

पेपर का नाम Name of the Paper	<b>ANIMAL SCIENCE</b>	पेपर कोड Paper Code	<b>041221</b>
रोल नं. Roll No.		अभ्यर्थी का नाम Name of Candidate	
केन्द्र का नाम Name of the Centre		अभ्यर्थी के हस्ताक्षर Signature of Candidate	

क्र. सं./Serial No.

समय: 3:00 घंटा

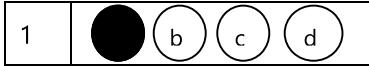
अधिकतम अंक: 120

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 120

### अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश

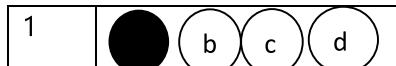
- बुकलेट में ओएमआर शीट और दो सील हैं। अभ्यर्थी सबसे पहले ओएमआर शीट प्राप्त करने के लिए बुकलेट के सबसे ऊपर की सील हटाकर निकालें। दूसरी सील परीक्षा शुरू होने के दो मिनट पहले हटाई जाएगी।
- परीक्षा शुरू करने से पहले अभ्यर्थी प्रश्नपत्र पुस्तिका और ओएमआर उत्तर-पत्रक पर अपना रोल नं. लिखना और निर्धारित स्थानों पर हस्ताक्षर करना सुनिश्चित करें।
- इस प्रश्नपत्र पुस्तिका में इस कवर पृष्ठ के अलावा कुल 120 प्रश्न हैं। रफ कार्य करने के लिए प्रश्न पत्र के अन्त में उपलब्ध खाली पृष्ठों का प्रयोग करें।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर (a), (b), (c) और (d) दिए गए हैं। अभ्यर्थी जिस एक उत्तर को सही समझता है, उसका चयन करने के बाद उत्तर-पत्रक में गोले को अंकित करें।
- गोले को रंगने के लिए काले /नीले बॉल पेन का प्रयोग करें।
- निम्नलिखित उदहारण देखें।  
**उदहारण**  
1. 20 और 12 का जोड़ होता है  
(a) 32 (b) 38 (c) 31 (d) 34  
उपयुक्त प्रश्न का सही उत्तर (क) है, जिसे ओएमआर उत्तर-पत्रक में निम्नलिखित रूप में अंकित करें:



- आधा रंगा हुआ, हल्के रूप से अंकित, गोले में सही या गलत के निशान को ऑप्टिकल स्कैनर द्वारा इसे गलत उत्तर के रूप में पढ़ा जाएगा और इसे गलत माना जाएगा।
- परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले ओएमआर उत्तर पुस्तिका निरीक्षक को अवश्य सौंप दें।
- ओएमआर उत्तर पत्र को सीधे रखें। इसे मोड़ें आदि नहीं।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
- कैलकुलेटर/मोबाइल/कोई भी इलेक्ट्रॉनिक मद/आपत्तिजनक सामग्री के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

### INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

- The booklet contains OMR sheet and having two seals. Candidates will first open the booklet by removing the seal at the top to get the OMR sheet. Second seal will be removed two minutes before the commencement of the examination.
- Before starting the Examination, the candidate must write her/his Roll Number in the Question Booklet and the OMR Answer Sheet; in addition to putting signature at the places provided for the purpose.
- This Question Booklet consists of this cover page, and a total 120 items. Use Blank pages available at the end of Question Booklet for rough work.
- There are four alternative answers to each item marked as (a), (b), (c) and (d). The candidate will have to select one of the answers that is considered to be correct by her/him. She/He will mark the answer considered to be correct by filling the circle.
- Use black/blue ball point pen to darken the circle.
- See the following illustrations.  
**Illustration:**  
1. The sum of 20 and 12 is  
(a) 32 (b) 38 (c) 31 (d) 34  
The Correct answer of item 1 is (a), which should be marked in OMR Answer Sheet as under:



- Half filled, faintly darkened, ticked or crossed circles will be read as wrong answers by the optical scanner and will be marked as incorrect.
- The OMR Answer Sheet must be handed over to the invigilator by the candidate before leaving the Examination Hall.
- Keep OMR Sheet straight. Do not fold it.
- All questions are compulsory, each question carries one mark.
- Use of calculator/mobile/any electronic item/objectionable material is NOT permitted.

### परीक्षा नियंत्रक

Controller of Examination

कृपया नोट करें कि अर्थ विभेद/दुविधा की स्थिति में अंग्रेजी में छपे प्रश्न को अंतिम माना जाएगा।

Please note that in case of any confusion, the question printed in English will be considered final.

55.  $(10+\sqrt{25})(12-\sqrt{49})$  का वर्गमूल ..... है।  
 a)  $4\sqrt{3}$   
 b)  $3\sqrt{3}$   
 c)  $5\sqrt{3}$   
 d)  $2\sqrt{3}$
56. 1 प्रतिशत का आधा, दशमलव के रूप में ..... लिखा जायेगा।  
 a) 0.005  
 b) 0.05  
 c) 0.2  
 d) 0.02
57. अगर बिजली बिल का 10% काट लिया जाता है, तब भी 45 रुपये का भुगतान करना बाकी है। कुल बिल कितना था ?  
 a) ₹50  
 b) ₹45  
 c) ₹55  
 d) ₹57
58. 1 से 55 तक सभी प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।  
 a) 30  
 b) 28  
 c) 28.5  
 d) 32
59. दो संख्याओं का अनुपात 5:6 है और उनका ए.ल.सी.एम. (लघुतम समापवर्त्य) 480 है, तो उनका महत्तम समापवर्तक (एच.सी.एफ.) क्या होगा ?  
 a) 67  
 b) 16  
 c) 56  
 d) 66
60. तीन संख्याओं का औसत 77 है। पहली संख्या दूसरी संख्या की दुगुनी है और दूसरी संख्या तीसरी संख्या की दुगुनी है। पहली संख्या ज्ञात कीजिए।  
 a) 132  
 b) 130  
 c) 77  
 d) 78
55. The square root of  $(10+\sqrt{25})(12-\sqrt{49})$  is \_\_\_\_\_.  
 a)  $4\sqrt{3}$   
 b)  $3\sqrt{3}$   
 c)  $5\sqrt{3}$   
 d)  $2\sqrt{3}$
56. Half of 1 percent, written as a decimal, is \_\_\_\_\_.  
 a) 0.005  
 b) 0.05  
 c) 0.2  
 d) 0.02
57. If 10% of electricity bill is deducted, ₹ 45 is still to be paid. How much was the bill?  
 a) ₹50  
 b) ₹45  
 c) ₹55  
 d) ₹57
58. Find average of natural numbers from 1 to 55.  
 a) 30  
 b) 28  
 c) 28.5  
 d) 32
59. The ratio of two numbers is 5:6 and their L.C.M. is 480, then their H.C.F is?  
 a) 67  
 b) 16  
 c) 56  
 d) 66
60. The average of three numbers is 77. The first number is twice the second and the second number is twice the third. Find the first number.  
 a) 132  
 b) 130  
 c) 77  
 d) 78

61. टैपवार्म के शरीर की दीवार में बाहरी परत का नाम ..... होता है।  
 a) कोशिकीय छल्ली  
 b) गैर-कोशिका छल्ली  
 c) उपकला (एपिथेलियल)  
 d) सिनसिसिअल
62. निम्नलिखित में से कौन केंचुआ पर लागू नहीं होता है?  
 a) अप्रत्यक्ष विकास  
 b) प्रोटोंड्री  
 c) बाह्य कोशिकीय पाचन  
 d) बंद संचार प्रणाली
63. आंतों के म्यूकोसा द्वारा फ्रुक्टोज का अवशोषण ..... है।  
 a) सह-परिवहन तंत्र  
 b) सरल प्रसार  
 c) सुविधाजनक परिवहन  
 d) सक्रिय परिवहन
64. सेफलोडिस्कस में लोफोफोर ..... होता है।  
 a) तीन आर्ड  
 b) दो आर्ड  
 c) एक आर्ड  
 d) कई आर्ड
65. ..... एरिथ्रोसाइट्स की परिपक्ता के लिए आवश्यक कारकों में से एक है।  
 a) विटामिन ए  
 b) विटामिन डी  
 c) विटामिन बी12  
 d) विटामिन सी
66. डायपेडेसिस क्या है?  
 a) एक प्रकार का अमीबीय संचलन  
 b) गुर्दे में यूरिया के निस्पंदन की प्रक्रिया  
 c) हाइड्रा में पाई जाने वाली एक प्रकार की गति  
 d) रक्त केशिकाओं से ऊतक स्थानों में WBC का प्रवासन
61. The outer layer in the body wall of tapeworm is .....  
 a) Cellular cuticle  
 b) Non-cellular cuticle  
 c) Epithelial  
 d) Syncytial
62. Which of the following does not apply to earthworm?  
 a) Indirect development  
 b) Protandry  
 c) Extracellular digestion  
 d) Closed circulatory system
63. The absorption of fructose by intestinal mucosa is .....  
 a) Co-transport mechanism  
 b) Simple diffusion  
 c) Facilitated transport  
 d) Active transport
64. Lophophore in *Cephalodiscus* is .....  
 a) Three armed  
 b) Two armed  
 c) One armed  
 d) Many armed
65. One of the factor required for the maturation of erythrocytes is .....  
 a) Vitamin A  
 b) Vitamin D  
 c) Vitamin B12  
 d) Vitamin C
66. What is diapedesis?  
 a) A kind of amoeboid movement  
 b) The process of filtration of urea in kidney  
 c) A type of locomotion found in Hydra  
 d) Migration of WBCs into the tissue spaces from the blood capillaries

67. अत्रिअल विध्वण को ईसीजी पर किस तरंग द्वारा चिह्नित किया जाता है?
- पी वेव
  - क्यू आर एस वेव
  - टी वेव
  - यू वेव
68. डाइएन्सेफेलॉन की कैविटी को ..... के रूप में जाना जाता है।
- पहला वेंट्रिकल
  - तीसरा वेंट्रिकल
  - दूसरा वेंट्रिकल
  - चौथा वेंट्रिकल
69. रक्त में कैल्शियम का स्तर ..... की कमी से कम होता है।
- पैराथार्मोन
  - थायरोक्सिन
  - कैल्सीटोनिन
  - दोनों a) और b)
70. निम्नलिखित में से कौन सी कोशिका न्यूरॉन को सहारा, पोषण और उसकी रक्षा करती है?
- निस्ल निकायों
  - पेरिकैरियोन
  - गैंगिया
  - ग्लियाल कोशिकाएं
71. मेंढक के ब्लास्टुला को ..... कहा जाता है।
- स्टीरियोब्लास्टुला
  - कोलोब्लास्टुला
  - डिस्कोब्लास्टुला
  - सतही ब्लास्टुला
72. स्पीमैन और मैंगोल्ड के प्रयोग ने सबसे पहले उभयचर भ्रूणों की कौन सी विशेषताओं को परिभाषित किया .....
- युग्मनज
  - ब्लास्टोपुर
  - तंत्रिका ठ्यूब
  - आयोजक
67. The atrial depolarization is marked by which wave on the ECG?
- P WAVE
  - QRS WAVE
  - T WAVE
  - U WAVE
68. The cavity of the diencephalon is known as .....
- 1<sup>st</sup> ventricle
  - 3<sup>rd</sup> ventricle
  - 2<sup>nd</sup> ventricle
  - 4<sup>th</sup> ventricle
69. The blood calcium levels are lowered by the deficiency of.....
- Parathormone
  - Thyroxine
  - Calcitonin
  - Both a) and b)
70. Which of the following cells supports, nourishes and protects the neurons?
- Nissl bodies
  - Perikaryon
  - Ganglia
  - Glial cells
71. Blastula of frog is called.....
- Stereoblastula
  - Coleoblastula
  - Discoblastula
  - Superficial blastula
72. The experiment of Spemann and mangold first defined which features of the amphibian embryos ?
- Zygote
  - Blastopore
  - Neural tube
  - Organizer

73. मनुष्य में अंडे .....  
 a) माइक्रोलेसिथल  
 b) मैक्रोलेसिथल  
 c) मेयोलेसिथल  
 d) एलेसिथल
74. निम्नलिखित में से कौन सा जीन प्रत्येक खंड से उपांगों की अंतिम संरचना को नियंत्रित करता है?  
 a) एचओएक्स जीन  
 b) गैप जीन  
 c) पैयर-रूल जीन  
 d) मातृ जीन
75. चूहों में जीन नॉक आउट के लिए आमतौर पर किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?  
 a) जी एफपी का माइक्रोइंजेक्शन  
 b) आर एन ए हस्तक्षेप  
 c) Cre/10XP सिस्टम  
 d) डी एन ए माइक्रोएरे
76. ज़ेनोपस में गैस्ट्रुलेशन के दौरान, भविष्य के मेसोडर्म और एडोडर्म 'ब्लास्टोपोर' के माध्यम से भ्रूण के अंदर चले जाते हैं इसके विपरीत मुर्गियों में गैस्ट्रुलेशन में कोशिकाएँ अंदर की ओर द्वारा चली जाती हैं।  
 a) ब्लास्टोडर्म  
 b) जर्दी  
 c) क्लीवेज फरो  
 d) आदिम स्ट्रीक
77. पी सी आर के लिए प्रयुक्त पोलीमरेज़ ..... से निकाला जाता है  
 a) एस्चेरिचिया कोली  
 b) होमो सेपियन्स  
 c) थर्मस एक्ट्रोटिक्स  
 d) सैक्रोमाइसेस सेरेविसिया
78. निम्नलिखित में से कौन न्यूक्लियोसोम पोजिशनिंग की सुविधा प्रदान करता है?  
 a) न्यूक्लियोसोम रीमॉडेलिंग कॉम्प्लेक्स  
 b) टोपोइज़ोमरेज़ ॥  
 c) एस एम सी प्रोटीन  
 d) डी एन ए - बाध्यकारी प्रोटीन
73. In human beings, the eggs are .....  
 a) Microlecithal  
 b) Macrolecithal  
 c) Meiolecithal  
 d) Alecithal
74. Which of the following gene control the final structure of appendages from each segment?  
 a) HOX gene  
 b) Gap gene  
 c) Pair-rule gene  
 d) maternal gene
75. Which technique is commonly used for gene knock out in mice?  
 a) Microinjection of GFP  
 b) RNA interference  
 c) Cre/10XP system  
 d) DNA microarray
76. During gastrulation in Xenopus , the future mesoderm and endoderm move inside the embryo through the 'blastopore' in contrast, In chickens, gastrulation involves cells moving inward through the .....  
 a) Blastoderm  
 b) Yolk  
 c) Cleavage furrow  
 d) Primitive streak
77. Polymerase used for PCR is extracted is from .....  
 a) *Escherichia coli*  
 b) *Homo sapiens*  
 c) *Thermus aquaticus*  
 d) *Saccharomyces cerevisiae*
78. Which of the following facilitates nucleosome positioning?  
 a) Nucleosome remodeling complex  
 b) Topoisomerase II  
 c) SMC protein  
 d) DNA binding protein

79. हिस्टोन टेल के अंतिम टर्मिनल संशोधन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सत्य है?
- लाइसिन - फॉस्फेट संशोधन
  - सेरीन - मिथाइलेशन
  - एसिटिलेशन - ट्रांसक्रिप्शनल रूप से सक्रिय
  - संशोधन - जीन एक्सप्रेशन में भागीदारी
80. निम्नलिखित में से कौन एक संशोधित हिस्टोन पूँछ का कार्य है?
- आसन्न न्यूक्लियोसोम के साथ संबंध
  - डीएनए रीढ़ की हड्डी के साथ बातचीत
  - क्रोमोडोमेन के साथ बातचीत
  - 40 गुना डीएनए संरचना का निर्माण
81. क्रोमेटिन फाइबर की विशिष्ट ज़िग-ज़ैग उपस्थिति \_\_\_\_\_ के कारण होती है
- न्यूक्लियोसोम
  - हिस्टोन H1
  - हिस्टोन कोर
  - लिंकर डीएनए
82. निम्नलिखित में से कौन सा साइक्लिन कोशिकाओं को G0 से G1 और G1 से S-चरण में जाने के लिए प्रेरित करता है
- साइक्लिन डी
  - साइक्लिन ए
  - साइक्लिन बी
  - साइक्लिन ई
83. पशु डी एन ए बारकोडिंग में किस जीन का उपयोग किया जाता है?
- आई टी एस
  - तुफा
  - आर बी सी एल
  - CO1
84. अर्ध सूत्री विभाजन 1 के प्रोफेज़ 1 का क्रम?
- लेटोटीन, जाइगोटीन, पैक्टीन, डिप्लोटीन, डायकाइनेसिस
  - जायगोटीन, पेसिटीन, डिप्लोटीन, लेटोटीन, डायकाइनेसिस
  - पचिटीन, जाइगोटीन, लेटोटीन, डिप्लोटीन, डायकाइनेसिस
  - डिप्लोटीन, डायकाइनेसिस, जाइगोटीन, पैक्टीन, लेटोटीन।
79. With respect to end terminal modification of the histone tail which of the following options is true?
- Lysine – phosphate modification
  - Serine– methylation
  - Acetylation – transcriptionally active
  - Modifications – involvement in gene expression
80. Which of the following is a function of a modified histone tail?
- Association with adjacent nucleosome
  - Interaction with DNA backbone
  - Interaction with chromodomains
  - Formation of 40-fold DNA structure
81. The distinct zig-zag appearance of the chromatin fibre is due to .....
- Nucleosome
  - Histone H1
  - Histone core
  - Linker DNA
82. Out of the following which cyclin triggers cells to move from G0 to G1 and from G1 into S-phase
- Cyclin D
  - Cyclin A
  - Cyclin B
  - Cyclin E
- 83.. Which gene is used in animal DNA barcoding?
- ITS
  - tufa
  - rbcl
  - CO1
84. Order of prophase 1 of meiosis 1?
- Leptotene, zygotene, pachytene, diplotene, diakinesis
  - Zygotene, pacytene, diplotene, leptotene, diakinesis
  - Pachytene, zygotene, leptotene, diplotene, diakinesis
  - Diplotene, diakinesis, zygotene, pachytene, leptotene.

85. कोशिका-मध्यस्थ प्रतिरक्षा .....द्वारा की जाती है जबकि हुमोरल प्रतिरक्षा मुख्य रूप से .....द्वारा की जाती है।
- बी सेल/टी सेल
  - एपिटोप्स / एंटीजन
  - टी कोशिकाएं/बी कोशिकाएं
  - एंटीबॉडी / एंटीजन
86. टीकाकरण के लिए उपयोग किए जाने वाले कम विषाणु वाले एक जीवित सूक्ष्म जीव को माना जाता है?
- एक टॉक्सोइड
  - निष्क्रिय
  - विषाणुजनित
  - अटिनुएटिड
87. उन साइटोकिन्स का नाम बताइए जो वायरस के संक्रमण की प्रतिक्रिया में निकलते हैं?
- इंटरफेरॉन
  - मोनोकाइन्स
  - लिम्फोकिंस
  - इंटरल्यूकिन्स
88. मोनोक्लोनल एंटीबॉडी एक ..... को पहचानती है।
- एंटीजन
  - जीवाणु
  - एपिटोप
  - बी सेल
89. थायरोक्सिन के उत्पादन के लिए निम्नलिखित में से कौन सा तत्व आवश्यक है ?
- NaCl
  - ब्रोमीन
  - आयोडीन
  - फ्लोरीन
90. प्रति अरब भागों को इस प्रकार दर्शाया जा सकता है।
- नैनोलिटर/ लीटर
  - माइक्रोलीटर / लीटर
  - माइक्रोग्राम/ लीटर
  - माइक्रोग्राम/ग्राम
85. Cell-mediated immunity is carried out by..... while humoral immunity is mainly carried out by.....
- B cells/T cells
  - Epitopes/Antigens
  - T cells/B cells
  - Antibodies/Antigens
86. A living microbe with reduced virulence that is used for vaccination is considered?
- A toxoid
  - Dormant
  - Virulent
  - Attenuated
87. Name the cytokines which are released in response to virus infection?
- Interferons
  - Monokines
  - Lymphokines
  - Interleukins
88. Monoclonal antibodies recognize a single ..... .
- Antigen
  - Bacterium
  - Epitope
  - B cell
89. Which of the following element is required for production of thyroxin?
- NaCl
  - Bromine
  - Iodine
  - Fluorine
90. Parts per billion can be represented as:
- mg/Kg
  - nl/l
  - $\mu\text{g} / \text{l}$
  - $\mu\text{g/g}$

91. सर्दियों के दौरान पक्षियों के प्रवास के लिए निम्नलिखित में से कौन सा प्रमुख पर्यावरणीय संकेत है?
- वृत्ति
  - दिन की लंबाई की अवधि
  - सीखना
  - गिरता हुआ तापमान
92. जनक कोशिकाओं के बारे में कौन सा कथन सत्य है?
- वे स्टेम सेल के समान हैं
  - वे टोटिपोटेंट कोशिकाएं हैं
  - वे विभाजित नहीं कर सकते
  - वे विभाजित हो सकते हैं लेकिन स्टेम सेल के रूप में विभेदित नहीं रहते हैं
93. सिनैप्स पर दो न्यूरॉन्स के बीच एक छोटा सा गैप होता है। गैप का उद्देश्य .....
- सूचना का यूनिडायरेक्शनल प्रवाह
  - प्रसार की धीमी गति
  - झिल्ली पर आवेश का युग्मन
  - न्यूरोट्रांसमीटर का पुनः अवशोषण
94. निम्नलिखित में से किस एंजाइम ने एन ए डी को सहकारक के रूप में प्रयोग किया?
- हिस्टोन मिथाइल ट्रांसफरेज
  - हिस्टोन एसिटाइल ट्रांसफरेज
  - हिस्टोन डीएसेटाइलेज़
  - हिस्टोन डेमिथाइलस
95. स्तनधारी जबड़ा ..... से विकसित हुआ है
- फरंगेअल अर्चेस
  - दांतेदार और स्कैमोसल हड्डियां
  - फ्रंटल की हड्डी
  - अस्थायी हड्डी
96. चींटियों और मधुमक्खियों की सामाजिक संरचना में रानी, बाँझ मादा कार्यकर्ता और सैनिक ड्रोन शामिल हैं। यह ..... का सबसे अच्छा उदाहरण है।
- परोपकारिता
  - सामाजिकता
  - समूह चयन
  - उप-सामाजिक
- 91 Which of the following is the major environmental cue for migration of birds during winter?
- Instinct
  - Duration of day length
  - Learning
  - Falling temperature
- 92 Which statement is true about progenitor cells?
- They are same as stem cells
  - They are totipotent cells
  - They cannot divide
  - They can divide but do not remain differentiated as stem cells
- 93 There is small gap between two neurons at synapses. The purpose of gap is .....
- Unidirectional flow of information
  - Slow down speed of propagation
  - Coupling of charge over membrane
  - Reabsorption of neurotransmitter
94. Among the following which enzyme used NAD as cofactor?
- Histone methyl transferase
  - Histone acetyl transferase
  - Histone deacetylase
  - Histone demethylase
95. Mammalian jaw has evolved from .....
- Pharyngeal arches
  - Dentary and squamosal bones
  - Frontal bone
  - Temporal bone
96. Ants and bees social structure include queen, sterile female workers and soldier drones. This is best example of .....
- Altruism
  - Eusociality
  - Group selection
  - Sub-social

97. भारत में भूरे रंग के सींग वाले हिरण (संगाई) केवल ..... के तैरते भू-भाग में पाए जाते हैं।
- डल झील
  - वुलर झील
  - लोक तक झील
  - सस्थामकोट्टा झील
98. एकाकल्चर में प्रोबियोन्ट्स का नियमित रूप से उपयोग ..... के लिए किया जाता है।
- तालाब के पानी की गुणवत्ता में सुधार करना
  - मछली का आकार और वजन बढ़ाएं
  - सामान्य जीवाणु संक्रमण के खिलाफ मछली का टीकाकरण करने के लिए
  - मछली की उर्वरता में सुधार
99. रेशम फाइब्रोइन ..... प्रदर्शित करता है।
- एंटीपैरेल- $\beta$  प्लीटेड शीट्स
  - अल्फा हेलिक्स
  - समानांतर  $\beta$  शीट
  - लूप संरचना
100. जानवरों के साम्राज्य में, समूह एमनियोटा में ..... शामिल हैं।
- पक्षी और सरीसृप
  - पक्षी और स्तनधारी
  - सरीसृप और स्तनधारी
  - सरीसृप, पक्षी और स्तनधारी
101. कशेरुकी रक्त का कोलाइडी दबाव मुख्य रूप से किसके कारण होता है ?
- एल्बुमिन
  - न्यूट्रोफिल
  - ग्लोब्युलिन
  - फाइब्रिनोजेन
102. थ्रोम्बोप्लास्टिन ..... है।
- प्लेटलेट्स का प्रोटीन
  - सिकुड़ा हुआ प्रोटीन
  - ए और बी दोनों
  - रेशों का प्रोटीन
97. In India, brown antlered deer (sangai) is found only in the floating landmasses of .....  
 a) Dal lake  
 b) Wular lake  
 c) Lok Tak lake  
 d) Sasthamkotta lake
98. Probiotics in aquaculture are regularly used to .....  
 a) Improve the water quality of the pond.  
 b) Increase the size and weight of fish.  
 c) For vaccinating the fish against general bacterial infection.  
 d) Improve the fecundity of fish.
99. Silk fibroin displays:  
 a) Antiparallel-  $\beta$  pleated sheets  
 b) Alpha helix  
 c) Parallel  $\beta$  sheet  
 d) Loop structure
100. In animal kingdom, the group amniota includes .....  
 a) Birds and reptiles  
 b) Birds and mammals  
 c) Reptiles and mammals  
 d) Reptiles, birds and mammals
101. The colloidal pressure of vertebrate blood is mainly due to .....  
 a) Albumin  
 b) Neutrophil  
 c) Globulin  
 d) Fibrinogen
102. Thromboplastin is .....  
 a) Protein of platelets  
 b) Contractile protein  
 c) Both a) and b)  
 d) Protein of fibres

103. हृदय में गति करने वाले को ..... कहा जाता है।  
 a) पैपिलरी मांसपेशी  
 b) पर्किनजे फाइबर  
 c) सीनो-अत्रिअल नोड  
 d) एट्रियो-वेंट्रिकुलर नोड
104. ..... सबसे बड़ा लसीकावत् अंग है।  
 a) प्लीहा  
 b) लीवर  
 c) टॉन्सिल  
 d) पीयर्स पैच
105. यकृत में ग्लूकोज का ग्लाइकोजन में परिवर्तन ..... कहलाता है।  
 a) ग्लाइकोजेनोलिसिस  
 b) ग्लाइकोजेनेसिस  
 c) ग्लाइकोलाइसिस  
 d) ग्लूकोनोजेनेसिस
106. कार्टिलाजिनस मछलियों में ..... नहीं होता है।  
 a) स्केल  
 b) गिल स्लिट  
 c) ऑपरेकुलम  
 d) पेल्विक फिन
107. प्लास्मोडियम के जीवन चक्र में पोइकिलोथर्मिक होस्ट ..... है।  
 a) एक आदमी  
 b) एनोफिलीज  
 c) क्यूलेक्स  
 d) बेड बग
108. लीशमैनिया एक ..... परजीवी है।  
 a) मोनोजेनेटिक  
 b) डिजेनेटिक  
 c) गैर-रोगजनक  
 d) दोनों a) और b)
109. निम्नलिखित में से कौन सा सही मिलान है ?  
 a) ग्लोसीना पल्पलिस - काला अज़र  
 b) क्यूलेक्स फैटिगन्स - मलेरिया  
 c) फ्लेबोटोमस - नींद की बीमारी  
 d) क्यूलेक्स पिपियन्स - फाइलेरियासीस
103. The pace maker in heart is called .....  
 a) Papillary muscle  
 b) Purkinje fibres  
 c) Sino-atrial node  
 d) Atrio-ventricular node
104. Largest lymphoid organ is .....  
 a) Spleen  
 b) Liver  
 c) Tonsils  
 d) Peyer's patches
105. Conversion of glucose into glycogen in liver is called .....  
 a) Glycogenolysis  
 b) Glycogenesis  
 c) Glycolysis  
 d) Gluconeogenesis
106. Cartilaginous fishes do not have .....  
 a) Scales  
 b) Gill slits  
 c) Operculum  
 d) Pelvic fin
107. Poikilothermic host in the life cycle of *Plasmodium* is .....  
 a) Man  
 b) *Anopheles*  
 c) *Culex*  
 d) Bed bug
108. *Leishmania* is a ..... parasite.  
 a) Monogenetic  
 b) Digenetic  
 c) Non-pathogenic  
 d) Both a) and b)
109. Which of the following is a correct matching?  
 a) *Glossina palpalis* - Kala azar  
 b) *Culex fatigans* - Malaria  
 c) *Phlebotomus* - Sleeping sickness  
 d) *Culex pipiens* - Filariasis

110. फूड प्वाइजनिंग ..... के कारण होती है।  
 a) एंटाअमीबा कोली  
 b) साल्मोनेला  
 c) शिगेला  
 d) बैसिलस सुब्लिस
111. पाइरेथ्रम कीटनाशक ..... से प्राप्त होता है।  
 a) डेरिस  
 b) गुलदाउदी सिनेरिफोलियम  
 c) अज़ादिराकटा इंडिका  
 d) सबडिला ऑफिसिनेल
112. एक जीव से जीनोम के विपरीत एक विशेष वातावरण में सभी रोगाणुओं से जीनोम के अध्ययन को ..... के रूप में जाना जाता है।  
 a) टांसक्रिप्टोमिक्स  
 b) मैटागेनोमिक्स  
 c) प्रोटीोमिक्स  
 d) चयापचय
113. चांदी की मछली ..... ऑर्डर से संबंधित है।  
 a) थिसानुरा  
 b) थायसनोएरा  
 c) ऑर्थोएरा  
 d) कोलेम्बोला
114. हाल्टर्स ..... में मौजूद होते हैं।  
 a) भृंग  
 b) हाउस फ्लाई  
 c) मधुमक्खी  
 d) तितली
115. तैराकी के लिए उपयुक्त कीट पैर ..... के रूप में जाने जाते हैं।  
 a) साल्टाटोरियल  
 b) फोस्सोरिअल  
 c) नाटाटोरिअल  
 d) स्कैनसोरियल
110. Food poisoning is caused by .....  
 a) *Entamoeba coli*  
 b) *Salmonella*  
 c) *Shigella*  
 d) *Bacillus subtilis*
111. Pyrethrum insecticide is obtained from .....  
 a) *Derris*  
 b) *Crysanthemum cinerarifolium*  
 c) *Azadirachta indica*  
 d) *Sabadilla officinale*
112. The study of genomes from all microbes in a particular environment as opposed to the genome from one organism is known as .....  
 a) Transcriptomics  
 b) Metagenomics  
 c) Proteomics  
 d) Metabolomics
113. Silver fish belongs to Order .....  
 a) Thysanura  
 b) Thysanoptera  
 c) Orthoptera  
 d) Collembola
114. Halteres are present in .....  
 a) Beetles  
 b) House fly  
 c) Honey bee  
 d) Butterfly
115. Insect legs suited for swimming are known as .....  
 a) Saltatorial  
 b) Fossorial  
 c) Natatorial  
 d) Scansorial

116. पादप परजीवी सत्रकूमि में ..... मुख्य हाइपोडर्मल कॉर्ड होते हैं /होता है।
- एक
  - दो
  - तीन
  - चार
117. उच्च कशेरुकी जंतुओं में 'जैविक घड़ी' ..... द्वारा नियंत्रित होती है।
- पिट्यूटरी ग्रंथि
  - सेरेब्रल कॉर्टेक्स
  - हाइपोथैलेमस में सुप्रा-काइस्मैटिक न्यूक्लियस
  - थाइमस
118. जीवों का कौन सा समूह एक धारा में प्रदूषण के सर्वोत्तम संकेतक के रूप में कार्य करता है ?
- प्लैंक्टन
  - न्यूस्टन
  - बेन्थोस
  - नेक्टोन
119. उत्पादकता के घटते क्रम में पारितंत्रों का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन सा है?
- महासागर, झीलें, घास और मैंग्रोव
  - मैंग्रोव, महासागर, घास के मैदान, झीलें
  - मैंग्रोव, घास के मैदान, झीलें, महासागर
  - महासागर, मैंग्रोव, झीलें, घास के मैदान
120. एल्डोस्टेरोन ..... में शामिल होता है।
- इलेक्ट्रोलाइट संतुलन
  - कार्बोहाइड्रेट चयापचय
  - वृद्धि और विकास
  - वसा चयापचय
116. Plant parasitic nematodes have..... main hypodermal chords.
- One
  - Two
  - Three
  - Four
117. The 'Biological clock' in higher vertebrates is regulated by.....
- The pituitary gland
  - Cerebral cortex
  - Supra-chiasmatic nucleus in hypothalamus
  - Thymus
118. Which group of organisms serves as the best indicators of pollution in a stream?
- Plankton
  - Neuston
  - Benthos
  - Nekton
119. Which one of the following is the correct sequence of ecosystems in the order of decreasing productivity?
- Oceans, Lakes, Grasslands, Mangroves
  - Mangroves, Oceans, Grasslands, Lakes
  - Mangroves, Grasslands, Lakes, Oceans
  - Oceans, Mangroves, Lakes, Grasslands
120. Aldosterone is involved in .....
- Electrolyte balance
  - Carbohydrate metabolism
  - Growth and development
  - Fat metabolism