

UP LT Grade Teacher Biology Question Paper 17 Jan 2026 S2

Part I / भाग I

General Studies / सामान्य अध्ययन

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

- (a) Bharat's Joint Defence Vision
- (b) United India Strong India
- (c) Sashakt aur Surakshit Bharat
- (d) India's Defence Heritage

2. 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, IV, I, II
- (b) IV, I, II, III
- (c) IV, I, III, II
- (d) III, II, I, IV

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

List I**(Iron-Ore mines)**

- A. Badampahar
- B. Noamundi
- C. Chandrapur
- D. Tumkuru

List II**(State)**

- i. Karnataka
- ii. Maharashtra
- iii. Jharkhand
- iv. Odisha

Code :

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

1. 2025 में 76वें गणतंत्र दिवस परेड के दौरान प्रदर्शित की गई त्रि-सेवा तालिका का विषय क्या था

- (a) भारत का संयुक्त रक्षा दृष्टिकोण
- (b) एकजुट भारत सशक्त भारत
- (c) सशक्त और सुरक्षित भारत
- (d) भारत की रक्षा विरासत

2. निम्नलिखित घटनाओं पर विचार कीजिए, सबसे कालानुक्रम में व्यवस्थित कीजिए, सबसे अंतिम गतिविधि तक :

- I. मिनेर्वा 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

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

3. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए

सूची I**(लौह-अयस्क खानें)**

- A. बादामपहाड़ i.
- B. नोआमुंडी ii.
- C. चन्द्रपुर iii.
- D. तुमकुरु iv.

कूट :

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

* 3 *

KEZE-08.

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

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

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

5. 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) : बायोरेमिडिएशन कार्बनिक और अकार्बनिक यौगिकों को क्षीण करने और विषहरण के लिए सूक्ष्म-जीवों की क्षमताओं पर निर्भर करता है।

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

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A) गलत है, परंतु (R) सही है।
(b) (A) और (R) दोनों सही हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
(c) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
(d) (A) सही है, परंतु (R) गलत है।

* 4 *

6. How many people took a holy dip in the Maha Kumbh Mela at Prayagraj in 2025 ?
- (a) About 66 crores
(b) About 76 crores
(c) About 46 crores *
(d) About 56 crores
7. 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) Both I and II
(b) Neither I nor II
(c) Only I
(d) Only II
8. 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) III and IV
(c) I, II and III
(d) II and III
6. 2025 के प्रयागराज महाकुम्भ मेले में कितने किया ?
- (a) लगभग 66 करोड़
(b) लगभग 76 करोड़
(c) लगभग 46 करोड़
(d) लगभग 56 करोड़
7. चौधरी चरण सिंह राष्ट्रीय कृषि (सीसीएसएनआईएम) के संदर्भ में निम्नलिखित विचार कीजिए :
- I. सीसीएसएनआईएम जोधपुर (राजस्थान)
II. यह कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय अधीन 1988 में स्वायत्त संगठन के प्रमुख राष्ट्रीय स्तर का संस्थान है।
- नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन करें
- (a) I एवं II दोनों
(b) न तो I न ही II
(c) केवल I
(d) केवल II
8. भारत के जिन राज्यों में सूती वस्त्र उद्योग हैं :
- I. जम्मू-कश्मीर
II. गोवा
III. अरुणाचल प्रदेश
IV. पंजाब
- विकल्प :
- (a) I और II
(b) III और IV
(c) I, II और III
(d) II और III

EZE-08.

नि स्तान

संस्थान

यनों पर

है।

कार के

त एक

, वे

* 5 *

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

List I

(Amendment to the Constitution)

A. The Constitution (Sixty-ninth Amendment) Act, 1991

B. The Constitution (Seventy-fifth Amendment) Act, 1994

C. The Constitution (Eightieth Amendment) Act, 2000

D. The Constitution (Eighty-third Amendment) Act, 2000

List II

(Topic of Amendment)

i. Establishment of State-level Rent Tribunals

ii. No Reservations for Scheduled Castes in Panchayats in Arunachal Pradesh

iii. Constitution of Panchayats at village or at another local level

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

10. Area of a circle is 314 cm^2 . Its perimeter is :

(Take $\pi = 3.14$)

(a) 61.0

(b) 81.9 cm

9. सूची I को सूची II से सुमेलित कर दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन सूची I

(संविधान का संशोधन)

A. संविधान (69वां संशोधन) अधिनियम 1991

B. संविधान (75वां संशोधन) अधिनियम 1994

C. संविधान (80वां संशोधन) अधिनियम 2000

D. संविधान (83वां संशोधन) अधिनियम 2000

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

10. एक वृत्त का क्षेत्रफल 314 सेमी.
(जहाँ $\pi = 3.14$)

(a) 61.8 सेमी

* 6 *

11. 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 and (R) is the correct explanation of (A).
- (b) (A) is false, but (R) is true.
- (c) Both (A) and (R) are true, but (R) is **not** the correct explanation of (A).
- (d) (A) is true, but (R) is false.

12. 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) 17 m
- (b) 21 m
- (c) 20 m
- (d) 15 m

13. Where is the Central Siberian Plateau located ?

- (a) Between the Lena River and Verkhoyansk Range
- (b) Between the Yenisey River and Lena River
- (c) Between the Verkhoyansk Range and Ural mountains
- (d) Between the Ural mountains and Cherskogo Range

11. दो कथन दिए गए हैं, जिनमें एक को A को कारण (R) के रूप में अंकित किया है।
अभिकथन (A) : उपनिषदों का अन्त में हुआ था।

कारण (R) : उपनिषदों का चिन्तन ईर्द-गिर्द केंद्रित है न कि बलिदान के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं।
- (b) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।
- (c) (A) और (R) दोनों सही हैं।
- (d) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।

12. एक बिजली का खम्भा जिसका लंबी छाया देता है। समान परिस्थिति में लंबी छाया देता है, की ऊँचाई :

- (a) 17 मी.
- (b) 21 मी.
- (c) 20 मी.
- (d) 15 मी.

13. मध्य साइबेरियन पठार कहाँ

- (a) लीना नदी और वेरखो
- (b) येनिसे नदी और लीन
- (c) वेरखोयांस्क श्रृंखला
- (d) यूराल पर्वत और चे

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

15. 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 and III
- (c) I, II, III and IV
- (d) I and II

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

15. 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 और III
- (c) I, II, III और IV
- (d) I और II



* 8 *

KEZE-(

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

- (a) Spiral and round dance
- (b) Tail wagging and wing flipping dance
- (c) Elliptical and spiral dance
- (d) Round and tail wagging dance

✓ 17. What is the primary objective of Rashtriya Gokul Mission ?

- (a) To promote organic farming practices in India
- (b) To conserve and develop indigenous breeds of cows and buffaloes
- (c) To establish large scale dairy farms
- (d) To establish veterinary hospitals across rural India

18. 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

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

- (a) सर्पिल और गोल नृत्य
- (b) पूँछ हिलाने वाला और पंख फड़फड़ाने वाला नृत्य
- (c) अण्डाकार और सर्पिल नृत्य
- (d) गोल और पूँछ हिलाने वाला नृत्य

17. राष्ट्रीय गोकुल मिशन का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

- (a) भारत में जैविक कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना
- (b) देशी गायों और भैसों की नस्लों का संरक्षण और करना
- (c) बड़े पैमाने पर डेयरी फार्म स्थापित करना
- (d) ग्रामीण भारत में पशु चिकित्सालय स्थापित करना

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

- I. इसका उद्देश्य युवाओं पर ध्यान केन्द्रित : नागरिकों को अवसर प्रदान करना है ।
- II. इसका उद्देश्य मजबूत व स्थिर व्यापक 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

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

- (a) Japan, South Korea and Taiwan
- (b) Japan, North Korea and Taiwan
- (c) Japan, South Korea and Thailand
- (d) Japan, North Korea and Hong Kong

20. The response of applied nitrogen is rather reduced :

- (a) in irrigation with water having low SAR
- (b) under saline irrigation
- (c) in highly alkaline water
- (d) in irrigation with marginally alkaline water

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

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

- (a) जापान, दक्षिण कोरिया तथा ताइवान
- (b) जापान, उत्तरी कोरिया तथा ताइवान
- (c) जापान, दक्षिण कोरिया तथा थाईलैण्ड
- (d) जापान, उत्तरी कोरिया तथा हांगकांग

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

- (a) कम सोडियम अवशोषण अनुपात वाले जल से सिंचाई में
- (b) खारे पानी से सिंचाई में
- (c) अत्यधिक क्षारीय जल में
- (d) थोड़े क्षारीय पानी से सिंचाई में

21. 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. राजनी पाल्मे दत्त
C. ऑक्सफोर्ड हिस्ट्री ऑफ इण्डिया	iii. पर्सीवल स्पीयर
D. सोशल बैकग्राउण्ड ऑफ इण्डियन नैशनलिज्म	iv. ए.आर. देसाई

कूट :

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



* 10 *

KEZE-08.

22. 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, but (R) is *not* the correct explanation of (A).
- (b) (A) is false, but (R) is true.
- (c) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- (d) (A) is true, but (R) is false.

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

- 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) IV, III, I, II ✗
- (c) I, II, III, IV ✗
- (d) III, IV, I, II ✗

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

- (a) Telangana
- (b) Madhya Pradesh ✗
- (c) Kerala
- (d) Uttar Pradesh

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) : 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, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (b) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।
- (c) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (d) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।

23. 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) IV, III, I, II
- (c) I, II, III, IV
- (d) III, IV, I, II

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

- (a) तेलंगाना
- (b) मध्य प्रदेश
- (c) केरल
- (d) उत्तर प्रदेश

24. In the magnetic meridian of a certain place, the horizontal 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) 0.54 G
- (b) 0.52 G
- (c) 0.55 G
- (d) 0.58 G

26. 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) (A) is true, but (R) is false.
- (b) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- (c) (A) is false, but (R) is true.
- (d) Both (A) and (R) are true, but (R) is *not* the correct explanation of (A).

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

- (a) 1586 AD
- (b) 1576 AD
- (c) 1570 AD
- (d) 1580 AD

KEZE-08.

25. किसी निश्चित स्थान के चुम्बकीय याप्योत्तर 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) 0.54 G
- (b) 0.52 G
- (c) 0.55 G
- (d) 0.58 G

26. 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 कुटुम्बकम्" है, यानि "एक पृथ्वी, एक कुटुम्ब, एक भविष्य।"

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

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।
- (b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (c) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।
- (d) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

27. आइने-दहसाला बंदोबस्त कब लागू किया गया?

- (a) 1586 ई.
- (b) 1576 ई.
- (c) 1570 ई.
- (d) 1580 ई.

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

- (a) Meghalaya
- (b) Jharkhand
- (c) Bihar
- (d) Uttar Pradesh

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

- (a) Digital India Land Records Modernization Programme (DILRMP)
- (b) Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation (AMRUT)
- (c) National Urban Livelihoods Mission
- (d) Smart Cities Mission

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

List I
(Ruler)

- A. Bahadur Shah I
- B. Jahandar Shah
- C. Farrukhsiyar
- D. Muhammad Shah

List II
(Custom Name)

- i. Rangeela
- ii. Lustful Fool
- iii. Shah-i-Bekhabar
- iv. Disgusting Coward

Code :

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

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

- (a) मेघालय
- (b) झारखण्ड
- (c) बिहार
- (d) उत्तर प्रदेश

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

- (a) डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम (डीआईएलआरएमपी)
- (b) अटल कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT)
- (c) राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन
- (d) स्मार्ट सिटीज मिशन

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

सूची I
(शासक)

- A. बहादुर शाह I
- B. जहाँदार शाह
- C. फर्रुखसियार
- D. मुहम्मद शाह

सूची II

(प्रचलित नाम)

- i. रंगीला
- ii. कामुक मूर्ख
- iii. शाह-ए-बेखबर
- iv. घृणित कायर

कूट :

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

Biology (Zoology) / जीव विज्ञान (जन्तु विज्ञान)

31. The principle of naming an organism by two words was first proposed by :

- (a) Julian Huxley (b) Carolus Linnaeus
(c) Charles Darwin (d) Ernst Haeckel

32. Islets of Langerhans produce :

- (a) Hydrochloric acid (b) Ptyalin
(c) Insulin (d) Rennin

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

- (a) Prototheria (b) Eutheria
(c) Metatheria (d) Primates

34. 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) Both I and II are true
(b) Neither I nor II is true
(c) Only II is true ✓
(d) Only I is true

35. 'One gene - one enzyme hypothesis' was given by :

- (a) Johanssen (b) Benzer
(c) Beadle and Tatum (d) T.H. Morgan

36. Ruminating animals produce which green house gas ?

- (a) Carbon dioxide
(b) Water vapour
(c) Nitrous oxide
(d) Methane

31. किसी जीव का नाम दो शब्दों से रखने का सिद्धांत सबसे पहले किसके द्वारा प्रतिपादित किया गया ?

- (a) जूलियन हक्सले (b) कैरोलस लिनियस
(c) चार्ल्स डार्विन (d) अर्न्स्ट हेकेल

32. लैंगरहैंस द्वीप उत्पादन करते हैं :

- (a) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (b) टायलिन
(c) इन्सुलिन (d) रेनिन

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

- (a) प्रोटोथीरिया में (b) यूथीरिया में
(c) मेटाथीरिया में (d) प्राइमेट्स में

34. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- I. ADH प्राथमिक रूप से हाइपोथैलेमस के सुप्राऑप्टिक न्यूक्लियाई में बनते हैं।
II. ऑक्सीटोसिन प्राथमिक रूप से पैरावेन्ट्रिकुलर न्यूक्लियाई में बनते हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) I और II दोनों सही हैं
(b) न तो I न ही II सही है
(c) केवल II सही है
(d) केवल I सही है

35. 'एक जीन - एक एंजाइम की परिकल्पना' को दिया था :

- (a) जोहान्सेन (b) बेंजर ने
(c) बीडल एवं टैटम ने (d) टी.एच. मॉर्गन ने

36. जुगाली करने वाले पशु किस ग्रीन हाउस गैस को उत्पन्न करते हैं ?

- (a) कार्बन डाइऑक्साइड
(b) जल वाष्प
(c) नाइट्रस ऑक्साइड
(d) मीथेन

* 14 *

37. 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. <i>Neopilina</i>	i. Gastropoda
B. <i>Chiton</i>	ii. Amphineura
C. Cowries	iii. Monoplacophora
D. <i>Anodonta</i>	iv. Bivalvia

Code :

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

38. 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) Neither I nor II
(b) Only II
(c) Only I
(d) Both I and II

39. Which is an enterocoelic animal ?

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

37. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए त दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची I
(जन्तु)

- A. निओपाइलिना
B. काइटन
C. कौड़ी
D. एनोडोंटा

सूची II
(वर्ग)

- i. गैस्ट्रोपे
ii. एम्फी
iii. मोनो
iv. बाइ

कूट :

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

38. लिंकेज के संदर्भ में निम्नलिखित :

- I. दो जीनों के बीच संबंध (लिंकेज) की दूरी से निर्धारित होती है।
II. दो जीन संबंधित कहे जाते हैं यदि वे एक ही जीनोम में विफल होते हैं।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

- (a) न तो I न ही II
(b) केवल II
(c) केवल I
(d) I और II दोनों

39. इनमें से कौन-सा एंटेरोकोएलिक प्राणी है ?

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

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

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

41. A baby born with a small tail is a case exhibiting :

- (a) Metamorphosis
- (b) Retrogressive evolution
- (c) Atavism
- (d) Mutation

42. Most CO_2 in the blood is carried :

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

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

- (a) Zinc
- (b) Nickel ✗
- (c) Lead ✗
- (d) Cobalt ✗

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

- (a) 0.034 nm
- (b) 0.34 nm
- (c) 34 nm
- (d) 3.4 nm

$$3.4 \text{ \AA} = 10^{-10} \text{ m} \\ = 10^{-9} \text{ nm}$$

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

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

41. एक बच्चा छोटी पूंछ के साथ पैदा होता है, यह प्रदर्शित करता है :

- (a) कायान्तरण को
- (b) प्रतिगामी विकास को
- (c) एटैविज्म (पूर्वजता) को
- (d) उत्परिवर्तन को

42. अधिकांश CO_2 रक्त में प्रवाहित होती है :

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

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

- (a) जिंक की
- (b) निकैल की
- (c) लेड की
- (d) कोबाल्ट की

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

- (a) 0.034 nm
- (b) 0.34 nm
- (c) 34 nm
- (d) 3.4 nm

KEZE-08.

* 16 *

45. Which zoogeographical region has no representative lungfish ?

- (a) Ethiopian region (b) Oriental region
(c) Australian region (d) Neotropical region

46. Insects are physiologically :

- (a) Guanotelic (b) Ammonotelic
(c) Ureotelic (d) Uricotelic

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

- (a) Eutrophication (b) Global warming
(c) Ozone depletion (d) Acid rain

48. Back Cross is :

- (a) $F_1 \times F_1$
(b) $F_1 \times$ any parent
(c) $F_1 \times$ Recessive Parent
(d) $F_1 \times$ Dominant Parent

49. Which bird can also fly backward ?

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

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

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

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

- (a) Phosphoglyceromutase
(b) Enolase
(c) Glucokinase
(d) Aldolase

45. कौन-सा प्राणी-भौगोलिक क्षेत्र उभययन्त्रासी (मछली) मीन का प्रतिनिधि नहीं है ?

- (a) इथोपियन क्षेत्र (b) पूर्वी क्षेत्र
(c) ऑस्ट्रेलियन क्षेत्र (d) नव-उष्णकटिबंधीय क्षेत्र

46. कीट कार्यकीय रूप से होते हैं :

- (a) ग्वानोटेलिक (b) अमोनोटेलिक
(c) यूरियोटेलिक (d) यूरिकोटेलिक

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

- (a) सुपोषण (b) ग्लोबल वार्मिंग
(c) ओजोन रिक्तिकरण (d) अम्लीय वर्षा

48. बैक क्रॉस है :

- (a) $F_1 \times F_1$
(b) $F_1 \times$ कोई जनक
(c) $F_1 \times$ अप्रभावी जनक
(d) $F_1 \times$ प्रभावी जनक

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

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

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

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

51. ग्लाइकोलिसिस में कौन-सा किण्वक 1,6-डाइफॉस्फेट को 3-फॉस्फोग्लिसरेल्डहाइड्रसहायता करता है ?

- (a) फॉस्फोग्लिसरोम्यूटेज
(b) एनोलेज
(c) ग्लूकोकाइनेज
(d) एल्डोलेज

52. "Organisms have a tendency towards increase in size during their evolution." This rule is known as :

- (a) Hamilton's rule
- (b) Allen's rule
- (c) Bergmann's rule
- (d) Cope's rule

53. 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.

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

- (a) Ecotype
- (b) Ecosphere
- (c) Littoral zone
- (d) Ecotone

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

- (a) Glycogen ✗
- (b) Starch ✗
- (c) Cholesterol
- (d) Vitamin D

56. Crossing over between maternal and paternal chromatids occurs during _____.

- (a) Zygotene
- (b) Leptotene
- (c) Diplotene
- (d) Pachytene

52. "जीवों में उनके जैव विकास के साथ आकार में वृद्धि की प्रवृत्ति होती है।" यह नियम कहलाता है

- (a) हैमिल्टन का नियम
- (b) एलन का नियम
- (c) बर्गमैन का नियम
- (d) कोप का नियम

53. यदि थायरॉइड ग्रन्थि टैडपोल में पूरी तरह से हटा दी जाए तो यह :

- (a) विकसाल तक टैडपोल बना रहेगा।
- (b) भीमकाय मेंढक में परिवर्तित हो जाएगा।
- (c) बौने मेंढक में परिवर्तित हो जाएगा।
- (d) तुरंत मर जाएगा।

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

- (a) पारिप्ररूप (इकोटाइप)
- (b) पारिस्थितिक मंडल (इकोस्फ़ेयर)
- (c) तटीय क्षेत्र (बेलाचल)
- (d) ईकोटोन

55. निम्नलिखित में से कौन-सा लगभग सभी स्टेरॉयड हार्मोन का चयापचयी पूर्ववर्ती है ?

- (a) ग्लाइकोजन
- (b) स्टार्च
- (c) कोलेस्टेरॉल
- (d) विटामिन डी

56. मातृक और पितृक अर्धगुणसूत्र में जीन विनिमय _____ के दौरान होता है।

- (a) जाइगोटीन
- (b) लेप्टोटीन
- (c) डिप्लोटीन
- (d) पैकीटीन

* 18 *

KE2

57. When is "World Liver Day" celebrated ?

- (a) 19th April
- (b) 27th August
- (c) 16th September
- (d) 3rd March

58. Bioluminescence is found in :

- (a) *Volvox*
- (b) *Noctiluca*
- (c) *Trichomonas*
- (d) *Giardia*

59. Weberian Ossicles are found in :

- (a) Snakes
- (b) Frogs
- (c) Birds
- (d) Fishes

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

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

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

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

- (a) 19 अप्रैल को
- (b) 27 अगस्त को
- (c) 16 सितम्बर को
- (d) 3 मार्च को

58. जैवसंदीप्ति पाई जाती है :

- (a) वोल्वॉक्स में
- (b) नॉक्टिलुका में
- (c) ट्राइकोमोनास में
- (d) जिआर्डिया में

59. वेबेरियन औसिकल्स (अस्थिका) पाए जाते हैं :

- (a) सर्प में
- (b) मेंढक में
- (c) पक्षी में
- (d) मछली में

60. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूत्र दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची I

सूची II

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A. अन्तरावस्था | i. विषमरूपी वि |
| B. एम-चरण | ii. समतुल्य वि |
| C. अर्धसूत्री विभाजन II | iii. विभाजन च |
| D. अर्धसूत्री विभाजन I | iv. जी ₁ , एस, ड |

कूट :

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

61. पायला में ऑसफ्रेडियम का कार्य है :

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

62. Stomochord is present in :

- (a) *Balanoglossus* (b) *Amphioxus*
(c) *Herdmania* (d) All of the above

63. Which of the following helps in the defence of *Paramecium* ?

- (a) Trichocyst (b) Statocyst
(c) Nematocyst (d) Oocyst

64. Solenoglyphous fangs are present in :

- (a) Krait
(b) *Hydrophis*
(c) Cobra
(d) Viper

65. The embryonic respiratory organ in chicks is :

- (a) Amnion
(b) Yolk sac
(c) Chorion
(d) Allantois

66. In this fish, the male's belly acts as a brood pouch for incubating the eggs :

- (a) *Hippocampus* (b) *Torpedo*
(c) *Myxine* (d) *Gambusia*

67. The hormone secreted from the kidneys is :

- (a) Gastrin (b) Secretin
(c) Testosterone (d) Erythropoietin

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

- (a) Cercaria, Metacercaria, Miracidium, Sporocyst, Redia
(b) Sporocyst, Redia, Miracidium, Cercaria, Metacercaria
(c) Miracidium, Sporocyst, Redia, Cercaria, Metacercaria
(d) Redia, Miracidium, Cercaria, Metacercaria, Sporocyst

62. स्टोमोकोर्ड पाया जाता है :

- (a) बैलेनोग्लोसस में (b) एम्फीऑक्सस में
(c) हर्डमेनिया में (d) उपर्युक्त सभी में

63. पैरामीशियम की रक्षा में निम्नलिखित में से कौन सहायता करता है ?

- (a) ट्राइकोसिस्ट (b) संतुलनपुटी
(c) दंशकशिक्रा (d) युग्मकपुटी

64. सोलेनोग्लाइफस विषदंत उपस्थित होते हैं :

- (a) कौट में
(b) हाइड्रोफिस में
(c) कोबरा में
(d) वाइपर में

65. चूजे के भ्रूण में श्वसनांग होता है :

- (a) ऐम्नीयॉन (b) अण्डपीत कोश
(c) जरायु (d) अपरापोषिका

66. किस मछली में नर उदर अण्डे को सेने (पोषित करने) के लिए ब्रूड पाउच का कार्य करता है ?

- (a) हिप्पोकैम्पस (b) टॉरपीडो
(c) मिक्सोइन (d) गैम्बूसिया

67. वृक्क के द्वारा स्रावित हार्मोन है :

- (a) गैस्ट्रिन (b) सिक्रेटिन
(c) टेस्टोस्टेरोन (d) एरिथ्रोपॉइटिन

68. फेसिओला के जीवन चक्र में पाए जाने वाले डिभक का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

- (a) सरकेरिया, मेटासरकेरिया, मिरासिडियम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया
(b) स्पोरोसिस्ट, रेडिया, मिरासिडियम, सरकेरिया, मेटासरकेरिया
(c) मिरासिडियम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया, सरकेरिया, मेटासरकेरिया
(d) रेडिया, मिरासिडियम, सरकेरिया, मेटासरकेरिया, स्पोरोसिस्ट



* 20 *

KEZE-08

69. What are ribozymes ?

- (a) Ribonuclease
- (b) RNA molecules working as enzymes
- (c) RNA polymerase
- (d) Ribosomal enzyme

70. The type of placenta found in humans is :

- (a) Haemochorial
- (b) Endotheliochorial
- (c) Epitheliochorial
- (d) Haemoendothelial

71. Regenerative capacity of *Hydra* was discovered by :

- (a) Linnaeus
- (b) Leuckart
- (c) Aristotle
- (d) Trembley

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

- (a) Tricuspid Valve
- (b) Bicuspid Valve
- (c) Semilunar Valve
- (d) Eustachian Valve

73. Absence of one sex chromosome causes :

- (a) Down Syndrome
- (b) Turner Syndrome
- (c) Tay-Sachs Syndrome
- (d) Klinefelter Syndrome

69. राइबोजाइम्स क्या होते हैं ?

- (a) राइबोन्यूक्लियोज
- (b) आरएनए के अणु जो एन्जाइम की प्रकृति कार्य करते हैं
- (c) आरएनए पॉलीमरेज
- (d) राइबोसोमल एन्जाइम

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

- (a) रक्त जरायु (हीमोकोरियल)
- (b) अन्तःकला जरायु (एन्डोथेलियोकोरियल)
- (c) उपकला जरायु (एपिथेलियोकोरियल)
- (d) रुधिरांतः स्तरी जरायु (हीमोएन्डोथेलियल)

71. हाइड्रा की पुनर्जनन क्षमता की खोज की थी :

- (a) लीनियस ने
- (b) ल्यूकार्ट ने
- (c) अरस्तू ने
- (d) ट्रेम्बले ने

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

- (a) त्रिकपटी (ट्राइकस्पिड) कपाट
- (b) द्विकपटी (द्विकस्पिड) कपाट
- (c) अर्धचन्द्राकार कपाट
- (d) यूस्टेशियन कपाट

73. एक लिंग गुणसूत्र की अनुपस्थिति (विलोपन) कर देती है :

- (a) डाउन्स सिन्ड्रोम
- (b) टर्नर सिन्ड्रोम
- (c) टे-सैक्स सिन्ड्रोम
- (d) क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम



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

- (a) Species, Genus, Order, Class, Phylum, Kingdom
- (b) Kingdom, Phylum, Class, Order, Family, Genus, Species
- (c) Phylum, Class, Genus, Species, Order, Family
- (d) Kingdom, Order, Family, Species, Genus, Class

75. Which is **not** a vertebrate character ?

- (a) Pharyngeal gill slits ✓
- (b) Red coloured plasma
- (c) Metamerism
- (d) Hepatic portal vein ✓

76. In which mammal are hind limbs absent ?

- (a) Sloth
- (b) Aquatic Cetaceans and Sirenians
- (c) *Platypus*
- (d) *Armadillo*

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

- (a) H_2, H_2A, H_2B, H_3
- (b) $H_1, H_2A, H_2B, H_3, H_4$
- (c) H_1, H_2A, H_2B, H_4
- (d) H_2A, H_2B, H_3, H_4

78. The enzyme present in tears is known as :

- (a) Lipase
- (b) Lysozyme
- (c) Hexokinase
- (d) Lactate dehydrogenase

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

- (a) जाति, वंश, गण, वर्ग, संघ, जगत
- (b) जगत, संघ, वर्ग, गण, कुल, वंश, जाति
- (c) संघ, वर्ग, वंश, जाति, गण, कुल
- (d) जगत, गण, कुल, जाति, वंश, वर्ग

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

- (a) ग्रसनी गिल स्लिट्स
- (b) लाल प्लाज्मा
- (c) मेटामेरीज्म
- (d) यकृत निर्वाहिका शिरा

76. किन स्तनधारियों में पश्च पाद नहीं होते हैं ?

- (a) स्लॉथ
- (b) जलीय सिंथेसियन्स और साइनेनियन्स
- (c) प्लैटिपस
- (d) आर्माडिलो

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

- (a) H_2, H_2A, H_2B, H_3
- (b) $H_1, H_2A, H_2B, H_3, H_4$
- (c) H_1, H_2A, H_2B, H_4
- (d) H_2A, H_2B, H_3, H_4

78. आँसुओं में उपस्थित किण्वक को क्या कहा जाता है :

- (a) लाइपेज
- (b) लाइसोजाइम
- (c) हेक्सोकाइनेज
- (d) लैक्टेट डिहाइड्रोजिनेज



* 22 *

KEZE

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

- (a) *Oreopithecus* (b) *Aegyptopithecus*
(c) *Propithecus* (d) *Dryopithecus*

80. 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) Neither I nor II is true
(b) I and II both are true
(c) Only II is true
(d) Only I is true

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

- (a) Amylopsin (b) Trypsin
(c) Lipase (d) Rennin

82. Who wrote the book "Systema Naturae" ?

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

83. Which of the following is **not** a terminal codon ?

- (a) AGA (b) UAA (c) UGA (d) UAG

84. The cleavage in zygote of Amphioxus is

- (a) Meroblastic
(b) Superficial
(c) Discoidal
(d) Holoblastic

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

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

79. निम्नलिखित में से कौन-सा कपि और मनुष्य का एक साथ पूर्वज है ?

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

80. निम्नलिखित अभिकथनों पर विचार कीजिए :

- I. क्लॉड बर्नार्ड ने आंतरिक वातावरण के स्थायित्व विचार दिया।
II. 1929 में वाल्टर बी. कैन्नन ने आंतरिक वातावरण स्थायित्व के लिए समस्थापन शब्द का प्रयोग किया।

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (a) न तो I न ही II सही है
(b) I और II दोनों सही हैं
(c) केवल II सही है
(d) केवल I सही है

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

- (a) एमाइलोप्सिन (b) ट्रिप्सिन
(c) लाइपेस (d) रेनिन

82. "सिस्टेमा नेचुरे" पुस्तक किसने लिखी ?

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

83. निम्नलिखित में से कौन-सा समाप्ति कोडॉन **नहीं** है ?

- (a) AGA (b) UAA (c) UGA (d) UAG

84. एम्फिऑक्सस के युग्मज में _____ विदलन होता है।

- (a) मेरोब्लास्टिक
(b) सुपरफिशियल
(c) डिस्कॉयडल
(d) होलोब्लास्टिक

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

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

86. Which enzyme of Krebs cycle is found in inner mitochondrial membrane ?

- (a) Thiokinase ✗
- (b) Aconitase ✗
- (c) Fumarase
- (d) Succinate dehydrogenase

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

- (a) *Eunice viridis* – Palolo worm
- (b) *Aphrodita* – Sea mouse
- (c) *Chaetopterus* – Lug worm
- (d) *Polynoe* – Scale worm ✓

88. In fishes, the neuromast organs are :

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

89. Which of the following is sex-linked ?

- (a) Albinism
- (b) Phenylketonuria ✗
- ✓(c) Haemophilia
- (d) Sickle Cell Anaemia ✗

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

- (a) Frog
- (b) Snake
- (c) Bird
- ✓(d) Eutherian mammal

86. क्रेब्स चक्र का कौन-सा किण्वक आंतरिक माइटोकॉन्ड्रियल झिल्ली में पाया जाता है ?

- (a) थायोकाइनेज
- (b) एकोनिटेज
- (c) फ्यूमरेज
- (d) सक्सीनेट डिहाइड्रोजिनेज

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

- (a) यूनीस विरिडिस – पालोलो कृमि
- (b) एफ्रोडिता – समुद्री चूहा
- (c) कीटोप्टेरस – लग कृमि
- (d) पॉलीनोइ – शल्क कृमि

88. मछलियों के न्यूरोमास्ट अंग होते हैं :

- (a) कीमोरिसेप्टर्स
- (b) गस्टोरिसेप्टर्स
- (c) रियोरिसेप्टर्स
- (d) घ्राण (ओल्फैक्टरी) रिसेप्टर्स

89. निम्नलिखित में से कौन लिंग-सहलग्न है :

- (a) एल्बिनिज्म
- (b) फेनिलकीटोन्यूरिया
- (c) हीमोफीलिया
- (d) दात्र (सिकल) कोशिका अरक्तता

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

- (a) मेंढक में
- (b) साँप में
- (c) चिड़िया में
- (d) यूथेरियन स्तनधारी में

Part II / भाग II

Biology (Botany) / जीव विज्ञान (वनस्पति विज्ञान)

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

- (a) They are yellow and have air bladders.
- (b) They are yellow and have two wings.
- (c) They are white and have two air bladders.
- (d) They are white and are without air bladders.

92. The first published complete gene sequence was of :

- (a) λ phage
- (b) M13 phage
- (c) $\phi \times 174$ phage
- (d) T4 phage

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

- (a) Cytokinin ✗
- (b) Abscissic acid ✓
- (c) Gibberellin
- (d) Auxin ✗

94. Which of the following plants is an illuminating (classic) example of trisomy ?

- (a) *Lycopersicon esculentum*
- (b) *Zea mays* •
- (c) *Nicotiana glauca*
- (d) *Datura stramonium*

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

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

91. पाइनस के परागकणों की विशेषता है :

- (a) यह पीले होते हैं और एयर ब्लैडर सहित होते हैं।
- (b) ये पीले होते हैं और इनमें दो पंख होते हैं।
- (c) यह सफेद होते हैं और इनमें दो एयर ब्लैडर होते हैं।
- (d) ये सफेद होते हैं और एयर ब्लैडर से रहित होते हैं।

92. प्रथम प्रकाशित पूर्ण जीन अनुक्रम _____ का था

- (a) λ फाज
- (b) एम 13 फाज
- (c) $\phi \times 174$ फाज
- (d) टी4 फाज

93. वृद्धि हार्मोन जो श्वसन की दर और पानी के अवशोषण बढ़ाता है :

- (a) साइटोकाइनिन
- (b) एब्सिसिक अम्ल
- (c) जिबरेलिन
- (d) ऑक्सिन

94. निम्नलिखित पौधों में से कौन-सा ट्राइसोमी का (स्पष्ट) उदाहरण है ?

- (a) लाइकोपर्सिकॉन एस्कुलेन्टम
- (b) ज़िया मेज़
- (c) निकोटियाना ग्लॉसडोर्फ़ी
- (d) धतूरा स्ट्रामोनियम

95. निम्नलिखित में से कौन-सा SO_2 प्रदूषण का सूचक है :

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

96. White rust of crucifers is caused by :

- (a) *Protomyces macrosporus*
- (b) *Albugo candida*
- (c) *Synchytrium endobioticum*
- (d) *Plasmopara viticola*

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

- (a) Copper
- (b) Zinc
- (c) Manganese
- (d) Boron

98. Who discovered the PCR technique ?

- (a) Cohen and Boyer
- (b) Paul Berg
- (c) Kary Mullis
- (d) C. Weizmann

99. *Equisetum* is commonly called :

- (a) Stonewort
- (b) Horsetail
- (c) Club moss
- (d) Oril wort

100. The National Park in Uttar Pradesh is :

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

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

- (a) Dr. Birbal Sahni
- (b) Dr. K.C. Mehta
- (c) Dr. D.C. Mehta
- (d) Dr. P. Maheshwari

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

- (a) प्रोटोमाइसीज मैक्रोस्पोरस
- (b) एलब्यूगो कैन्डिडा
- (c) सिन्काइट्रियम एंडोबायोटिकम
- (d) प्लाज्मोपारा विटिकोला

97. निम्नलिखित में से कौन सी एक जल के प्रकाश अपघटन के लिए आवश्यक है ?

- (a) कॉपर
- (b) जिंक
- (c) मैंगनीज
- (d) बोरॉन

98. पीसीआर तकनीक की खोज किसने की ?

- (a) कोहेन एवं बोयर
- (b) पॉल बर्ग
- (c) कैरी मुलिस
- (d) सी. वीजमैन

99. इक्वीसीटम को सामान्यतः कहा जाता है :

- (a) स्टोन वर्ट
- (b) हॉर्स टेल
- (c) क्लब मॉस
- (d) ओरिल वर्ट

100. उत्तर प्रदेश का राष्ट्रीय उद्यान है :

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

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

- (a) डॉ. बीरबल साहनी
- (b) डॉ. के.सी. मेहता
- (c) डॉ. डी.सी. मेहता
- (d) डॉ. पी. माहेश्वरी

102. During sexual reproduction in *Rhizopus*, fusion occurs between two : *Oomyctes*

- (a) Hyphae
- (b) Gametes
- (c) Sporangia
- (d) Gametangia

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

- (a) Dicliny
- (b) Protandry
- (c) Heterostyle
- (d) Protogyny

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

- (a) Monosaccharides - Mannose
- (b) Oligosaccharides - Glycerides ✓
- (c) Polysaccharides - Cellulose
- (d) Oligosaccharides - Raffinose

105. Which of the following is called 'Walking fern' ?

- (a) *Ophioglossum* ✗
- (b) *Pteris* ✓
- (c) *Selaginella*
- (d) *Adiantum*

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

- (a) 1.35 m
- (b) 1.37 m
- (c) 1.41 m
- (d) 1.32 m

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

- (a) Palisade tissue
- (b) Spongy mesophyll
- (c) Guard cells
- (d) Bundle sheath ✓

102. राइजोपस में लैंगिक जनन के दौरान किन दो के बीच विलय (संलयन) होता है।

- (a) कवक तंतु
- (b) युग्मक
- (c) बीजाणुधानी
- (d) गैमेटैन्जिया

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

- (a) डाइक्लाइनी
- (b) प्रोटैण्ड्री
- (c) हेटेरोस्टाइल
- (d) प्रोटोगाइनी

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

- (a) मोनोसैकेराइड - मैनेज
- (b) ऑलिगोसैकेराइड - ग्लिसराइड
- (c) पॉलीसैकेराइड - सेल्यूलोज
- (d) ऑलिगोसैकेराइड - रेफिनोज

105. निम्नलिखित में से किसे 'वॉकिंग फर्न' कहा जाता है ?

- (a) ओफियोग्लौसम
- (b) टेरिस
- (c) सिलेजिनेला
- (d) एडिंटम

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

- (a) 1.35 मी.
- (b) 1.37 मी.
- (c) 1.41 मी.
- (d) 1.32 मी.

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

- (a) पेलिसेड ऊतक में
- (b) स्पोंजी मेसोफिल में
- (c) गार्ड कोशिका में
- (d) बन्डल शीथ में

108. Heterospory has been found in : SLB

- (a) *Lycopodium*
- (b) *Equisetum*
- (c) *Selaginella*
- (d) *Ophioglossum*

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

- (a) Unusual growth of aquatic vegetation
- (b) Overabundance of nutrients
- (c) Fluctuations of temperature
- (d) Abundance of micro-organisms

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

- (a) D.J. Ivanowsky
- (b) K.M. Smith
- (c) M.W. Beijerinck
- (d) W.M. Stanley

111. What are Casparian strips made of ?

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

112. The term meaning "Bacterium Eater" is :

- (a) Bacteriophage
- (b) Coliphage
- (c) Bacteriocide
- (d) Cyanophage

113. Which one of the following is not a micronutrient ? NPKSFe

- (a) Magnesium
- (b) Zinc
- (c) Boron
- (d) Molybdenum

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

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

108. विषमबीजाणुता पाई जाती है :

- (a) लाइकोपोडियम में
- (b) इक्वीसीटम में
- (c) सिलेजिनेला में
- (d) ऑफियोग्लोसम में

109. जल निकाय में सुपोषण का मुख्य कारण है :

- (a) जलीय वनस्पतियों की असामान्य वृद्धि
- (b) पोषक-तत्वों की अधिकता
- (c) तापक्रम का उतार-चढ़ाव
- (d) सूक्ष्मजीवों की प्रचुरता

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

- (a) डी.जे. इवानोव्स्की
- (b) के.एम. स्मिथ
- (c) एम.डब्ल्यू. बेजरिन्क
- (d) डब्ल्यू.एम. स्टैन्ले

111. कैस्पेरियन स्ट्रिप्स किससे बनी होती हैं ?

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

112. "बैक्टीरियम ईटर" शब्द का अर्थ है :

- (a) बैक्टीरियोफाज
- (b) कोलीफाज
- (c) बैक्टीरियोसाइड
- (d) साइनोफाज

113. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सूक्ष्म-पोषक तत्व नहीं है ?

- (a) मैग्नीशियम
- (b) जिंक
- (c) बोरॉन
- (d) मॉलिब्डेनम

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

- (a) शैवाल के
- (b) जीवाणुओं के
- (c) पारिस्थितिकी के
- (d) विषाणुओं के

115. Apomixis in plants means development of a plant :

- (a) Without fusion of gametes and meiosis
- (b) From root cutting
- (c) From stem cutting
- (d) From fusion of gametes

116. Molecular scissors used in genetic engineering is :

- (a) DNA ligase
- (b) DNA polymerase
- (c) Helicase
- (d) Restriction endonuclease

117. Tunica-Corpus theory was proposed by :

- (a) Hofmeister
- (b) Schmidt
- (c) Hanstein
- (d) Nageli

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

- (a) Diploids
- (b) Autopolyploids
- (c) Monoploids
- (d) Allopolyploids

119. Name the enzyme present in lysosomes.

- (a) Lyases
- (b) Hydrolases
- (c) Ligases
- (d) Transferases

120. Which of the following produces lysosomes ?

- (a) Golgi apparatus
- (b) Endoplasmic reticulum
- (c) Mitochondria
- (d) Leucoplast

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

- (a) युग्मकों के संलयन और अर्धसूत्री विभाजन के बिना
- (b) जड़ के कटे टुकड़ों द्वारा
- (c) तने के कटे टुकड़ों द्वारा
- (d) युग्मकों के संलयन द्वारा

116. आनुवंशिक अभियांत्रिकी में प्रयुक्त होने वाली आणविक है :

- (a) डीएनए लाइगेज
- (b) डीएनए पॉलीमरेज
- (c) हेलीकेज
- (d) रेस्ट्रिक्शन एन्डोन्यूक्लीएज

117. ट्यूनिका-कॉर्पस सिद्धान्त प्रस्तावित किया गया था :

- (a) होफमाइस्टर द्वारा
- (b) श्मिट द्वारा
- (c) हेंस्टीन द्वारा
- (d) नेगेलि द्वारा

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

- (a) डिप्लॉयड्स
- (b) ऑटोपॉलिप्लॉयड्स
- (c) मोनोप्लॉयड्स
- (d) एलोपॉलिप्लॉयड्स

119. लाइसोसोम में उपस्थित एंजाइम का नाम बताइए।

- (a) लाइएजेज
- (b) हाइड्रोलेज
- (c) लाइगेज
- (d) ट्रान्सफरेज

120. निम्नलिखित में से कौन-सा लाइसोसोम उत्पन्न करता है?

- (a) गॉल्जी एपरेटस
- (b) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम
- (c) माइटोकॉन्ड्रिया
- (d) ल्यूकोप्लास्ट

KEZE-08.

121. Who discovered Heterothallism ?

- (a) Mitchell
- (b) Alexopoulos
- (c) Blakeslee
- (d) Smith

122. All the following are considered as toxic metal pollutants *except* :

- (a) Lead
- (b) Chromium
- (c) Potassium
- (d) Cadmium

123. cDNA is the term given to :

- (a) Conservative DNA
- (b) Chimeric DNA
- (c) Complementary DNA
- (d) Circular DNA

124. Cyanophages was discovered by :

- (a) Diener
- (b) Sinden
- (c) Safferman and Morris
- (d) R.N. Singh

125. Transfusion tissue is found in which of the following ?

- (a) Stem of *Selaginella*
- (b) Roots of monocots
- (c) Leaves of *Cycas*
- (d) Capsule of *Funaria*

126. Down Syndrome is caused by :

- (a) Linked genes
- (b) Crossing over between genes
- (c) Non-disjunction of chromosomes
- (d) Sex-linked inheritance

121. विषमजालिकता की खोज किसने की थी ?

- (a) मिचेल
- (b) एलेक्सोपोलस
- (c) ब्लेक्सली
- (d) स्मिथ

122. निम्नलिखित सभी को विषाक्त धातु प्रदूषक माना गया है सिवाय :

- (a) लेड
- (b) क्रोमियम
- (c) पोटैशियम
- (d) कैडमियम

123. सी-डीएनए से क्या तात्पर्य है ?

- (a) संरक्षी डीएनए
- (b) काइमेरिक डीएनए
- (c) पूरक डीएनए
- (d) गोलाकार डीएनए

124. साइनोफाज की खोज किसके द्वारा की गई ?

- (a) डायनर
- (b) सिन्डेन
- (c) सैफरमैन एवं मॉरिस
- (d) आर.एन. सिंह

125. ट्रांसफ्यूजन ऊतक निम्नलिखित में से किसमें पाए जाते हैं ?

- (a) सिलेजिनेला के तने में
- (b) एकबीजपत्री की जड़ों में
- (c) साइकस की पत्तियों में
- (d) फ्यूनेरिया के कैप्सूल में

126. डाउन सिंड्रोम का कारण है :

- (a) लिंकड जीन्स
- (b) जीन्स के बीच में क्रॉसिंग ओवर
- (c) क्रोमोसोम का नॉन-डिस्जंक्शन
- (d) सेक्स-लिंकड (लिंग-सहलग्न) आनुवंशिकता

127. Cleistothecium is the fruiting body of :

- (a) *Agaricus* → Basidio } Basidio carp
 (b) *Puccinia* → Basidio
 (c) *Albugo* → Zygo
 (d) *Aspergillus* → Asco. Ascocar

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

- (a) *Pogonatum* (b) *Lepidodendron*
 (c) *Rhynia* (d) *Lepidocarpon*

129. Persistent and much enlarged calyx in the fruit is found in the family :

- (a) *Liliaceae* (b) *Papaveraceae*
 (c) *Brassicaceae* (d) *Solanaceae*

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

- (a) *Salvia*
 (b) *Pisum*
 (c) *Mentha*
 (d) *Euphorbia*

131. Xylem and phloem do **not** form the conducting strand of :

- (a) *Pinus* (b) *Funaria*
 (c) *Brassica* (d) *Cycas*

132. The cell wall degrading enzyme is :

- (a) Pectinase
 (b) Ligase
 (c) Phytotoxin
 (d) Cutinase

133. The outer layer of virus is composed of :

- (a) Nucleic acid
 (b) Proteins
 (c) Fats
 (d) Carbohydrates

127. क्लीस्टोथेसियम फ्रूटिंग बॉडी होती है :

- (a) एगैरीकस में
 (b) पक्सिनिया में
 (c) अलब्यूगो में
 (d) एस्पेर्जिलस में

128. निम्नलिखित में से किसका किडस्टन एवं लैंग ने डिवोनिय काल से वर्णन किया था ?

- (a) पोगोनेटम (b) लेपिडोडेन्ड्रन
 (c) राइनिया (d) लेपिडोकार्पोन

129. फल में निरन्तर लगा रहने वाला और अधिक विकसित आकार में बाह्यदल पुंज पाया जाता है :

- (a) लिलिएसी कुल में (b) पेपेवरेसी कुल में
 (c) ब्रैसिकेसी कुल में (d) सोलेनेसी कुल में

130. "टर्न पाइप" या "लीवर मैकेनिज्म" परागण किसमें पाई जा है ?

- (a) सेल्विया
 (b) पाइसम
 (c) मेन्था
 (d) यूफोर्बिया

131. जाइलम एवं फ्लोएम कन्डक्टिंग स्ट्रैंड नहीं बनाते हैं :

- (a) पाइनस में (b) फ्यूनेरिया में
 (c) ब्रैसिका में (d) साइक्स में

132. कोशिका भित्ति अवक्षयकर (निम्नकारी) एंजाइम है :

- (a) पैक्टिनेज
 (b) लाइगेज
 (c) फाइटोटॉक्सिन
 (d) क्यूटिनेज

133. विषाणु का बाह्य आवरण बना होता है :

- (a) न्यूक्लिक अम्ल से
 (b) प्रोटीन से
 (c) वसा से
 (d) कार्बोहाइड्रेट से



134. Cadmium pollution is associated with the disease :

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

135. The ovule of *Cycas* is :

- (a) Orthotropous, Unitegmis
- (b) Orthotropous, Bitegmis
- (c) Circinotropous
- (d) Anatropous, Unitegmis

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

- (a) Beta Carotene
- (b) Carbohydrates
- (c) Vitamin C
- (d) Vitamin K

137. The famous famine of Ireland in 1845 was due to :

- (a) Late blight of potato
- (b) Ring rot of potato
- (c) Early blight of potato
- (d) Potato leaf roll

138. 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) I and III
- (b) III and IV
- (c) I and II
- (d) II and IV

134. कैडमियम प्रदूषण से होने वाला रोग है :

- (a) न्यूमोकोनियोसिस
- (b) मिनेमेटा
- (c) इटाय-इटाय
- (d) एनीमिया

135. साइकस के बीजाण्ड होते हैं :

- (a) ऑर्थोट्रोपस, एक अध्यावरणी
- (b) ऑर्थोट्रोपस, द्वि अध्यावरणी
- (c) सर्कसिनोट्रोपस
- (d) एनाट्रोपस, एक अध्यावरणी

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

- (a) बीटा कैरोटीन
- (b) कार्बोहाइड्रेट
- (c) विटामिन सी
- (d) विटामिन के

137. 1845 में आयरलैंड के प्रसिद्ध अकाल का कारण था :

- (a) आलू का लेट ब्लाइट रोग
- (b) आलू का रिंग रोट रोग
- (c) आलू का अर्ली ब्लाइट रोग
- (d) आलू का लीफ रोल रोग

138. निम्नलिखित में से कौन-से टेट्रास्पोरिक प्रकार के एम्ब्रियो सैक (भ्रूणकोष) के उदाहरण हैं ?

- I. पोलिगोनम प्रकार
- II. फ्रिटिलेरिया प्रकार
- III. एंडायमियोन प्रकार
- IV. पेपेरमिया प्रकार

नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए :

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

139. Monosomics are :

- (a) $2n - 1$
- (b) n
- (c) $2n + 2$
- (d) $2n + 1$

140. Phytoalexin was first reported by :

- (a) Millardet
- (b) Prevost
- (c) Koch
- (d) Muller and Borger

141. Koch's postulates are to test :

- (a) Pathogenesis
- (b) Heterothallism
- (c) Sterility
- (d) Pathogenicity

142. Wobble Hypothesis was given by :

- (a) Khorana
- (b) Nirenberg
- (c) Crick
- (d) Watson

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

- (a) Monotrichous
- (b) Lophotrichous
- (c) Amphitrichous
- (d) Peritrichous

144. Which one of the following plant is a long-day plant ?

- (a) *Glycine max*
- (b) *Cosmos bipinnatus*
- (c) *Beta vulgaris*
- (d) *Nicotiana tabacum*

145. Pyramid of energy is :

- (a) Bent
- (b) Inverted
- (c) May be upright or inverted
- (d) Always upright

139. मोनोसोमिक होते हैं :

- (a) $2n - 1$
- (b) n
- (c) $2n + 2$
- (d) $2n + 1$

140. फाइटोअलेक्जिन सर्वप्रथम प्रतिवेदित किया गया :

- (a) मिलारडेट द्वारा
- (b) प्रिवोस्ट द्वारा
- (c) कॉश्व द्वारा
- (d) मूलर और बोरगर द्वारा

141. कॉश्व (Koch) के अभिगृहीत किसके परीक्षण के लिए हैं ?

- (a) रोगजनन
- (b) विषमथैलसता
- (c) बाँझपन
- (d) रोगजनकता

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

- (a) खुराना
- (b) निरेन्बर्ग
- (c) क्रिक
- (d) वॉटसन

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

- (a) मोनोट्राइकस
- (b) लोफोट्राइकस
- (c) एम्फीट्राइकस
- (d) पेरीट्राइकस

144. निम्नलिखित में से कौन-सा पौधा लम्बे-दिन वाला पौधा है ?

- (a) ग्लाइसिन मैक्स
- (b) कॉसमॉस बाइपिन्नेटस
- (c) बीटा वल्गेरिस
- (d) निकोटियाना टैबेकम

145. ऊर्जा के पिरामिड होते हैं :

- (a) मुड़े हुए
- (b) उल्टे
- (c) सीधे एवं उल्टे हो सकते हैं
- (d) हमेशा सीधे

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

List I

- A. Amphiphloic siphonostele
- B. Dictyostele
- C. Plectostele
- D. Polycyclic siphonostele

List II

- i. *Lycopodium*
- ii. *Pteridium*
- iii. *Marsilea*
- iv. *Ophioglossum*

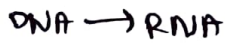
Code :

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

147. Bract scale of *Pinus* is a part of :

- (a) Dwarf shoot
- (b) Microsporophyll
- (c) Ovule
- (d) Megasporophyll

148. Synthesis of RNA on DNA template is known as :



- (a) Translocation
- (b) Translation
- (c) Inversion
- (d) Transcription

149. The cambium which produces cork is known as :

- (a) Periderm
- (b) Phellogen
- (c) Phelloderm
- (d) Periblem

150. Coralloid roots of *Cycas* contain :

- (a) Brown algae
- (b) Fungi
- (c) Cyanobacteria
- (d) Green algae

KEZE-08.

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

सूची I

- A. एम्फीफ्लोयिक साइफोनोस्टील
- B. डिक्टियोस्टील
- C. प्लेक्टोस्टील
- D. पॉलीसाइक्लिक साइफोनोस्टील

सूची II

- i. लाइकोपोडियम
- ii. टेरीडियम
- iii. मार्सिलिया
- iv. ओफियोग्लोसम

कूट :

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

147. पाइनस में सहपत्र शल्क भाग होता है :

- (a) बौने प्ररोह का
- (b) सूक्ष्मबीजाणु पर्ण का
- (c) बीजाण्ड का
- (d) महाबीजाणु पर्ण का

148. डीएनए टेम्पलेट पर आरएनए के संश्लेषण को कहा जाता है :

- (a) ट्रांसलोकेशन
- (b) ट्रांसलेशन
- (c) इनवर्जन
- (d) ट्रांसक्रिप्शन

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

- (a) पेरिडर्म
- (b) फलोजेन
- (c) फेलोडर्म
- (d) पेरिब्लेम

150. साइक्स के प्रवालाभ जड़ों में होते हैं :

- (a) भूरी शैवाल
- (b) कवक
- (c) सायनोबैक्टीरिया
- (d) हरित शैवाल