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

Question Booklet Bar Code Serial No.
प्रश्न-पुस्तिका बार कोड क्रम संख्या
1370257

2025

कोड : KEZE-08

विषय : सामान्य अध्ययन एवं जीव विज्ञान

भाग – I : सामान्य अध्ययन : प्रश्न संख्या 1 से 30

भाग – II : जीव विज्ञान : प्रश्न संख्या 31 से 150

समय : 2 घण्टे **पूर्णांक : 300**

अपना अनुक्रमांक सामने बॉक्स में लिखें — अंकों में → | | | | | | | |

शब्दों में

प्रश्नों के उत्तर के लिए केवल **काले बॉल-प्वॉइंट 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।

महत्त्वपूर्ण अनुदेश

1. **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।
2. **पारदर्शी सील्ड पॉलीथीन पैकेट खोलने के तुरन्त बाद, पुन: 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 का दूसरा सील्ड पॉलीथीन पैकेट प्राप्त कर लें।**
3. 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।
4. 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।
5. **इस प्रश्न-पुस्तिका में 150 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-प्वॉइंट पेन** से पूरा काला कर दें।
6. 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, अंग्रेज़ी संस्करण प्रभावी होगा।
7. **ग़लत उत्तरों के लिए दण्ड :**
   ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अभ्यर्थी द्वारा दिए गए ग़लत उत्तरों के लिए दण्ड दिया जाएगा।
   (i) 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।
   (ii) 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।
   (iii) 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 का दूसरा सील्ड पॉलीथीन पैकेट प्राप्त कर लिया जाए।*

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

Part I / भाग I

General Studies / सामान्य अध्ययन

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

	List I (Amendment to the Constitution)		List II (Topic of Amendment)
A.	The Constitution (Sixty-ninth Amendment) Act, 1991	i.	Establishment of State-level Rent Tribunals
B.	The Constitution (Seventy-fifth Amendment) Act, 1994	ii.	No Reservations for Scheduled Castes in Panchayats in Arunachal Pradesh
C.	The Constitution (Eightieth Amendment) Act, 2000	iii.	Constitution of Panchayats at village or at another local level
D.	The Constitution (Eighty-third Amendment) Act, 2000	iv.	Accepting the recommendations of the Tenth Finance Commission
		v.	Accorded the status of National Capital Territory to Delhi

Code :

(a) A-i, B-v, C-iii, D-iv
(b) A-v, B-i, C-iv, D-ii
(c) A-i, B-v, C-iv, D-ii
(d) A-v, B-i, C-iii, D-iv

1370257

1. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

	सूची I (संविधान का संशोधन)		सूची II (संशोधन की विषयवस्तु)
A.	संविधान (69वां संशोधन) अधिनियम 1991	i.	राज्य-स्तरीय रेन्ट ट्रिब्यूनल (किराया न्यायाधिकरण) की स्थापना
B.	संविधान (75वां संशोधन) अधिनियम 1994	ii.	अरुणाचल प्रदेश की पंचायतों में अनुसूचित जातियों के लिए आरक्षण की व्यवस्था का निषेध
C.	संविधान (80वां संशोधन) अधिनियम 2000	iii.	ग्राम या अन्य स्थानीय स्तर पर पंचायत का गठन
D.	संविधान (83वां संशोधन) अधिनियम 2000	iv.	दसवें वित्त आयोग की सिफारिशों की स्वीकार्यता
		v.	दिल्ली की राष्ट्रीय राजधानी के स्टेट्स की घोषणा

कूट :

(a) A-i, B-v, C-iii, D-iv
(b) A-v, B-i, C-iv, D-ii
(c) A-i, B-v, C-iv, D-ii
(d) A-v, B-i, C-iii, D-iv

2. Given below are two statements, one labelled as Assertion (A) and the other as Reason (R) :

Assertion (A) : India tested its Integrated Air Defence Weapon System in August 2025.

Reason (R) : The test was carried out on the coast of Kerala.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(b) (A) is true, but (R) is false.

(c) (A) is false, but (R) is true.

(d) Both (A) and (R) are true, but (R) is ***not*** the correct explanation of (A).

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

	List I (Ruler)		**List II (Custom Name)**
A.	Bahadur Shah I	i.	Rangeela
B.	Jahandar Shah	ii.	Lustful Fool
C.	Farrukhsiyar	iii.	Shah-i-Bekhabar
D.	Muhammad Shah	iv.	Disgusting Coward

Code :

(a) A-iv, B-iii, C-i, D-ii

(b) A-iv, B-i, C-iii, D-ii

(c) A-iii, B-ii, C-iv, D-i

(d) A-iii, B-iv, C-ii, D-i

2. नीचे दो कथन दिए गए है, जिनमें एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में अंकित किया गया है :

अभिकथन (A) : भारत ने अपनी एकीकृत वायु रक्षा हथियार प्रणाली का अगस्त 2025 में परीक्षण किया है।

कारण (R) : केरल के तट पर इस परीक्षण को किया गया।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।

(b) (A) सही है, परन्तु (R) ग़लत है।

(c) (A) ग़लत है, परन्तु (R) सही है।

(d) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या ***नहीं*** है।

3. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

	सूची I (शासक)		**सूची II (प्रचलित नाम)**
A.	बहादुर शाह I	i.	रंगीला
B.	जहाँदार शाह	ii.	कामुक मूर्ख
C.	फर्रूखसियार	iii.	शाह-ए-बेखबर
D.	मुहम्मद शाह	iv.	घृणित कायर

कूट :

(a) A-iv, B-iii, C-i, D-ii

(b) A-iv, B-i, C-iii, D-ii

(c) A-iii, B-ii, C-iv, D-i

(d) A-iii, B-iv, C-ii, D-i

4. According to National Family Health Survey-5, which state has the highest total fertility rate (TFR) among the following states ?

(a) Jharkhand

(b) Bihar

(c) Uttar Pradesh

(d) Meghalaya

5. Which countries are included in the 'Jakota' Triangle ?

(a) Japan, South Korea and Thailand

(b) Japan, North Korea and Hong Kong

(c) Japan, South Korea and Taiwan

(d) Japan, North Korea and Taiwan

6. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below :

	List I (Book)		List II (Historian)
A.	India Today	i.	Sumit Sarkar
B.	Modern India	ii.	Rajani Palme Dutt
C.	Oxford History of India	iii.	Percival Spear
D.	Social Background of Indian Nationalism	iv.	A.R. Desai

Code :

(a) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

(b) A-ii, B-iv, C-i, D-iii

(c) A-i, B-ii, C-iii, D-iv

(d) A-ii, B-i, C-iii, D-iv

4. राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 के अनुसार निम्नलिखित राज्यों में से किस राज्य में सकल प्रजनन दर (टीएफआर) सर्वाधिक है ?

(a) झारखण्ड

(b) बिहार

(c) उत्तर प्रदेश

(d) मेघालय

5. 'जकोटा' त्रिभुज के अन्तर्गत कौन-कौन से देश सम्मिलित हैं ?

(a) जापान, दक्षिण कोरिया तथा थाईलैण्ड

(b) जापान, उत्तरी कोरिया तथा हांगकांग

(c) जापान, दक्षिण कोरिया तथा ताइवान

(d) जापान, उत्तरी कोरिया तथा ताइवान

6. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

	सूची I (पुस्तक)		सूची II (इतिहासकार)
A.	इण्डिया टुडे	i.	सुमित सरकार
B.	मॉडर्न इण्डिया	ii.	रजनी पाल्मे दत्त
C.	ऑक्सफोर्ड हिस्ट्री ऑफ इण्डिया	iii.	पर्सीवल स्पीयर
D.	सोशल बैकग्राउण्ड ऑफ इण्डियन नैशनलिज़्म	iv.	ए.आर. देसाई

कूट :

(a) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

(b) A-ii, B-iv, C-i, D-iii

(c) A-i, B-ii, C-iii, D-iv

(d) A-ii, B-i, C-iii, D-iv

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

List I (Institution)		List II (Launch/ Inauguration year)
A. The National Mission for Manuscripts (NMM)	i.	1954
B. The National Mission on Monuments and Antiquities (NMMA)	ii.	1985
C. Indira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA)	iii.	2007
D. The National Gallery of Modern Art (NGMA)	iv.	2003

Code :

(a) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

(b) A-iii, B-iv, C-ii, D-i

(c) A-iv, B-iii, C-i, D-ii

(d) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

8. An electric pole, 16 metres high, casts a shadow of 12 metres length. The height of the tree that casts a shadow of 15 metres length under similar conditions, will be :

(a) 20 m

(b) 21 m

(c) 17 m

(d) 15 m

9. Which State's Assembly became the first assembly with translator facilities ?

(a) Madhya Pradesh

(b) Telangana

(c) Uttar Pradesh

(d) Kerala

7. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची I (संस्था)		सूची II (किस वर्ष में शुभारंभ/ उद्घाटन)
A. राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (एनएमएम)	i.	1954
B. स्मारक और पुरातन वस्तुओं पर राष्ट्रीय मिशन (एनएमएमए)	ii.	1985
C. इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय कला केन्द्र (आईजीएनसीए)	iii.	2007
D. आधुनिक कला की राष्ट्रीय गैलरी (एनजीएमए)	iv.	2003

कूट :

(a) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

(b) A-iii, B-iv, C-ii, D-i

(c) A-iv, B-iii, C-i, D-ii

(d) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

8. एक बिजली का खम्भा जिसकी ऊँचाई 16 मी. है, 12 मी. लंबी छाया देता है। समान परिस्थितियों में एक पेड़ जो 15 मी. लंबी छाया देता है, की ऊँचाई होगी :

(a) 20 मी.

(b) 21 मी.

(c) 17 मी.

(d) 15 मी.

9. किस राज्य की विधानसभा प्रथम बार ऐसी विधानसभा बनी जिसमें अनुवादक की सुविधा है ?

(a) मध्य प्रदेश

(b) तेलंगाना

(c) उत्तर प्रदेश

(d) केरल

10. Area of a circle is 314 cm^2. Its perimeter is : (Take $\pi = 3.14$)

(a) 10 cm

(b) 81.9 cm

(c) 61.8 cm

(d) 20 cm

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

List I	List II
A. Sum of interior angles of a hexagon is	i. Supplementary
B. Diagonals of a rhombus	ii. 20°
C. A cyclic quadrilateral's opposite angles are	iii. 720°
D. Maximum number of diagonals in an octagon is	iv. Bisect each other at 90°

Code :

(a) A-i, B-iv, C-iii, D-ii

(b) A-ii, B-iv, C-i, D-iii

(c) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

(d) A-ii, B-iii, C-i, D-iv

12. How many people took a holy dip in the Maha Kumbh Mela at Prayagraj in 2025 ?

(a) About 46 crores

(b) About 56 crores

(c) About 76 crores

(d) About 66 crores

10. एक वृत्त का क्षेत्रफल 314 सेमी.^{2} है । इसका परिमाप है : (जहाँ $\pi = 3.14$)

(a) 10 सेमी.

(b) 81.9 सेमी

(c) 61.8 सेमी

(d) 20 सेमी.

11. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची I	सूची II
A. षट्भुज के आन्तरिक कोणों का योग	i. संपूरक
B. एक समचतुर्भुज के विकर्ण	ii. 20°
C. एक चक्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोण हैं	iii. 720°
D. अष्टभुज के विकर्णों की अधिकतम संख्या है	iv. 90° पर एक दूसरे को द्विविभाजित करते हैं

कूट :

(a) A-i, B-iv, C-iii, D-ii

(b) A-ii, B-iv, C-i, D-iii

(c) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

(d) A-ii, B-iii, C-i, D-iv

12. 2025 के प्रयागराज महाकुम्भ मेले में कितने लोगों ने स्नान किया ?

(a) लगभग 46 करोड़

(b) लगभग 56 करोड़

(c) लगभग 76 करोड़

(d) लगभग 66 करोड़

13. Which of the following are the limitations on the Sovereignty of the Indian Parliament ?
    I. Fundamental Rights
    II. Judicial Review
    III. Federalism
    IV. Written Constitution

    Options :
    (a) I, III and IV
    (b) I, II, III and IV
    (c) I, II and III
    (d) I and II

14. Consider the following events and arrange these in correct chronological order starting from earliest to the last activity :
    I. Minerva Mills vs Union of India Case
    II. S.P. Gupta vs Union of India Case
    III. Golaknath vs State of Punjab Case
    IV. Kesavananda Bharati vs State of Kerala Case

    Select the correct answer from the code given below :
    (a) III, II, I, IV
    (b) IV, I, II, III
    (c) IV, I, III, II
    (d) III, IV, I, II

15. Where is the Central Siberian Plateau located ?
    (a) Between the Yenisey River and Lena River
    (b) Between the Lena River and Verkhoyansk Range
    (c) Between the Ural mountains and Cherskogo Range
    (d) Between the Verkhoyansk Range and Ural mountains

13. निम्नलिखित में से कौन-सी भारतीय संसद की सम्प्रभुता पर सीमाएँ हैं ?
    I. मौलिक अधिकार
    II. न्यायिक समीक्षा
    III. संघीय शासन
    IV. लिखित संविधान

    विकल्प :
    (a) I, III और IV
    (b) I, II, III और IV
    (c) I, II और III
    (d) I और II

14. निम्नलिखित घटनाओं पर विचार कीजिए तथा इन्हें सही कालानुक्रम में व्यवस्थित कीजिए, सबसे पहले से लेकर अंतिम गतिविधि तक :
    I. मिनर्वा मिल्स बनाम भारत संघ केस
    II. एस.पी. गुप्ता बनाम भारत संघ केस
    III. गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य केस
    IV. केशवानन्द भारती बनाम केरल राज्य केस

    नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :
    (a) III, II, I, IV
    (b) IV, I, II, III
    (c) IV, I, III, II
    (d) III, IV, I, II

15. मध्य साइबेरियन पठार कहाँ स्थित है ?
    (a) येनिसे नदी और लीना नदी के मध्य
    (b) लीना नदी और वेरखोयांस्क श्रृंखला के मध्य
    (c) यूराल पर्वत और चेर्सकोगो श्रृंखला के मध्य
    (d) वरखोयांस्क श्रृंखला और यूराल पहाड़ के मध्य

16. In the magnetic meridian of a certain place, the horizonal component of the Earth's magnetic field is 0·26 G and the dip angle is 60°. What is the magnetic field of the Earth at this location ?

(a) 0·55 G

(b) 0·54 G

(c) 0·52 G

(d) 0·58 G

17. Consider the following statements with reference to Chaudhary Charan Singh National Institute of Agricultural Marketing (CCSNIAM) :

I. CCSNIAM is located in Jodhpur (Rajasthan).

II. It is a premier national level institute established in 1988 as an autonomous organisation under the Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare, Government of India.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Neither I nor II

(b) Both I and II

(c) Only II

(d) Only I

18. Given below are two statements, one labelled as Assertion (A) and the other as Reason (R) :

Assertion (A) : The theme of G20 Summit, 2023 was "Vasudhaiva Kutumbakam", which means "One Earth, One Family, One Future."

Reason (R) : It is taken from the ancient Sanskrit text of Maha Upanishad.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

(b) (A) is true, but (R) is false.

(c) Both (A) and (R) are true, but (R) is *not* the correct explanation of (A).

(d) (A) is false, but (R) is true.

16. किसी निश्चित स्थान के चुम्बकीय याम्योत्तर में पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का क्षैतिज घटक 0·26 G है तथा नति कोण 60° है। इस स्थान पर पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र क्या होगा ?

(a) 0·55 G

(b) 0·54 G

(c) 0·52 G

(d) 0·58 G

17. चौधरी चरण सिंह राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान (सीसीएसएनआईएएम) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. सीसीएसएनआईएएम जोधपुर (राजस्थान) में स्थित है।

II. यह कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन 1988 में स्वायत्त संगठन के रूप में स्थापित एक प्रमुख राष्ट्रीय स्तर का संस्थान है।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) न तो I न ही II

(b) I एवं II दोनों

(c) केवल II

(d) केवल I

18. नीचे दो कथन दिए गए हैं, जिनमें एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में अंकित किया है :

अभिकथन (A) : भारत के G20 सम्मेलन 2023 का विषय (थीम) "वसुधैव कुटुम्बकम" है, यानि "एक पृथ्वी, एक कुटुम्ब, एक भविष्य।"

कारण (R) : यह महोपनिषद के प्राचीन संस्कृत पाठ से लिया गया है।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।

(b) (A) सही है, परन्तु (R) ग़लत है।

(c) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु R, A की सही व्याख्या *नहीं* है।

(d) (A) ग़लत है, परन्तु (R) सही है।

19. Consider the following events and arrange these in correct chronological order starting from earliest to the last activitiy :

I. First test-tube baby born

II. First cloned sheep (Dolly)

III. Discovery of Penicillin (Antibiotic)

IV. Discovery of double helix of DNA

Select the correct answer from the code given below :

(a) II, IV, III, I

(b) I, II, III, IV

(c) IV, III, I, II

(d) III, IV, I, II

19. निम्नलिखित घटनाओं पर विचार कीजिए तथा इन्हें सही कालानुक्रम में व्यवस्थित कीजिए, सबसे पहले से लेकर अंतिम गतिविधि तक :

I. पहली टेस्ट-ट्यूब बेबी का जन्म

II. पहली भेड़ (डॉली) का क्लोन बना

III. पेनिसिलिन (एंटीबायोटिक) की खोज

IV. डीएनए के डबल हेलिक्स की खोज

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) II, IV, III, I

(b) I, II, III, IV

(c) IV, III, I, II

(d) III, IV, I, II

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

	List I (Iron-Ore mines)		**List II (State)**
A.	Badampahar	i.	Karnataka
B.	Noamundi	ii.	Maharashtra
C.	Chandrapur	iii.	Jharkhand
D.	Tumkuru	iv.	Odisha

Code :

(a) A-ii, B-iii, C-iv, D-i

(b) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

(c) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

(d) A-iv, B-ii, C-i, D-iii

20. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

	सूची I (लौह-अयस्क खानें)		**सूची II (राज्य)**
A.	बादामपहाड़	i.	कर्नाटक
B.	नोआमुंडी	ii.	महाराष्ट्र
C.	चन्द्रपुर	iii.	झारखण्ड
D.	तुमकुरु	iv.	ओडिशा

कूट :

(a) A-ii, B-iii, C-iv, D-i

(b) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

(c) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

(d) A-iv, B-ii, C-i, D-iii

21. 'NAKSHA' Programme is implemented under which government initiative ?

(a) Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation (AMRUT)

(b) National Urban Livelihoods Mission

(c) Smart Cities Mission

(d) Digital India Land Records Modernization Programme (DILRMP)

21. 'नक्शा' कार्यक्रम किस सरकारी पहल के तहत कार्यान्वित किया जाता है ?

(a) अटल कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT)

(b) राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन

(c) स्मार्ट सिटीज मिशन

(d) डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम (डीआईएलआरएमपी)

22. Given below are two statements, one labelled as Assertion (A) and the other as Reason (R) :

Assertion (A) : Bioremediation relies on the abilities of micro-organisms to degrade and detoxify organic and inorganic compounds.

Reason (R) : Bioremediation can be relatively intrusive to the environment.

Select the correct answer from the code given below :

(a) (A) is false, but (R) is true

(b) (A) is true, but (R) is false.

(c) Both (A) and (R) are true, but (R) is *not* the correct explanation of (A)

(d) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

23. What is the primary objective of Rashtriya Gokul Mission ?

(a) To establish large scale dairy farms

(b) To establish veterinary hospitals across rural India

(c) To promote organic farming practices in India

(d) To conserve and develop indigenous breeds of cows and buffaloes

24. What was the theme of the Tri-Services tableau showcased during the 76th Republic day Parade in 2025 ?

(a) India's Defence Heritage

(b) United India Strong India

(c) Sashakt aur Surakshit Bharat

(d) Bharat's Joint Defence Vision

22. नीचे दो कथन दिए गए हैं, जिनमें एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में अंकित किया गया है।

अभिकथन (A) : बायोरेमेडिएशन कार्बनिक और अकार्बनिक यौगिकों को क्षीण करने और विषहरण के लिए सूक्ष्म-जीवों की क्षमताओं पर निर्भर करता है।

कारण (R) : बायोरेमेडिएशन पर्यावरण के लिए अपेक्षाकृत हस्तक्षेप करने वाला हो सकता है।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) (A) ग़लत है, परंतु (R) सही है।

(b) (A) सही है, परंतु (R) ग़लत है।

(c) (A) और (R) दोनों सही हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या ***नहीं*** है।

(d) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।

23. राष्ट्रीय गोकुल मिशन का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

(a) बड़े पैमाने पर डेयरी फार्म स्थापित करना

(b) ग्रामीण भारत में पशु चिकित्सालय स्थापित करना

(c) भारत में जैविक कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना

(d) देशी गायों और भैंसों की नस्लों का संरक्षण और विकास करना

24. 2025 में 76वें गणतंत्र दिवस परेड के दौरान प्रदर्शित की जाने वाली तीनों सेनाओं की झाँकी का विषय क्या था ?

(a) भारत की रक्षा विरासत

(b) एकजुट भारत सशक्त भारत

(c) सशक्त और सुरक्षित भारत

(d) भारत का संयुक्त रक्षा दृष्टिकोण

25. Given below are two statements, one labelled as Assertion (A) and the other as Reason (R) :

Assertion (A) : The Upanishads were compiled towards the end of the Vedic period.

Reason (R) : The thought of Upanishads is centered around the idea of soul and not sacrifice.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Both (A) and (R) are true, but (R) is ***not*** the correct explanation of (A).

(b) (A) is true, but (R) is false.

(c) (A) is false, but (R) is true.

(d) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).

26. The states of India where cotton textile industry is ***not*** established are :

I. Jammu and Kashmir

II. Goa

III. Arunachal Pradesh

IV. Punjab

Options:

(a) I and II

(b) I, II and III

(c) III and IV

(d) II and III

27. When was the Ain-i-Dahsala Settlement implemented ?

(a) 1586 AD

(b) 1576 AD

(c) 1580 AD

(d) 1570 AD

25. दो कथन दिए गए हैं, जिनमें एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में अंकित किया गया है :

अभिकथन (A) : उपनिषदों का संकलन वैदिक काल के अन्त में हुआ था।

कारण (R) : उपनिषदों का चिन्तन आत्मा के विचार के इर्द-गिर्द केंद्रित है न कि बलिदान के।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या ***नहीं*** है।

(b) (A) सही है, परन्तु (R) ग़लत है।

(c) (A) ग़लत है, परन्तु (R) सही है।

(d) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।

26. भारत के जिन राज्यों में सूती वस्त्र उद्योग स्थापित ***नहीं*** है, वे हैं :

I. जम्मू-कश्मीर

II. गोवा

III. अरुणाचल प्रदेश

IV. पंजाब

विकल्प :

(a) I और II

(b) I, II और III

(c) III और IV

(d) II और III

27. आइने-दहसाला बंदोबस्त कब लागू किया गया ?

(a) 1586 ई.

(b) 1576 ई.

(c) 1580 ई.

(d) 1570 ई.

1370257

28. Consider the following statements with reference to vision for Amrit Kaal :

I. It aims to provide opportunities for citizens with focus on youth.

II. It aims to establish strong and stable macro-economic environment.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Both I and II are correct

(b) Only II is correct

(c) Neither I nor II is correct

(d) Only I is correct

29. Bee dance pattern which is used for foraging and communication is :

(a) Tail wagging and wing flipping dance

(b) Round and tail wagging dance

(c) Elliptical and spiral dance

(d) Spiral and round dance

30. The response of applied nitrogen is rather reduced :

(a) under saline irrigation

(b) in highly alkaline water

(c) in irrigation with water having low SAR

(d) in irrigation with marginally alkaline water

28. अमृत काल की दृष्टि (विजन) के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. इसका उद्देश्य युवाओं पर ध्यान केन्द्रित करते हुए नागरिकों को अवसर प्रदान करना है।

II. इसका उद्देश्य मजबूत व स्थिर व्यापक आर्थिक वातावरण तैयार करना है ।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) I एवं II दोनों सही हैं

(b) केवल II सही है

(c) न तो I न ही II सही है

(d) केवल I सही है

29. मधुमक्खी का नृत्य स्वरूप जो भोजन खोजने एवं संचार के लिए उपयोग किया जाता है :

(a) पूँछ हिलाने वाला और पंख फड़फड़ाने वाला नृत्य

(b) गोल और पूँछ हिलाने वाला नृत्य

(c) अण्डाकार और सर्पिल नृत्य

(d) सर्पिल और गोल नृत्य

30. अनुप्रयुक्त नाइट्रोजन की प्रतिक्रिया किस दशा में काफी घटने लगती है ?

(a) खारे पानी से सिंचाई में

(b) अत्यधिक क्षारीय जल में

(c) कम सोडियम अवशोषण अनुपात वाले जल से सिंचाई में

(d) थोड़े क्षारीय पानी से सिंचाई में

13702557

Part II / भाग II

Biology (Zoology) / जीव विज्ञान (जन्तु विज्ञान)

31. Absence of one sex chromosome causes :
    (a) Klinefelter Syndrome
    (b) Down Syndrome
    (c) Turner Syndrome
    (d) Tay-Sachs Syndrome

31. एक लिंग गुणसूत्र की अनुपस्थिति (विलोपन) कर देती है :
    (a) क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम
    (b) डाउन्स सिन्ड्रोम
    (c) टर्नर सिन्ड्रोम
    (d) टे-सैक्स सिन्ड्रोम

32. In which mammal are hind limbs absent ?
    (a) *Platypus*
    (b) Sloth
    (c) Aquatic Cetaceans and Sirenians
    (d) *Armadillo*

32. किन स्तनधारियों में पश्च पाद नहीं होते हैं ?
    (a) *प्लैटिपस*
    (b) स्लॉथ
    (c) जलीय सिटेशियन्स और साइरेनियन्स
    (d) *आर्माडिलो*

33. Bioluminescence is found in :
    (a) *Giardia* (b) *Noctiluca*
    (c) *Trichomonas* (d) *Volvox*

33. जैवसंदीप्ति पाई जाती है :
    (a) *जिआर्डिया में* (b) *नॉक्टिलुका में*
    (c) *ट्राइकोमोनास में* (d) *वोल्वॉक्स में*

34. A baby born with a small tail is a case exhibiting :
    (a) Retrogressive evolution
    (b) Metamorphosis
    (c) Atavism
    (d) Mutation

34. एक बच्चा छोटी पूँछ के साथ पैदा होता है, यह प्रदर्शित करता है :
    (a) प्रतिगामी विकास को
    (b) कायान्तरण को
    (c) एटेविज्म (पूर्वजता) को
    (d) उत्परिवर्तन को

35. Weberian Ossicles are found in :
    (a) Birds (b) Snakes
    (c) Fishes (d) Frogs

35. वेबेरियन औसिकल्स (अस्थिका) पाए जाते हैं :
    (a) पक्षी में (b) सर्प में
    (c) मछली में (d) मेंढक में

36. Which of the following is sex-linked ?
    (a) Sickle Cell Anaemia
    (b) Albinism
    (c) Phenylketonuria
    (d) Haemophilia

36. निम्नलिखित में से कौन लिंग-सहलग्न है :
    (a) दात्र (सिकल) कोशिका अरक्तता
    (b) एल्बिनिज़्म
    (c) फेनिलकीटोन्यूरिया
    (d) हीमोफीलिया

37. The hormone secreted from the kidneys is :
    (a) Secretin (b) Erythropoietin
    (c) Testosterone (d) Gastrin

37. वृक्क के द्वारा स्रावित हार्मोन है :
    (a) सिक्रेटिन (b) एरिथ्रोपोइटिन
    (c) टेस्टोस्टेरोन (d) गैस्ट्रिन

38. The principle of naming an organism by two words was first proposed by :
(a) Carolus Linnaeus (b) Julian Huxley
(c) Charles Darwin (d) Ernst Haeckel

39. The cleavage in zygote of Amphioxus is ________.
(a) Holoblastic
(b) Meroblastic
(c) Discoidal
(d) Superficial

40. Which of the following helps in the defence of *Paramecium* ?
(a) Trichocyst
(b) Statocyst
(c) Oocyst
(d) Nematocyst

41. Ruminating animals produce which green house gas ?
(a) Methane
(b) Carbon dioxide
(c) Nitrous oxide
(d) Water vapour

42. If thyroid gland is completely removed from a tadpole, it will :
(a) remain a tadpole indefinitely.
(b) turn into a giant frog.
(c) turn into a dwarf frog.
(d) die immediately.

43. The embryonic respiratory organ in chicks is :
(a) Allantois
(b) Yolk sac
(c) Amnion
(d) Chorion

38. किसी जीव का नाम दो शब्दों से रखने का सिद्धांत सबसे पहले किसके द्वारा प्रतिपादित किया गया ?
(a) कैरोलस लिनियस (b) जूलियन हक्सले
(c) चार्ल्स डार्विन (d) अर्न्स्ट हेकेल

39. एम्फिऑक्सस के युग्मज में ________ विदलन होता है।
(a) होलोब्लास्टिक
(b) मेरोब्लास्टिक
(c) डिस्कॉयडल
(d) सुपरफिशियल

40. *पैरामीशियम* की रक्षा में निम्नलिखित में से कौन सहायता करता है ?
(a) ट्राइकोसिस्ट
(b) संतुलनपुटी
(c) युग्मकपुटी
(d) दंशकोशिका

41. जुगाली करने वाले पशु किस ग्रीन हाउस गैस को उत्पन्न करते हैं ?
(a) मीथेन
(b) कार्बन डाइऑक्साइड
(c) नाइट्रस ऑक्साइड
(d) जल वाष्प

42. यदि थायरॉइड ग्रन्थि टैडपोल से पूर्णतया निकाल दी जाए तो यह :
(a) चिरकाल तक टैडपोल बना रहेगा।
(b) भीमकाय मेंढक में परिवर्तित हो जाएगा।
(c) बौने मेंढक में परिवर्तित हो जाएगा।
(d) तुरंत मर जाएगा।

43. चूजे के भ्रूण में श्वसनांग होता है :
(a) अपरापोषिका
(b) अण्डपीत कोश
(c) ऐम्नीयॉन
(d) जरायु

44. Stomochord is present in :

(a) *Amphioxus*

(b) *Balanoglossus*

(c) *Herdmania*

(d) All of the above

44. स्टोमोकॉर्ड पाया जाता है :

(a) एम्फीऑक्सस में

(b) बैलेनोग्लोसस में

(c) हर्डमेनिया में

(d) उपर्युक्त सभी में

45. Which of the following pair is ***not*** correctly matched ?

(a) *Polynoe* – Scale worm

(b) *Eunice viridis* – Palolo worm

(c) *Aphrodita* – Sea mouse

(d) *Chaetopterus* – Lug worm

45. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सुमेलित ***नहीं*** है ?

(a) पॉलीनोइ – शल्क कृमि

(b) यूनीस विरिडिस – पालोलो कृमि

(c) एफ्रोडिटा – समुद्री चूहा

(d) कीटोप्टेरस – लग कृमि

46. Consider the following statements :

I. ADH is formed primarily in the supraoptic nuclei of hypothalamus.

II. Oxytocin is formed primarily in the paraventricular nuclei.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Only II is true

(b) Both I and II are true

(c) Neither I nor II is true

(d) Only I is true

46. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. ADH प्राथमिक रूप से हाइपोथैलेमस के सुप्राऑप्टिक न्यूक्लियाई में बनते हैं।

II. ऑक्सीटोसिन प्राथमिक रूप से पैरावेन्ट्रीकुलर न्युक्लियाई में बनते हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) केवल II सही है

(b) I और II दोनों सही हैं

(c) न तो I न ही II सही है

(d) केवल I सही है

47. 'One gene – one enzyme hypothesis' was given by :

(a) Johannsen (b) Beadle and Tatum

(c) T.H. Morgan (d) Benzer

47. 'एक जीन – एक एंजाइम की परिकल्पना' को दिया था :

(a) जोहान्सेन ने (b) बीडल एवं टैटम ने

(c) टी.एच. मॉर्गन ने (d) बेंज़र ने

48. Which zoogeographical region has ***no*** representative lungfish ?

(a) Ethiopian region (b) Neotropical region

(c) Australian region (d) Oriental region

48. कौन-सा प्राणी-भौगोलिक क्षेत्र उभयश्वासी (मछली) मीन का प्रतिनिधि ***नहीं*** है ?

(a) इथोपियन क्षेत्र (b) नव-उष्णकटिबंधीय क्षेत्र

(c) ऑस्ट्रेलियन क्षेत्र (d) पूर्वी क्षेत्र

49. The type of placenta found in humans is :

(a) Epitheliochorial

(b) Haemoendothelial

(c) Haemochorial

(d) Endotheliochorial

49. मानव में पाए जाने वाले जरायु का प्रकार है :

(a) उपकला जरायु (एपिथेलियोकोरियल)

(b) रुधिरांतः स्तरी जरायु (हीमोएन्डोथेलियल)

(c) रक्त जरायु (हीमोकोरियल)

(d) अन्तःकला जरायु (एन्डोथेलियोकोरियल)

50. Match List I with List II and select the correct answer from the code given below the lists :

List I (Animal)		List II (Class)
A. *Neopilina*	i.	Gastropoda
B. *Chiton*	ii.	Amphineura
C. Cowries	iii.	Monoplacophora
D. *Anodonta*	iv.	Bivalvia

Code :

(a) A-iv, B-ii, C-iii, D-i

(b) A-iii, B-i, C-iv, D-ii

(c) A-iii, B-ii, C-i, D-iv

(d) A-ii, B-iii, C-i, D-iv

51. Consider the following statements with reference to linkage :

I. The strength of linkage is determined by the distance between the two genes.

II. The two genes are said to be linked when they fail to show independent assortment.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Both I and II

(b) Neither I nor II

(c) Only I

(d) Only II

52. Which is *not* a vertebrate character ?

(a) Hepatic portal vein

(b) Pharyngeal gill slits

(c) Red coloured plasma

(d) Metamerism

53. Which of the following is *not* present in pancreatic juice ?

(a) Amylopsin

(b) Lipase

(c) Trypsin

(d) Rennin

50. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची I (जन्तु)		सूची II (वर्ग)
A. *निओपाइलिना*	i.	गैस्ट्रोपोडा
B. *काइटन*	ii.	एम्फीन्यूरा
C. कौड़ी	iii.	मोनोप्लैकोफोरा
D. *एनोडोंटा*	iv.	बाइवाल्विया

कूट :

(a) A-iv, B-ii, C-iii, D-i

(b) A-iii, B-i, C-iv, D-ii

(c) A-iii, B-ii, C-i, D-iv

(d) A-ii, B-iii, C-i, D-iv

51. लिंकेज के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. दो जीनों के बीच संबंध (लिंकेज) की ताकत उनके बीच की दूरी से निर्धारित होती है।

II. दो जीन संबंधित कहे जाते हैं जब वे स्वतंत्र अपव्यूहन दिखाने में विफल होते हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) I और II दोनों

(b) न तो I न ही II

(c) केवल I

(d) केवल II

52. इनमें से कौन-सा कशेरुकी का लक्षण ***नहीं*** है ?

(a) यकृत निर्वाहिका शिरा

(b) ग्रसनी गिल स्लिट्स

(c) लाल प्लाज्मा

(d) मेटामेरिज्म

53. निम्नलिखित में से क्या अग्नाशयी रस में ***नहीं*** होता है ?

(a) एमाइलोप्सिन

(b) लाइपेस

(c) ट्रिपसिन

(d) रेनिन

54. Insects are physiologically :

(a) Guanotelic

(b) Uricotelic

(c) Ammonotelic

(d) Ureotelic

55. Chocolate can be bad for health because of high content of :

(a) Nickel

(b) Cobalt

(c) Zinc

(d) Lead

56. Which of the following is the correct sequence of larval stages in the life cycle of *Fasciola* ?

(a) Sporocyst, Redia, Miracidium, Cercaria, Metacercaria

(b) Miracidium, Sporocyst, Redia, Cercaria, Metacercaria

(c) Cercaria, Metacercaria, Miracidium, Sporocyst, Redia

(d) Redia, Miracidium, Cercaria, Metacercaria, Sporocyst

57. When is "World Liver Day" celebrated ?

(a) 19th April

(b) 27th August

(c) 3rd March

(d) 16th September

58. Placenta is a connection between the mother and the foetus, which does *not* exist in :

(a) Prototheria

(b) Primates

(c) Metatheria

(d) Eutheria

54. कीट कार्यकीय रूप से होते हैं :

(a) ग्वानोटेलिक

(b) यूरिकोटेलिक

(c) अमोनोटेलिक

(d) यूरीयोटेलिक

55. चॉकलेट स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकती है क्योंकि इसमें उच्च मात्रा होती है :

(a) निकैल की

(b) कोबाल्ट की

(c) ज़िंक की

(d) लेड की

56. *फेसिओला* के जीवन चक्र में पाए जाने वाले डिंभक का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

(a) स्पोरोसिस्ट, रेडिया, मिरासिडियम, सरकेरिया, मेटासरकेरिया

(b) मिरासिडियम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया, सरकेरिया, मेटासरकेरिया

(c) सरकेरिया, मेटासरकेरिया, मिरासिडियम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया

(d) रेडिया, मिरासिडियम, सरकेरिया, मेटासरकेरिया, स्पोरोसिस्ट

57. "विश्व यकृत दिवस" कब मनाया जाता है ?

(a) 19 अप्रैल को

(b) 27 अगस्त को

(c) 3 मार्च को

(d) 16 सितम्बर को

58. प्लेसेन्टा माँ और भ्रूण के मध्य एक सम्बन्ध होता है, जो उपस्थित *नहीं* होता है :

(a) प्रोटोथीरिया में

(b) प्राइमेट्स में

(c) मेटाथीरिया में

(d) यूथीरिया में

59. Back Cross is :

(a) F_1 × Recessive Parent

(b) F_1 × any parent

(c) $F_1 \times F_1$

(d) F_1 × Dominant Parent

60. The famous Kyoto Protocol has been signed to address the problem of :

(a) Eutrophication

(b) Global warming

(c) Acid rain

(d) Ozone depletion

61. Consider the following assertions :

I. Claude Bernard gave the concept of constancy of internal environment.

II. Walter B. Cannon, in 1929, used the word Homeostasis for maintenance of a constant internal environment.

Select the correct answer from the code given below :

(a) Only II is true

(b) Only I is true

(c) I and II both are true

(d) Neither I nor II is true

62. The transition zone present between two different types of communities is called :

(a) Ecotype

(b) Littoral zone

(c) Ecosphere

(d) Ecotone

63. The enzyme present in tears is known as :

(a) Hexokinase

(b) Lipase

(c) Lactate dehydrogenase

(d) Lysozyme

59. बैक क्रास है :

(a) F_1 × अप्रभावी जनक

(b) F_1 × कोई जनक

(c) $F_1 \times F_1$

(d) F_1 × प्रभावी जनक

60. किस समस्या से समाधान हेतु प्रसिद्ध क्योटो प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए गए थे ?

(a) सुपोषण

(b) ग्लोबल वार्मिंग

(c) अम्लीय वर्षा

(d) ओजोन रिक्तिकरण

61. निम्नलिखित अभिकथनों पर विचार कीजिए :

I. क्लॉड बर्नार्ड ने आंतरिक वातावरण के स्थायित्व का विचार दिया।

II. 1929 में वाल्टर बी. कैनन ने आंतरिक वातावरण के स्थायित्व के लिए समस्थापन शब्द का प्रयोग किया।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) केवल II सही है

(b) केवल I सही है

(c) I और II दोनों सही हैं

(d) न तो I न ही II सही है

62. दो विभिन्न प्रकार के समुदायों के बीच उपस्थित संक्रमण क्षेत्र कहलाता है :

(a) पारिप्ररूप (ईकोटाइप)

(b) तटीय क्षेत्र (वेलांचल)

(c) पारिस्थितिक मंडल (ईकोस्फेर)

(d) ईकोटोन

63. आँसुओं में उपस्थित किण्वक को कहा जाता है :

(a) हेक्सोकाइनेज़

(b) लाइपेज़

(c) लैक्टेट डिहाइड्रोजिनेज

(d) लाइसोज़ाइम

1370257

64. Which is an enterocoelic animal ?

(a) *Asterias*
(b) *Palaemon*
(c) *Pheretima*
(d) *Taenia*

65. Who wrote the book *"Systema Naturae"* ?

(a) Aristotle
(b) Darwin
(c) Linnaeus
(d) Lamarck

66. Collar cells are present in the members of which Phylum ?

(a) *Coelenterata*
(b) *Echinodermata*
(c) *Porifera*
(d) *Ctenophora*

67. On the basis of the amount of yolk, a frog egg is classified as :

(a) Megalecithal
(b) Microlecithal
(c) Telolecithal
(d) Mesolecithal

68. The function of osphradium in *Pila* is :

(a) Excretion
(b) Olfactory
(c) Respiration
(d) Digestion

69. Most CO_2 in the blood is carried :

(a) Bound to plasma proteins
(b) In plasma as bicarbonate ions
(c) Dissolved in the plasma
(d) In RBC's cytoplasm

64. इनमें से कौन-सा एंटेरोसीलिक प्राणी है ?

(a) *एस्टेरियास*
(b) *पैलीमॉन*
(c) *फेरेटिमा*
(d) *टीनिया*

65. *"सिस्टेमा नेचुरे"* पुस्तक किसने लिखी ?

(a) अरस्तू
(b) डार्विन
(c) लिनियस
(d) लैमार्क

66. कॉलर कोशिकाएँ किस संघ (फाइलम) के सदस्यों में उपस्थित होती हैं ?

(a) *सीलेन्टेरेटा*
(b) *एकाइनोडर्मेटा*
(c) *पोरीफेरा*
(d) *टिनोफोरा*

67. जर्दी की मात्रा के आधार पर मेंढक के अण्डे को वर्गीकृत किया गया है :

(a) मेगालेसिथल
(b) माइक्रोलेसिथल
(c) टेलोलेसिथल
(d) मेसोलेसिथल

68. *पायला* में ऑसफ्रेडियम का कार्य है :

(a) उत्सर्जन
(b) घ्राण
(c) श्वसन
(d) पाचन

69. अधिकांश CO_2 रक्त में प्रवाहित होती है :

(a) प्लाज्मा प्रोटीन से बंधे होने से
(b) प्लाज्मा में बाइकार्बोनेट आयन के रूप में
(c) प्लाज्मा में घुलने से
(d) लाल रुधिर कणिकाओं के साइटोप्लाज्म में

70. Which enzyme of Krebs cycle is found in inner mitochondrial membrane ?
(a) Succinate dehydrogenase
(b) Fumarase
(c) Aconitase
(d) Thiokinase

71. Regenerative capacity of *Hydra* was discovered by :
(a) Trembley
(b) Aristotle
(c) Linnaeus
(d) Leuckart

72. "Organisms have a tendency towards increase in size during their evolution." This rule is known as :
(a) Allen's rule
(b) Hamilton's rule
(c) Bergmann's rule
(d) Cope's rule

73. In this fish, the male's belly acts as a brood pouch for incubating the eggs :
(a) *Hippocampus*
(b) *Myxine*
(c) *Gambusia*
(d) *Torpedo*

74. Islets of Langerhans produce :
(a) Hydrochloric acid
(b) Insulin
(c) Ptyalin
(d) Rennin

75. Which of the following is ***not*** a terminal codon ?
(a) AGA
(b) UAA
(c) UAG
(d) UGA

70. क्रेब्स चक्र का कौन-सा किण्वक आंतरिक माइटोकॉन्ड्रियल झिल्ली में पाया जाता है ?
(a) सक्सीनेट डिहाइड्रोजिनेज
(b) फ्यूमरेज
(c) एकोनिटेज़
(d) थायोकाइनेज

71. हाइड्रा की पुनर्जनन क्षमता की खोज की थी :
(a) ट्रेम्बले ने
(b) अरस्तू ने
(c) लीनियस ने
(d) ल्यूकार्ट ने

72. "जीवों में उनके जैव विकास के मध्य आकार में वृद्धि की प्रवृत्ति होती है ।" यह नियम कहलाता है :
(a) एलन का नियम
(b) हैमिल्टन का नियम
(c) बर्गमैन का नियम
(d) कोप का नियम

73. किस मछली में नर उदर अण्डे को सेने (पोषित करने) के लिए ब्रूड पाउच का कार्य करता है ?
(a) *हिप्पोकैम्पस*
(b) *मिक्साइन*
(c) *गैम्बूसिया*
(d) *टॉरपीडो*

74. लैंगरहैंस द्वीप उत्पादन करते हैं :
(a) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(b) इन्सुलिन
(c) टाइलिन
(d) रेनिन

75. निम्नलिखित में से कौन-सा समाप्ति कोडॉन ***नहीं*** है ?
(a) AGA
(b) UAA
(c) UAG
(d) UGA

1370257

76. Match List I with List II and select the correct answer from the code given below the lists :

	List I		**List II**
A.	Interphase	i.	Heterotypic division
B.	M-phase	ii.	Homotypic division
C.	Meiosis II	iii.	Division Phase
D.	Meiosis I	iv	G_1, S, G_2 Phase

Code :

(a) A-iv, B-iii, C-ii, D-i
(b) A-iii, B-ii, C-i, D-iv
(c) A-ii, B-iii, C-i, D-iv
(d) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

77. Which bird can also fly backward ?

(a) Penguin
(b) Pigeon
(c) Hummingbird
(d) Eagle

78. Which one of the following is the connecting link between Annelida and Mollusca ?

(a) *Nautilus*
(b) *Chaetoderma*
(c) *Lymnaea*
(d) *Neopilina*

79. In fishes, the neuromast organs are :

(a) Gustoreceptors
(b) Chemoreceptors
(c) Olfactory receptors
(d) Rheoreceptors

80. Which of the following is the common ancestor of both apes and humans ?

(a) *Dryopithecus*
(b) *Propliopithecus*
(c) *Aegyptopithecus*
(d) *Oreopithecus*

76. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

	सूची I		**सूची II**
A.	अन्तरावस्था	i.	विषमरूपी विभाजन
B.	एम-चरण	ii.	समतुल्य विभाजन
C.	अर्धसूत्री विभाजन II	iii.	विभाजन चरण
D.	अर्धसूत्री विभाजन I	iv	जी$_1$, एस, जी$_2$ प्रावस्था

कूट :

(a) A-iv, B-iii, C-ii, D-i
(b) A-iii, B-ii, C-i, D-iv
(c) A-ii, B-iii, C-i, D-iv
(d) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

77. कौन-सा पक्षी पीछे की दिशा में भी उड़ सकता है ?

(a) पेंगुइन
(b) कबूतर
(c) हमिंगबर्ड
(d) ईगल

78. निम्नलिखित में से एनेलिडा व मोलस्का को जोड़ने वाली कड़ी कौन-सी है ?

(a) *नॉटिलस*
(b) *कीटोडर्मा*
(c) *लिम्निया*
(d) *निओपाइलिना*

79. मछलियों के न्यूरोमास्ट अंग होते हैं :

(a) गस्टोरिसेप्टर्स
(b) कीमोरिसेप्टर्स
(c) घ्राण (ओल्फैक्टरी) रिसेप्टर्स
(d) रिओरिसेप्टर्स

80. निम्नलिखित में से कौन-सा कपि और मनुष्य का एक सामान्य पूर्वज है ?

(a) *ड्रायोपिथेकस*
(b) *प्रोप्लियोपिथेकस*
(c) *एजिप्टोपिथेकस*
(d) *ओरियोपिथेकस*

81. Which of the following is a metabolic precursor of most steroid hormones ?

(a) Cholesterol

(b) Vitamin D

(c) Glycogen

(d) Starch

82. Mitral valve of mammalian heart is also known as :

(a) Tricuspid Valve

(b) Eustachian Valve

(c) Semilunar Valve

(d) Bicuspid Valve

83. Solenoglyphous fangs are present in :

(a) Cobra

(b) Krait

(c) *Hydrophis*

(d) Viper

84. In the double helix model of DNA proposed by Watson and Crick, each base pair is how far from the next base pair ?

(a) 0·34 nm

(b) 34 nm

(c) 0·034 nm

(d) 3·4 nm

85. Crossing over between maternal and paternal chromatids occurs during _________.

(a) Leptotene

(b) Diplotene

(c) Pachytene

(d) Zygotene

81. निम्नलिखित में से कौन-सा लगभग सभी स्टेरॉयड हॉर्मोन का चयापचयी पूर्ववर्ती है ?

(a) कोलेस्टेरॉल

(b) विटामिन डी

(c) ग्लाइकोजन

(d) स्टार्च

82. स्तनधारी के हृदय के द्विदलीय (मिट्रल) कपाट को _______ भी कहा जाता है।

(a) त्रिकपर्दी (ट्राइकस्पिड) कपाट

(b) यूस्टेशियन कपाट

(c) अर्धचन्द्राकार कपाट

(d) द्विकपर्दी (द्विकस्पिड) कपाट

83. सोलेनोग्लाइफस विषदंत उपस्थित होते हैं :

(a) कोबरा में

(b) करैट में

(c) हाइड्रोफिस में

(d) वाइपर में

84. वाटसन और क्रिक द्वारा बताए गए डीएनए के द्विकुण्डलित मॉडल में प्रत्येक बेस का जोड़ा अगले बेस के जोड़े से कितना दूर होता है ?

(a) 0·34 nm

(b) 34 nm

(c) 0·034 nm

(d) 3·4 nm

85. मातृक और पितृक अर्धगुणसूत्र में जीन विनिमय ________ के दौरान होता है।

(a) लेप्टोटीन

(b) डिप्लोटीन

(c) पैकीटीन

(d) जाइगोटीन

86. The core of nucleosome is made up of the following histones :

(a) H_2A, H_2B, H_3, H_4

(b) H_1, H_2A, H_2B, H_4

(c) H_2, H_2A, H_2B, H_3

(d) $H_1, H_2A, H_2B, H_3, H_4$

87. Which of the following is the correct taxonomic hierarchy ?

(a) Species, Genus, Order, Class, Phylum, Kingdom

(b) Phylum, Class, Genus, Species, Order, Family

(c) Kingdom, Order, Family, Species, Genus, Class

(d) Kingdom, Phylum, Class, Order, Family, Genus, Species

88. What are ribozymes ?

(a) Ribosomal enzyme

(b) Ribonuclease

(c) RNA molecules working as enzymes

(d) RNA polymerase

89. In which of the following does unequal holoblastic cleavage occur ?

(a) Bird

(b) Eutherian mammal

(c) Frog

(d) Snake

90. In glycolysis, which enzyme helps to convert fructose 1,6-diphosphate to 3-Phosphoglyceraldehyde ?

(a) Enolase

(b) Glucokinase

(c) Phosphoglyceromutase

(d) Aldolase

86. न्यूक्लियोसोम का अन्तर्भाग निम्नलिखित हिस्टोन्स से निर्मित होता है :

(a) H_2A, H_2B, H_3, H_4

(b) H_1, H_2A, H_2B, H_4

(c) H_2, H_2A, H_2B, H_3

(d) $H_1, H_2A, H_2B, H_3, H_4$

87. निम्नलिखित में से कौन-सा वर्गीकरण का सही पदानुक्रम है ?

(a) जाति, वंश, गण, वर्ग, संघ, जगत

(b) संघ, वर्ग, वंश, जाति, गण, कुल

(c) जगत, गण, कुल, जाति, वंश, वर्ग

(d) जगत, संघ, वर्ग, गण, कुल, वंश, जाति

88. राइबोजाइम्स क्या होते हैं ?

(a) राइबोसोमल एन्जाइम

(b) राइबोन्यूक्लिएज

(c) आरएनए के अणु जो एन्जाइम की भाँति कार्य करते हैं

(d) आरएनए पॉलीमरेज

89. निम्नलिखित में से किसमें असमान होलोब्लास्टिक विदलन होता है ?

(a) चिड़िया में

(b) यूथेरियन स्तनधारी में

(c) मेंढक में

(d) साँप में

90. ग्लाइकोलिसिस में कौन-सा किण्वक फ्रक्टोज 1,6-डाइफॉस्फेट को 3-फॉस्फोग्लिसरैल्डिहाइड में बदलने में सहायता करता है ?

(a) एनोलेज़

(b) ग्लूकोकाइनेज

(c) फॉस्फोग्लिसरोम्यूटेज

(d) एल्डोलेज

Part II / भाग II

Biology (Botany) / जीव विज्ञान (वनस्पति विज्ञान)

91. cDNA is the term given to :
    (a) Conservative DNA
    (b) Chimeric DNA
    (c) Complementary DNA
    (d) Circular DNA

92. Synthesis of RNA on DNA template is known as :
    (a) Translocation
    (b) Inversion
    (c) Translation
    (d) Transcription

93. Koch's postulates are to test :
    (a) Sterility
    (b) Heterothallism
    (c) Pathogenicity
    (d) Pathogenesis

94. Bract scale of *Pinus* is a part of :
    (a) Dwarf shoot
    (b) Microsporophyll
    (c) Ovule
    (d) Megasporophyll

95. Which of the following is called 'Walking fern' ?
    (a) *Ophioglossum*
    (b) *Selaginella*
    (c) *Adiantum*
    (d) *Pteris*

96. Which of the following produces lysosomes ?
    (a) Golgi apparatus
    (b) Endoplasmic reticulum
    (c) Leucoplast
    (d) Mitochondia

91. सी-डीएनए से क्या तात्पर्य है ?
    (a) संरक्षी डीएनए
    (b) काइमेरिक डीएनए
    (c) पूरक डीएनए
    (d) गोलाकार डीएनए

92. डीएनए टेम्पलेट पर आरएनए के संश्लेषण को कहा जाता है :
    (a) ट्रांसलोकेशन
    (b) इनवर्जन
    (c) ट्रांसलेशन
    (d) ट्रान्सक्रिप्शन

93. कॉश्च (Koch) के अभिगृहीत किसके परीक्षण के लिए हैं ?
    (a) बाँझपन
    (b) विषमथैलसता
    (c) रोगजनकता
    (d) रोगजनन

94. *पाइनस* में सहपत्र शल्क भाग होता है :
    (a) बौने प्ररोह का
    (b) सूक्ष्मबीजाणु पर्ण का
    (c) बीजाण्ड का
    (d) महाबीजाणु पर्ण का

95. निम्नलिखित में से किसे 'वॉकिंग फर्न' कहा जाता है ?
    (a) *ओफियोग्लौसम*
    (b) *सिलेजिनेला*
    (c) *एडिएंटम*
    (d) *टेरिस*

96. निम्नलिखित में से कौन-सा लाइसोसोम उत्पन्न करता है ?
    (a) गॉल्जी एपरेटस
    (b) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम
    (c) ल्यूकोप्लास्ट
    (d) माइटोकॉन्ड्रिया

1370257

97. All the following are considered as toxic metal pollutants *except* :
(a) Potassium
(b) Lead
(c) Cadmium
(d) Chromium

98. During sexual reproduction in *Rhizopus*, fusion occurs between two :
(a) Gametangia
(b) Sporangia
(c) Gametes
(d) Hyphae

99. Xylem and phloem do ***not*** form the conducting strand of :
(a) *Cycas*
(b) *Brassica*
(c) *Pinus*
(d) *Funaria*

100. The famous famine of Ireland in 1845 was due to :
(a) Potato leaf roll
(b) Early blight of potato
(c) Late blight of potato
(d) Ring rot of potato

101. Which of the following plants is an illuminating (classic) example of trisomy ?
(a) *Nicotiana langsdorffii*
(b) *Datura stramonium*
(c) *Zea mays*
(d) *Lycopersicon esculentum*

102. The cell wall degrading enzyme is :
(a) Pectinase
(b) Cutinase
(c) Phytotoxin
(d) Ligase

97. निम्नलिखित सभी को विषाक्त धातु प्रदूषक माना गया है *सिवाय* :
(a) पोटैशियम
(b) लेड
(c) कैडमियम
(d) क्रोमियम

98. *राइज़ोपस* में लैंगिक जनन के दौरान किन दो ______ के बीच विलय (संलयन) होता है।
(a) गैमिटैन्जिया
(b) बीजाणुधानी
(c) युग्मक
(d) कवक तंतु

99. ज़ाइलम एवं फ्लोएम कन्डक्टिंग स्ट्रैन्ड ***नहीं*** बनाते हैं :
(a) *साइकस* में
(b) *ब्रैसिका* में
(c) *पाइनस* में
(d) *फ्यूनेरिया* में

100. 1845 में आयरलैण्ड के प्रसिद्ध अकाल का कारण था :
(a) आलू का लीफ रोल रोग
(b) आलू का अर्ली ब्लाइट रोग
(c) आलू का लेट ब्लाइट रोग
(d) आलू का रिंग रॉट रोग

101. निम्नलिखित पौधों में से कौन-सा ट्राइसोमी का ज्वलंत (स्पष्ट) उदाहरण है ?
(a) *निकोटियाना लैंग्सडोरफी*
(b) *धतूरा स्ट्रामोनियम*
(c) *ज़िया मेज़*
(d) *लाइकोपर्सिकॉन एसकुलेन्टम*

102. कोशिका भित्ति अवक्षयकर (निम्नकारी) एंजाइम है :
(a) पैक्टिनेज
(b) क्यूटिनेज
(c) फाइटोटॉक्सिन
(d) लाइगेज

103. The ovule of *Cycas* is :

(a) Circinotropous

(b) Anatropous, Unitegmic

(c) Orthotropous, Unitegmic

(d) Orthotropous, Bitegmic

104. In bacteria, the condition where a single flagellum is present at one pole is called :

(a) Monotrichous

(b) Peritrichous

(c) Amphitrichous

(d) Lophotrichous

105. Which one of the following is ***not*** a micronutrient ?

(a) Molybdenum

(b) Magnesium

(c) Boron

(d) Zinc

106. Molecular scissors used in genetic engineering is :

(a) Helicase

(b) Restriction endonuclease

(c) DNA ligase

(d) DNA polymerase

107. Which of the following was described by Kidston and Lang from the Devonian period ?

(a) *Rhynia*

(b) *Pogonatum*

(c) *Lepidocarpon*

(d) *Lepidodendron*

108. The outer layer of virus is composed of :

(a) Proteins

(b) Fats

(c) Carbohydrates

(d) Nucleic acid

103. *साइकस* के बीजाण्ड होते हैं :

(a) सर्कसिनोट्रोपस

(b) एनाट्रोपस, एक अध्यावरणी

(c) ऑर्थोट्रोपस, एक अध्यावरणी

(d) ऑर्थोट्रोपस, द्वि अध्यावरणी

104. जीवाणुओं में ऐसी स्थिति जहाँ एक ध्रुव पर मात्र एक कशाभिका उपस्थित होती है, कहलाती है :

(a) मोनोट्राइकस

(b) पेरीट्राइकस

(c) एम्फीट्राइकस

(d) लोफोट्राइकस

105. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सूक्ष्म-पोषक तत्त्व ***नहीं*** है ?

(a) मॉलिब्डेनम

(b) मैग्नीशियम

(c) बोरॉन

(d) जिंक

106. आनुवंशिक अभियांत्रिकी में प्रयुक्त होने वाली आणविक कैंची है :

(a) हेलीकेज

(b) रेस्ट्रिक्शन एन्डोन्यक्लीएज

(c) डीएनए लाइगेज

(d) डीएनए पॉलीमरेज

107. निम्नलिखित में से किसका किड्सटन एवं लैंग ने डिवोनियन काल से वर्णन किया था ?

(a) *राइनिया*

(b) *पोगोनेटम*

(c) *लेपीडोकारपोन*

(d) *लेपिडोडेन्ड्रन*

108. विषाणु का बाह्य आवरण बना होता है :

(a) प्रोटीन से

(b) वसा से

(c) कार्बोहाइड्रेट से

(d) न्यूक्लिक अम्ल से

109. Which of the following are the examples of tetrasporic type of embryo sac ?

I. Polygonum type
II. Fritillaria type
III. Endymion type
IV. Peperomia type

Select the correct answer from the code given below :

(a) III and IV
(b) I and II
(c) I and III
(d) II and IV

110. Cadmium pollution is associated with the disease :

(a) Itai-Itai
(b) Pneumoconiosis
(c) Minamata
(d) Anaemia

111. What are Casparian strips made of ?

(a) Suberin
(b) Cutin
(c) Wax
(d) Pectin

112. The National Park in Uttar Pradesh is :

(a) Panna National Park
(b) Orang National Park
(c) Rajaji National Park
(d) Dudhwa National Park

113. Which of the following is an indicator of SO_2 pollution ?

(a) Lichens
(b) Orchids
(c) Moss
(d) Algae

114. F.E. Fritsch is known for his contribution to :

(a) Bacterium
(b) Algae
(c) Viruses
(d) Ecology

109. निम्नलिखित में से कौन-से ट्रेटास्पोरिक प्रकार के एम्ब्रयो सैक (भ्रूणकोष) के उदाहरण हैं ?

I. पोलीगोनम प्रकार
II. फ्रिटिलेरिया प्रकार
III. एंडायमियोन प्रकार
IV. पेपेरोमिया प्रकार

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) III और IV
(b) I और II
(c) I और III
(d) II और IV

110. कैडमियम प्रदूषण से होने वाला रोग है :

(a) इटाय-इटाय
(b) न्यूमोकोनिओसिस
(c) मिनेमाटा
(d) एनीमिया

111. कैस्पेरियन स्ट्रिप्स किससे बनी होती हैं ?

(a) सुबेरिन
(b) क्यूटिन
(c) मोम
(d) पेक्टिन

112. उत्तर प्रदेश का राष्ट्रीय उद्यान है :

(a) पन्ना राष्ट्रीय उद्यान
(b) ओरंग राष्ट्रीय उद्यान
(c) राजाजी राष्ट्रीय उद्यान
(d) दुधवा राष्ट्रीय उद्यान

113. निम्नलिखित में से कौन-सा SO_2 प्रदूषण का सूचक है ?

(a) लाइकेन्स
(b) ऑर्किड्स
(c) मॉस
(d) शैवाल

114. एफ.ई. फ्रिट्श उनके किस योगदान के लिए जाने जाते हैं ?

(a) जीवाणुओं के
(b) शैवालों के
(c) विषाणुओं के
(d) पारिस्थितिकी के

1370257

115. The first published complete gene sequence was of :

(a) M13 phage

(b) $\phi \times 174$ phage

(c) λ phage

(d) T4 phage

116. Which one of the following is essential for photolysis of water ?

(a) Boron

(b) Copper

(c) Manganese

(d) Zinc

117. Wobble Hypothesis was given by :

(a) Nirenberg

(b) Watson

(c) Crick

(d) Khorana

118. The main cause of Eutrophication in a water body is :

(a) Overabundance of nutrients

(b) Fluctuations of temperature

(c) Unusual growth of aquatic vegetation

(d) Abundance of micro-organisms

119. Cyanophages was discovered by :

(a) Diener

(b) Sinden

(c) R.N. Singh

(d) Safferman and Morris

120. Who discovered Heterothallism ?

(a) Mitchell

(b) Alexopoulos

(c) Blakeslee

(d) Smith

115. प्रथम प्रकाशित पूर्ण जीन अनुक्रम ________ का था।

(a) एम 13 फाज

(b) $\phi \times 174$ फाज

(c) λ फाज

(d) टी4 फाज

116. निम्नलिखित में से कौन-सा एक जल के प्रकाश अपघटन के लिए आवश्यक है ?

(a) बोरॉन

(b) कॉपर

(c) मैंगनीज

(d) जिंक

117. वॉबल हाइपोथीसिस निम्न में से किसके द्वारा दी गई ?

(a) निरेन्बर्ग

(b) वॉटसन

(c) क्रिक

(d) खुराना

118. जल निकाय में सुपोषण का मुख्य कारण है :

(a) पोषक-तत्त्वों की अधिकता

(b) तापक्रम का उतार-चढ़ाव

(c) जलीय वनस्पतियों की असामान्य वृद्धि

(d) सूक्ष्मजीवों की प्रचुरता

119. साइनोफाज की खोज किसके द्वारा की गई ?

(a) डायनर

(b) सिन्डेन

(c) आर.एन. सिंह

(d) सैफरमैन एवं मॉरिस

120. विषमजालिकता की खोज किसने की थी ?

(a) मिचैल

(b) एलेक्सोपोलस

(c) ब्लेक्सली

(d) स्मिथ

121. Which one of the following is most prevalent in natural plant population ?

(a) Autopolyploids

(b) Allopolyploids

(c) Monoploids

(d) Diploids

122. The cambium which produces cork is known as :

(a) Phelloderm (b) Periderm

(c) Phellogen (d) Periblem

123. Among the following, select the correct answer for the measurement of DBH of a tree :

(a) 1·32 m

(b) 1·35 m

(c) 1·41 m

(d) 1·37 m

124. White rust of crucifers is caused by :

(a) *Plasmopara viticola*

(b) *Albugo candida*

(c) *Protomyces macrosporus*

(d) *Synchytrium endobioticum*

125. Name the enzyme present in lysosomes.

(a) Transferases

(b) Lyases

(c) Ligases

(d) Hydrolases

126. Tunica-Corpus theory was proposed by :

(a) Nageli (b) Hofmeister

(c) Hanstein (d) Schmidt

127. Monosomics are :

(a) 2n – 1

(b) 2n + 2

(c) 2n + 1

(d) n

121. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राकृतिक पौधों की समष्टि में सबसे अधिक प्रचलित है ?

(a) ऑटोपॉलिप्लॉयड्स

(b) एलोपॉलिप्लॉयड्स

(c) मोनोप्लॉयड्स

(d) डिप्लॉयड्स

122. कॉर्क उत्पन्न करने वाले कैम्बियम को कहा जाता है :

(a) फेलोडर्म (b) पेरिडर्म

(c) फलोजेन (d) पेरिब्लेम

123. निम्नलिखित में से एक पेड़ के डीबीएच के मापन के लिए सही उत्तर का चयन कीजिए :

(a) 1·32 मी.

(b) 1·35 मी.

(c) 1·41 मी.

(d) 1·37 मी.

124. क्रूसीफर्स में श्वेत किट्ट की बीमारी किसके कारण होती है ?

(a) *प्लाज्मोपारा विटिकोला*

(b) *एलब्युगो कैन्डिडा*

(c) *प्रोटोमाइसीज मैक्रोस्पोरस*

(d) *सिन्काइट्रियम एंडोबायोटिकम*

125. लाइसोसोम में उपस्थित एंजाइम का नाम बताइए।

(a) ट्रान्सफरेज़ज

(b) लाइएज़ेज

(c) लाइगेज़ज

(d) हाइड्रोलेज़ज

126. ट्यूनिका-कॉर्पस सिद्धान्त प्रस्तावित किया गया था :

(a) नेगिलि द्वारा (b) होफमाइस्टर द्वारा

(c) हेंस्टीन द्वारा (d) श्मिट द्वारा

127. मोनोसोमिक होते हैं :

(a) 2n – 1

(b) 2n + 2

(c) 2n + 1

(d) n

1370257

128. The term meaning "Bacterium Eater" is :

(a) Coliphage

(b) Bacteriocide

(c) Bacteriophage

(d) Cyanophage

129. Heterospory has been found in :

(a) *Equisetum*

(b) *Selaginella*

(c) *Lycopodium*

(d) *Ophioglossum*

130. Golden rice was genetically engineered for the synthesis of :

(a) Vitamin K

(b) Carbohydrates

(c) Beta Carotene

(d) Vitamin C

131. Who discovered the PCR technique ?

(a) C. Weizmann

(b) Cohen and Boyer

(c) Paul Berg

(d) Kary Mullis

132. Pyramid of energy is :

(a) Bent

(b) May be upright or inverted

(c) Inverted

(d) Always upright

133. "Turn pipe" or "Lever mechanism" of pollination is found in :

(a) *Pisum*

(b) *Euphorbia*

(c) *Salvia*

(d) *Mentha*

134. *Equisetum* is commonly called :

(a) Club moss

(b) Stonewort

(c) Horsetail

(d) Oril wort

128. "बैक्टीरियम ईटर" शब्द का अर्थ है :

(a) कोलीफाज

(b) बैक्टीरिओसाइड

(c) बैक्टीरिओफाज

(d) साएनोफाज

129. विषमबीजाणुता पाई जाती है :

(a) *इक्वीसीटम* में

(b) *सिलेजिनेला* में

(c) *लाइकोपोडियम* में

(d) *ऑफियोग्लौसम* में

130. सुनहरे चावल को किसके संश्लेषण के लिए आनुवंशिक अभियांत्रिकी द्वारा संशोधित किया गया था ?

(a) विटामिन के

(b) कार्बोहाइड्रेट

(c) बीटा कैरोटीन

(d) विटामिन सी

131. पीसीआर तकनीक की खोज किसने की ?

(a) सी. वीजमैन

(b) कोहेन एवं बोयर

(c) पॉल बर्ग

(d) कैरी मलिस

132. ऊर्जा के पिरामिड होते हैं :

(a) मुड़े हुए

(b) सीधे एवं उल्टे हो सकते हैं

(c) उल्टे

(d) हमेशा सीधे

133. "टर्न पाइप" या "लीवर मैकेनिज्म" परागण किसमें पाई जाती है ?

(a) *पाइसम*

(b) *यूफॉर्बिया*

(c) *सेल्विया*

(d) *मेन्था*

134. *इक्वीसीटम* को सामान्यतः कहा जाता है :

(a) क्लब मॉस

(b) स्टोन वर्ट

(c) हॉर्स टेल

(d) ओरिल वर्ट

1370257

135. In Hatch and Slack pathway, carbon dioxide fixation occurs in the chloroplasts of :

(a) Guard cells

(b) Bundle sheath

(c) Spongy mesophyll

(d) Palisade tissue

136. When the stigma matures before the anther it is known as :

(a) Heterostyle

(b) Dicliny

(c) Protogyny

(d) Protandry

137. Which of the following pairs (carbohydrates – examples) is ***not*** correctly matched ?

(a) Oligosaccharides – Raffinose

(b) Polysaccharides – Cellulose

(c) Monosaccharides – Mannose

(d) Oligosaccharides – Glycerides

138. Cleistothecium is the fruiting body of :

(a) *Albugo*

(b) *Puccinia*

(c) *Aspergillus*

(d) *Agaricus*

139. Coralloid roots of *Cycas* contain :

(a) Cyanobacteria

(b) Brown algae

(c) Green algae

(d) Fungi

140. The Indian mycologist famous for his work on wheat rust is :

(a) Dr. P. Maheshwari (b) Dr. D.C. Mehta

(c) Dr. Birbal Sahni (d) Dr. K.C. Mehta

135. हैच और स्लैक मार्ग में कार्बन डाइऑक्साइड स्थिरीकरण किसके क्लोरोप्लास्ट में होता है ?

(a) गार्ड कोशिका में

(b) बन्डल शीथ में

(c) स्पोन्जी मेसोफिल में

(d) पेलिसेड ऊतक में

136. जब वर्तिकाग्र परागकोश से पहले परिपक्व हो जाता है तो इसे कहा जाता है :

(a) हेटेरोस्टाइल

(b) डाइक्लाइनी

(c) प्रोटोगाइनी

(d) प्रोटैण्ड्री

137. निम्नलिखित में से कौन-सा जोड़ा (कार्बोहाइड्रेट्स-उदाहरण) सुमेलित ***नहीं*** है ?

(a) ऑलिगोसैकेराइड – रेफिनोज

(b) पॉलीसैकेराइड – सेल्यूलोज

(c) मोनोसैकेराइड – मैनोज

(d) ऑलिगोसैकेराइड – ग्लिसराइड

138. क्लीस्टोथीसियम फ्रूटिंग बॉडी होती है :

(a) *अलब्यूगो* में

(b) *पक्सिनिया* में

(c) *एस्पर्जिलस* में

(d) *एगैरीकस* में

139. *साइकस* के प्रवालाभ जड़ों में होते हैं :

(a) सायनोबैक्टीरिया

(b) भूरी शैवाल

(c) हरित शैवाल

(d) कवक

140. गेहूँ के रस्ट रोग पर अपने कार्य के लिए प्रसिद्ध भारतीय माइकोलॉजिस्ट हैं :

(a) डॉ. पी. माहेश्वरी (b) डॉ. डी.सी. मेहता

(c) डॉ. बीरबल साहनी (d) डॉ. के.सी. मेहता

141. Which one of the following plant is a long-day plant ?
(a) *Beta vulgaris*
(b) *Cosmos bipinnatus*
(c) *Glycine max*
(d) *Nicotiana tabacum*

142. Phytoalexin was first reported by :
(a) Millardet
(b) Prevost
(c) Muller and Borger
(d) Koch

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

List I	List II
A. Amphiphloic siphonostele	i. *Lycopodium*
B. Dictyostele	ii. *Pteridium*
C. Plectostele	iii. *Marsilea*
D. Polycyclic siphonostele	iv. *Ophioglossum*

Code :
(a) A-iii, B-ii, C-i, D-iv
(b) A-ii, B-i, C-iii, D-iv
(c) A-iii, B-iv, C-i, D-ii
(d) A-iii, B-ii, C-iv, D-i

144. Transfusion tissue is found in which of the following ?
(a) Leaves of *Cycas*
(b) Capsule of *Funaria*
(c) Stem of *Selaginella*
(d) Roots of monocots

145. Persistent and much enlarged calyx in the fruit is found in the family :
(a) *Solanaceae*
(b) *Brassicaceae*
(c) *Papaveraceae*
(d) *Liliaceae*

141. निम्नलिखित में से कौन-सा पौधा लम्बे-दिन वाला पौधा है ?
(a) *बीटा वल्गेरिस*
(b) *कॉसमॉस बाइपिन्नेटस*
(c) *ग्लाइसिन मैक्स*
(d) *निकोटियाना टैबेकम*

142. फाइटोअलेक्जिन सर्वप्रथम प्रतिवेदित किया गया :
(a) मिलारडेट द्वारा
(b) प्रिवोस्ट द्वारा
(c) मूलर और बोर्गर द्वारा
(d) कॉश्च द्वारा

143. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची I	सूची II
A. एम्फीफ्लोयिक साइफोनोस्टील	i. *लाइकोपोडियम*
B. डिक्टियोस्टील	ii. *टेरिडियम*
C. प्लेक्टोस्टील	iii. *मार्सिलिया*
D. पॉलीसाइक्लिक साइफोनोस्टील	iv. *ओफियोग्लौसम*

कूट :
(a) A-iii, B-ii, C-i, D-iv
(b) A-ii, B-i, C-iii, D-iv
(c) A-iii, B-iv, C-i, D-ii
(d) A-iii, B-ii, C-iv, D-i

144. ट्रांसफ्यूजन ऊतक निम्नलिखित में से किसमें पाए जाते हैं ?
(a) *साइकस* की पत्तियों में
(b) *फ्यूनेरिया* के कैप्सूल में
(c) *सिलेजिनेला* के तने में
(d) एकबीजपत्री की जड़ों में

145. फल में निरन्तर लगा रहने वाला और अधिक विकसित आकार में बाह्यदल पुंज पाया जाता है :
(a) *सोलेनेसी* कुल में
(b) *ब्रैसिकेसी* कुल में
(c) *पेपेवरेसी* कुल में
(d) *लिलिएसी* कुल में

1370257

146. Apomixis in plants means development of a plant :

(a) Without fusion of gametes and meiosis

(b) From fusion of gametes

(c) From root cutting

(d) From stem cutting

147. Who crystallised and isolated viruses for the first time ?

(a) W.M. Stanley

(b) M.W. Beijerinck

(c) K.M. Smith

(d) D.J. Ivanowsky

148. Down Syndrome is caused by :

(a) Non-disjunction of chromosomes

(b) Sex-linked inheritance

(c) Crossing over between genes

(d) Linked genes

149. The special feature of pollen grains of *Pinus* is :

(a) They are yellow and have air bladders.

(b) They are white and have two air bladders.

(c) They are white and are without air bladders.

(d) They are yellow and have two wings.

150. The growth hormone which increases the respiration rate and also promotes water absorption is:

(a) Cytokinin

(b) Abscisic acid

(c) Auxin

(d) Gibberellin

146. पौधों में असंगजनन का अर्थ होता है, पौधों का विकास :

(a) युग्मकों के संलयन और अर्धसूत्री विभाजन के बिना

(b) युग्मकों के संलयन द्वारा

(c) जड़ के कटे टुकड़ों द्वारा

(d) तने के कटे टुकड़ों द्वारा

147. वायरस (विषाणु) को सबसे पहले किसने क्रिस्टलीकृत और पृथक किया ?

(a) डब्ल्यू.एम. स्टेनले

(b) एम.डब्ल्यू. बेजरिन्क

(c) के.एम. स्मिथ

(d) डी.जे. इवानोव्स्की

148. डाउन सिंड्रोम का कारण है :

(a) क्रोमोसोम का नॉन-डिस्जंक्शन

(b) सेक्स-लिंक्ड (लिंग-सहलग्न) आनुवंशिकता

(c) जीन्स के बीच में क्रासिंग ओवर

(d) लिंक्ड जीन्स

149. *पाइनस* के परागकणों की विशेषता है :

(a) यह पीले होते हैं और एयर ब्लैडर सहित होते हैं।

(b) यह सफेद होते हैं और इनमें दो एयर ब्लैडर होते हैं।

(c) ये सफेद होते हैं और एयर ब्लैडर से रहित होते हैं।

(d) ये पीले होते हैं और इनमें दो पंख होते हैं।

150. वृद्धि हार्मोन जो श्वसन की दर और पानी के अवशोषण को भी बढ़ाता है :

(a) साइटोकाइनिन

(b) एब्सिसिक अम्ल

(c) ऑक्सिन

(d) जिबरेलिन

DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

Question Booklet Bar Code Serial No.
प्रश्न-पुस्तिका बार कोड क्रम संख्या

1370257

2025

CODE : KEZE-08

SUBJECT : General Studies and Biology

Part – I : General Studies : Q. Nos. 1 to 30

Part – II : Biology : Q. Nos. 31 to 150

Time : 2 Hours | **Max. Marks : 300**

Write your Roll Number in the box → In numbers / In words

To mark Answer use **Black Ball-point Pen** only.

Candidate must read all the instructions carefully before writing the answers on the OMR Answer-Sheet.

Signature of Invigilator

You are to mark all your answers on the **OMR Answer-Sheet only**. After the examination is over, hand over the **OMR Answer-Sheet to the Invigilator** and receive Candidate's copy (Blue) from the Invigilator.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. Answer **all** questions. **All** questions carry equal marks. OMR Answer-Sheet and Question Booklet which carry same Bar Code Serial Number, are kept together inside a sealed transparent polythene packet.
2. **Immediately after opening the transparent sealed polythene packet, again check that the Printed Bar Code Serial Number of Question Booklet and OMR Answer-Sheet is same and all the pages are printed properly. If the Printed Bar Code Serial Number of Question Booklet and OMR Answer-Sheet is not same or there is any other discrepancy in it, return it to the Invigilator and get another sealed polythene packet of Question Booklet and OMR Answer-Sheet.**
3. **Only after ensuring that the printed Bar Code Serial Number of the Question Booklet and OMR Answer-Sheet is same,** candidate has to indicate the correct Roll Number, Subject and Subject Code on the OMR Answer-Sheet at the specified place, otherwise the OMR Answer-Sheet will not be evaluated and the candidate will be solely responsible for it.
4. Do not write anything on the cover page of the Question Booklet except Roll Number. Use the space for rough work given in the last two pages of the Question Booklet.
5. **This Question Booklet contains 150 questions.** Each question has **four (4)** options which are given below the question. Only one option is correct out of the four. You are required to darken the circle corresponding to the alternative which you consider to be the correct or most appropriate answer in the OMR Answer-Sheet by **Black Ball-point Pen.**
6. In this Question Booklet, all questions are printed in both English and Hindi languages. In case of any ambiguity in the bilingual (English/Hindi) question, the English version of the question shall prevail.
7. **Penalty for wrong answers :**

   THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OMR ANSWER-SHEET.

   (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.

   (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer**, even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.

   (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

   *Note : **Please check that the Bar Code Serial Number printed on the Question Booklet and the OMR Answer-Sheet is same, in case of any discrepancy in it, get it changed with another set of sealed polythene packet of Question Booklet and OMR Answer-Sheet.***

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपांतर इस प्रश्न-पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर छपा है।