

Zoology : Section-A (Q. No. 151 to 185)

151 Match List I with List II :

List I (Sub Phases of Prophase I)	List II (Specific characters)
A. Diakinesis II	I. Synaptonemal complex formation
B. Pachytene	II. Completion of terminalisation of chiasmata
C. Zygotene I	III. Chromosomes look like thin threads
D. Leptotene	IV. Appearance of recombination nodules

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (3) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

152 Consider the following statements :

- A. Annelids are true coelomates
- B. Poriferans are pseudocoelomates **X**
- C. Aschelminthes are acelomates **X**
- D. Platyhelminthes are pseudocoelomates **X**

Choose the correct answer from the options given below :

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

153 Match List I with List II :

List I	List II
A. Pons IV	I. Provides additional space for Neurons, regulates posture and balance.
B. Hypothalamus V	II. Controls respiration and gastric secretions.
C. Medulla II	III. Connects different regions of the brain.
D. Cerebellum I	IV. Neuro secretory cells

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (2) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (3) A-II, B-I, C-III, D-IV
- (4) A-II, B-III, C-I, D-IV

154 Which of the following factors are favourable for the formation of oxyhaemoglobin in alveoli?

- (1) High pO_2 and Lesser H^+ concentration
- (2) Low pCO_2 and High H^+ concentration
- (3) Low pCO_2 and High temperature
- (4) High pO_2 and High pCO_2

151 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I (पूर्ववस्था I की उप अवस्था)	सूची II (विशिष्ट लक्षण)
A. पारगतिकम	I. सिनेट्रोनिमल सम्पत्र का निर्माण
B. स्थूलपट्ट	II. काइज्येटा का उपांतीभवन पूर्ण होना
C. युम्पट्ट	III. गुणसूत्र पतले धागे जैसे दिखते हैं
D. तनुपट्ट	IV. पुनर्योजन ग्रंथिकाएँ दिखाई देती हैं

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (3) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

152 निम्न कथनों पर विचार करो:

- A. एनेलिड सत्य गुहीय होते हैं
- B. पोरीफेरा कूट गुहीय होते हैं
- C. ऐस्केलिमिंथीज अंगुहीय होते हैं
- D. प्लेटीहैलिमिंथीज कूट गुहीय होते हैं

निम्न विकल्पों में से सही उत्तर का चयन करो:

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

153 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I	सूची II
--------	---------

A. पांस	I. तंत्रिकोशिकाओं को अतिरिक्त स्थान प्रदान करता है, स्थिति और संतुलन नियंत्रण करता है
B. हाइपोथेलेमस	II. श्वसन और जठर स्नावों को नियंत्रित करता है
C. मेड्यूला	III. मस्तिष्क के विभिन्न भागों को आपस में जोड़ता है
D. अनुमस्तिष्क	IV. तंत्रिकास्त्रावी कोशिकाएँ

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (2) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (3) A-II, B-I, C-III, D-IV
- (4) A-II, B-III, C-I, D-IV

154 कूपिका में निम्न में से कौन से घटक ऑक्सी-हीमोग्लोबिन बनाने के लिए अनुकूल है ?

- (1) उच्च pO_2 अपेक्षाकृत कम H^+ सांदर्भ
- (2) कम pCO_2 एवं उच्च H^+ सांदर्भ
- (3) कम pCO_2 एवं उच्च तापक्रम
- (4) उच्च pO_2 एवं उच्च pCO_2

M

G
S
GL

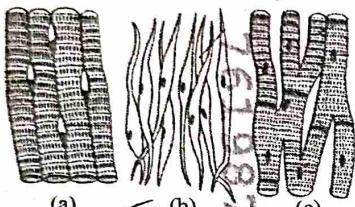
- 155 Following are the stages of cell division :

- A. Gap 2 phase
- B. Cytokinesis
- C. Synthesis phase
- D. Karyokinesis
- E. Gap 1 phase

Choose the correct sequence of stages from the options given below :

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

- 156 Three types of muscles are given as a, b and c. Identify the correct matching pair along with their location in human body :



Name of muscle/location

- (1) (a) Skeletal - Triceps
(b) Smooth - Stomach
(c) Cardiac - Heart.
- (2) (a) Skeletal - Biceps
(b) Involuntary - Intestine
(c) Smooth - Heart.
- (3) (a) Involuntary - Nose tip
(b) Skeletal - Bone
(c) Cardiac - Heart.
- (4) (a) Smooth - Toes
(b) Skeletal - Legs
(c) Cardiac - Heart.

- 157 Match List I with List II :

List I

- A. Down's syndrome
- B. α -Thalassemia
- C. β -Thalassemia
- D. Klinefelter's syndrome

List II

- I. 11th chromosome
- II. 'X' chromosome
- III. 21st chromosome
- IV. 16th chromosome

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-IV, B-I, C-II, D-III
- (4) A-I, B-II, C-III, D-IV

- 158 Which of the following are Autoimmune disorders?

- A. Myasthenia gravis
- B. Rheumatoid arthritis
- C. Gout
- D. Muscular dystrophy
- E. Systemic Lupus Erythematosus (SLE)

Choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) A, B & E only
- (2) B, C & E only
- (3) C, D & E only
- (4) A, B & D only

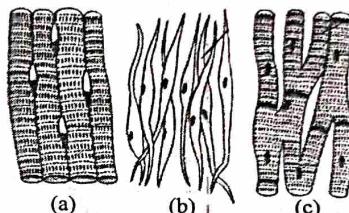
- 155 नीचे कोशिका विभाजन की अवस्थाएँ दी गई हैं

- A. गैप 2 प्रावस्था
- B. कोशिकाद्रव्य विभाजन
- C. संश्लेषण प्रावस्था
- D. केन्द्रक विभाजन
- E. गैप 1 प्रावस्था

निम्न विकल्पों में से अवस्थाओं के सही क्रम का चयन करो:

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

- 156 a, b एवं c के रूप में तीन प्रकार की पेशी दी गई हैं। सुमेलित युग्म और उनकी मानव शरीर में उनकी स्थिति को पहचानिए:



पेशी का नाम / स्थिति

- (1) (a) कंकालीय - त्रिशिरस्का
(b) चिकनी - आमाश्य
(c) हृद - हृदय
- (2) (a) कंकालीय - द्विशिरस्का
(b) अनैच्छिक - आंत्र
(c) चिकनी - हृदय
- (3) (a) अनैच्छिक - नाक का सिरा
(b) कंकालीय - अस्थि
(c) हृद - हृदय
- (4) (a) चिकनी - पादांगुलि
(b) कंकालीय - टांग
(c) हृद - हृदय

- 157 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| सूची I | सूची II |
| A. डाउन सिंड्रोम | I. 11वां गुणसूत्र |
| B. α -थेलेसीमिया | II. 'X' गुणसूत्र |
| C. β -थेलेसीमिया | III. 21वां गुणसूत्र |
| D. क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम | IV. 16वां गुणसूत्र |

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-II, B-III, C-IV, D-I
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-IV, B-I, C-II, D-III
- (4) A-I, B-II, C-III, D-IV

- 158 निम्न में कौन स्वप्रतिरक्षा विकार हैं?

- A. माइस्थेनिया ग्रेविस
- B. रूमेटॉयड संधि शोथ
- C. गाऊट
- D. पेशीय दुष्पोषण

E. सिस्टेमिक ल्यूपस एरिथ्रैमैटोसिस (एस एल ई)

निम्न विकल्पों से सबसे सही उत्तर का चयन करो:

- (1) केवल A, B और E
- (2) केवल B, C और E
- (3) केवल C, D और E
- (4) केवल A, B और D

- 159** Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R :

Assertion A : FSH acts upon ovarian follicles in female and Leydig cells in male.

F

Reason R : Growing ovarian follicles secrete estrogen in female while interstitial cells secrete androgen in male human being.

T

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.
- (2) A is true but R is false
- (3) A is false but R is true.
- (4) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.

U

- 160** Given below are two statements :

Statement I : In the nephron, the descending limb of loop of Henle is impermeable to water and permeable to electrolytes.

F

Statement II : The proximal convoluted tubule is lined by simple ~~columnar~~ brush border epithelium and increases the surface area for reabsorption.

F

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Both Statement I and Statement II are false
- (2) Statement I is true but Statement II is false
- (3) Statement I is false but Statement II is true
- (4) Both Statement I and Statement II are true

- 161** Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R :

Assertion A : Breast-feeding during initial period of infant growth is recommended by doctors for bringing a healthy baby.

T

Reason R : Colostrum contains several antibodies absolutely essential to develop resistance for the new born baby.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) Both A and R are correct but R is NOT the correct explanation of A.
- (2) A is correct but R is not correct.
- (3) A is not correct but R is correct.
- (4) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.

- 159** नीचे दो कथन दिये गये हैं: एक अभिकथन A तथा दूसरा कारण R है।

अभिकथन A : एफएसएच मादा में अंडाशीय पुटकों और नर में लीडिंग कोशिकाओं पर कार्य करता है।

कारण R : मादा में वृद्धि करते हुए अंडाशीय पुटक एस्ट्रोजेन साधित करते हैं जबकि मानव नर में अंतराली कोशिकाएँ एंड्रोजेन साधित करती हैं।

उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में नीचे दिए गए विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों A और R सत्य हैं लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (2) A सत्य है लेकिन R असत्य है।
- (3) A असत्य है लेकिन R सत्य है।
- (4) दोनों A और R सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है।

- 160** नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I : वृक्काणु में हेनले पाश की अवरोही भुजा जल के लिए अपारगम्य है और विद्युत-अपघट्य के लिए पारगम्य है।

कथन II : समीपस्थ संवलित नॉलिका सरल स्तंभाकार बृश बार्डर उपकला से बनी होती है और पुनरावशोषण के लिए सतह क्षेत्र को बढ़ाती है।

उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों कथन I और कथन II असत्य हैं।
- (2) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है।
- (3) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है।
- (4) दोनों कथन I और कथन II सत्य हैं।

- 161** नीचे दो कथन दिये गये हैं: इनमें एक अभिकथन A और दूसरा कारण R है।

अभिकथन A : शिशु के स्वस्थ विकास के लिए उसकी वृद्धि के आरंभिक काल में कुछ समय तक डॉक्टर शिशु को स्तनपान कराने की सलाह देते हैं।

कारण R : कोलोस्ट्रम में कई प्रकार के प्रतिरक्षी होते हैं जो नवजात शिशु में प्रतिरोधी क्षमता उत्पन्न करने के लिए परम आवश्यक होते हैं।

उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में नीचे दिए गए विकल्पों से सबसे सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों A और R सही हैं लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (2) A सही है लेकिन R गलत है।
- (3) A गलत है लेकिन R सही है।
- (4) दोनों A और R सही हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है।

[FOR ANSWER KEY CLICK HERE](#)

162 Match List I with List II :

List I	List II
A. Cocaine III	I. Effective sedative in surgery
B. Heroin IV	II. <i>Cannabis sativa</i>
C. Morphine I	III. <i>Erythroxylum</i>
D. Marijuana II	IV. <i>Papaver somniferum</i>

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (2) A-II, B-I, C-III, D-IV
- (3) A-III, B-IV, C-I, D-II**
- (4) A-IV; B-III, C-I, D-II

163 Match List I with List II :

List I	List II
A. <i>Pterophyllum</i> III	I. Hag fish
B. <i>Myxine</i> I	II. Saw fish
C. <i>Pristis</i> II	III. Angel fish
D. <i>Exocoetus</i> IV	IV. Flying fish

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV**
- (2) A-IV, B-I, C-II, D-III
- (3) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (4) A-II, B-I, C-III, D-IV

164 Match List I with List II :

List I	List II
A. Pleurobranchia II	I. Mollusca
B. Radula I	II. Ctenophora
C. Stomochord IV	III. Osteichthyes
D. Air bladder III	IV. Hemichordata

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-II, B-I, C-IV, D-III**
- (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (3) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

165 In both sexes of cockroach, a pair of jointed filamentous structures called anal cerci are present on :

- (1) 10th segment
- (2) 8th and 9th segment**
- (3) 11th segment
- (4) 5th segment

166 The flippers of the Penguins and Dolphins are the example of the

- (1) Natural selection
- (2) Convergent evolution**
- (3) Divergent evolution
- (4) Adaptive radiation

162 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I	सूची II
A. कोकेन	I. शल्यक्रिया में प्रभावी शामक
B. हिरोइन	II. कैनेविस सैटाइवा
C. मॉर्फिन	III. ऐरिथ्रोजाइलम
D. मैरिजुआना	IV. पैपेवर सोम्नीफेरम

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (2) A-II, B-I, C-III, D-IV
- (3) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (4) A-IV, B-III, C-I, D-II

163 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I	सूची II
A. ईरोफिलम	I. हैग फिश
B. मिक्साइन	II. आरा मछली
C. प्रीस्टिस	III. एंजल मछली
D. एक्सोसिटस	IV. उड़न मछली

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (2) A-IV, B-I, C-II, D-III
- (3) A-III, B-II, C-I, D-IV
- (4) A-II, B-I, C-III, D-IV

164 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I	सूची II
A. लूरोब्रेकिआ	I. मोलस्का
B. रेतीजिह्वा	II. टीनोफोरा
C. स्टोमोकॉर्ड	III. ओस्टिक्वीज
D. वायु कोष	IV. हेमीकॉर्डा

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-II, B-I, C-IV, D-III
- (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (3) A-IV, B-III, C-II, D-I
- (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

165 तिलचट्टे के दोनों लिंगों में एक जोड़ी संधियुक्त तंतुमय संरचनाएँ जिन्हे गुदीय लूम कहते हैं, उपस्थित होती हैं:

- (1) 10वें खंड पर
- (2) 8वें और 9वें खंड पर
- (3) 11वें खंड पर
- (4) 5वें खंड पर

166 पैग्विन और डॉल्फिन के फिलपर्स उदाहरण हैं

- (1) प्राकृतिक वरण का
- (2) अभिसारी विकास का
- (3) अपसारी विकास का
- (4) अनुकूली विकिरण का

~~A TQ~~

- 167** Which of the following statements is incorrect?
- Most commonly used bio-reactors are of stirring type.
 - Bio-reactors are used to produce small scale bacterial cultures.
 - Bio-reactors have an agitator system, an oxygen delivery system and foam control system.
 - A bio-reactor provides optimal growth conditions for achieving the desired product.

- 168** Which one is the correct product of DNA dependent RNA polymerase to the given template?

- 3'-TACATGGCAAATATCCATTCA5'
 (1) 5'-AUGUAAAGUUUAUAGGUAGU3'
 (2) 5'-AUGUACCGUUUAUAGGGAGU3'
 (3) 5'-ATGTACCGTTATAGGTAAGT3'
 (4) 5'-AUGUACCGUUUAUAGGUAGU3'

- 169** Match List I with List II :

List I	List II
A. Fibrous joints	I. Adjacent vertebrae, limited movement
B. Cartilaginous joints	II. Humerus and Pectoral girdle, rotational movement
C. Hinge joints	III. Skull, don't allow any movement
D. Ball and socket joints	IV. Knee, help in locomotion

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
 (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
 (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
 (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

- 170** Match List I with List II :

List I	List II
A. α -1 antitrypsin	I. Cotton bollworm
B. Cry IAb	II. ADA deficiency
C. Cry IAc	III. Emphysema
D. Enzyme replacement therapy	IV. Corn borer

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
 (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
 (3) A-II, B-IV, C-I, D-III
 (4) A-II, B-I, C-IV, D-III

- 167** निम्न कथनों में कौन सा गलत है ?

- विलोडक प्रकार के बायोरिएक्टर सर्वाधिक उपयोग में आते हैं।
- बायोरिएक्टर छोटी मात्रा में जीवाणु संवर्धन के उत्पादन के लिए उपयोग में लाए जाते हैं।
- बायोरिएक्टर में एक प्रक्षोभक सिस्टम, ऑक्सीजन प्रदाय तंत्र एवं झाग नियंत्रण तंत्र होता है।
- एक बायोरिएक्टर वांछित उत्पाद पाने के लिए अनुकूलतम स्थितियां प्रदान करता है।

- 168** दिए हुए ट्रैम्पलेट के लिए डीएनए निर्भर आरएनए पॉलीमरेज का उत्पाद क्या होगा ?

- 3'-TACATGGCAAATATCCATTCA5'
 (1) 5'-AUGUAAAGUUUAUAGGUAGU3'
 (2) 5'-AUGUACCGUUUAUAGGGAGU3'
 (3) 5'-ATGTACCGTTATAGGTAAGT3'
 (4) 5'-AUGUACCGUUUAUAGGUAGU3'

- 169** सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I	सूची II
A. रेशीय संधियाँ	I. निकटवर्ती कशेरुक,
B. उपास्थि युक्त संधियाँ	सीमित गति
C. कब्जा संधियाँ	II. द्वृप्रस एवं अंस मेखला, धूर्णी गति
D. कन्दुक खलिका संधियाँ	III. कपाल, कोई गति नहीं होती
	IV. घुटना, चलने में सहायता करता है

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
 (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
 (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
 (4) A-IV, B-II, C-III, D-I

- 170** सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I	सूची II
A. α -1 एंटीट्रिप्सिन	I. कपास बॉलवर्म
B. Cry IAb	II. ए डी-ए की कमी
C. Cry IAc	III. वातस्फीति
D. एंजाइम प्रतिस्थापन चिकित्सा	IV. मक्का छेदक

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
 (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
 (3) A-II, B-IV, C-I, D-III
 (4) A-II, B-I, C-IV, D-III

[FOR ANSWER KEY CLICK HERE](#)

171 Match List I with List II :

List I		List II	
A. Axoneme	I.	Centriole	
B. Cartwheel pattern	II.	Cilia and flagella	
C. Crista	III.	Chromosome	
D. Satellite	IV.	Mitochondria	

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-II, C-III, D-I
- (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (3) A-II, B-I, C-IV, D-III**
- (4) A-IV, B-III, C-II, D-I

172 Following are the stages of pathway for conduction of an action potential through the heart:

- A. AV bundle
- B. Purkinje fibres
- C. AV node
- D. Bundle branches
- E. SA node

Choose the correct sequence of pathway from the options given below :

- (1) A-E-C-B-D
- (2) B-D-E-C-A
- (3) E-A-D-B-C**
- (4) E-C-A-D-B

173 Given below are two statements :

Statement I : The presence or absence of hymen is not a reliable indicator of virginity.

Statement II : The hymen is torn during the first coitus only.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Both Statement I and Statement II are false
- (2) Statement I is true but Statement II is false**
- (3) Statement I is false but Statement II is true
- (4) Both Statement I and Statement II are true

174 Match List I with List II :

List I		List II	
A. Common cold	I.	Plasmodium	
B. Haemozoin	II.	Typhoid	
C. Widal test	III.	Rhinoviruses	
D. Allergy	IV.	Dust mites	

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV**
- (2) A-III, B-I, C-II, D-IV**
- (3) A-IV, B-II, C-III, D-I
- (4) A-II, B-IV, C-III, D-I

175 Match List I with List II :

List I		List II	
A. Typhoid	I.	Fungus	
B. Leishmaniasis	II.	Nematode	
C. Ringworm	III.	Protozoa	
D. Filariasis	IV.	Bacteria	

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-I, D-II**
- (2) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (3) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (4) A-I, B-III, C-II, D-IV

171 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो

सूची I		सूची II	
A. अक्षसूत्र	I.	तारंक/केन्द्र	
B. वैलगाड़ी के पहिए	II.	पक्षाभ एवं कशामिका सम पैटर्न	
C. क्रिस्टा	III.	गुणसूत्र	
D. सेटेलाइट	IV.	सूत्रकणिका	

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-IV, B-II, C-III, D-I
- (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (3) A-II, B-I, C-IV, D-III
- (4) A-IV, B-III, C-II, D-I**

172 हृदय में किया विभव के संवहन के मार्ग की निम्न अवस्थाएँ हैं:

- A. एची बंडल
- B. पुरकिंजे तंतु
- C. एची पर्व
- D. बंडल शाखाएँ
- E. एसए पर्व

निम्न विकल्पों में से मार्ग के सही विकल्प का चयन करो-

- (1) A-E-C-B-D
- (2) B-D-E-C-A
- (3) E-A-D-B-C
- (4) E-C-A-D-B**

173 नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I : योनिच्छद की उपस्थिति या अनुपस्थिति कौमार्य का विश्वसनीय सूचक नहीं है।

कथन II : योनिच्छद केवल पहले संभोग के दौरान ही फटता है। उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में नीचे दिए गए विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों कथन I और कथन II असत्य हैं।
- (2) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है।
- (3) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है।
- (4) दोनों कथन I और कथन II सत्य हैं।**

174 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो—

सूची I		सूची II	
A. सामान्य जुकाम	I.	फ्लैम्झोडियम	
B. हीमोजोइन	II.	टायफाइड	
C. विडाल परीक्षण	III.	राइनोवाइरस	
D. ऐलर्जी	IV.	धूल चिंचडी	

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-I, B-III, C-II, D-IV
- (2) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (3) A-IV, B-II, C-III, D-I
- (4) A-II, B-IV, C-III, D-I**

175 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो—

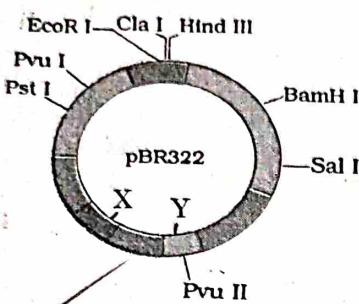
सूची I		सूची II	
A. टायफाइड	I.	कवक	
B. लीशमैनिया	II.	सूत्रकृमि	
C. रिंगवर्म	III.	प्रोटोजोआ	
D. फाइलेरिएसिस	IV.	जीवाणु	

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (2) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (3) A-II, B-IV, C-III, D-I
- (4) A-I, B-III, C-II, D-IV**

- 181** Which of the following is not a steroid hormone?
 (1) Testosterone (2) Progesterone
 (3) Glucagon (4) Cortisol

- 182** The following diagram showing restriction sites in *E.coli* cloning vector pBR322. Find the role of 'X' and 'Y' genes :



- (1) The gene 'X' is responsible for controlling the copy number of the linked DNA and 'Y' for protein involved in the replication of Plasmid.
- (2) The gene 'X' is for protein involved in replication of Plasmid and 'Y' for resistance to antibiotics.
- (3) Gene 'X' is responsible for recognition sites and 'Y' is responsible for antibiotic resistance.
- (4) The gene 'X' is responsible for resistance to antibiotics and 'Y' for protein involved in the replication of Plasmid.

- 183** Which of the following is not a natural/traditional contraceptive method?

- (1) Periodic abstinence
- (2) Lactational amenorrhea
- (3) Vaults
- (4) Coitus interruptus

- 184** Given below are some stages of human evolution. Arrange them in correct sequence. (Past to Recent)

- A. *Homo habilis*
 - B. *Homo sapiens*
 - C. *Homo neanderthalensis*
 - D. *Homo erectus*
- C - A - D - B*

Choose the correct sequence of human evolution from the options given below :

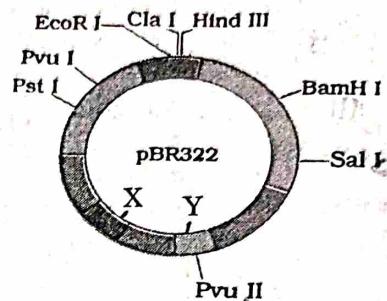
- (1) B-A-D-C (2) C-B-D-A
- (3) A-D-C-B (4) D-A-C-B

- 185** The "Ti plasmid" of *Agrobacterium tumefaciens* stands for

- (1) Tumor independent plasmid
- (2) Tumor inducing plasmid
- (3) Temperature independent plasmid
- (4) Tumour inhibiting plasmid

- 181** निम्न में कौन स्टीरॉइड हार्मोन नहीं है ?
 (1) टेस्टोस्टेरॉन (2) प्रोजेस्टेरॉन
 (3) ग्लूकोगॉन (4) कोर्टीसोल

- 182** नीचे दिए गए आरेख में ई.कोलाइफ्लोनिंग संवाहक pBR322 के प्रतिवंधन स्थल दर्शाये गए हैं। 'X' एवं 'Y' जीन की भूमिका का पता लगाओः



- (1) जीन 'X' बंधित डीएनए की कॉपी संख्या के नियंत्रण के लिए उत्तरदायी है और 'Y' उन प्रोटीन जो प्लाज्मिड की प्रतिकृति में सम्प्रभुता है।
- (2) जीन 'X' उन प्रोटीन जो प्लाज्मिड की प्रतिकृति में सम्प्रभुता है और 'Y' प्रतिजैविक के प्रति प्रतिरोध।
- (3) जीन 'X' पहचान अनुक्रम के लिए उत्तरदायी है एवं 'Y' प्रतिजैविक के प्रति प्रतिरोध के लिए उत्तरदायी है।
- (4) जीन 'X' प्रतिजैविक के प्रति प्रतिरोध के लिए उत्तरदायी है और 'Y' उन प्रोटीन जो प्लाज्मिड के प्रतिकृति में सम्प्रभुता होते हैं।

- 183** निम्न में कौन सी प्राकृतिक/परंपरागत गर्भनिरोधक विधि नहीं है ?

- (1) आवधिक संयम
- (2) स्तनपान अनुर्तव
- (3) चाल्ट
- (4) कोइटस इन्ट्रप्ट्स

- 184** नीचे मानव विकास की कुछ अवस्थाएं दी गई हैं। इनको (भूत से नवीन) के सही क्रम में व्यवस्थित करो।

- A. होमो हैबिलस
- B. होमो सैपियस
- C. होमो नियंडरथैलेंसिस
- D. होमो इरैक्टस

निम्न विकल्पों से मानव विकास के सही क्रम का चयन करो:

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

- 185** एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमरफैसियन के Ti प्लाज्मिड का अर्थ है

- (1) ट्यूमर स्वतंत्र प्लाज्मिड
- (2) ट्यूमर प्रेरक प्लाज्मिड
- (3) तापक्रम स्वतंत्र प्लाज्मिड
- (4) ट्यूमर निरोधी प्लाज्मिड

Zoology : Section-B (Q. No. 186 to 200)

186 Match List I with List II :

List I	List II
A. RNA polymerase III	I. snRNPs
B. Termination of transcription	II. Promotor
C. Splicing of Exons	III. Rho factor
D. TATA box	IV. SnRNAs, tRNA

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (4) A-II, B-IV, C-I, D-III

187 Regarding catalytic cycle of an enzyme action, select the correct sequential steps :

- A. Substrate enzyme complex formation.
- B. Free enzyme ready to bind with another substrate.
- C. Release of products.
- D. Chemical bonds of the substrate broken.
- E. Substrate binding to active site.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A, E, B, D, C
- (2) B, A, C, D, E
- (3) E, D, C, B, A
- (4) E, A, D, C, B

188 Choose the correct statement given below regarding juxta medullary nephron.

- (1) Renal corpuscle of juxta medullary nephron lies in the outer portion of the renal medulla.
- (2) Loop of Henle of juxta medullary nephron runs deep into medulla.
- (3) Juxta medullary nephrons outnumber the cortical nephrons.
- (4) Juxta medullary nephrons are located in the columns of Bertini.

189 Given below are two statements :

Statement I : Mitochondria and chloroplasts are both double membrane bound organelles.
Statement II : Inner membrane of mitochondria is relatively less permeable, as compared to chloroplast.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) Both Statement I and Statement II are incorrect.
- (2) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
- (3) Statement I is incorrect but Statement II is correct.
- (4) Both Statement I and Statement II are correct.

186 सूची I को सूची II के साथ सुमिलित करो—

सूची I	सूची II
A. आरएनए पॉलीमरेज III	I. snRNPs
B. अनुलेखन का समापन	II. उन्नायक
C. व्यक्तिक का सम्बंधन	III. रो कारक
D. TATA box	IV. SnRNAs, tRNA

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-IV, B-III, C-I, D-II
- (4) A-II, B-IV, C-I, D-III

187 एक एंजाइम क्रियाविधि के उत्प्रेरकी चक्र के संदर्भ में सही अनुक्रमीय चरणों का चयन करो:

- A. क्रियाधार एंजाइम सम्मिश्र का निर्माण।
- B. मुक्त एंजाइम का अन्य क्रियाधार से बंधने के लिए तैयार होना।
- C. उत्पादों का मोचन।
- D. क्रियाधार के रासायनिक बंध ढूट जाते हैं।
- E. क्रियाधार का सक्रिय स्थल पर बंधना।

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A, E, B, D, C
- (2) B, A, C, D, E
- (3) E, D, C, B, A
- (4) E, A, D, C, B

188 सानिध्य मध्यांश वृक्काणुओं से संबंधित निम्न कथनों से सही का चयन करो।

- (1) सानिध्य मध्यांश वृक्काणु का वृक्क पिंडाणु रीनल मध्यांश के बाहरी हिस्से में होता है।
- (2) सानिध्य मध्यांश वृक्काणु का हेनले पाश मध्यांश में गहराई तक जाता है।
- (3) सानिध्य मध्यांश वृक्काणु वल्कुटीय वृक्काणु से अधिक होते हैं।
- (4) सानिध्य मध्यांश वृक्काणु वर्तनी के स्तंभ में स्थित होते हैं।

189 नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I : सूत्रकणिका और क्लोरोप्लास्ट दोनों दोहरी झिल्ली बंधित अंगक हैं।

कथन II : सूत्रकणिका की अंतःझिल्ली क्लोरोप्लास्ट की तुलना में अपेक्षाकृत कम पारगम्य होती है।

उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में निम्न विकल्पों से सबसे सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों कथन I और कथन II गलत हैं।
- (2) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
- (3) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।
- (4) दोनों कथन I और कथन II सही हैं।

FOR ANSWER KEY CLICK HERE

190 Given below are two statements :

Statement I : Gause's competitive exclusion principle states that two closely related species competing for different resources cannot exist indefinitely.

Statement II : According to Gause's principle, during competition, the inferior will be eliminated. This may be true if resources are limiting.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Both Statement I and Statement II are false.
- (2) Statement I is true but Statement II is false.
- (3) Statement I is false but Statement II is true.
- (4) Both Statement I and Statement II are true.

191 The following are the statements about non-chordates :

- A. Pharynx is perforated by gill slits.
- B. Notochord is absent.
- C. Central nervous system is dorsal.
- D. Heart is dorsal if present.
- E. Post anal tail is absent.

Choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) A, B & D only
- (2) B, D & E only
- (3) B, C & D only
- (4) A & C only

192 Match List I with List II :

List I

- A. Exophthalmic goiter.
- B. Acromegaly
- C. Cushing's syndrome
- D. Cretinism

List II

- I. Excess secretion of cortisol, moon face & hyperglycemia
- II. Hypo-secretion of thyroid hormone and stunted growth.
- III. Hyper secretion of thyroid hormone & protruding eye balls.
- IV. Excessive secretion of growth hormone.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (2) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (3) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (4) A-I, B-III, C-II, D-IV

193 Match List I with List II :

List I

- A. Mesozoic Era
- B. Proterozoic Era
- C. Cenozoic Era
- D. Paleozoic Era

List II

- I. Lower invertebrates
- II. Fish & Amphibia
- III. Birds & Reptiles
- IV. Mammals

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (2) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-II, B-I, C-III, D-IV

190 नीचे दो कथन दिए गए हैं:
कथन I : गॉसे के स्पर्धी अपवर्जन सिद्धांत के अनुसार विभिन्न संसाधनों के लिए स्पर्धी दो निकटतम सब्बधित स्थीशौज अनंतकाल तक साथ साथ नहीं रह सकती।

कथन II : गॉसे के सिद्धांत के अनुसार, स्पर्धा के समय निकृष्ट निकाल दिए जाते हैं। यह सत्य हो सकता है जब संसाधन सीमित होते हैं।

उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में नीचे दिए गए विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों कथन I और कथन II असत्य हैं।
- (2) कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है।
- (3) कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है।
- (4) दोनों कथन I और कथन II सत्य हैं।

191 नीचे अरज्जुकी के विषय में कथन हैं:

- A. ग्रसनी क्लोम छिद्र से छिद्रित होती है
- B. पृष्ठ रज्जु अनुपस्थित होता है
- C. केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र पृष्ठीय होता है
- D. हृदय यदि उपस्थित होता है तो पृष्ठीय होता है
- E. गुदा पश्च पुच्छ अनुपस्थित होती है

निम्न विकल्पों से सबसे सही उत्तर का चयन करो:

- (1) केवल A, B और D
- (2) केवल B, D और E
- (3) केवल B, C और D
- (4) केवल A और C

192 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I

- A. एक्सोथैलेमिक गलगांड
- B. अतिकायता
- C. कुशिंग सिंड्रोम
- D. क्रेटीनता

सूची II

- I. कोर्टीसोल का अत्याधिक स्ववण, चंद्राकार चेहरा एवं अतिग्लूकोज रक्तता
- II. थाइरॉइड हार्मोन का अत्य स्ववण एवं अवरुद्ध वृद्धि
- III. थाइरॉइड हार्मोन का अति स्ववण एवं उभरे हुए नेत्र गोलक
- IV. वृद्धि हार्मोन का अत्याधिक स्ववण

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (2) A-III, B-IV, C-II, D-I
- (3) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (4) A-I, B-III, C-II, D-IV

193 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो-

सूची I

- A. मीजोजोइक महाकल्प
- B. प्रोटेरोजोइक महाकल्प
- C. सीनोजोइक महाकल्प
- D. पैलियोजोइक महाकल्प

सूची II

- I. निम्न अक्षेषण
- II. मत्स्य व एंफीबिया
- III. पक्षी व सरीसूप
- IV. स्तनधारी

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
- (2) A-I, B-II, C-IV, D-III
- (3) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (4) A-II, B-I, C-III, D-IV

194 Match List I with List II :

- List I**
- Unicellular glandular epithelium
 - Compound epithelium
 - Multicellular glandular epithelium
 - Endocrine glandular epithelium

- List II**
- Salivary glands
 - Pancreas
 - Goblet cells of alimentary canal
 - Moist surface of buccal cavity

Choose the correct answer from the options given below :

- A-IV, B-III, C-I, D-II
- A-III, B-IV, C-I, D-II
- A-II, B-I, C-IV, D-III
- A-II, B-I, C-III, D-IV

195 As per ABO blood grouping system, the blood group of father is B+, mother is A+ and child is O+. Their respective genotype can be

- $I^B_i / I^A_i / ii$
- $I^B_i / I^A_i / ii$
- $I^A_i / I^B_i / I^B_i$
- $I^A_i / I^B_i / I^A_i$

Choose the most appropriate answer from the options given below :

- B only
- C & B only
- D & E only
- A only

196 Match List I with List II related to digestive system of cockroach.

- List I**
- The structures used for storing of food.
 - Ring of 6-8 blind tubules at junction of foregut and midgut.
 - Ring of 100-150 yellow coloured thin filaments at junction of midgut and hindgut.
 - The structures used for grinding the food.

- List II**
- Gizzard
 - Gastric Caeca
 - Malpighian tubules
 - Crop

Choose the correct answer from the options given below :

- A-I, B-II, C-III, D-IV
- A-IV, B-III, C-II, D-I
- A-III, B-II, C-IV, D-I
- A-IV, B-II, C-III, D-I

197 Given below are two statements :

Statement I : Bone marrow is the main lymphoid organ where all blood cells including lymphocytes are produced.

Statement II : Both bone marrow and thymus provide micro environments for the development and maturation of T-lymphocytes.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

- Both Statement I and Statement II are incorrect.
- Statement I is correct but Statement II is incorrect.
- Statement I is incorrect but Statement II is correct.
- Both Statement I and Statement II are correct.

194 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो—

- | सूची I | सूची II |
|--------------------------------|----------------------------------|
| A. एककोशिकीय ग्रंथिल
उपकला | I. लार ग्रंथियाँ |
| B. संयुक्त उपकला | II. अग्नाशय |
| C. बहुकोशिकीय
ग्रंथिल उपकला | III. आहार नाल की
कलश कोशिकाएँ |
| D. अंतःस्नावी ग्रंथिल उपकला | IV. मुख गुडा की नम सतह |
- निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- A-IV, B-III, C-I, D-II
- A-III, B-IV, C-I, D-II
- A-II, B-I, C-IV, D-III
- A-II, B-I, C-III, D-IV

195 ABO रुधिर वर्ग प्रणाली के अनुसार पिता का रुधिर वर्ग B^+ , माता का A^+ और बच्चे का O^+ है। इनके क्रमशः जीवोटाइप हो सकते हैं

- | A. $I^B_i / I^A_i / ii$ | B. $I^B_i / I^A_i / ii$ |
|------------------------------|----------------------------|
| C. $I^A_i B / i I^A / I^B_i$ | D. $I^A_i / I^B_i / I^A_i$ |
| E. $i I^B / i I^A / I^A_i$ | |

निम्न विकल्पों से सबसे सही उत्तर का चयन करो:

- केवल B
- केवल C और B
- केवल D और E
- केवल A

196 तिलचट्टे के पाचन तंत्र से संबंधित सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो—

- | सूची I | सूची II |
|--|----------------------|
| A. भोजन संग्रहित करने के लिए उपयोग आने वाली संरचनाएँ / भाग | I. पेणणी |
| B. अग्रांत्र व मध्यांत्र के संधिस्थल पर 6-8 अंध नलिकाओं का बलय | II. जठर अंधनाल |
| C. मध्यांत्र व पश्चांत्र के संधिस्थल पर 100-150 पीले रंग के पतले तंतुओं का बलय | III. मैलपीणी नलिकाएँ |
| D. भोजन को पीसने के लिए उपयोगी संरचनाएँ | IV. अन्नपुर |

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- A-I, B-II, C-III, D-IV
- A-IV, B-III, C-II, D-I
- A-III, B-II, C-IV, D-I
- A-IV, B-II, C-III, D-I

197

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I : अस्थि मज्जा मुख्य लसीकाभ अंग है जहाँ लसीकाण सहित सभी रक्त कोशिकाएँ उत्पादित होती हैं।

कथन II : दोनों अस्थि मज्जा एवं थाइमस टी-लसीकाण के विकास एवं परिपूर्ण के लिए सूक्ष्म वातावरण प्रदान करती हैं।

उपर दिए गए कथनों के प्रकाश में निम्न विकल्पों से सर्वाधिक सही उत्तर का चयन करो:

- दोनों कथन I और कथन II गलत हैं।
- कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
- कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।
- दोनों कथन I और कथन II सही हैं।

[Contd...]

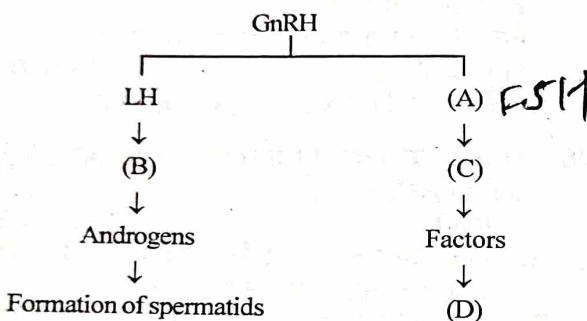
198 Given below are two statements :

Statement I : The cerebral hemispheres are connected by nerve tract known as corpus callosum.

Statement II : The brain stem consists of the medulla oblongata, pons and cerebrum. In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) Both Statement I and Statement II are incorrect.
- (2) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
- (3) Statement I is incorrect but Statement II is correct.
- (4) Both Statement I and Statement II are correct.

199 Identify the correct option (A), (B), (C), (D) with respect to spermatogenesis.



- (1) ICSH, Interstitial cells, Leydig cells, spermiogenesis.
- (2) FSH, Sertoli cells, Leydig cells, spermatogenesis.
- (3) ICSH, Leydig cells, Sertoli cells, spermatogenesis.
- (4) FSH, Leydig cells, Sertoli cells, spermiogenesis.

200 Match List I with List II :

List I

- | | |
|----------------|---|
| A. P wave | I. Heart muscles are electrically silent. |
| B. QRS complex | II. Depolarisation of ventricles. |
| C. T wave | III. Depolarisation of atria. |
| D. T-P gap | IV. Repolarisation of ventricles. |

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (3) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (4) A-I, B-III, C-IV, D-II

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

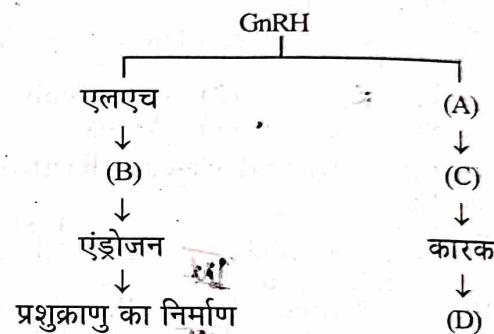
कथन I : प्रमरिताक्ष गोलार्ध तंत्रिका पट्टी द्वारा जुड़े होते हैं जिसे कॉर्पस कैलोसम कहते हैं।

कथन II : परिताक्ष स्टम्प में मेड्यूला ओवलोगेटा, पॉस और सेरीब्रम आते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों के प्रकाश में निम्न विकल्पों से सही सही उत्तर का चयन करो:

- (1) दोनों कथन I और कथन II गलत हैं।
- (2) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
- (3) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।
- (4) दोनों कथन I और कथन II सही हैं।

199 शुक्रजनन के संदर्भ में (A), (B), (C), (D) के सही विकल्प को पहचानो।



- (1) आईसीएसएच, अंतराली कोशिकाएँ, लीडिंग कोशिकाएँ, शुक्राणुजनन
- (2) एफएसएच, सर्टोली कोशिकाएँ, लीडिंग कोशिकाएँ, शुक्रजनन
- (3) आईसीएसएच, लीडिंग कोशिकाएँ, सर्टोली कोशिकाएँ, शुक्रजनन
- (4) एफएसएच, लीडिंग कोशिकाएँ, सर्टोली कोशिकाएँ, शुक्राणुजनन

200 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित करो—

सूची I

- A. P तरंग

सूची II

- I. हृदय पेशियाँ विद्युतीय

शांत होती हैं

- B. QRS सम्मिश्र

- II. निलयों का विद्युवण

आलिदों का विद्युवण

- C. T तरंग

- III. निलयों का पुनःध्ववण

- D. T-P गैप

निम्न विकल्पों से सही उत्तर का चयन करो:

- (1) A-III, B-II, C-IV, D-I
- (2) A-II, B-III, C-I, D-IV
- (3) A-IV, B-II, C-I, D-III
- (4) A-I, B-III, C-IV, D-II