythm in organisms is :
- Mid Pituitary
 - Thymus
 - Pineal
 - Parathyroid
11. नाइट्रोजन (N_2) चक्र में, अमोनिया को नाइट्राइट (NO_2) में परिवर्तित करने वाला बैक्टीरिया है :
- बेसीलस रेमोसस
 - बेसीलस माइकोइडस
 - नाइट्रोकोक्कस sp
 - नाइट्रोबैक्टर sp
12. मनुष्य में एम्फीसेमा का एक कारण हो सकता है :
- लगातार सिगरेट का धूम्रपान
 - अत्यन्त ठंडे स्थान पर रहने के कारण
 - अत्यन्त गरम स्थान पर रहने से
 - पत्थर-कटाई (क्रशर) उद्योग में काम करने से
13. मिट्रल वाल्व कौन से द्वार को नियंत्रित करता है ?
- बायें अलिन्द तथा बायें निलय के मध्य
 - दायें अलिन्द तथा दायें निलय के मध्य
 - पश्च महाशिरा एवं दायें अलिन्द के मध्य
 - बायें निलय एवं महाधमनी के मध्य
14. जीवित प्राणियों में परिवाहित रक्त का स्कंदन रोका जाता है :
- लिम्फोसाइट द्वारा
 - प्लेटलेट्स द्वारा
 - मास्ट कोशिकाओं द्वारा
 - मोनोसाइट द्वारा
15. जीवित प्राणियों में जैव-चक्रीय लय की निरंतरता के लिए उत्तरदायी ग्रन्थि है :
- मध्य पिट्यूटरी
 - थाइमस
 - पिनियल
 - पैराथायराइड

16. Match the Columns I and II and identify the correct option :

Column - I				Column - II			
(a)	Vasopressin	(i)		emergency			
(b)	Progesterone	(ii)		diuresis			
(c)	Thymosis	(iii)		mammary gland			
(d)	Catecholamines	(iv)		immunity			
(a)	(b)	(c)	(d)				
(A)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)			
(B)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)			
(C)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)			
(D)	(ii)	(iv)	(i)	(iii)			

17. In Eutherians, cerebral hemispheres are connected internally by :

- (A) Corpus callosum
(B) Fossa ovalis
(C) Corpus pedunculatum
(D) Cerebral albicans

18. Key enzyme that converts trypsinogen to trypsin is :

- (A) Cholecystokinin
(B) Succus entericus
(C) Secretin
(D) Enterokinase

19. Teeth in human are :

- (A) Thecodont, Homodont, Diphyodont
(B) Thecodont, Heterodont, Diphyodont
(C) Acrodont, Homodont, Monophyodont
(D) Acrodont, Homodont, Polyphyodont

16. कालम - I तथा कालम - II के मुद्दों का सुमेल कराइये तथा उचित विकल्प का चयन कीजिए।

कालम - I				कालम - II			
(a)	वेसोप्रसिन	(i)		इमर्जेन्सी			
(b)	प्रोजेस्टरोन	(ii)		डाईयूरेसिस			
(c)	थायमौसिस	(iii)		मैमेरी ग्रन्थि			
(d)	केटेकोलेमिन	(iv)		इम्यूनटी			
(a)	(b)	(c)	(d)				
(A)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)			
(B)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)			
(C)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)			
(D)	(ii)	(iv)	(i)	(iii)			

17. यूथीरिया के सदस्यों में प्रमस्तिष्कीय अर्द्ध गोलार्ध अंदर से आपस में जुड़े रहते हैं :

- (A) कॉर्पस केलोसम द्वारा
(B) फौसा ओवेलिस द्वारा
(C) कॉर्पस पेडन्कुलेटम द्वारा
(D) सेरीब्रल एल्बीकेन्स द्वारा

18. ट्रिप्सिनोजन को ट्रिप्सिन में परिवर्तित करने वाला प्रमुख एन्जाइम है :

- (A) कोलेसिस्टोकाइनिन
(B) स्युकस एन्टरीकस
(C) सीक्रेटिन
(D) एन्ट्रोकाइनेस

19. मनुष्य में दांत के प्रकार होते हैं :

- (A) गर्त दांती, सम दांती, द्विवार दांती
(B) गर्त दांती, विषम दांती, द्विवार दांती
(C) अगर्त दांती, सम दांती, एकवार दांती
(D) अगर्त दांती, सम दांती, बहुवार दांती

20. * A species inhabiting a different geographical region, is known as :

- (A) Allopatric
- (B) Sympatric
- (C) Sibling species
- (D) Pioneer species

21. An ovariole in which trophocytes are absent, is known as :

- (A) Panoistic
- (B) Mesotrophic
- (C) Telotrophic
- (D) Polytrophic

22. The present day era in geological time scale is :

- (A) Triassic
- (B) Palaeozoic
- (C) Coenozoic
- (D) Mesozoic

23. All the hormones of Adrenal cortex are synthesized from:

- (A) Tyrosine
- (B) Glycoprotein
- (C) Cholesterol
- (D) Fats

24. In earthworm yellow cells are related with :

- (A) Digestion
- (B) Respiration
- (C) Excretion
- (D) Sense of touch

20. विभिन्न भौगोलिक क्षेत्र में निवास करने वाली जाति कहलाती है :

- (A) एलोपेट्रिक
- (B) सिम्पैट्रिक
- (C) सिबलिंग स्पेशीज
- (D) पायनियर स्पेशीज

21. वह ओवेरियोल (ओवरी), जिसमें पोषक कोशिकाएँ अनुपस्थित रहती हैं, कहलाता है :

- (A) पैनोइस्टिक
- (B) मीजोट्रोफिक
- (C) टीलोट्रोफिक
- (D) पॉलीट्रोफिक

22. भूगर्भीय समय सारिणी में, वर्तमान काल कौन सा है ?

- (A) ट्रायसिक
- (B) पेलीओजोइक
- (C) सीनोजोइक
- (D) मीसोजोइक

23. एड्रीनल कोर्टेक्स के समस्त हॉर्मोन संश्लेषित होते हैं :

- (A) टायरोसीन द्वारा
- (B) ग्लाइको प्रोटीन द्वारा
- (C) कोलेस्टरोल द्वारा
- (D) वसा द्वारा

24. केंचुआ में पीली कोशिकाओं का सम्बन्ध होता है :

- (A) पाचन से
- (B) श्वसन से
- (C) उत्सर्जन से
- (D) स्पर्श ज्ञान से

25. In cockroach, Adipokinetic hormone (AKH) is secreted by :
- Corpora allata
 - Corpora cardiaca
 - Prothoracic gland
 - Brain cells
26. Which of the following enzyme is used to join bits of DNA ?
- DNA polymerase
 - Ligase
 - Endonuclease
 - Exonuclease
27. Nitrogen base with maximum molecular weight is :
- Guanine
 - Cytosine
 - Thymine
 - Uracil
28. In the compound eye of *periplaneta-americana*, the number of rhabdomeres found in its Rhabdom, are :
- Four
 - Seven
 - Eight
 - Five
29. The vector of bubonic plague is :
- Phlebotomus argentipus*
 - Glossina palpalis*
 - Xenopsylla cheopis*
 - Acherontia styx*
25. कॉकरोच में एडीपोकाइनेटिक हार्मोन, स्रावित किया जाता है :
- कोरपोरा एलेटा द्वारा
 - कोरपोरा कार्डिएका द्वारा
 - प्रोथोरेसिक ग्रन्थि द्वारा
 - मस्तिष्क कोशिकाओं द्वारा
26. निम्न में से कौन सा एन्जाइम, डी.एन.ए. खण्डों को जोड़ने के काम आता है ?
- डी.एन.ए. पॉलीमरेज
 - लाइगेज
 - एन्डोन्यूक्लिज
 - एक्सो न्यूक्लिज
27. अधिकतम अणुभार वाला नाइट्रोजन क्षार है :
- ग्वानीन
 - साइटोसीन
 - थायमीन
 - यूरेसिल
28. पेरीप्लेनेटा अमेरिकाना के संयुक्त नेत्र में विद्यमान रेब्डोम में, रेब्डोमीयर की संख्या होती है :
- चार
 - सात
 - आठ
 - पाँच
29. ब्यूबोनिक प्लेग का वाहक है :
- फ्लेबोटोमस आर्जेन्टीपस
 - ग्लोसीना पाल्पेलिस
 - जीनोप्साइला कियोपिस
 - एकीरॉन्टिया स्टाइक्स

30. A specialized structure, haltere is found in :

- (A) *Blatta germanica*
- (B) *Pediculus humanus*
- (C) *Musca domestica*
- (D) *Papilio demoleus*

31. The species of silk moth reared on castor leaves is :

- (A) *Bombyx mori*
- (B) *Antheraea paphia*
- (C) *Antheraea assama*
- (D) *philosamia ricini*

32. The sugar found in the haemolymph of insects is :

- (A) Glucose
- (B) Dextrose
- (C) Lactose
- (D) Trehalose

33. Deltoid ridge is the peculiarity of :

- (A) Femur
- (B) Radius
- (C) Humerus
- (D) Tibiofibula

34. Hamburger phenomenon is also known as :

- (A) Na^+ shift
- (B) Cl^- shift
- (C) HCO_3^- shift
- (D) Hydrogen shift

30. 'हाल्टीयर' नामक विशिष्ट संरचना पायी जाती है :

- (A) ब्लाटा जर्मैनिका में
- (B) पेडीकुलस ह्यूमेनस में
- (C) मस्का डोमिस्टिका में
- (D) पेपिलियो डेमोलियस में

31. अरण्ड की पत्तियों पर पाली जाने वाली सिल्क मूथ की जाति है :

- (A) बॉम्बिक्स मोराई
- (B) एन्थीरिया पैफिया
- (C) एन्थीरिया असामा
- (D) फाइलोसेमिया रिसिनाई

32. कीटों के हीमोलिम्फ में पायी जाने वाली शर्करा है :

- (A) ग्लूकोस
- (B) डेक्ट्रोस
- (C) लेक्टोस
- (D) ट्रिहेलोज

33. डेल्टोइड उभार एक विशेषता है :

- (A) फीमर की
- (B) रेडियस की
- (C) ह्यूमरस की
- (D) टिबियोफिब्यूला की

34. हेम्बर्गर परिघटना को इस नाम से भी जाना जाता है :

- (A) Na^+ विस्थापन
- (B) क्लोराइड विस्थापन
- (C) HCO_3^- विस्थापन
- (D) हाइड्रोजन विस्थापन

35. Which blood vessel in mammals carries maximum amount of urea ?

- (A) Hepatic portal vein
- (B) Hepatic vein
- (C) Renal artery
- (D) Hepatic artery

36. "Struggle for existence and survival of the fittest", is associated with :

- (A) Mendelism
- (B) Lamarckism
- (C) Neolamarckism
- (D) Darwinism

37. Haemophilia is more common in males than females, because it is :

- (A) Dominant autosomal
- (B) Dominant X-linked
- (C) Recessive X-linked
- (D) Y-linked

38. Fat soluble vitamin is :

- (A) Ascorbic acid
- (B) Pyridoxine
- (C) Thiamine
- (D) Tocopherol

39. A tendon joins :

- (A) A muscle to a muscle
- (B) A bone to a bone
- (C) A bone to a skeletal muscle
- (D) A bone to a cartilage

35. स्तनधारियों की कौन सी रक्त वाहिनी में यूरिया की अधिकतम मात्रा होगी ?

- (A) हिपेटिक पोर्टल शिरा में
- (B) हिपेटिक शिरा में
- (C) वृक्क धमनी में
- (D) हिपेटिक धमनी में

36. "अस्तित्व के लिए संघर्ष तथा योग्यतम का वरण", सम्बन्धित है :

- (A) मेन्डलवाद से
- (B) लेमार्कवाद से
- (C) नियोलेमार्कवाद से
- (D) डार्विनवाद से

37. हीमोफिलिया महिलाओं की अपेक्षा पुरुषों में अधिक होती है, क्योंकि यह है :

- (A) प्रभावी ऑटोसोमल
- (B) प्रभावी X-सहलग्न
- (C) अप्रभावी X-सहलग्न
- (D) Y-सहलग्न

38. वसीय विलेय विटामिन है :

- (A) एस्कोर्बिक अम्ल
- (B) पायरीडोक्सीन
- (C) थायमीन
- (D) टोकोफेरॉल

39. एक टेन्डोन (कंडरा) जोड़ता है :

- (A) एक पेशी को दूसरी पेशी से
- (B) एक अस्थि को अस्थि से
- (C) एक अस्थि को कंकाली पेशी से
- (D) एक अस्थि को उपास्थि से

40. Which of the following is regarded as intraspecific relation ?

- (A) Symbiosis
- (B) Antagonism
- (C) Commensalism
- (D) Cannibalism

41. A pheromone that brings immediate response in the recipient, is called :

- (A) Primer effect
- (B) Releaser effect
- (C) Lee Boot effect
- (D) Helen-Bruce effect

42. Secondary host for *dracunculus medinensis* causing dracontiasis is :

- (A) Flea
- (B) Cyclops
- (C) Daphnia
- (D) Nepa

43. Sound level of normal human conversation is :

- (A) 30 dB
- (B) 40 dB
- (C) 60 dB
- (D) 120 dB

44. Which of the following is **not** a trace element ?

- (A) Cu
- (B) Co
- (C) Se
- (D) I

40. निम्न में से कौन अन्तराजातीय सम्बन्ध जाना जाता है ?

- (A) सहजीवन
- (B) विरोधी सहजीवन
- (C) सहभोजिता
- (D) केनीबेलिज्म

41. फीरोमोन जो कि ग्राही के व्यवहार में तुरंत प्रभाव डालता है, कहलाता है :

- (A) प्राथमिक (प्राइमर) प्रभाव
- (B) मोचक प्रभाव
- (C) ली बूट प्रभाव
- (D) हेलन-ब्रूस प्रभाव

42. ड्रेकोन्ट्र्यासिस नामक बीमारी करने वाले ड्रेकनकुलस मेडीनेन्सिस का द्वितीयक पोषी है :

- (A) पिस्सू
- (B) साइक्लोप्स
- (C) डेफनियाँ
- (D) नेपा

43. मनुष्य की सामान्य वार्तालाप में ध्वनि का स्तर होता है :

- (A) 30 dB
- (B) 40 dB
- (C) 60 dB
- (D) 120 dB

44. निम्न में से कौन लेश तत्व नहीं है ?

- (A) Cu
- (B) Co
- (C) Se
- (D) I

45. *Trichonympha* lives in the alimentary tract of termite as :

- (A) Endoparasite
- (B) Commensal
- (C) Symbiont
- (D) Parasitoid

46. An abnormality in man, in which he is always sterile due to improper development of testes, because of an additional X-chromosome, is called :

- (A) Huntington's disease
- (B) Marfan syndrome
- (C) Turner's syndrome
- (D) Klinefelter's syndrome

47. Reactions of ornithine cycle occurs in :

- (A) Liver to produce urea
- (B) Kidney to form urine
- (C) Liver to form Ammonia
- (D) Kidney to form urea

48. Right aortic arch is present in :

- (A) Birds
- (B) Reptiles
- (C) Amphibians
- (D) Mammals

49. Which one of the following hormone is **not** a glycoprotein ?

- (A) FSH
- (B) TSH
- (C) L.H.
- (D) ACTH

45. दीमक की आहार नाल में रहने वाले *ट्राइकोनिम्फा* का दीमक के साथ सम्बन्ध है :

- (A) अन्तः परजीवी
- (B) सहभोजी
- (C) सहजीवी
- (D) परजीव्याभ

46. पुरुषों में होने वाली एक अपसामान्यता, जिसमें वृषणों का उचित परिवर्धन न होने के कारण, वह सदैव नपुंसक रहता है, कहलाती है :

- (A) हंटिंगटन व्याधि
- (B) मार्फन संलक्षण
- (C) टर्नर संलक्षण
- (D) क्लाइनफेल्टर संलक्षण

47. ऑर्नीथिन-चक्र की अभिक्रिया सम्पन्न होती है :

- (A) यकृत में यूरिया संश्लेषण के लिए
- (B) वृक्क में मूत्र बनने के लिए
- (C) यकृत में अमोनिया बनाने के लिए
- (D) वृक्क में यूरिया निर्माण के लिए

48. दायां महाधमनी चाप विद्यमान रहता है :

- (A) पक्षियों में
- (B) सरीसृप में
- (C) उभयचरी में
- (D) स्तनधारियों में

49. निम्न में से कौन सा हार्मोन ग्लाइकोप्रोटीन नहीं है ?

- (A) FSH
- (B) TSH
- (C) L.H.
- (D) ACTH

50. The genetic material of Bacteria is transferred by virus. This process is known as :

- (A) Transformation
- (B) Transposition
- (C) Transduction
- (D) Translation

51. Diabetes insipidus is caused due to deficiency of :

- (A) Insulin
- (B) Glucagon
- (C) ADH
- (D) Renin

52. Spindle fibres of a mitotic cell are consisted of a protein :

- (A) Actin
- (B) Fibrin
- (C) Collagen
- (D) Tubulin

53. Which one of the following is **not** a protein ?

- (A) Actin
- (B) Albumen
- (C) Haematin
- (D) Myosin

54. A phylum with true coelom is :

- (A) Porifera
- (B) Coelenterata
- (C) Arthropoda
- (D) Aschelminthes

50. जीवाणुओं का आनुवंशिक पदार्थ, वायरस द्वारा जिस प्रक्रिया द्वारा स्थानांतरित किया जाता है, कहलाती है :

- (A) रूपांतरण
- (B) ट्रांसपोजीशन
- (C) पारक्रमण
- (D) अनुलेखन

51. डायबिटीज इन्सीपिडस निम्न की कमी से होती है :

- (A) इन्सुलिन
- (B) ग्लूकेगॉन
- (C) ए.डी.एच.
- (D) रेनिन

52. एक माइटोटिक कोशिका के स्पिन्दल तंतु किस प्रोटीन के बने होते हैं ?

- (A) एक्टिन
- (B) फाइब्रिन
- (C) कॉलेजन
- (D) ट्यूबूलिन

53. निम्न में से कौन एक प्रोटीन **नहीं** है ?

- (A) एक्टिन
- (B) एल्ब्यूमिन
- (C) हीमेटिन
- (D) मायोसिन

54. वास्तविक देह गुहा वाला सघ है :

- (A) पोरिफेरा
- (B) सीलेन्टेरेटा
- (C) आर्थ्रोपोडा
- (D) एस्कीहेल्मिन्थीज

45.

55. Chemiosmotic hypothesis to understand actual mechanism of ATP synthesis in Mitochondria, was proposed by :
- (A) Fredrick Losch
 - (B) Felix Dujardin
 - (C) Peter Mitchell
 - (D) Carl Land Steiner

46.

56. "Sickle cell Anaemia is a molecular disease". This statement was proposed by :
- (A) Daniel Branton
 - (B) Donald Voet
 - (C) Sved Berg
 - (D) Linus Pauling

47.

57. One of the fatty acid of phospholipid of plasma membrane is always unsaturated, so as to provide :
- (A) Strength to plasma membrane
 - (B) Fluidity to plasma membrane
 - (C) Polarity to plasma membrane
 - (D) Permeability to plasma membrane

48.

58. Type of placenta found in human beings is :
- (A) Endothelio chorial
 - (B) Haemo endothelial
 - (C) Haemo chorial
 - (D) Syndesmo chorial

49.

59. Infective stage of malaria in man is :
- (A) Ookinete
 - (B) Sporozoite
 - (C) Merozoite
 - (D) Schizont

29-Zoo

29-Zoology

55.

- माइटोकोन्ड्रिया में ए.टी.पी. उत्पादन से सम्बन्धित केमिऑसमोटिक परिकल्पना को प्रतिपादित किया था :
- (A) फेडरिक लोश्च ने
 - (B) फेलिक्स डुजार्डिन ने
 - (C) पीटर मिशैल ने
 - (D) कार्ल लेन्डस्टीनर ने

56.

- “सिकिल सेल एनीमियाँ एक आणविक बीमारी है”। इस कथन को सर्वप्रथम प्रतिपादित किया था :
- (A) डेनियल ब्रान्टन ने
 - (B) डोनाल्ड वॉइट ने
 - (C) स्वेद बर्ग ने
 - (D) लीनस पौलिंग ने

57.

- प्लाज्मा झिल्ली के फोस्फोलिपिड का एक वसीय अम्ल सर्वदा असंतृप्त होता है, ताकि :
- (A) प्लाज्मा झिल्ली को मजबूती प्रदान कर सके
 - (B) प्लाज्मा झिल्ली को तरलता प्रदान कर सके
 - (C) प्लाज्मा झिल्ली को ध्रुवीयता प्रदान कर सके
 - (D) प्लाज्मा झिल्ली को पारगम्यता प्रदान कर सके

58.

- मनुष्य में पाया जाने वाले प्लेसेन्टा का प्रकार है :
- (A) एन्डोथीलियो कोरियल
 - (B) हीमो एन्डोथीलियल
 - (C) हीमो कोरियल
 - (D) सिन्डेस्मो कोरियल

59.

- मनुष्य को संक्रमित करने वाली मलेरिया की प्रावस्था है :
- (A) ऊकीनीट
 - (B) स्पोरोजोइट
 - (C) मीरोजोइट
 - (D) साइजोन्ट

14

60. An egg laying mammal is :

- (A) Delphinus
- (B) Ornithorhynchus
- (C) Pteropus
- (D) Equus

61. In crocodile, the heart present is :

- (A) 1-chambered
- (B) 2-chambered
- (C) 3-chambered
- (D) 4-chambered

62. Besides mammals, which of the following organism excrete out urea ?

- (A) Fresh water sponge
- (B) Marine fishes
- (C) Marine amphibians
- (D) Fresh water fishes

63. Reflex action is controlled by :

- (A) Brains
- (B) Medulla
- (C) Spinal cord
- (D) Cerebrum

64. Persistence of corpus luteum during pregnancy is due to the hormone :

- (A) LH
- (B) FSH
- (C) Testosterone
- (D) Chorionic gonadotropin

60. अंडा देने वाला स्तनधारी है :

- (A) डेल्फीनस
- (B) आर्नीथोरिंकस
- (C) टेरोपस
- (D) एकुयस

61. घड़ियाल में पाया जाने वाला हृदय है :

- (A) 1-कक्ष वाला
- (B) 2-कक्ष वाला
- (C) 3-कक्ष वाला
- (D) 4-कक्ष वाला

62. स्तनियों के अतिरिक्त निम्न में से कौन सा जीव यूरिया का उत्सर्जन करता है ?

- (A) स्वच्छ जलीय स्पंज
- (B) समुद्री मछलियाँ
- (C) समुद्री एम्फीबियन
- (D) स्वच्छ जलीय मछलियाँ

63. प्रतिवर्ती क्रिया का नियंत्रण किया जाता है :

- (A) मस्तिष्क द्वारा
- (B) मेड्यूला द्वारा
- (C) स्पाइनल कोर्ड द्वारा
- (D) प्रमस्तिष्क द्वारा

64. गर्भावस्था में कार्पस ल्यूटियम की निरंतरता बनाये रखने हेतु आवश्यक हार्मोन है :

- (A) एल.एच. (LH)
- (B) एफ.एस.एच. (FSH)
- (C) टेस्टोस्टीरोन
- (D) कोरियोनिक गोनेडोट्रोपिन

65. Which of the following muscle is ectodermal in origin ?

- (A) Mid gut
- (B) Iris
- (C) External genital organ
- (D) Heart

66. Ribbon worm and dugesia are :

- (A) Acoelomate
- (B) Pseudocoelomate
- (C) Coelomate
- (D) Schizocoelous coelomate

67. The leucocyte found in blood in least number is :

- (A) Basophils
- (B) Neutrophils
- (C) Eosinophils
- (D) Monocytes

68. Prokaryotes are included in the kingdom :

- (A) Protista
- (B) Monera
- (C) Animalia
- (D) Fungi

69. The only enzyme of Kreb's cycle, found on inner mitochondrial membrane is :

- (A) Kinase
- (B) Fumarase
- (C) Succinate dehydrogenase
- (D) Invertase

65. निम्न में से कौन सी मांसपेशी एक्टोडर्म से विकसित हुई है ?

- (A) मध्यांत्र
- (B) आयरिस
- (C) बाह्य जननांग
- (D) हृदय

66. रिबन वर्म तथा डूजीसिया हैं :

- (A) एसीलोमेट
- (B) सूडो सीलोमेट
- (C) सीलोमेट
- (D) सीजोसीलस सीलोमेट

67. रक्त में सबसे कम संख्या में पायी जाने वाली श्वेत रक्त कणिका है :

- (A) बेसोफिलस्
- (B) न्यूट्रोफिलस्
- (C) ईसिनोफिलस्
- (D) मोनोसाइटस्

68. प्रोकेरियोट को किस जगत में सम्मिलित किया गया है ?

- (A) प्रोटिस्टा
- (B) मोनेरा
- (C) एनीमेलिया
- (D) फंजाई

69. क्रेब चक्र का वह एन्जाइम जो कि माइटोकॉन्ड्रिया की अंदर की सतह पर पाया जाता है :

- (A) काइनेस
- (B) फ्यूमेरेस
- (C) सक्सीनेट डिहाइड्रोजेनेस
- (D) इन्वर्टेस

70. If mode is 12 and median is 16, mean will be :

- (A) 48
- (B) 36
- (C) 18
- (D) 35

71. In a grouped table, mode is determined by :

- (A) Mean
- (B) Variables
- (C) Standard deviation
- (D) Frequency

72. The concept of imprinting was proposed by :

- (A) Konard Lorenz
- (B) Karl Von Frisch
- (C) Pavlov
- (D) Niko tinbergen

73. The insect pest found in wheat flour is :

- (A) Lasioderma
- (B) Tribolium
- (C) Corcyra
- (D) Callosobruchus

74. The easiest type of learning is :

- (A) Imprinting
- (B) Habituation
- (C) Classical conditioning
- (D) Trial and error method

70. यदि बहुलक 12 है तथा माध्यका 16 है, माध्य (mean) क्या होगा ?

- (A) 48
- (B) 36
- (C) 18
- (D) 35

71. एक समूहित सारणी में, बहुलक की गणना किस आधार पर की जाती है ?

- (A) माध्य
- (B) चर (वेरियेबल्स)
- (C) प्रमाप विचलन
- (D) बारम्बारता

72. अध्यंकन की अवधारणा किसने प्रतिपादित की ?

- (A) कोनार्ड लोरेन्ज ने
- (B) कार्ल वॉन फ्रिश्च ने
- (C) पावलोव ने
- (D) नीको टिन्बर्जन ने

73. गेहूँ के आटे में पाया जाने वाला नाशीकीट है :

- (A) लेसियोडर्मा
- (B) ट्राइबोलियम
- (C) कोर्सायरा
- (D) केलोसोब्रूकस

74. सबसे सरल प्रकार का अधिगम है :

- (A) अध्यंकन
- (B) स्वाभावीकरण
- (C) चिर प्रतिष्ठित अनुकूलन
- (D) जाँच एवं भूल विधि

75. The functional unit of muscular contraction is :

- (A) Myosin
- (B) Actin
- (C) Sarcomere
- (D) Tropomyosin

76. The hormone which controls the sleep-wake-cycle and other rhythmical changes is :

- (A) Vasopressin
- (B) thyroxine
- (C) Melatonin
- (D) Adrenalin

77. Kidney stones are formed due to :

- (A) Precipitation of proteins
- (B) Deposition of fats
- (C) Deposition of sand particles
- (D) Crystallization of oxalates

78. Ink gland is present in :

- (A) Cephalopoda
- (B) Gastropoda
- (C) Pelecypoda
- (D) Scaphopoda

79. In snakes the poison glands are :

- (A) Sublingual glands
- (B) Lingual glands
- (C) Parotid glands
- (D) Molar glands

75. पेशी संकुचन की कार्यिकी इकाई है :

- (A) मायोसिन
- (B) एक्टिन
- (C) सार्कोमीयर
- (D) ट्रॉपोमायोसिन

76. निद्रा-जाग-चक्र एवं अन्य लयबद्ध परिवर्तनों को नियंत्रित करने वाला हार्मोन है :

- (A) वेसोप्रेसिन
- (B) थायरॉक्सीन
- (C) मेलाटोनिन
- (D) एड्रीनलिन

77. वृक्क में पथरी होने का कारण है :

- (A) प्रोटीन के अवक्षेपण के कारण
- (B) वसाओं के जमने के कारण
- (C) मिट्टी/धूल के कणों के जमा होने से
- (D) आक्सेलेट के क्रिस्टलीकरण के कारण

78. इंक ग्रन्थि पायी जाती है :

- (A) सेफेलोपोडा में
- (B) गेस्ट्रोपोडा में
- (C) पेलिसीपोडा में
- (D) स्केफोपोडा में

79. सर्प की विष ग्रन्थियाँ होती हैं :

- (A) सबलिंग्वल ग्रन्थियाँ
- (B) लिंग्वल ग्रन्थियाँ
- (C) पैरोटिड ग्रन्थियाँ
- (D) मोलार ग्रन्थियाँ

80. Which of the following antibody can cross placenta ?
- (A) Ig A
(B) Ig E
(C) Ig G
(D) Ig M
81. An example of ex-situ conservation method is :
- (A) Biosphere reserve
(B) Germ plasm bank
(C) National park
(D) Wildlife sanctuary
82. Cellulose is a polysaccharide of several hundred to many thousand :
- (A) β , 1-4 linked glucose units
(B) α , 1-4 linked glucose units
(C) α , 1-6 linked glucose units
(D) β , 1-6 linked glucose units
83. DNA fingerprinting was invented by :
- (A) Dr Paul Berg
(B) Francis Collins
(C) Carl Mullis
(D) Alec Jeffery
84. Biosphere reserves were launched by :
- (A) Assam government
(B) German government
(C) WWF
(D) UNESCO

80. निम्न में से कौन सी एन्टीबॉडी प्लेसेन्टा के पार जा सकती है ?
- (A) Ig A
(B) Ig E
(C) Ig G
(D) Ig M
81. एक्स-सीटू संरक्षण की पद्धति का उदाहरण है :
- (A) जीवमंडल संरक्षण
(B) जर्म प्लाज्म बैंक
(C) राष्ट्रीय पार्क
(D) वन्य-जीव अभयारण्य
82. सेलूलोस एक पॉली सेकराइड है, तथा अनेक सेकड़ों से लेकर कई हजार ग्लूकोज इकाइयों से मिलकर बना है, जो कि है :
- (A) β , 1-4 लिन्कड ग्लूकोज इकाइयाँ
(B) α , 1-4 लिन्कड ग्लूकाज इकाइयाँ
(C) α , 1-6 लिन्कड ग्लूकोज इकाइयाँ
(D) β , 1-6 लिन्कड ग्लूकोज इकाइयाँ
83. डी.एन.ए. फिंगर प्रिन्टिंग के आविष्कारक है :
- (A) डॉ. पॉल बर्ग
(B) फ्रांसिस कोलिनस
(C) कार्ल मुलिस
(D) एलेक जैफ्री
84. जीव-मंडल संरक्षण का आरम्भ किया गया था :
- (A) आसाम सरकार द्वारा
(B) जर्मन सरकार द्वारा
(C) डब्ल्यू. डब्ल्यू. एफ. द्वारा
(D) यूनेस्को (UNESCO) द्वारा

85. The average salinity of sea water is :

- (A) 0.35%
- (B) 2.5%
- (C) 3.0%
- (D) 3.5%

86. Which of the following bio-geochemical cycle is driven by sun ?

- (A) N_2 cycle
- (B) Phosphorus cycle
- (C) Sulphur cycle
- (D) Water-cycle

87. CNG stands for :

- (A) Compressed Natural gas
- (B) Clean Nitrogen gas
- (C) Carbon-Nitrogen gas
- (D) Compressed Nitrogen gas

88. The temperature of upper layer water of a pond is $35^\circ C$. What will be its reading in $^\circ F$?

- (A) $67^\circ F$
- (B) $95^\circ F$
- (C) $117^\circ F$
- (D) $98^\circ F$

89. An appropriate example of first generation pesticide is :

- (A) DDT
- (B) NPV
- (C) Carbaryl
- (D) Paris green

85. समुद्री जल की औसत लवणता है :

- (A) 0.35%
- (B) 2.5%
- (C) 3.0%
- (D) 3.5%

86. निम्न में से कौन सा जैव-भूरासायनिक चक्र सौर ऊर्जा के नियंत्रण से चालित है ?

- (A) नाइट्रोजन चक्र
- (B) फोस्फोरस चक्र
- (C) सल्फर चक्र
- (D) जल-चक्र

87. सी.एन.जी. से अभिप्राय है :

- (A) कम्प्रेस्ड नेचूरल गैस
- (B) क्लीन नाइट्रोजन गैस
- (C) कार्बन-नाइट्रोजन गैस
- (D) कम्प्रेस्ड नाइट्रोजन गैस

88. एक तालाब की ऊपरी सतह के जल का तापमान $35^\circ C$ है। इसका पाठन $^\circ F$ में क्या होगा ?

- (A) $67^\circ F$
- (B) $95^\circ F$
- (C) $117^\circ F$
- (D) $98^\circ F$

89. निम्न में से प्रथम जनरेशन के कीटनाशी का एक उपयुक्त उदाहरण है :

- (A) डी.डी.टी.
- (B) एन.पी.वी.
- (C) कार्बेराइल
- (D) पेरिस ग्रीन

90. Kaziranga wildlife sanctuary is located at :
- West Bengal
 - Assam
 - Uttarakhand
 - Gujarat
91. Which of the following is inhibitory Neuro-transmitter ?
- Adrenalin
 - Acetyl choline
 - GABA
 - Nor epinephrine
92. In Prokaryotes, the initiation codon in genetic code is :
- UUU
 - UAA
 - AUG
 - AGC
93. In mammals, "Kupffer cells" are present in :
- Spleen
 - Liver
 - Pancreas
 - Thyroid
94. The protein, which plays an important role in ageing, is :
- Actin
 - Myosin
 - Tubulin
 - Collagen

90. काजीरंगा वन्यजीव उद्यान स्थित है :
- प. बंगाल
 - आसाम
 - उत्तराखण्ड
 - गुजरात
91. निम्न में से कौन तंत्रकीय संचरण का संदमनी (निरोधी) है ?
- एड्रीनालिन
 - एसिटिल कोलीन
 - गाबा
 - नोर-एपीनेफ्रीन
92. प्रोकैरियोट में, आनुवंशिक कूट में संभारंभन कोडोन है :
- UUU
 - UAA
 - AUG
 - AGC
93. स्तनधारियों में "कुप्फर कोशिकाएँ" उपस्थित होती हैं :
- स्प्लीन (तिल्ली) में
 - यकृत में
 - अग्न्याशय में
 - थायरॉइड में
94. प्रोटीन, जो कि 'जीर्णता' में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, वह है :
- एक्टिन
 - मायोसिन
 - ट्यूबूलिन
 - कॉलेजन

95. The egg of an insect is :

- (A) Alecithal
- (B) Mesolecithal
- (C) Microlecithal
- (D) Centro lecithal

96. In mammals, fertilization takes place in :

- (A) Vagina
- (B) Uterus
- (C) Fallopian Tube
- (D) Ovary

97. Who proposed the terms, muton, recon and cistron for gene ?

- (A) Seymour and Benzer
- (B) George Beadle and Edward tatum
- (C) Sir Archibold and Garrod
- (D) Mauri Wilkens and Rosalind Franklin

98. ELISA is generally used to detect :

- (A) Mumps
- (B) Tetanus
- (C) AIDS
- (D) Rabies

99. During cryopreservation, the temperature of liquid Nitrogen remains at :

- (A) -02°C
- (B) -50°C
- (C) -196°C
- (D) -220°C

100. Manganese (Mg) is a cofactor of :

- (A) Glutathione per oxidase
- (B) Superoxide dismutase
- (C) Catalase
- (D) Xanthine oxidase

- o O o -

95. कीट का अंडा होता है :

- (A) अपीतकी
- (B) मध्य-पीतकी
- (C) सूक्ष्म पीतकी
- (D) केन्द्र पीतकी

96. स्तनियों में निषेचन होता है :

- (A) योनि में
- (B) गर्भाशय में
- (C) डिम्ब वाहिनी में
- (D) अंडाशय में

97. जीन के लिए म्यूटॉन, रेकॉन तथा सिस्ट्रॉन शब्दों का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया था ?

- (A) सीमोर एवं बेन्जर ने
- (B) जार्ज बीडल एवं एडवर्ड टॉटम ने
- (C) सर आर्कीबोल्ड एवं जैरोड ने
- (D) मौरी विल्किन्स तथा राजेलिन्ड फ्रेन्कलिन ने

98. एलीसा (ELISA) का सामान्यतया उपयोग, निम्न का पत लगाने के लिए किया जाता है :

- (A) मम्प्स
- (B) टिटनस
- (C) एड्स
- (D) रेबीज

99. क्रायोप्रीजर्वेशन में द्रवीय नाइट्रोजन का तापमान रहता है

- (A) -02°C
- (B) -50°C
- (C) -196°C
- (D) -220°C

100. मैंगनीज एक कोफेक्टर है :

- (A) ग्लूटेथायोन पर ऑक्सीडेस का
- (B) सुपर ऑक्साइड डिसम्यूटेस का
- (C) कैटालेस का
- (D) जैन्थीन ऑक्सीडेस का

- o O o -