

जब तक आपको यह प्रश्न-पुस्तिका खोलने को नहीं कहा जाए तब तक न खोलें।

2025

Question Booklet Bar Code Serial No.

प्रश्न-पुस्तिका बार कोड क्रम संख्या



1647257

कोड : TUKU-10

विषय : सामान्य अध्ययन एवं जीवविज्ञान

भाग - I : सामान्य अध्ययन : प्रश्न संख्या 1 से 40

भाग - II : जीवविज्ञान : प्रश्न संख्या 41 से 120

समय : 2 घण्टे

पूर्णांक : 300

अपना अनुक्रमांक सामने बॉक्स में

अंकों में

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

लिखें

शब्दों में

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

प्रश्नों के उत्तर के लिए केवल काले बॉल-प्वाइंट पेन का प्रयोग करें।
अभ्यर्थी ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर उत्तर देने से पहले सभी अनुदेशों
को सावधानीपूर्वक पढ़ लें।

अन्तरीक्षक
के हस्ताक्षर

आपको अपने सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर ही देने हैं। परीक्षा के उपरांत ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक अन्तरीक्षक को सौंप दें
तथा अभ्यर्थी प्रति (नीली) अन्तरीक्षक से प्राप्त कर लें।

महत्वपूर्ण अनुदेश

- सभी प्रश्नों के उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक और प्रश्न-पुस्तिका जिनकी बार कोड क्रम संख्या एकसमान है, सील्ड पारदर्शी पॉलीथीन पैकेट के अन्दर एक साथ रखी है।
- पारदर्शी सील्ड पॉलीथीन पैकेट खोलने के तुरन्त बाद, पुनः जाँच करके देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर मुद्रित बार कोड क्रम संख्या एकसमान हैं तथा सभी पृष्ठ भली-भाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर मुद्रित बार कोड क्रम संख्या एकसमान न हों या इसमें अन्य कोई विसंगति हो, तो इसे अन्तरीक्षक को वापस कर प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की दूसरी सील्ड पॉलीथीन पैकेट प्राप्त कर लें।
- अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर मुद्रित बार कोड क्रम संख्या के एकसमान होने की पुष्टि करने के उपरान्त ही ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अपना सही अनुक्रमांक, विषय एवं विषय कोड निर्धारित स्थान पर अंकित करें, अन्यथा ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और उसकी ज़िम्मेदारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।
- अनुक्रमांक के अलावा प्रश्न-पुस्तिका के कवर पेज पर कुछ न लिखें। रफ कार्य के लिए प्रश्न-पुस्तिका के अन्त में दिए गए दो पृष्ठों का प्रयोग करें।
- इस प्रश्न-पुस्तिका में 120 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार (4) वैकल्पिक उत्तर प्रश्न के नीचे दिए गए हैं। इन चारों में से केवल एक ही सही उत्तर है। जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में उसके अक्षर वाले वृत्त को काले बॉल-प्वाइंट पेन से पूरा काला कर दें।
- इस प्रश्न-पुस्तिका में सभी प्रश्न अंग्रेज़ी व हिन्दी दोनों भाषाओं में मुद्रित हैं। द्विभाषी (अंग्रेज़ी/हिन्दी) में किसी भी प्रश्न में अस्पष्टता के मामले में प्रश्न का अंग्रेज़ी संस्करण प्रभावी होगा।
- ग़लत उत्तरों के लिए दण्ड :**
ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अभ्यर्थी द्वारा दिए गए ग़लत उत्तरों के लिए दण्ड दिया जाएगा।
 - प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर हैं। अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए एक ग़लत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किए गए अंकों का एक-तिहाई दण्ड के रूप में काटा जाएगा।
 - यदि कोई अभ्यर्थी एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे ग़लत उत्तर माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही उसी तरह का दण्ड दिया जाएगा।
 - यदि अभ्यर्थी द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है, अर्थात् अभ्यर्थी द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए कोई दण्ड नहीं दिया जाएगा।

नोट : कृपया प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर मुद्रित बार कोड क्रम संख्या के एकसमान होने की जाँच कर ली जाए तथा बार कोड क्रम संख्या के एकसमान न होने की दशा में उसे बदलकर प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की दूसरी सील्ड पॉलीथीन पैकेट प्राप्त कर लिया जाए।

Note : English version of the instructions is printed on the back cover of this Question Booklet.

Part - II / भाग - II
Biology / जीवविज्ञान

41. Consider the following types of rust fungi spores and arrange them in chronological order.
I. Teleutospores/Teliospores
II. Basidiospores
III. Uredospores/Urediniospores
IV. Pycnidiospores
Select the correct answer using the code given below :
Code :
(a) II, III, IV, I (b) III, I, II, IV
(c) IV, I, II, III (d) I, II, III, IV
42. *Dalbergia sisso* belongs to family
(a) Fabaceae (b) Lythraceae
(c) Meliaceae (d) Dipterocarpaceae
43. In which of the following, alimentary canal is complete with a well developed muscular pharynx present ?
(a) Roundworm (b) Nereas
(c) Octopus (d) Earthworm
44. The immediate biochemical outcome of nitrogen fixation makes nitrogen available for
(a) Conversion into metabolically usable forms
(b) Transport through xylem
(c) Storage in vacuoles
(d) Direct incorporation into proteins
45. In human beings, which of the following hormone is secreted only in male ?
(a) Progesterone (b) Adrenalin
(c) Testosterone (d) Insulin
46. Horned Liverwort, is also known as
(a) *Anthoceros* (b) *Riccia*
(c) *Pellia* (d) *Marchantia*
47. Which of the following is incorrect regarding recombinant DNA technology ?
(a) DNA ligase joins DNA fragments
(b) PCR can be used to amplify DNA segment *in vivo*
(c) Vectors are used to transfer recombinant DNA into host cells
(d) Restriction enzymes are used to cut DNA at specific sequence
41. निम्नलिखित प्रकार के रस्ट फंगस बीजाणुओं पर विचार कीजिये और उन्हें क्रमानुसार व्यवस्थित कीजिये ।
I. टेल्युटोस्पोर्स/टेलियोस्पोर्स
II. बेसिडियोस्पोर्स
III. युरिडोस्पोर्स/युरिडाइनोस्पोर्स
IV. पिक्निडियोस्पोर्स
नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर को चुनिये :
कूट :
(a) II, III, IV, I (b) III, I, II, IV
(c) IV, I, II, III (d) I, II, III, IV
42. डलबर्जिया सिस्सू किस कुल में आता है ?
(a) फैबेसी (b) लिथ्रेसी
(c) मेलियासी (d) डिप्टेरोकार्पेसी
43. निम्नलिखित में से किसमें पूर्ण आहार नाल होती है, जिसमें सुविकसित मांसपेशीय फेरिक्स उपस्थित होता है ?
(a) गोलकृमि (b) नेरीस
(c) आक्टोपस (d) केंचुआ
44. नाइट्रोजन स्थिरीकरण का त्वरित जैवरसायानिक परिणाम नाइट्रोजन को उपलब्ध करता है
(a) चयापचय उपयोगी रूपों में रूपांतरण के लिये
(b) जाइलम द्वारा पारवहन के लिये
(c) रिक्तिकाओं में भंडारण के लिये
(d) प्रोटीनों में सीधे समावेश के लिये
45. मानव में निम्नलिखित में से कौन-सा हार्मोन सिर्फ पुरुष में स्रावित होता है ?
(a) प्रोजेस्टेरोन (b) एड्रीनलिन
(c) टेस्टोस्टेरोन (d) इन्सुलिन
46. हार्नड लिवरवर्ट, को कहते हैं
(a) एंथोसेरोस (b) रिक्सिया
(c) पेलिया (d) मार्केशिया
47. पुनःसंयोजित DNA प्रौद्योगिकी के सम्बन्ध में निम्न में से कौन-सा कथन असत्य है ?
(a) DNA लाइगेज DNA खंडों को जोड़ता है
(b) DNA खंडों को *in vivo* जीवित शरीर में बढ़ाने के लिये PCR का उपयोग होता है
(c) वेक्टर का उपयोग पुनःसंयोजित DNA का मेजबान कोशिकाओं में स्थानांतरित करने के लिये किया जाता है
(d) विशिष्ट अनुक्रमों पर DNA को काटने के लिये प्रतिबद्ध एंजाइमों का प्रयोग किया जाता है



48. The ripe fruits of *piper nigrum* serve as a source of



- (a) Black pepper (b) Red pepper
(c) Yellow pepper (d) White pepper

49. In reference to amphibious life, which of the following pairs is NOT correctly matched ?

- (a) Respiration – Lungs
(b) Muscles – Stronger to lift body
(c) Sensory system – Addition of inner ear
(d) Skeleton – Pectoral girdle lost connection with skull

50. What is the function of ligase in DNA replication ?

- (a) It breakdown the hydrogen bonds in DNA molecules
(b) It catalyzes the joining of two polynucleotide chains
(c) Formation of bonds between nitrogen bases
(d) Breakdown the chain of DNA molecule

51. Cyathium is a type of

- (a) Fruit
(b) Inflorescence
(c) Phyllotaxy
(d) Flower

52. Match List – I with List – II and select the correct answer using the code given below the lists.

List - I (Paired character of pea used by Mendal)	List - II (Location in Chromosome Number)
--	--

A. Seed colour yellow vs green	1. 1
B. Matured seed smooth vs wrinkled	2. 4
C. Unripe pod green vs yellow	3. 5
D. Mature pod smooth vs wrinkled	4. 7

Code :

	A	B	C	D
(a)	1	4	3	2
(b)	3	4	2	1
(c)	1	2	4	3
(d)	1	2	3	4

48. पाइपर नाइग्रम का पका हुआ फल _____ का स्रोत होता है ।

- (a) काली मिर्च (b) लाल मिर्च
(c) पीली मिर्च (d) सफेद मिर्च

49. उभयचरी अनुकूलन के संदर्भ में, निम्न में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?

- (a) श्वसन – फेफड़ें
(b) पेशियों – शरीर को उठाने के लिये अधिक मजबूत

- (c) संवेदी तंत्र – आन्तरिक कर्ण का जोड़
(d) ककाल – अश मेखला का खोपड़ी से सम्बन्ध समाप्त हो गया है

50. डी एन ए प्रतिकृति में लाइगेज का क्या कार्य है ?

- (a) यह डी एन ए अणु के हाइड्रोजन बान्ड को तोड़ता है
(b) यह दो पोलिन्यूक्लिओटाइड चेनों को जोड़ने को उत्प्रेरित करता है
(c) यह नाइट्रोजन बेस के बीच में बान्ड को बनाता है
(d) यह डी एन ए अणु की चेनों को तोड़ता है

51. साइथियम एक प्रकार का _____ है ।

- (a) फल
(b) पुष्पक्रम
(c) फाइलोटैक्सी (पत्तीविन्यास)
(d) पुष्प

52. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I (मेण्डल के द्वारा प्रयुक्त मटर के जुडवा लक्षण)	सूची – II (क्रोमोसोम संख्या में दिग्दर्शित)
A. बीज का रंग पीला बनाम हरा	1. 1
B. विकसित बीज चिकना बनाम झुर्रीदार	2. 4
C. कच्ची फली हरा बनाम पीला	3. 5
D. पकी फली चिकनी बनाम झुर्रीदार	4. 7

कूट :

	A	B	C	D
(a)	1	4	3	2
(b)	3	4	2	1
(c)	1	2	4	3
(d)	1	2	3	4

53. Which pair is incorrect for plant Mitochondria ?

- (a) Complex V – ATP synthase
(b) Complex IV – Succinate dehydrogenase
 (c) Complex III – Cytochrome complex
 (d) Complex I – NADH dehydrogenase

54. Which of the following is NOT an excretory organ/cells ?

- (a) Flame cells (b) Nephridia
(c) Parietal cells (d) Solenocytes

55. Which one is a living fossil ?

- (a) *Heloderma* (b) Rabbit
 (c) Frog **(d) *Sphenodon***

56. Who introduced the term species ?

- (a) John Ray** (b) Ernst Mayr
 (c) Aristotle (d) Carolus Linnaeus

57. Match List – I with List – II and choose the correct answer using the code given below the lists.

List – I (Disease)	List – II (Deficiency)
A. Marasmus	1. Protein deficiency
B. Xerophthalmia	2. Vitamin A deficiency
C. Osteomalacia	3. Deficiency of Niacin
D. Pellagra	4. Deficiency of Vitamin D

Code :

A	B	C	D
(a) 3	4	2	1
(b) 1	2	3	4
(c) 4	3	2	1
(d) 1	2	4	3

58. Unquenched chlorophyll can react with molecular oxygen to form

- (a) Singlet oxygen** (b) Oxygen molecule
 (c) Ozone (d) Proton

59. Which of the following mammal does NOT have a placenta ?

- (a) Echidnas** (b) *Mus musculus*
 (c) *Cynopterus* (d) *Oryctolagus*

53. कौन-सा युग्मक पादप माइटोकॉण्ड्रिया के लिये असत्य है ?

- (a) कॉम्प्लेक्स V – ATP सिंथेस
(b) कॉम्प्लेक्स IV – सक्सिनेट डिहाइड्रोजिनेज
 (c) कॉम्प्लेक्स III – साइटोक्रोम कॉम्प्लेक्स
 (d) कॉम्प्लेक्स I – NADH डिहाइड्रोजिनेज

54. निम्नलिखित में से कौन एक उत्सर्जी अंग/कोशिकाएँ नहीं है ?

- (a) फ्लेम कोशिकाएँ (b) नेफ्रीडिया
(c) पराइटल कोशिकाएँ (d) सोलेनोसाइट्स

55. इनमें से कौन-सा जीवित जीवाश्म है ?

- (a) हेलोडर्मा (b) खरगोश
 (c) मेंढक **(d) स्फेनोडॉन**

56. प्रजाती शब्द का परिचय किसने दिया ?

- (a) जॉन रे** (b) अर्न्स्ट मेयर
 (c) अरस्तु (d) कैरोलस लिनियस

57. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I (रोग)	सूची – II (किसकी कमी से)
A. मारास्पस	1. प्रोटीन की कमी से
B. जेरोफ्थाल्मिया	2. विटामिन A की कमी से
C. आस्टियोमैलेशिया	3. नियासिन की कमी से
D. पेलाग्रा	4. विटामिन D की कमी से

कूट :

A	B	C	D
(a) 3	4	2	1
(b) 1	2	3	4
(c) 4	3	2	1
(d) 1	2	4	3

58. अतृप्त क्लोरोफिल जब आणविक आक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया करता है तो बनता है

- (a) सिंगलेट ऑक्सीजन** (b) ऑक्सीजन अणु
 (c) ओजोन (d) प्रोटॉन

59. निम्नलिखित में से कौन-से स्तनधारी में प्लेसेंटा नहीं होता है ?

- (a) इकिडनास** (b) *मस मस्क्युलस*
 (c) साइनोप्टेरस (d) ऑरिक्टोलोगस

60. Which one of the following is wrong for vascular bundle of monocot ?

- (a) Vascular bundle with no cambium
(b) Open vascular bundle
 (c) Endarch vascular bundle
 (d) Scattered vascular bundle

61. Which one of the following pairs is NOT correctly matched ?

- (a) Macropus – Marsupialia
(b) Sorex – Pholidota
 (c) Halicore – Sirenia
 (d) Echidna – Monotremata

62. Match List – I with List – II and choose the correct answer using the code given below the lists.



List – I (Disease)	List – II (Pathogens)
A. Angular leaf spot of cotton	1. <i>Coccomyces hiemates</i>
B. Crown gall of sugarbeet	2. <i>Bacterium cortovorus</i>
C. Soft rot of mango	3. <i>Agrobacterium tumefaciens</i>
D. Leaf spot of cherry	4. <i>Xanthomonas malvacearum</i>

Code :

	A	B	C	D
(a)	3	4	2	1
(b)	2	3	4	1
(c)	4	3	1	2
(d)	4	3	2	1

63. Which of the following hormones is secreted by ovary ?

- (a) Insulin (b) Epinephrine
(c) Estrogen (d) Testosterone

64. In which of the following, a meristematic zone found above the foot in mature sporogonium ?

- (a) *Marchantia* (b) ***Anthoceros***
 (c) *Sphagnum* (d) *Riccia*

60. निम्नलिखित में से कौन-सा एकबीजपत्री के संवहन बंडल के लिये गलत है ?

- (a) बिना कैम्बीयम के संवहन बंडल
(b) खुले संवहन बंडल
 (c) इन्डार्च संवहन बंडल
 (d) बिखरे संवहन बंडल

61. निम्न में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?

- (a) मैक्रोपस – मार्सूपियेलिया
(b) सोरेक्स – फोलीडोटा
 (c) हेलीकोर – सिरिनिया
 (d) एकिडना – मोनोट्रिमेटा

62. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिये ।

सूची – I (रोग)	सूची – II (रोगकारक)
A. एंगुलर लीफ स्पॉट ऑफ काटन	1. कोकोमाइसीज हिमेटस
B. क्राउन गाल ऑफ शुगरबीट	2. बेक्टिरियम कार्टोवोरस
C. साफ्ट रोट ऑफ मॅंगो	3. एग्रोबेक्टिरियम ट्यूमिफैसियेन्स
D. लीफ स्पॉट ऑफ चैरी	4. जेन्थोमोनास माल्वेसियेरम

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	4	2	1
(b)	2	3	4	1
(c)	4	3	1	2
(d)	4	3	2	1

63. निम्नलिखित में से कौन-सा हार्मोन, अंडाशय द्वारा स्रावित होता है ?

- (a) इन्सुलीन (b) एपिनेफ्रीन
(c) एस्ट्रोजन (d) टेस्टोस्टीरोन

64. प्रौढ़ बीजाणुधानी में फूट से ऊपर निम्न में से किसमें विभज्योतक क्षेत्र पाया जाता है ?

- (a) मार्केन्शिया (b) **एन्थोसेरोस**
 (c) स्फैग्नम (d) रिक्सिया

65. Match the following type of eggs with examples.



Column - A
(Egg Type)

Column - B
(Example)

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. Alecithal | 1. Cluck |
| B. Telolecithal | 2. Monotremes |
| C. Microlecithal | 3. Coelenterata |
| D. Megalecithal | 4. Mammal |

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	1	3	2
(b)	2	1	4	3
(c)	3	1	4	2
(d)	1	4	3	2

66. Which one of the following is not correct about Haemophilia ?

- (a) Bleeder's disease
(b) Autosomal linked disease
 (c) More common in male than female
 (d) Royal disease

67. Match List - I with List - II and choose the correct answer using the code given below the lists.



List - I

List - II

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| A. Transfusion tissue | 1. <i>Sphagnum</i> |
| B. Vallecular canal | 2. <i>Pinus</i> |
| C. Resin canal | 3. <i>Equisetum</i> |
| D. Retort cell | 4. <i>Cycas</i> |

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	4	3	1	2
(c)	2	3	4	1
(d)	1	2	3	4

65. निम्नलिखित अंडों के प्रकारों का उनके उदाहरण से मिलान कीजिये ।

कॉलम - A
(अंडों के प्रकार)

कॉलम - B
(उदाहरण)

- | | |
|------------------|------------------|
| A. एलेसिथल | 1. चूजा (मुर्गी) |
| B. टीलोलेसिथल | 2. मोनोट्रेम |
| C. माइक्रोलेसिथल | 3. सीलेन्ट्रेटा |
| D. मेगालेसिथल | 4. स्तनधारी |

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	1	3	2
(b)	2	1	4	3
(c)	3	1	4	2
(d)	1	4	3	2

66. हिमोफीलिया के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से क्या असत्य है ?

- (a) रक्त स्रावी रोग
(b) ऑटोसोमल से जुड़ा रोग
 (c) पुरुषों में महिलाओं की तुलना में आम
 (d) रायल रोग (राजशाही)

67. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिये ।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|----------------------|--------------|
| A. ट्रान्सफ्यूजन ऊतक | 1. स्फैग्मम |
| B. वैलेकुलर कैनाल | 2. पाइनस |
| C. रेजिन कैनाल | 3. इक्विसेटम |
| D. रिटार्ट कोशिका | 4. साइकस |

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	4	3	1	2
(c)	2	3	4	1
(d)	1	2	3	4



68. Saprophytic fungi, which grows in water upon dead bodies of insect is

- (a) *Saprolegnia*
 (b) Arbuscular mycorrhizal fungi
 (c) *Fusarium*
 (d) *Glomus*

69. The original variety of beak in Darwin's finchs was

- (a) Cactus eating (b) Insectivores
 (c) Woodpecker (d) Seed bearing

70. What is correct about Gemma cup of *Marchantia* ?

- (a) Sexual reproduction
 (b) Vegetative reproduction
 (c) Asexual reproduction
 (d) None of the above

71. Consider the following statements with reference to *Hydra*.

1. *Hydra* is diploblastic animal.
2. Nematocysts occur scattered uniformly throughout the epidermis of the body.

Select the correct answer from the code given below :

Code :

- (a) Both statement 1 and statement 2 are correct
 (b) Only statement 2 is correct
 (c) Neither statement 1 nor statement 2 is correct

(d) Only statement 1 is correct

72. Which observation would most strongly argue against root pressure being the primary mechanism of long distance xylem transport ?

- (a) Continuous water column in tall trees
 (b) Diurnal variation in transpiration
 (c) Development of lateral roots
 (d) Presence of living xylem parenchyma

68. जल में मृत कीटों के शरीर पर उगने वाले सैप्रोफाइटिक कवक है

- (a) सैप्रोलेग्निया
 (b) आर्बुस्कुलर माइकोराइजल कवक
 (c) फ्यूजेरियम
 (d) ग्लोमस

69. डार्विन फिंचस में चोंच की मूल किस्म थी

- (a) कैक्टस खाना (b) कीटभक्षी
 (c) कठफोड़वा (d) बीज धारण

70. मार्केन्शिया के जेमा कप के सम्बन्ध में क्या सही है ?

- (a) लैंगिक जनन
 (b) वर्धी जनन
 (c) अलैंगिक जनन
 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

71. हाइड्रा के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये ।

1. हाइड्रा एक द्विस्तरीय प्राणी है ।
2. दश कोशिकाएँ शरीर के पूरी बाह्य त्वचा पर समान रूप से बिखरे होते हैं ।

नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये :

कूट :

- (a) दोनों कथन 1 एवं कथन 2 सही
 (b) केवल कथन 2 सही
 (c) न तो कथन 1 न ही कथन 2 सही
 (d) केवल कथन 1 सही

72. जाइलम ट्रान्सपोर्ट लम्बी दूरी के लिये प्राथमिक क्रियाविधि जड़ दबाव के विरुद्ध कौन-सा अवलोकन अधिकतम तर्क योग्य है ?

- (a) ऊँचे वृक्षों में निरंतर जल स्तंभ
 (b) वाष्पोत्सर्जन में दैनिक भिन्नता
 (c) पार्श्व जड़ों का विकास
 (d) जीवित जाइलम पेरेनकाइमा की उपस्थिति

73. Which one of the following is well known as the father of Indian Palaeobotany ?

- (a) Prof. S. R. Kashyap
(b) Prof. P. Maheshwari
(c) Prof. Birbal Sahni
(d) Prof. K. C. Mehta

74. The theory of spontaneous generation was first disapproved by the experiment of

- (a) F. Redi** (b) Spallanzani
(c) Van Helmont (d) Pasteur

75. Match List - I with List - II and choose the correct answer using the code given below the lists.

List - I
(Insect vector)

- A. Female Anopheles
B. Tsetse fly
C. Sand fly
D. Flea

List - II
(Causative organism)

1. *Trypanosoma brucei*
2. *Pasteurella pestis*
3. *Plasmodium*
4. *Leishmania donovani*

Code :

- | | A | B | C | D |
|------------|----------|----------|----------|----------|
| (a) | 3 | 2 | 4 | 1 |
| (b) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (c) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (d) | 3 | 1 | 4 | 2 |

76. Who introduced the term apomixis ?

- (a) Winkler** (b) Franklin
(c) Nawaschin (d) S. C. Maheshwari

77. In mammals, carbohydrates are stored as

- (a) Glycogen in liver and muscle**
(b) Glucose in liver and muscle
(c) Lactic acid in muscle
(d) Glycogen in liver and spleen

73. निम्नलिखित में से किसे भारतीय पुरावनस्पति विज्ञान का जनक माना जाता है ?

- (a) प्रो. एस. आर. कश्यप
(b) प्रो. पी. माहेश्वरी
(c) प्रो. बीरबल साहनी
(d) प्रो. के. सी. मेहता

74. स्वतः उत्पत्ति के सिद्धांत को किसके प्रयोग के द्वारा अस्वीकृत किया गया ?

- (a) एफ. रेडी** (b) स्पलान्जनी
(c) वान हेलमॉन्ट (d) पाश्चर

75. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची - I

(रोग वाहक कीट)

- A. मादा एनाफिलीज
B. सीसी मक्खी
C. सेण्ड फ्लाय
D. पिस्सू

सूची - II

(रोग कारक जीव)

1. ट्रिपैनोसोमा ब्रूसी
2. पास्ट्युरेला पेस्टिस
3. प्लाज्मोडियम
4. लेश्मानिया डोनोवनी

कूट :

- | | A | B | C | D |
|------------|----------|----------|----------|----------|
| (a) | 3 | 2 | 4 | 1 |
| (b) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (c) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (d) | 3 | 1 | 4 | 2 |

76. एपोमिक्सीस शब्द किसने दिया था ?

- (a) विंकलर** (b) फ्रैंकलीन
(c) नवास्चीन (d) एस. सी. माहेश्वरी

77. स्तनधारी में कार्बोहाइड्रेट एकत्रित होते हैं

- (a) यकृत तथा मांसपेशी में ग्लाइकोजन के रूप में**
(b) यकृत तथा मांसपेशी में ग्लूकोज के रूप में
(c) मांसपेशी में लैक्टिक अम्ल के रूप में
(d) यकृत तथा प्लीहा में ग्लाइकोजन के रूप में



78. Which of the following statements are correct in reference to flow of energy ?

1. Unidirectional
2. Bi-directional
3. Cyclic manner

Select the correct answer using the code given below :

- (a) Only statements 1 and 2 are correct
 (b) Only statements 2 and 3 are correct
 (c) All statements 1, 2 and 3 are correct
 (d) Only statement 1 is correct

79. Match List - I with List - II and choose the correct answer using the code given below the lists.



List - I (Drug)	List - II (Plant Part)
A. <i>Belladonna</i>	1. Leaves
B. <i>Asafoetida</i>	2. Roots
C. <i>Nux-Vomika</i>	3. Seeds
D. <i>Arnica</i>	4. Dried flowers

Code :

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (b) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (c) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (d) | 1 | 2 | 3 | 4 |

80. Match List - I with List - II and choose the correct answer using the code given below the lists.



List - I (Order)	List - II (Animals)
A. <i>Gymnophiona</i>	1. <i>Hyla</i>
B. <i>Urodela</i>	2. <i>Eryops</i>
C. <i>Salientia</i>	3. <i>Necturus</i>
D. <i>Labyrinthodontia</i>	4. <i>Ichthyophis</i>

Code :

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (b) | 1 | 3 | 4 | 2 |
| (c) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| (d) | 3 | 4 | 2 | 1 |

78. ऊर्जा प्रवाह के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है ?



1. एकदिशात्मक
2. द्विदिशात्मक
3. चक्रीय ढंग से

नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर को चुनिये :

- (a) केवल कथन 1 और 2 सही हैं
 (b) केवल कथन 2 और 3 सही हैं
 (c) सभी कथन 1, 2 और 3 सही हैं
 (d) केवल कथन 1 सही है

79. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिये ।

सूची - I (दवा)	सूची - II (पौधों के भाग)
A. बेल्लाडोना	1. पत्ती से
B. असाफोटिडा	2. जड़ से
C. नक्स-वोमिका	3. बीज से
D. अर्निका	4. सूखे पुष्प से

कूट :

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (b) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (c) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (d) | 1 | 2 | 3 | 4 |

80. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची - I (गण)	सूची - II (जन्तु)
A. जिम्नोफिओना	1. हाइला
B. यूरोडेला	2. एरिओपस
C. सैलिएंटिया	3. नेक्टुरस
D. लैबिरिन्थोडोन्सिया	4. इन्चिथोफिश

कूट :

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (b) | 1 | 3 | 4 | 2 |
| (c) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| (d) | 3 | 4 | 2 | 1 |

81. Which of the following is correct answer about *Selaginella* ?

- (a) Horse tail
(b) Resurrection plant
 (c) Club mass
 (d) None of the above

82. Normal fasting level of blood glucose in man is

- (a) 80 – 90 mg/100 ml**
 (b) 120 – 140 mg/100 ml
 (c) 40 – 50 mg/100 ml
 (d) 50 – 60 mg/100 ml

83. Which form of the soil water is easily available to the plants ?

- (a) Gravitational water
 (b) Hygroscopic water
(c) Capillary water
 (d) None of these

84. Generation of genetically identical whole plant from any cell or explant is called

- (a) Somacloning** (b) Hybridization
 (c) Somatic hybrids (d) Biofertilization

85. Madreporite and Tiedmann's body is associated with

- (a) Ambulacral system**
 (b) Digestive system
 (c) Reproductive system
 (d) Nervous system

86. Presence of transfusion tissues is an important feature of the leaf of

- (a) Angiosperms (b) Pteridophytes
 (c) Bryophytes **(d) Gymnosperms**

87. Who discovered somatic hybridization ?

- (a) Edward Tatum
(b) Georges Bassi
 (c) Joshua Lederberg
 (d) Creighton and Mc Clintock

81. सेलाजिनेला के सम्बन्ध में निम्नलिखित में क्या सही उत्तर है ?

- (a) हार्स टेल
(b) पुनरुत्थान पादप
 (c) क्लब मास
 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

82. मनुष्य में रक्त ग्लूकोज का सामान्य उपवास स्तर होता है

- (a) 80 – 90 मि. ग्रा./100 मि. ली.**
 (b) 120 – 140 मि. ग्रा./100 मि. ली.
 (c) 40 – 50 मि. ग्रा./100 मि. ली.
 (d) 50 – 60 मि. ग्रा./100 मि. ली.

83. पौधों के लिये कौन-सा मृदा जल आसानी से उपलब्ध होता है ?

- (a) गुरुत्वाकर्षणीय जल
 (b) हाइग्रोस्कोपिक जल
(c) केशिका जल
 (d) इनमें से कोई नहीं

84. किसी कोशिका अथवा एकसप्लान्ट से आनुवंशिक रूप से समान सम्पूर्ण पादप का उत्पन्न होना कहलाता है

- (a) सोमाक्लोनिंग** (b) संकरण
 (c) सोमेटिक हाइब्रिड्स (d) जैवनिषेचन

85. मैट्रोपोराइट और टाइडेमान बॉडी किससे संबंधित है ?

- (a) जल सवहनी तंत्र**
 (b) पाचन तंत्र
 (c) प्रजनन तंत्र
 (d) तंत्रिका तंत्र

86. ट्रांसफ्यूजन ऊतकों की उपस्थिति _____ के पत्तियों की एक महत्वपूर्ण विशेषता है ।

- (a) आवृत्तबीजी (b) टेरिडोफाइट्स
 (c) ब्रायोफाइट्स **(d) अनावृत्तबीजी**

87. दैहिक संकरण की खोज किसने की ?

- (a) एडवर्ड टैटम
(b) जार्जस बास्की
 (c) जाशुआ लेडरबर्ग
 (d) क्रेटन और मैक क्लिन्टाक



88. Which of the following fish is called 'Eagle ray'?

- (a) *Scoliodon* (b) *Torpedo*
(c) *Chimaera* (d) *Aetobatus*

89. Millets belong to the family

- (a) Malvaceae (b) Poaceae
(c) Apiaceae (d) Rosaceae

90. Match List - I with List - II and choose the correct answer using the code given below the lists.

List - I

List - II

- A. Relay pump theory 1. Dixon and Jolly
B. Transpiration-cohesion theory 2. Munch
C. Mass flow theory 3. Bosc
D. Pulsation theory 4. Godlewaski



Code :

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | 4 | 1 | 2 | 3 |
| (b) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (c) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (d) | 1 | 2 | 3 | 4 |

91. Large, colourless, empty bulliform cells are characteristic features of leaves in

- (a) Grasses
(b) Vegetable plants
(c) Medicinal plants
(d) Leguminous plants

92. Mutation arises from insertion or deletion of a pair of nucleotides within the coding region of gene



- (a) Silent mutation
(b) Frameshift mutation
(c) Nonsense mutation
(d) Spontaneous mutation

88. निम्नलिखित में से कौन-सी मछली 'ईगल रे' कहलाती है ?

- (a) स्कोलियोडॉन (b) टॉरपिडो
(c) काइमिरा (d) एटोबेटस

89. मोटे अनाज किस कुल से सम्बन्धित है ?

- (a) मॉलवेसी (b) पोएसी
(c) एपिएसी (d) रोजेसी

90. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची - I

सूची - II

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| A. रीले पम्प सिद्धान्त | 1. डिक्सन और जॉली |
| B. ट्रांसपिरेशन-कोहेसन सिद्धान्त | 2. मुन्च |
| C. मास फ्लो सिद्धान्त | 3. बोस |
| D. पल्सेशन सिद्धान्त | 4. गाडलेवस्की |

कूट :

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | 4 | 1 | 2 | 3 |
| (b) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (c) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (d) | 1 | 2 | 3 | 4 |

91. बड़े, रंगहीन, रिक्त बुलीफार्म कोशिकाएँ _____ के पत्तियों के महत्वपूर्ण लक्षण है।

- (a) घास
(b) सब्जी के पौधे
(c) औषधीय पौधे
(d) दलहनी पौधे

92. जीन के कोडिंग क्षेत्र के भीतर न्यूक्लियोटाइड के एक जोड़े के जुड़ने या हटने से उत्परिवर्तन उत्पन्न होता है

- (a) साइलेंट उत्परिवर्तन
(b) फ्रेमशिफ्ट उत्परिवर्तन
(c) निरर्थक उत्परिवर्तन
(d) स्वतः उत्परिवर्तन



93. Name of the fungus famous for ergotism, which is used to check bleeding.
- (a) *Saccharomyces cerevisiae*
 (b) *Rhizopus nigricans*
 (c) *Claviceps purpurea*
 (d) *Penicillium notatum*
94. In *Sycon*, the cell which usually form sperm or ovum, are called
- (a) Chromocytes (b) Archaeocytes
 (c) Trophocytes (d) Desmocytes
95. Pneumatophores are useful in
- (a) Respiration (b) Guttation
 (c) Protein synthesis (d) Transpiration
96. Which of the following pairs is incorrectly matched ?
- (a) Siphonostele – *Marsilea fern*
 (b) Sago – *Cycas revoluta*
 (c) Peristome – *Funaria*
 (d) Double fertilization – Angiosperm
97. Consider the following statements.
 1. *Escherichia coli* is gram-negative bacteria.
 2. *Pseudomonas aeruginosa* is gram-positive bacteria.
 Select the correct answer using code :
- (a) Both statement 1 and statement 2 are correct
 (b) Only statement 2 is correct
 (c) Neither statement 1 nor statement 2 is correct
 (d) Only statement 1 is correct
98. Translocation of organic food through phloem is
- (a) Circular (b) Unidirectional
 (c) Bidirectional (d) None of these

93. उस कवक का नाम बताइये जो अर्गोटिन के लिये प्रसिद्ध है, जिसका उपयोग रक्तस्राव को रोकने के लिये किया जाता है।
- (a) सेकेरोमाइसीज सेरेविसिया
 (b) राइजोपस नाइग्रिकेन्स
 (c) क्लेवीसेप्स परप्यूरिया
 (d) पेनिसिलियम नोटेटम
94. साइकॉन में, वे कोशिकाएँ जो सामान्यतः शुक्राणु या अंडाणु बनाती हैं, कहलाती हैं
- (a) क्रोमोसाइट्स (b) आर्कियोसाइट्स
 (c) ट्रॉफोसाइट्स (d) डिस्मोसाइट्स
95. न्यूमैटोफोर उपयोगी होते हैं
- (a) श्वसन (b) गट्टेशन
 (c) प्रोटीन संश्लेषण (d) वाष्पोत्सर्जन
96. निम्नलिखित में कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?
- (a) साइफोनोस्टील – मार्सीलिया फर्न
 (b) साबूदाना – साइकस रिवोलूटा
 (c) पेरिस्टोम – फ्यूनेरिया
 (d) दोहरा निषेचन – आवृत्तबीजी
97. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।
1. इस्चेरिचिया कोलाई ग्राम नेगेटिव बैक्टीरिया होता है।
 2. स्यूडोमोनास ऐरूजिनोसा ग्राम-पोजीटिव बैक्टीरिया होता है।
 कूट का प्रयोग से सही उत्तर चुनिये :
- (a) कथन 1 और कथन 2 दोनों सही
 (b) केवल कथन 2 सही
 (c) न तो कथन 1 न ही कथन 2 सही
 (d) केवल कथन 1 सही
98. फ्लोएम द्वारा कार्बनिक खाद्य का स्थानान्तरण होता है
- (a) गोलाकार (b) एक दिशीय
 (c) द्वि-दिशीय (d) इनमें से कोई नहीं



99. Which of the following statement is incorrect regarding mycoplasma ?
- (a) Highly pleomorphic
(b) Cell wall made up of chitin
 (c) Resistant to antibiotics like Penicillins
 (d) Cell delimited by lipoproteinaceous unit membrane

100. Which part of the internal ear receives sound waves in human ?
- (a) Lagena and utriculus
(b) Cochlea
 (c) Eustacian tube
 (d) Ampulla and utriculus

101. Match List - I with List - II and select the correct answer using the code given below the lists.



List - I (Animal)	List - II (Number of Aortic Arches)
A. Reptiles	1. 3 Pairs
B. Primitive Elasmobranch	2. 4 Pairs
C. Bony fishes	3. 5 Pairs
D. In most sharks	4. 7 Pairs

Code :

	A	B	C	D
(a)	3	4	2	1
(b)	1	4	3	2
(c)	1	4	2	3
(d)	1	2	3	4

102. Which of the following pairs is NOT correctly matched ?
- (a) Ruminant endosperm - Betel Nut
 (b) Mosaic endosperm - Maize
(c) Xenia - Date palm
 (d) Cellular endosperm - Sunflower

103. Which one of the following pair is NOT correctly matched ?
- (a) Pseudocoelomate - Rotifera
 (b) Lophophorate coelomate - Bryozoa
 (c) Schizocoelous coelomate - Annelida
(d) Acoelomate - Aschelminthes

104. Mad cow disease is caused by
- (a) Prions** (b) Virusoid
 (c) Virus (d) Viroid

99. माइकोप्लाज्मा के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा वक्तव्य गलत है ?
- (a) अत्यधिक बहुरूपी
(b) काइटिन की बनी कोशाभित्ति
 (c) पेनिसिलीन जैसे एंटीबायोटिक्स दवाओं के प्रति प्रतिरोधक
 (d) कोशिका लिपोप्रोटीनयुक्त एकक झिल्ली द्वारा सीमाबद्ध होती है

100. मनुष्यों में आन्तरिक कर्ण का कौन-सा भाग ध्वनि तरंगों को प्राप्त करता है ?
- (a) लेगीना तथा यूट्रिक्युलस
(b) कोक्लिया
 (c) यूस्टाशियन ट्यूब
 (d) एम्पुला तथा यूट्रिक्युलस

101. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनिये।

सूची - I (प्राणी)	सूची - II (महधमनी चापों की संख्या)
A. सरीसृप	1. 3 जोड़े
B. आदिम इलास्मोब्रैंच	2. 4 जोड़े
C. अस्थिय मछलियाँ	3. 5 जोड़े
D. अधिकतर शाकों में	4. 7 जोड़े

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	4	2	1
(b)	1	4	3	2
(c)	1	4	2	3
(d)	1	2	3	4

102. निम्न में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?
- (a) रुमीनेट भ्रूणपोष - सुपारी
 (b) चित्तीदार भ्रूणपोष - मक्का
(c) जीनीया - खजूर
 (d) कोशीय भ्रूणपोष - सूरजमुखी

103. निम्न में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है ?
- (a) स्यूडोसीलोमेट - रोटीफेरा
 (b) लोफोफोरेट सीलोमेट - ब्रायोजोआ
 (c) साइजोसीलस सीलोमेट - एनीलिडा
(d) एसीलोमेट - अस्केलमिन्थेस

104. मैड काऊ रोग का कारण होता है
- (a) प्रायन** (b) वायरसाइड
 (c) विषाणु (d) वायरोइड



105. Match List - I with List - II and select the correct answer using the code given below.

- | | |
|---------------|--|
| List - I | List - II |
| A. Cristae | 1. Flat membranous sacs in stroma |
| B. Cisternae | 2. Infolding in mitochondria |
| C. Thylakoids | 3. Disc-shaped sacs in golgi-apparatus |

Code :

	A	B	C
(a)	3	2	1
(b)	2	3	1
(c)	1	3	2
(d)	1	2	3

106. Match List - I with List - II and select the correct answer using the code given below the lists.



- | | |
|---|----------------------------------|
| List - I
(Pattern of Holoblastic Cleavage) | List - II
(Animal Group) |
| A. Radial | 1. Annelida, Mollusca, Flatworms |
| B. Spiral | 2. Tunicates |
| C. Bilateral | 3. Nematodes, mammals |
| D. Rotational | 4. Echinodermata, Amphioxus |

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	3	4	1
(b)	4	1	2	3
(c)	3	2	1	4
(d)	1	4	3	2

107. Match List - I with List - II and select the correct answer using the code given below the lists.



- | | |
|--------------------|---|
| List - I | List - II |
| A. Parthenocarpy | 1. Development of embryo without gametes |
| B. Polyembryony | 2. Formation of seedless fruits |
| C. Apogamy | 3. Development of unfertilised egg |
| D. Parthenogenesis | 4. Occurrence of more than one embryo within a seed |

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	4	1	3
(b)	2	4	3	1
(c)	4	1	2	3
(d)	1	2	3	4

105. सूची - I से सूची - II को मिलाएँ और नीचे दिये गये कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनें ।

- | | |
|---------------|---|
| सूची - I | सूची - II |
| A. क्रिस्टी | 1. स्ट्रोमा में चपटी रेशेदार थैली |
| B. सिस्टर्नी | 2. माइटोकॉन्ड्रिया के अंतर्वलन |
| C. थैलेकोइड्स | 3. गॉल्जी उपकरणों में डिस्क के आकार की थैली |

कूट :

	A	B	C
(a)	3	2	1
(b)	2	3	1
(c)	1	3	2
(d)	1	2	3



106. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| सूची - I
(पूर्ण विभाजन के पैटर्न) | सूची - II
(जन्तु समूह) |
| A. रेडियल | 1. एनीलिडा, मौलस्क, चपटे कृमि |
| B. स्पाइरल | 2. ट्यूनीकेटस |
| C. बाईलेटरल | 3. निमैटोडस, स्तनधारी |
| D. रोटेसनल | 4. इकाइनोडर्मेटा, एम्फोआक्सस |

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	3	4	1
(b)	4	1	2	3
(c)	3	2	1	4
(d)	1	4	3	2

107. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

- | | |
|--------------------|--|
| सूची - I | सूची - II |
| A. पार्थेनोकार्पी | 1. बिना युग्मक के भ्रूण विकास |
| B. पॉलीएम्ब्रोनी | 2. बीजरहित फल बनना |
| C. एपोगेमी | 3. अनिषेचित अण्डे का विकास |
| D. पार्थेनोजेनेसिस | 4. एक बीज में एक से अधिक भ्रूणों की उपस्थिति |

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	4	1	3
(b)	2	4	3	1
(c)	4	1	2	3
(d)	1	2	3	4



108. Neural system composed of specialised cells called 'Neuron', which has property of
 (a) Conductivity and elasticity
 (b) Excitability and conductivity
 (c) Flexibility and contractibility
 (d) Excitability and flexibility
109. Which is incorrect about *Cannabis sativa* ?
 (a) Marijuana (b) Charas
 (c) Morphine (d) Hashish
110. The example of platyhelminthes is
 (a) *Dugesia tigrina*
 (b) *Taenia solium*
 (c) *Fasciola hepatica*
 (d) *Ascaris lumbricoides*
111. Consider the following structures and arrange them into anatomical order from base of the flower to top.
 I. Ovary
 II. Thalamus
 III. Style
 IV. Stigma
 Select the correct sequence using the code given below :
 (a) I, II, III and IV (b) II, I, III and IV
 (c) III, I, IV and II (d) IV, III, I and II
112. Which of the following disorders represents decrease in respiratory surface due to damaged alveolar walls ?
 (a) Asthma (b) Emphysema
 (c) Hypocapnia (d) Bronchitis
113. Which hormone is generally plant growth inhibitors and an inhibitor of plant metabolism ?
 (a) Abscisic acid (b) Auxin
 (c) Cytokinin (d) Ethylene
114. Which animal groups or phylum has all its members in the marine environment ?
 (a) Coelenterata (b) Echinodermata
 (c) Mollusca (d) Porifera
108. तंत्रिका तंत्र 'न्यूरॉन' नामक विशिष्ट कोशिकाओं से बना होता है, जिनमें कुछ विशेष गुण होते हैं
 (a) चालकता एवं प्रत्यास्थता का
 (b) उत्तेजनशीलता एवं चालकता का
 (c) लचीलापन एवं संकुचनशीलता का
 (d) उत्तेजनशीलता एवं लचीलापन का
109. कैनाबिस सैटिवा के बारे में क्या असत्य है ?
 (a) मारिजुआना (b) चरस
 (c) मॉर्फिन (d) हशीश
110. प्लेटिहेल्मिन्थस का उदाहरण है
 (a) डुजेशिया टिग्रिना
 (b) टेनिया सोलियम
 (c) फैसिओला हिपेटिका
 (d) एस्केरिस लम्ब्रीकोइड्स
111. निम्नलिखित संरचनाओं पर विचार कीजिये और उन्हें एक फूल के शारीरिक संरचना क्रम में नीचे से ऊपर की ओर व्यवस्थित करिये।
 I. अण्डाशय
 II. पुष्पासन
 III. वर्तिका
 IV. वर्तिकाग्र
 नीचे दिये गये कूट से सही क्रम का चयन कीजिये :
 (a) I, II, III और IV (b) II, I, III और IV
 (c) III, I, IV और II (d) IV, III, I और II
112. निम्नलिखित में से कौन-सा विकार श्रतिग्रस्त एल्वियोलर दीवारों के कारण श्वसन सतह में कमी को दर्शाता है ?
 (a) आस्थमा (b) वातस्फ़ीति
 (c) हाइपोकेपनिया (d) ब्रांकाइटिस
113. कौन-सा हार्मोन समान्यतः पौधों की वृद्धि को रोकता है और पौधों के उपापचय को भी बाधित करता है ?
 (a) एब्साइसिक एसिड (b) ऑक्सिन
 (c) साइटोकायनिन (d) इथिलीन
114. कौन-सा जंतु समूह या संघ जिसके सभी सदस्य समुद्री पर्यावरण में पाए जाते हैं ?
 (a) सीलेन्ट्रेटा (b) इकाइनोडार्मेटा
 (c) मोलस्का (d) पोरिफेरा



115. Heterocysts, the nitrogen fixing structures, are found in which of the following algae ?

- (a) *Spirogyra* (b) *Ectocarpus*
(c) *Nostoc* (d) *Ulothrix*

116. Pons, cerebellum and medulla constitute

- (a) Mid brain
(b) Hind brain
(c) Cerebral hemisphere
(d) Fore brain

117. Schizogony and schizont stage of *plasmodium* occur in

- (a) Erythrocytes and liver cells of human beings
(b) Stomach of human being
(c) Only liver cells of human beings
(d) Blood of human being

118. Disruption of electron flow in photosynthetic ETC would first affect

- (a) Proton gradient formation
(b) Sugar export
(c) Enzyme synthesis
(d) Carbon fixation

119. Consider the following protein and arrange these in series of number of Amino acids from low to high numbers.

- I. Globin in haemoglobin
II. Insulin
III. Urease
IV. Trypsin

Select the correct answer from the code given below :

Code :

- (a) III, II, I, IV (b) I, II, III, IV
(c) III, I, IV, II (d) II, IV, I, III

120. Blood circulatory system of cockroach is

- (a) Double circulation system
(b) Open circulation system
(c) Closed circulation system
(d) None of the above

115. नाइट्रोजन स्थिरीकरण संरचना, हिट्रोसिस्टस निम्नलिखित शैवालों में से किसमें मिलती है ?

- (a) स्पाइरोगाइरा (b) एक्टोकारपस
(c) नॉस्टॉक (d) यूलोथ्रिक्स

116. पॉस, सेरिबेलम और मेडुला मिलकर बनाते हैं

- (a) मध्य मस्तिष्क
(b) पिछला मस्तिष्क
(c) सेरब्रल होमास्फियर
(d) अग्र मस्तिष्क

117. प्लाज्मोडियम का स्किजोगोनी और स्किजॉट चरण इसमें होता है

- (a) मनुष्य की एरिथ्रोसाइट्स और यकृत कोशिकाएँ
(b) मनुष्य का आमाशय
(c) केवल मानव का यकृत की कोशिकाएँ
(d) मनुष्य का रक्त

118. प्रकाश संश्लेषण ई. टी. सी. में इलेक्ट्रॉन प्रवाह में व्यवधान सबसे पहले _____ प्रभावित करेगा ।

- (a) प्रोटोन प्रवणता निर्माण
(b) शर्करा निर्यात
(c) एंजाइम संश्लेषण
(d) कार्बन स्थिरीकरण

119. निम्नलिखित प्रोटीन पर विचार कीजिये तथा इन्हें अमीनो अम्ल की संख्या के आधार पर कम से अधिक संख्या तक व्यवस्थित कीजिए ।

- I. हीमोग्लोबिन में ग्लोबिन
II. इन्सुलिन
III. यूरिएज
IV. ट्रिप्सिन

नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिये :
कूट :

- (a) III, II, I, IV (b) I, II, III, IV
(c) III, I, IV, II (d) II, IV, I, III

120. तिलचट्ट का रक्त परिवहन तंत्र होता है

- (a) द्वी परिवहन तंत्र
(b) खुला हुआ परिवहन तंत्र
(c) बन्द परिवहन तंत्र
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं