प्रथम 10 मिनट में अभ्यर्थी अपनी प्रश्न-पुस्तिका के क्रमांक का मिलान ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक के क्रमांक से अवश्य कर लें। यदि ओ० एम० आर० उत्तर पत्रक व प्रश्न-पुस्तिका के क्रमांक भिन्न हैं तो केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पुस्तिका बदल लें।

Level : 3
PGT : For Lecturer

Exam. – 2022
BIOLOGY

Sub. Code No. : 917

प्रश्न-पुस्तिका क्रमांक एवं ओ०एम०आर० क्रमांक
Question-Booklet Serial No. & O. M. R. Serial No.

SET : A

अनुक्रमांक (अंकों में) : ☐☐☐☐☐☐☐
Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) : ______________________________
Roll No. (In Words)

परीक्षा केन्द्र का नाम : ______________________________
Name of Examination Centre

अभ्यर्थी का नाम : ______________________ **अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :** ______________________
Name of Candidate **Signature of Candidate**

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	48	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	150	समय Time	2½ hours

निरीक्षक के हस्ताक्षर (Signature of Invigilator) : ______________________

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न-पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने तथा उत्तर पत्रक में अपने विवरण भरने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पुस्तिका व उत्तर पत्रक की क्रम संख्या गलत अंकित हों तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पुस्तिका बदल लें। इसके पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर अंकित करने के लिए पूरे 2½ घंटे का समय दिया जाएगा। **यदि किसी अभ्यर्थी को प्रश्न-पुस्तिका में दिए गए किसी भी प्रश्न में कोई त्रुटि होने का संदेह हो तो इसके लिए अभ्यर्थियों को परीक्षा समाप्ति के उपरान्त प्रतिवेदन देने के लिए अवसर दिया जाएगा। अतः अभ्यर्थी निर्धारित अवसर के दौरान इस सम्बन्ध में अपना प्रतिवेदन बोर्ड कार्यालय में दर्ज करवा सकते हैं। इस अवसर के बाद, इस सम्बन्ध में प्राप्त प्रतिवेदनों पर कोई विचार नहीं किया जाएगा।**

यदि किसी प्रश्न में हिन्दी व अंग्रेजी माध्यम में भिन्नता है तो अंग्रेजी माध्यम का प्रश्न ठीक माना जाएगा।
If there is any variance between Hindi and English Version of any question then English Version would be considered correct.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक इस प्रश्न-पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न-पुस्तिका पढ़ने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पैन से विवरण भरें।
2. परीक्षा की अवधि **2½ घंटे** है एवं प्रश्न-पुस्तिका में **150** प्रश्न हैं। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।**
3. अपने विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल **काले बॉल प्वाइंट पैन** का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें।
4. प्रथम 10 मिनट में, यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए पर्यवेक्षक को तुरन्त अवगत करवाएँ।
5. **लेवल-3 (प्रवक्ता के लिए)**

भाग-I	: बाल विकास व शिक्षा शास्त्र	(प्र० **1** से प्र० **30**)
भाग-II	: भाषा : (हिन्दी : 15 प्रश्न व अंग्रेजी : 15 प्रश्न)	(प्र० **31** से प्र० **60**)
भाग-III	: सामान्य अध्ययन : (मात्रात्मक योग्यता : 10 प्रश्न, तार्किक अभिक्षमता : 10 प्रश्न, सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान : 10 प्रश्न)	(प्र० **61** से प्र० **90**)
भाग-IV	: जीव विज्ञान	(प्र० **91** से प्र० **150**)

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES

1. The OMR Answer Sheet is inside this Question Booklet. When you are directed to read the Question Booklet, take out the OMR Answer Sheet and fill in the particulars carefully with black ball point pen only.
2. The test is of **two-and-half hours** duration and consists of **150** questions. **There is no negative marking**.
3. Use **Black Ball Point Pen** only for writing particulars on this page/darkening responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in darkening the responses on the answer sheet.
4. Within first 10 minutes, also ensure that your Question Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Question Booklet and the Answer Sheet.
5. **Level–3 (For Lecturer)**

Part–I	: Child Development and Pedagogy	(Q. **1** to Q. **30**)
Part–II	: Language : (Hindi : 15 Q. & English : 15 Q.)	(Q. **31** to Q. **60**)
Part–III	: General Studies : (Quantitative Aptitude : 10 Q, Reasoning Ability : 10 Q, G. K. & Awareness : 10 Q)	(Q. **61** to Q. **90**)
Part–IV	: Biology	(Q. **91** to Q. **150**)

नोट : कृपया इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें। (Please read other remaining instructions given on the last page of this booklet.)

रफ कार्य के लिए **(FOR ROUGH WORK)**

भाग – I (PART – I)
बाल विकास व शिक्षाशास्त्र (CHILD DEVELOPMENT & PEDAGOGY)

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए* ***सबसे उचित*** *विकल्प चुनिए।*

Direction : *Answer the following questions by selecting the* ***most appropriate*** *option.*

1. एक प्रकार का बुद्धि परीक्षण, जिसमें प्रश्नों का कठिनाई स्तर क्रमशः बढ़ता है तथा समय कारक गौण होता है :

[1] शाब्दिक परीक्षण
[2] शक्ति परीक्षण
[3] गति परीक्षण
[4] निष्पादन परीक्षण

2. एक शिक्षण-अधिगम व्यूहरचना जिसमें विभिन्न योग्यता स्तर वाले विद्यार्थियों के छोटे समूह, किसी विषय की अपनी समझ को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न प्रकार की सीखने की गतिविधियों का उपयोग करते हैं :

[1] बहु-संवेदी अधिगम
[2] दल शिक्षण
[3] सहकारी अधिगम
[4] अभिक्रमित अधिगम

3. स्प्रैंगर का व्यक्तित्व वर्गीकरण, व्यक्तित्व आकलन के किस उपागम से संबंधित है ?

[1] शीलगुण उपागम
[2] प्रकार उपागम
[3] मूल प्रवृत्ति उपागम
[4] मनोविश्लेषण उपागम

1. A type of intelligence test in which the difficulty level of questions gradually increases and the time factor is secondary :

[1] Verbal Test
[2] Power Test
[3] Speed Test
[4] Performance Test

2. A teaching-learning strategy in which small groups of students with different level of ability use a variety of learning activities to improve their understanding of a subject :

[1] Multi-sensory learning
[2] Team teaching
[3] Co-operative learning
[4] Programmed learning

3. Spranger's classification of personality is related to which approach of personality assessment ?

[1] Trait Approach
[2] Type Approach
[3] Instinct Approach
[4] Psychoanalytic Approach

4. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्यार्थियों के अच्छे मानसिक स्वास्थ्य का लक्षण ***नहीं*** है ?

[1] काल्पनिक दुनिया में रहना

[2] जीवन में संतुलन

[3] अपनी क्षमताओं एवं सीमाओं का ज्ञान

[4] अवांछित चिंताओं से मुक्त

5. 'जब एक किशोर अपने माता-पिता पर क्रोध दिखाने में असमर्थ होता है, तो वह अपना क्रोध अपने छोटे भाई पर प्रकट कर देता है।' यह किस प्रकार की रक्षात्मक युक्ति का एक उदाहरण है ?

[1] दमन

[2] प्रतिगमन

[3] प्रक्षेपण

[4] विस्थापन

6. पियाजे के संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत के अनुसार, 'संज्ञानात्मक संरचना की वह मूलभूत इकाई, जो किसी संज्ञानात्मक व्यवहार के क्रियान्वयन में मदद करती है', कहलाती है :

[1] सहज प्रवृत्तियाँ

[2] मूल प्रवृत्तियाँ

[3] स्कीमा

[4] संरक्षण

4. Which of the following is ***not*** a symptom of good mental health of students ?

[1] Living in fantasy world

[2] Balance in life

[3] Knowledge of our potentials and limitations

[4] Free from undesirable worries

5. 'When an adolescent is unable to show anger to his parents, then he shows his anger to his younger brother.' This is an example of which type of defence mechanism ?

[1] Repression

[2] Regression

[3] Projection

[4] Displacement

6. According to Piaget's Cognitive Development Theory, 'The basic unit of the cognitive structure that helps in the implementation of cognitive behaviour', is termed as :

[1] Reflexes

[2] Basic Instincts

[3] Schema

[4] Conservation

7. “संवेगात्मक बुद्धि को चार क्षेत्रों में संवेगों के साथ तर्क करने की क्षमता के रूप में परिभाषित किया जा सकता है – संवेग को देखने, इसे विचार में एकीकृत करने, इसे समझने और इसे प्रबंधित करने।”
संवेगात्मक बुद्धि की यह परिभाषा किसने दी है ?

[1] डेनियल गोलमैन

[2] मेयर एवं पीटर सलोवे

[3] पीटर एवं माइकल

[4] हालवरसन

8. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिवृत्ति मापन की एक प्रत्यक्ष विधि ***नहीं*** है ?

[1] साक्षात्कार

[2] प्रक्षेपण

[3] प्रश्नावली

[4] अवलोकन

9. ‘एक घोड़े को पानी के पास लाया जा सकता है, किन्तु पीने के लिए बाध्य नहीं किया जा सकता।’ यह कथन थॉर्नडाइक के सीखने के किस नियम की सत्यता प्रकट करता है ?

[1] तत्परता का नियम

[2] अभ्यास का नियम

[3] प्रभाव का नियम

[4] बहुप्रतिक्रिया का नियम

10. निम्नलिखित में से कौन-सा शिक्षण का स्तर ***नहीं*** है ?

[1] आधारभूत स्तर

[2] स्मृति स्तर

[3] अवबोध स्तर

[4] चिंतन स्तर

7. "Emotional Intelligence may be defined as the capacity to reason with emotion in four areas – to perceive emotion, to integrate it in thought, to understand it and to manage it."
Who gave this definition of emotional intelligence ?

[1] Daniel Goleman

[2] Mayer and Peter Salovey

[3] Peter and Michael

[4] Halverson

8. Which one of the following is ***not*** a direct method for measurement of attitude ?

[1] Interview

[2] Projection

[3] Questionnaire

[4] Observation

9. 'A horse can be brought near water, but cannot be forced to drink.' This statement reveals the truth of Thorndike's which law of learning ?

[1] Law of Readiness

[2] Law of Exercise

[3] Law of Effect

[4] Law of Multi Responses

10. Which of the following is ***not*** a level of teaching ?

[1] Basic Level

[2] Memory Level

[3] Understanding Level

[4] Reflective Level

11. निम्नलिखित में से कौन-सा ब्रॉनफेनब्रेनर के पारिस्थितिकी तंत्र सिद्धांत का भाग ***नहीं*** है ?

[1] माइक्रो सिस्टम

[2] मैक्रो सिस्टम

[3] माइनर सिस्टम

[4] मेसो सिस्टम

12. संवेग एवं मूल प्रवृत्ति के सन्दर्भ में कौन-सा युग्म सही ***नहीं*** है ?

	संवेग		**मूल प्रवृत्ति**
[1]	क्रोध	–	निवृत्ति
[2]	अधिकार	–	संग्रह
[3]	आश्चर्य	–	जिज्ञासा
[4]	भय	–	पलायन

13. किशोरों का सामाजिक विकास करने हेतु कौन-सा तरीका सर्वाधिक उपयुक्त है ?

[1] सामाजीकरण पर चर्चा

[2] सामाजिक मूल्यों पर निबंध प्रतियोगिता

[3] सामूहिक गतिविधियों का आयोजन

[4] सामाजिक संबंधों पर वृत्तचित्र

14. मैस्लो के आवश्यकता पदानुक्रम सिद्धांत के अनुसार, 'सम्मान की आवश्यकता' किस प्रकार की आवश्यकता है ?

[1] व्यक्तिगत

[2] सामाजिक

[3] बौद्धिक

[4] संवेगात्मक

11. Which one of the following is ***not*** a part of Bronfenbrenner's Ecological System theory ?

[1] Micro system

[2] Macro system

[3] Minor system

[4] Meso system

12. Which pair is ***not*** correct with reference to emotions and basic instincts ?

	Emotion		**Basic Instinct**
[1]	Anger	–	Repulsion
[2]	Ownership	–	Collection
[3]	Wonder	–	Curiosity
[4]	Fear	–	Escape

13. Which way is the most appropriate for social development of adolescents ?

[1] Discussion on socialization

[2] Essay competition on social values

[3] Organizing group activities

[4] Documentary on social relations

14. According to Maslow's Need Hierarchical theory, 'Esteem Needs' are which type of need ?

[1] Personal

[2] Social

[3] Intellectual

[4] Emotional

15. निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य बाकर मेहदी के सृजनात्मकता परीक्षण से संबंधित ***नहीं*** है ?

[1] असाधारण उपयोग संबंधी कार्य

[2] युग्मों के मध्य नवीन संबंधों से संबंधित कार्य

[3] उत्पाद सुधार संबंधी कार्य

[4] पूछो एवं अनुमान लगाओ संबंधी कार्य

16. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन वैयक्तिक विभिन्नताओं के संदर्भ में सही ***नहीं*** है ?

[1] कोई भी दो व्यक्ति पूर्णतः समान नहीं हो सकते।

[2] वैयक्तिक विभिन्नताएँ अलग-अलग क्षेत्रों से संबंधित हो सकती हैं।

[3] वैयक्तिक विभिन्नताएँ विकास के विभिन्न आयामों को प्रभावित करती हैं।

[4] वैयक्तिक विभिन्नताएँ केवल आनुवंशिकता के कारण उत्पन्न होती हैं।

17. व्यक्तित्व अध्ययन की शीलगुण विधि के जनक कौन कहे जाते हैं ?

[1] ऑलपोर्ट

[2] वुडवर्थ

[3] मैक्डूगल

[4] आइजेंक

15. Which of the following task is ***not*** related to Baqer Mehdi's test of Creativity ?

[1] Unusual uses related task

[2] New relation between pairs related task

[3] Product improvement related task

[4] Ask and guess related task

16. Which of the following statement is ***not*** correct with reference to individual differences ?

[1] No two persons can be exactly alike.

[2] Individual differences may belong to different areas.

[3] Individual differences affects different dimensions of development.

[4] Individual differences arises only due to heredity.

17. Who is called the father of Trait Theory for study of personality ?

[1] Allport

[2] Woodworth

[3] McDougall

[4] Eysenck

18. संप्रेषण कौशलों के निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा सूचना प्राप्त करने हेतु ***सही*** है ?

[1] सुनना और लिखना

[2] बोलना और पढ़ना

[3] सुनना और पढ़ना

[4] बोलना और लिखना

19. त्रितंत्रीय सिद्धांत के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा बुद्धि का एक प्रकार ***नहीं*** है ?

[1] विश्लेषणात्मक

[2] सृजनात्मक

[3] सैद्धांतिक

[4] व्यावहारिक

20. कोहलबर्ग के सिद्धांतानुसार, यह किस स्तर की नैतिकता है, जब नैतिकता में स्व-स्वीकृत नैतिक सिद्धांत सम्मिलित हो जाते हैं ?

[1] पूर्व-रूढ़िगत

[2] रूढ़िगत

[3] उत्तर-रूढ़िगत

[4] इनमें से कोई नहीं

21. निम्नलिखित में से कौन-सी किशोरावस्था की एक सामान्य विशेषता ***नहीं*** है ?

[1] यह संधिकरण की अवस्था है।

[2] यह अवास्तविकताओं की अवस्था है।

[3] यह पहचान की खोज का समय है।

[4] यह यौवनारंभ की दहलीज है।

18. Which of the following pairs of communication skills is ***correct*** for receiving the information ?

[1] Listening and Writing

[2] Speaking and Reading

[3] Listening and Reading

[4] Speaking and Writing

19. According to Triarchic Theory, which of the following is ***not*** a type of intelligence ?

[1] Analytical

[2] Creative

[3] Theoretical

[4] Practical

20. According to Kohlberg's theory, what level of morality is it, when morality includes self-accepted moral principles ?

[1] Pre-conventional

[2] Conventional

[3] Post-conventional

[4] None of these

21. Which of the following is ***not*** a general characteristic of adolescence period ?

[1] It is a transitional period.

[2] It is period of unrealism.

[3] It is time for search of identity.

[4] It is the threshold of puberty.

22. व्यक्तित्व आकलन हेतु प्रासंगिक अन्तर्बोध परीक्षण किसके द्वारा विकसित किया गया ?

[1] मरे एवं मॉर्गन

[2] बैलक

[3] आइजेंक

[4] ऑलपोर्ट एवं कैटल

23. जब एक निश्चित संख्या में प्रतिक्रियाओं के बाद ही अधिगमकर्ता को पुनर्बलन प्रदान किया जाता है, तो यह किस प्रकार की पुनर्बलन अनुसूची है ?

[1] निश्चित अनुपात

[2] परिवर्तनशील अनुपात

[3] निश्चित अंतराल

[4] परिवर्तनशील अंतराल

24. पियाजे के नैतिक विकास सिद्धांतानुसार, किशोरावस्था है :

[1] नैतिक वास्तविकता की अवस्था

[2] दबाव की नैतिकता की अवस्था

[3] परायत्त नैतिकता की अवस्था

[4] स्वायत्त नैतिकता की अवस्था

25. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक अधिगम को सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है ?

[1] अर्थहीन विषयवस्तु

[2] परिपक्वता की कमी

[3] अभिप्रेरणा की कमी

[4] सूचनात्मक प्रतिपुष्टि

22. Who developed the Thematic Apperception Test for personality assessment ?

[1] Murray and Morgan

[2] Bellack

[3] Eysenck

[4] Allport and Cattell

23. What type of reinforcement schedule is it, when reinforcement is provided to the learner only after a certain number of responses ?

[1] Fixed ratio

[2] Variable ratio

[3] Fixed interval

[4] Variable interval

24. According to the moral development theory of Piaget, adolescence period is :

[1] Stage of moral realism

[2] Stage of morality constraint

[3] Stage of heteronomous morality

[4] Stage of autonomous morality

25. Which of the following factors positively affects learning ?

[1] Meaningless content

[2] Lack of maturation

[3] Lack of motivation

[4] Informational feedback

26. रोहित प्रशंसा पाने हेतु दूसरों की सहायता करता है। यह एक उदाहरण है :

[1] आंतरिक अभिप्रेरणा का

[2] बाह्य अभिप्रेरणा का

[3] जन्मजात अभिप्रेरणा का

[4] इनमें से कोई नहीं

27. एक 15 वर्ष के बालक की बुद्धि लब्धि क्या होगी, जबकि उसकी मानसिक आयु 12 है ?

[1] 80 [2] 90

[3] 100 [4] 110

28. एक शिक्षक के रूप में आप विद्यार्थियों की सृजनात्मकता का विकास करने हेतु निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य ***नहीं*** करेंगे ?

[1] मौलिकता को प्रोत्साहन

[2] भय को दूर करना

[3] प्रतिक्रिया की स्वतंत्रता

[4] अपसारी चिंतन का परिहार

29. विकास जो 'केन्द्र से परिधि की ओर' बढ़ता है, कहलाता है :

[1] सिफैलिक कॉडल

[2] प्रोक्सिमोडिस्टल

[3] सर्पिल

[4] वृत्तीय

30. भूख एवं प्यास किस प्रकार का अभिप्रेरक है ?

[1] बाह्य [2] अर्जित

[3] आन्तरिक [4] सामाजिक

26. Rohit helps others to get praise. This is an example of :

[1] Intrinsic Motivation

[2] Extrinsic Motivation

[3] Innate Motivation

[4] None of these

27. What will be the intelligence quotient of a 15 year old boy, when his mental age is 12 ?

[1] 80 [2] 90

[3] 100 [4] 110

28. As a teacher which of the following work would ***not*** be done by you to develop the creativity of the students ?

[1] Encouragement of originality

[2] Removal of fear

[3] Freedom to respond

[4] Avoidance of divergent thinking

29. Development which proceeds from 'centre to the periphery', is known as :

[1] Cephalic Caudal

[2] Proximodistal

[3] Spiral

[4] Circular

30. Hunger and Thirst is which type of motive ?

[1] Extrinsic [2] Acquired

[3] Intrinsic [4] Social

भाग – II (PART – II)

भाषा (हिन्दी एवं अंग्रेजी) [LANGUAGES (HINDI & ENGLISH)]

हिन्दी (HINDI)

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए* ***सबसे उचित*** *विकल्प चुनिए।*

31. पर्यायवाची की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

[1] गधा - लंबकर्ण, वैशाखनन्दन, गर्दभ

[2] गरुड़ - वैनतेय, कामारि, काक

[3] गणिका - सर्ववल्लभा, वारांगना, पतुरिया

[4] ग्वाला - आभीर, अहीर, गोप

32. किस विकल्प में निजवाचक सर्वनाम का प्रयोग हुआ है ?

[1] हमें अपना काम स्वयं करना चाहिए।

[2] तेते पाँव पसारिये, जेती लाँबी सौर।

[3] हम किसी का कुछ नहीं बिगाड़ सकते।

[4] जैसा करोगे, वैसा ही भरोगे।

33. "आनन्दा चुपके-से चली गई।" वाक्य में किस प्रकार के क्रिया-विशेषण का प्रयोग हुआ है ?

[1] कालवाचक

[2] रीतिवाचक

[3] परिमाणवाचक

[4] स्थानवाचक

34. समश्रुत भिन्नार्थक शब्दों का अर्थ भेद की दृष्टि से ***बेमेल*** विकल्प है :

[1] सदेह - देह सहित; सन्देह - संशय

[2] सुअन - पुत्र; सुमन - फूल

[3] सुकृती - सत्कर्म; सुकृति - पुण्यवान्

[4] स्वजन - बन्धु; श्वजन - कुत्ता

35. उसने मुझे सदैव धोखा दिया। वाक्य में प्रयुक्त 'धोखा' शब्द कौन-सी संज्ञा का उदाहरण होगा ?

[1] समुदायवाचक संज्ञा

[2] जातिवाचक संज्ञा

[3] भाववाचक संज्ञा

[4] व्यक्तिवाचक संज्ञा

36. इनमें से कौन-सा वाक्य ***अशुद्ध*** है ?

[1] तुम्हारा व्यवहार सर्वश्रेष्ठ है।

[2] हम सभी में मनुष्यी दुर्बलताएँ हैं।

[3] वह पाँव से जूता उतार रहा है।

[4] शीला को अपनी योग्यता पर गर्व है।

37. किस शब्द में एक से अधिक उपसर्गों का प्रयोग हुआ है ?

[1] अध्यापक [2] अन्वेषण

[3] अनुष्ठान [4] व्याधि

38. समास की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

[1] कनकलता - कर्मधारय

[2] सचिवालय - तत्पुरुष

[3] चौराहा - द्विगु

[4] आकंठ - बहुव्रीहि

39. किस विकल्प में विसर्ग सन्धि का प्रयोग हुआ है ?

[1] युधिष्ठिर

[2] वयोवृद्ध

[3] परोपदेश

[4] निष्ठुर

40. शब्दकोश में वर्णानुक्रम की दृष्टि से 'श्रद्धा' शब्द इनमें से किस शब्द के पहले आएगा ?

[1] शौर्य

[2] श्याम

[3] शृंगार

[4] श्रमिक

41. विलोम की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

[1] उपत्यका - अधित्यका

[2] उन्मुख - अभिमुख

[3] कल्पना - यथार्थ

[4] कुत्सा - प्रशंसा

42. इनमें से किस शब्द में 'आवट' प्रत्यय का प्रयोग ***नहीं*** हुआ है ?

[1] गुर्राहट [2] सजावट

[3] बुनावट [4] तरावट

43. उच्चारण की दृष्टि से 'ल' वर्ण का उच्चारण स्थान होगा :

[1] ओष्ठ

[2] मूर्धा

[3] तालु

[4] दन्त

44. 'पशु' शब्द से निर्मित विशेषण है :

[1] पाशविक

[2] पशुपति

[3] पशुता

[4] पशुत्व

45. 'तत्सम-तद्भव' की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

[1] लोमशा - लोमड़ी

[2] रज्जु - रस्सी

[3] पाषाण - पत्थर

[4] मस्तक - माथा

अंग्रेजी (ENGLISH)

Direction : *Answer the following questions by selecting the* ***most appropriate*** *option.*

46. Which of the following options express the ***correct*** meaning of the sentence given below ?

He is too cute to overlook.

[1] He is too cute and he can be overlooked.

[2] He is too cute but he can be overlooked.

[3] He is so cute that he cannot be overlooked.

[4] Although he is not cute, but he cannot be overlooked.

47. Change the narration :

Kavin said to Mr. Cowper, "Please, be kind to me."

[1] Kavin requested Mr. Cowper to be kind to him.

[2] Kavin requested Mr. Cowper to be kind to me.

[3] Kavin asked Mr. Cowper to be please kind to me.

[4] Kavin asked Mr. Cowper that he must be kind to him.

48. Fill in the blank with the ***correct*** form of verb :

You had better …………. your hands before you eat.

[1] been washing

[2] washing

[3] washed

[4] wash

49. The word 'garrulous' means :

[1] talkative [2] abusive

[3] violent [4] abundant

50. Arrange the following jumbled options in the correct order and then choose the ***correct*** option :

(i) too many (ii) spoil

(iii) the broth (iv) cooks

[1] (i), (iv), (iii), (ii)

[2] (i), (iv), (ii), (iii)

[3] (iii), (iv), (ii), (i)

[4] (iv), (ii), (i), (iii)

51. Fill in the blank with the ***correct*** option :

Let us stay here, while it ……….. .

[1] is raining

[2] was raining

[3] has been raining

[4] had been raining

52. Choose the part of the sentence that is grammatically ***incorrect*** :

The thief took towards/his heels/on seeing/the Police-van arrive.

[1] The thief took towards

[2] his heels

[3] on seeing

[4] the Police-van arrive.

53. Choose the part of the sentence that is grammatically ***incorrect*** :

He has committed / a blunder / mistake / today morning.

[1] He has committed

[2] a blunder

[3] mistake

[4] today morning.

54. Fill in the blank with the ***correct*** form of verb :

Neither you nor she …….…... made the mistake.

[1] have [2] has

[3] had [4] did

55. Fill in the blank with ***correct*** 'Modal Auxiliary' :

Passengers ………… not walk across the railway line.

(Prohibition)

[1] should [2] can

[3] need [4] must

56. Choose the ***correct*** passive of the given sentence :

Did he kill a lion ?

[1] Did a lion killed by him ?

[2] Was a lion killed by you ?

[3] Was a lion killed by him ?

[4] Had a lion been killed by you ?

57. Fill in the blank with the ***correct*** option :

Mr. Sudhir Soni is ……….. R. A. S. Officer.

[1] an [2] a

[3] the [4] ×

58. Fill in the blank with the ***correct*** option that completes the idiom :

A rolling stone ………. .

[1] carries rough winds

[2] kills no one

[3] gathers no sauce

[4] gathers no moss

59. Fill in the blank with the ***correct*** option :

When Monisha reached the bus stand, the bus ……….. .

[1] was already left

[2] had already left

[3] already left

[4] has been already left

60. Which of the following sentences is the ***correct*** option to express present perfect continuous tense ?

[1] Mr. Mehta has been waking for 2 O'clock in the morning.

[2] Mr. Mehta has been waking since 2 O'clock in the morning.

[3] Mr. Mehta has been waked since 2 O'clock in the morning.

[4] Mr. Mehta has been waking from 2 O'clock in the morning.

भाग – III (PART – III)
सामान्य अध्ययन (GENERAL STUDIES)
मात्रात्मक योग्यता, तार्किक अभिक्षमता तथा सामान्य ज्ञान एवं अभिज्ञान (QUANTITATIVE APTITUDE, REASONING ABILITY AND G.K. & AWARENESS)

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए* ***सबसे उचित*** *विकल्प चुनिए।*
Direction : *Answer the following questions by selecting the* ***most appropriate*** *option.*

61. सूर्योदय के समय X तथा Y दोनों का एक-दूसरे की तरफ मुँह है। यदि Y की परछाई X के दायीं ओर पड़ रही हो, तो Y का मुँह किस दिशा में है ?

[1] उत्तर

[2] दक्षिण

[3] पूर्व

[4] पश्चिम

62. एक नाव, किसी निश्चित दूरी को धारा की दिशा में 3 घंटे में, जबकि वापसी 4.5 घंटे में तय करती है। यदि धारा की चाल 3 किमी प्रति घंटा है, तो शान्त जल में नाव की चाल है :

[1] 10 किमी प्रति घंटा

[2] 12 किमी प्रति घंटा

[3] 13 किमी प्रति घंटा

[4] 15 किमी प्रति घंटा

63. 10.5 सेमी त्रिज्या का एक धातु का गोला पिघलाकर, 3.5 सेमी त्रिज्या तथा 3 सेमी ऊँचाई वाले कई छोटे शंकुओं में ढाल दिया जाता है। तदनुसार, इस प्रकार बने शंकु की संख्या कितनी होगी ?

[1] 112 [2] 126

[3] 132 [4] 138

61. X and Y are facing each other at sunrise. The shadow of Y is falling towards right of X, then Y is facing in which direction ?

[1] North

[2] South

[3] East

[4] West

62. A boat covers a certain distance downstream in 3 hours, while it comes back in 4.5 hours. If the speed of the stream be 3 kmph, then the speed of the boat in still water is :

[1] 10 kmph

[2] 12 kmph

[3] 13 kmph

[4] 15 kmph

63. A metallic sphere of radius 10.5 cm is melted and then recast into small cones each of radius 3.5 cm and height 3 cm, then the number of cones thus formed is :

[1] 112 [2] 126

[3] 132 [4] 138

64. यदि कोई धनराशि वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के आधार पर 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज जोड़कर $3\frac{3}{8}$ गुना हो जाए, तो ब्याज की वार्षिक दर है :

[1] $16\frac{2}{3}\%$

[2] $33\frac{1}{3}\%$

[3] 33%

[4] 50%

65. 1865 लोगों में से, 660 अंग्रेजी बोल सकते हैं और 1305 हिन्दी बोल सकते हैं, परन्तु 120 व्यक्ति दोनों में से कोई भी भाषा नहीं बोल सकते हैं, तो कितने लोग दोनों भाषाएँ बोल सकते हैं ?

[1] 220

[2] 440

[3] 120

[4] 1085

66. चावल की कीमत में 20% की कमी हो जाने पर एक ग्राहक 800 रुपये में 12.5 किग्रा चावल ज्यादा खरीद लेता है, तो चावल की मूल कीमत प्रति किग्रा कितनी है ?

[1] 12 रुपये

[2] 14 रुपये

[3] 15 रुपये

[4] 16 रुपये

64. If the amount is $3\frac{3}{8}$ times the sum after 3 years at compound interest compounded annually, then the rate of interest per annum is :

[1] $16\frac{2}{3}\%$

[2] $33\frac{1}{3}\%$

[3] 33%

[4] 50%

65. Out of 1865 people, 660 can speak English and 1305 can speak Hindi, but 120 persons cannot speak either language, then how many persons can speak both languages ?

[1] 220

[2] 440

[3] 120

[4] 1085

66. A reduction of 20% in the price of rice enables a customer to purchase 12.5 kg more for Rs. 800. The original price of rice per kg is :

[1] Rs. 12

[2] Rs. 14

[3] Rs. 15

[4] Rs. 16

67. विभाजन के एक योगफल में विभाजक, भागफल का 12 गुना तथा शेषफल का 5 गुना है। यदि उसमें शेषफल 36 हो, तो भाज्य है :

[1] 2726 [2] 2736

[3] 2796 [4] 2826

68. निम्न श्रेणी का अगला पद ज्ञात कीजिए :

Z1A, X2D, V6G, T21J, R88M, P445P, ?

[1] N2676T

[2] T2670N

[3] N2676S

[4] M2670S

69. किसी संख्या को 5, 9, 13 से विभाजित करने पर क्रमशः 2, 6 तथा 10 शेष बचता है। ऐसी सबसे छोटी संख्या है :

[1] 602 [2] 592

[3] 572 [4] 582

70. एक निश्चित कूट भाषा में "PARTICLE" को "USBQFMDJ" तथा "GENERATE" को "FOFHFUBS" लिखा जाता है, तो इसी समान कूट भाषा में, "DOCUMENT" को लिखा जायेगा :

[1] VDEPUOSF

[2] VDPENFUQ

[3] VDPEUOFN

[4] VDPEUOSF

67. In a division sum, the divisor is 12 times the quotient and 5 times the remainder. If the remainder is 36, then the dividend is :

[1] 2726 [2] 2736

[3] 2796 [4] 2826

68. Find the next term of the following series :

Z1A, X2D, V6G, T21J, R88M, P445P, ?

[1] N2676T

[2] T2670N

[3] N2676S

[4] M2670S

69. A number when divided by 5, 9, 13 leaves remainder 2, 6 and 10 respectively. The least such number is :

[1] 602 [2] 592

[3] 572 [4] 582

70. In a certain code language "PARTICLE" is written as "USBQFMDJ" and "GENERATE" is written as "FOFHFUBS", then in same code language "DOCUMENT" will be written as :

[1] VDEPUOSF

[2] VDPENFUQ

[3] VDPEUOFN

[4] VDPEUOSF

71. तीन नलों P, Q तथा R द्वारा एक टैंक 5 घंटे में भरता है। नल R, Q से दुगुनी गति से तथा Q, P से दुगुनी गति से चलते हैं, तो अकेले नल P द्वारा टैंक को भरने में कितना समय लगेगा ?

[1] 22 घंटे [2] 25 घंटे

[3] 30 घंटे [4] 35 घंटे

72. यदि $x=\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ तथा $y=\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$, तो $\left(x^2+y^2\right)$ का मान है :

[1] 14 [2] 12

[3] 13 [4] 16

73. लड़कियों की एक पंक्ति में, A बायीं ओर से 10वें स्थान पर तथा B दायीं ओर से 14वें स्थान पर है, यदि वे अपनी स्थितियाँ परस्पर बदल लेती हैं, तो A बायीं ओर से 24वें स्थान पर हो जाती है, पंक्ति में लड़कियों की संख्या कितनी है ?

[1] 31 [2] 33

[3] 37 [4] 39

74. एक दुकानदार एक वस्तु को 15% लाभ पर बेचता है, अगर उसने उसे 18 रुपये अधिक में बेचा होता, तो उसका लाभ 18% हो जाता। उस वस्तु का क्रय मूल्य (रु० में) है :

[1] 360

[2] 540

[3] 600

[4] 640

71. A tank is filled in 5 hours by three pipes P, Q and R. The pipe R is twice as fast as Q and Q is twice as fast as P. How much time will pipe P alone take to fill the tank ?

[1] 22 hrs [2] 25 hrs

[3] 30 hrs [4] 35 hrs

72. If $x=\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ and $y=\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$, then the value of $\left(x^2+y^2\right)$ is :

[1] 14 [2] 12

[3] 13 [4] 16

73. In a row of girls, A is 10th from the left and B is 14th from the right. If they interchange their positions, A becomes 24th from the left. How many girls are there in a row ?

[1] 31 [2] 33

[3] 37 [4] 39

74. A shopkeeper sells an article at 15% gain. Had he sold it for Rs. 18 more, he would have gained 18%. The cost price (in Rs.) of the article is :

[1] 360

[2] 540

[3] 600

[4] 640

75. एक कस्बे की जनसंख्या 9000 है, यदि पुरुषों की जनसंख्या वृद्धि दर 5% और महिलाओं की वृद्धि दर 8% हो एवं एक वर्ष में जनसंख्या 9600 हो, तो पुरुषों की संख्या है :

[1] 3000

[2] 4000

[3] 5000

[4] 5600

76. D, C तथा E से लम्बा है, A, E से अधिक लम्बा नहीं है, C, A से लम्बा है, D, B से अधिक लम्बा नहीं है, तो इनमें से कौन सबसे लम्बा है ?

[1] A

[2] B

[3] C

[4] D

77. एक लड़की के फोटोग्राफ की ओर इंगित करते हुए X ने कहा कि ''वह मेरे दादा जी के इकलौते पुत्र की लड़की है'', तो लड़की का X से किस प्रकार संबंध है ?

[1] पिता

[2] भाई

[3] बहन

[4] माता

75. The population of a town is 9000. If the males increase by 5% and females by 8%, the population would be 9600 in a year. The number of males is :

[1] 3000

[2] 4000

[3] 5000

[4] 5600

76. D is taller than C and E. A is not as tall as E. C is taller than A. D is not as tall as B. Who is the tallest among them ?

[1] A

[2] B

[3] C

[4] D

77. Pointing to a girl in photograph, X said "She is the daughter of my grandfather's only son". How is the girl related to X ?

[1] Father

[2] Brother

[3] Sister

[4] Mother

78. एक वाष्प इंजन वाली रेलगाड़ी पूर्व से पश्चिम की ओर जा रही है तथा उत्तर से दक्षिण की ओर हवा चल रही है, तो उसका धुआँ किस दिशा में जाएगा ?

[1] उ० - प०

[2] उ० - पू०

[3] द० - पू०

[4] द० - प०

79. निम्न संख्या श्रेणी का अगला पद है :

3, 13, 22, 32, 59, 69, 120, 130, ?

[1] 201

[2] 211

[3] 227

[4] 232

80. 9 क्रमिक संख्याओं का औसत n है, यदि उनमें दो अगली संख्याओं को शामिल कर लिया जाए, तो नया औसत कितना हो जायेगा ?

[1] वही समान रहेगा

[2] 1 की वृद्धि होगी

[3] 1.5 की वृद्धि होगी

[4] 2 की वृद्धि होगी

78. A steam engine train runs from east to west and wind is blowing from north to south, then the smoke from the train would blow in which direction ?

[1] N - W

[2] N - E

[3] S - E

[4] S - W

79. The next term of the following number series is :

3, 13, 22, 32, 59, 69, 120, 130, ?

[1] 201

[2] 211

[3] 227

[4] 232

80. The average of nine consecutive numbers is n. If the next two numbers are also included, the new average is :

[1] remain the same

[2] increase by 1

[3] increase by 1.5

[4] increase by 2

81. हरियाणा के किन स्थानों को यूनेस्को की रामसर सन्धि के तहत रामसर स्थल के रूप में अधिसूचित किया गया है ?

[1] सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान और भिंडावास वन्यजीव अभयारण्य

[2] कलेसर राष्ट्रीय उद्यान और खपरवास वन्यजीव अभयारण्य

[3] नाहर वन्यजीव अभयारण्य और बीर शिकारगढ़ वन्यजीव अभयारण्य

[4] अबूशहर वन्यजीव अभयारण्य और खोल-ही-रैतान वन्यजीव अभयारण्य

82. निम्नांकित कथनों पर विचार कीजिए :

(i) हरियाणा में लोकायुक्त संस्था की स्थापना वर्ष 2002 में की गई थी।

(ii) न्यायमूर्ति प्रीतम पाल हरियाणा राज्य के पहले लोकायुक्त थे।

[1] केवल (i) सही है।

[2] केवल (ii) सही है।

[3] (i) एवं (ii) दोनों सही हैं।

[4] (i) एवं (ii) दोनों गलत हैं।

83. हरियाणा के किस शहर को 'सिटी ऑफ वार हीरोज' के रूप में जाना जाता है ?

[1] गुरुग्राम [2] सोनीपत

[3] पानीपत [4] भिवानी

81. Which places of Haryana have been notified as Ramsar site under Ramsar convention of UNESCO ?

[1] Sultanpur National Park & Bhindawas Wildlife Sanctuary

[2] Kalesar National Park & Khaparwas Wildlife Sanctuary

[3] Nahar Wildlife Sanctuary & Bir Shikargarh Wildlife Sanctuary

[4] Abushahar Wildlife Sanctuary & Khol-Hi-Raitan Wildlife Sanctuary

82. Consider the following statements :

(i) The institution of Lokayukta was established in Haryana in the year 2002.

(ii) Justice Pritam Pal was the first Lokayukta in the State of Haryana.

[1] Only (i) is correct.

[2] Only (ii) is correct.

[3] Both (i) and (ii) are correct.

[4] Both (i) and (ii) are incorrect.

83. Which of the city of Haryana is known as the 'City of War Heroes' ?

[1] Gurugram [2] Sonipat

[3] Panipat [4] Bhiwani

84. हरियाणा के निम्नलिखित स्मारकों में से किन्हें राज्य संरक्षित स्मारक का दर्जा प्राप्त है ?

(i) शेख तैयब का मकबरा

(ii) शोभा सागर तालाब

(iii) भीमादेवी मंदिर कॉम्प्लेक्स

सही कूट का चयन कीजिए :

[1] (i) और (ii)

[2] (ii) और (iii)

[3] (i) और (iii)

[4] (i), (ii) और (iii)

85. हरियाणा के औद्योगिक क्षेत्रों में आधारभूत सुविधाओं का विकास करने के लिए निम्न में से कौन-सी संस्था जिम्मेदार है ?

[1] हारट्रोन

[2] हुडा

[3] एचएसआईआईडीसी

[4] जिला उद्योग केन्द्र

86. निम्नलिखित में से कौन हरियाणा के राज्यपाल के द्वारा नियुक्त ***नहीं*** होता है ?

[1] हरियाणा के मुख्यमंत्री

[2] पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय का न्यायाधीश

[3] हरियाणा लोक सेवा आयोग का सदस्य

[4] हरियाणा मानवाधिकार आयोग का सदस्य

84. Which of the following monuments of Haryana have the status of State protected monuments ?

(i) Sheikh Tayyab's Tomb

(ii) Shobha Sagar Pond

(iii) Bhimadevi Temple Complex

Choose the ***correct*** code :

[1] (i) and (ii)

[2] (ii) and (iii)

[3] (i) and (iii)

[4] (i), (ii) and (iii)

85. Which of the following institute is responsible for the development of infrastructure facilities in industrial areas of Haryana ?

[1] HARTRON

[2] HUDA

[3] HSIIDC

[4] District Industries Centre

86. Who among the following is ***not*** appointed by the Governor of Haryana ?

[1] Chief Minister of Haryana

[2] A Judge of Punjab and Haryana High Court

[3] A member of Haryana Public Service Commission

[4] A member of Haryana Human Rights Commission

87. हरियाणा के निम्नलिखित राज्यपालों में से कौन एक नौकरशाह था ?

[1] मुज़फ्फर हुसैन बर्नी

[2] जयसुख लाल हाथी

[3] धनिक लाल मंडल

[4] बाबू परमानंद

88. 'परिवार पहचान पत्र योजना' के बारे में निम्नलिखित कथनों को पढ़िए :

(i) यह योजना परिवार को एक इकाई के रूप में चिह्नित करती है और यह हरियाणा के समस्त परिवारों का एक विश्वसनीय सामाजिक-आर्थिक डेटाबेस तैयार कर रही है।

(ii) प्रत्येक परिवार को एक आठ अंकों की विलक्षण परिवार पहचान आवण्टित की जा रही है और पहचान (ID) को जन्म, मृत्यु एवं वैवाहिक रिकॉर्ड्स से जोड़ा जाएगा।

(iii) परिवार पहचान डेटाबेस में उपलब्ध डेटा का उपयोग विभिन्न कल्याणकारी योजनाओं में स्वतः चयन हेतु किया जाएगा और परिवारों को स्वयं योजनाओं के लिए आवेदन करने की आवश्यकता नहीं होगी।

सही कूट का चयन कीजिए :

[1] केवल (ii) सही है।

[2] (i) और (ii) सही हैं।

[3] (ii) और (iii) सही हैं।

[4] (i), (ii) और (iii) सही हैं।

87. Who among the following Governors of Haryana was a civil servant ?

[1] Muzaffar Hussain Burney

[2] Jaisukh Lal Hathi

[3] Dhanik Lal Mandal

[4] Babu Parmanand

88. Read the following statements about 'Parivar Pehchan Patra Yojna' :

(i) This scheme identifies family as a unit and is creating a reliable socio-economic database of all the families in Haryana.

(ii) An eight digit unique family ID is being issued for every family and the ID will be linked to birth, death and marriage records.

(iii) The data available in family ID database will be utilized to determine automatic verification for various welfare schemes and families will not be required to apply themselves for benefits.

Choose the ***correct*** code :

[1] Only (ii) is correct.

[2] (i) and (ii) are correct.

[3] (ii) and (iii) are correct.

[4] (i), (ii) and (iii) are correct.

89. हरियाणा के राज्यपाल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(i) वह हरियाणा केन्द्रीय विश्वविद्यालय के कुलाधिपति हैं।

(ii) वह राज्य के किसी भी लाभ के पद को धारण कर सकते हैं।

(iii) वह इण्डियन रेड क्रॉस सोसाइटी, हरियाणा राज्य शाखा के अध्यक्ष हैं।

(iv) उन्हें संविधान के अन्तर्गत कोई स्वविवेकीय शक्ति प्राप्त नहीं है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन ***सही*** है/हैं ?

[1] (i), (ii), (iii) और (iv)

[2] (ii), (iii) और (iv)

[3] केवल (iii)

[4] (ii) और (iii) दोनों

89. Consider the following statements regarding the Governor of Haryana :

(i) He is the Chancellor of Central University of Haryana.

(ii) He can hold any office of the profit in the State.

(iii) He is the President of Indian Red Cross Society, Haryana State Branch.

(iv) He does not have any discretionary power granted under the Constitution.

Which of the above statement(s) is/are ***correct*** ?

[1] (i), (ii), (iii) and (iv)

[2] (ii), (iii) and (iv)

[3] Only (iii)

[4] Both (ii) and (iii)

90. हरियाणा में लोक सभा और राज्य सभा की सीटें हैं :

[1] 7 और 4

[2] 10 और 4

[3] 10 और 5

[4] 12 और 5

90. The Lok Sabha and Rajya Sabha seats in Haryana are :

[1] 7 and 4

[2] 10 and 4

[3] 10 and 5

[4] 12 and 5

भाग – IV (PART – IV)
जीव विज्ञान (BIOLOGY)

निर्देश : *निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए* ***सबसे उचित*** *विकल्प चुनिए।*
Direction : *Answer the following questions by selecting the* ***most appropriate*** *option.*

91. निम्न में से कौन-सा कोडॉन आर्जिनिन को उल्लेखित (स्पेसीफाई) ***नहीं*** करता ?

[1] CGC

[2] AGA

[3] CGG

[4] AGU

92. निम्न में से कौन-सी एक X-लिंक अप्रभावी बीमारी है ?

[1] हीमोफीलिया

[2] डायबिटीज इन्सीपीडस

[3] स्यूडोरिकेट्स

[4] हाइपरट्राइकोसिस

93. शिशुओं में वैक्सीन के असफल होने के लिए निम्न में से कौन-सा उत्तरदायी है ?

[1] माता की प्रतिरक्षी (मातृ एन्टीबॉडी)

[2] अंतराविष

[3] सीरम प्रोटीएज

[4] ग्लूकोकॉर्टिकॉइड्स

91. Which of the following codon do ***not*** specify arginine ?

[1] CGC

[2] AGA

[3] CGG

[4] AGU

92. Which one of the following is a X-linked recessive disease ?

[1] Haemophilia

[2] Diabetes insipidus

[3] Pseudorickets

[4] Hypertrichosis

93. Which of the following is responsible for failure of vaccine in infants ?

[1] Maternal antibodies

[2] Endotoxins

[3] Serum protease

[4] Glucocorticoids

94. सर्पों के बारे में निम्न में से कौन-सा ***गलत*** है ?

[1] पैलेट (तालु) की हड्डी चलायमान होती है।

[2] अंस मेखला उपस्थित होती है।

[3] पसलियाँ अधर तल से स्वतंत्र होती हैं।

[4] सर्प वायुजनित कंपनों के लिए संवेदनशील होते हैं।

95. आरमेडिलो का किस वैक्सीन को बनाने में योगदान है ?

[1] ट्यूबरक्यूलोसिस [2] लेप्रोसी

[3] कोरोना [4] एड्स

96. FSH (फॉलिकुलर स्टिमुलेटिंग हॉर्मोन पुटकोद्दीपक हॉर्मोन) रासायनिक रूप से है :

[1] ग्लाइकोलिपिड

[2] ग्लाइकोप्रोटीन

[3] फॉस्फोग्लूकोप्रोटीन

[4] स्फिंगोलिपिड

97. एन्टीसेन्स (प्रतिअर्थ) तकनीकी है :

[1] आरएनए का ऐसा खण्ड जो कि अनुक्रम में पूरक हो, विशिष्ट जीन की अभिव्यक्ति को रोकता हो

[2] डीएनए को उत्पन्न करने वाला आरएनए पॉलिमरेज

[3] प्रतिजन के संश्लेषण हेतु बाह्य प्रतिजन प्रदर्शित करने वाली कोशिका का उपयोग

[4] ऊतक संवर्धन में सोमेटोक्लोनल वैरिएन्ट की उपस्थिति

94. Which of the following is ***incorrect*** for snakes ?

[1] Bones of palate are movable.

[2] Pectoral girdle is present.

[3] Ribs are free ventrally.

[4] Snakes are sensitive to air borne vibration.

95. Armadillo contributed to the development of vaccine for :

[1] Tuberculosis [2] Leprosy

[3] Corona [4] AIDS

96. Chemically FSH (follicular stimulating hormone) is :

[1] Glycolipids

[2] Glycoprotein

[3] Phosphoglucoprotein

[4] Sphingolipid

97. Antisense technology is :

[1] When a piece of RNA that is complementary in sequence is used to stop expression of a specific gene

[2] RNA polymerase that produce DNA

[3] A cell displaying a foreign antigen used for synthesis of antigens

[4] Presence of somatoclonal variants in tissue culture

98. निम्न में से कौन-सा कथन माइटोकॉन्ड्रिल डीएनए एवम् केन्द्रकीय डीएनए के सन्दर्भ में ***गलत*** है ?

[1] इनका G-C content (जी सी की मात्रा) अलग होता है।

[2] ये अपने उत्प्लावन घनत्व मूल्य में अलग होते हैं।

[3] ये क्षार के प्रकार में अलग होते हैं।

[4] ये गलनांक तापमान में अलग होते हैं।

99. निम्न में से कौन-सा प्रतिवर्ती चाप के अवयवों का ***सही*** क्रम है ?

[1] माँसपेशी $\rightarrow$ प्रेरक तंत्रिका $\rightarrow$ अभिग्राही $\rightarrow$ संवेदी तंत्रिका $\rightarrow$ मेरुरज्जु

[2] माँसपेशी $\rightarrow$ संवेदी तंत्रिका $\rightarrow$ मेरुरज्जु $\rightarrow$ प्रेरक तंत्रिका $\rightarrow$ अभिग्राही

[3] अभिग्राही $\rightarrow$ संवेदी तंत्रिका $\rightarrow$ मेरुरज्जु $\rightarrow$ प्रेरक तंत्रिका $\rightarrow$ माँसपेशी

[4] अभिग्राही $\rightarrow$ प्रेरक तंत्रिका $\rightarrow$ मेरुरज्जु $\rightarrow$ संवेदी तंत्रिका $\rightarrow$ माँसपेशी

98. Which of the following statement is ***wrong*** about mitochondrial DNA and nuclear DNA ?

[1] They differ in G-C content.

[2] They differ in their buoyant density value.

[3] They differ in type of bases.

[4] They differ in melting temperature.

99. Which of the following is ***correct*** sequence of the components in a reflex arc ?

[1] Muscles $\rightarrow$ Motor neuron $\rightarrow$ receptor $\rightarrow$ Sensory neuron $\rightarrow$ Spinal cord

[2] Muscles $\rightarrow$ Sensory neuron $\rightarrow$ Spinal cord $\rightarrow$ Motor neuron $\rightarrow$ Receptors

[3] Receptors $\rightarrow$ Sensory neurons $\rightarrow$ Spinal cord $\rightarrow$ Motor neuron $\rightarrow$ Muscles

[4] Receptor $\rightarrow$ Motor neuron $\rightarrow$ Spinal cord $\rightarrow$ Sensory neuron $\rightarrow$ Muscles

100. प्रथम चतुष्पादक का उद्भव हुआ था :

[1] ओरडोविसियन काल में

[2] डिवोनियन काल में

[3] सिल्यूरियन में

[4] कार्बोनिफेरस में

101. स्पॉन्ज में निम्न में से कौन-सी कोशिकाएँ पानी के प्रवाह को बनाए रखती हैं ?

[1] पोरोसाइट

[2] मायोसाइट

[3] क्रोमोसाइट

[4] कोएनोसाइट

102. निम्न कथनों को पढ़िए एवम् ***सही*** विकल्प चुनिए :

A. घास पारितंत्र में नम्बर का पिरामिड सीधा होता है।

B. पेड़ पारितंत्र में नम्बर का पिरामिड उल्टा होता है।

C. पेड़ पारितंत्र में जैव-भार का पिरामिड उल्टा होता है।

D. जलीय पारितंत्र में जैव-भार का पिरामिड उल्टा होता है।

सही विकल्प है :

[1] A एवम् D

[2] A, B एवम् C

[3] B, C एवम् D

[4] A, B एवम् D

100. The first tetrapods originated in :

[1] Ordovician period

[2] Devonian period

[3] Silurian

[4] Carboniferous

101. Which one of the following cells maintain a current of water in sponge ?

[1] Porocyte

[2] Myocyte

[3] Chromocyte

[4] Choanocyte

102. Read following statements and choose the ***correct*** option :

A. Pyramid of number in grassland ecosystem is upright.

B. Pyramid of number in tree ecosystem is inverted.

C. Pyramid of biomass in tree ecosystem is inverted.

D. Pyramid of biomass in aquatic ecosystem is inverted.

Correct option is :

[1] A and D

[2] A, B and C

[3] B, C and D

[4] A, B and D

103. कॉन्कोलॉजी अध्ययन है :

[1] मोलस्का के कवच का

[2] मोलस्का के आवरण का

[3] मोलस्का की अधिपादिक (सुप्रापीडल) ग्रन्थि का

[4] मोलस्का का

104. विरियॉन के सन्दर्भ में निम्न में से कौन-सा सत्य ***नहीं*** है ?

[1] अन्तःकोशकीय

[2] बाह्य कोशकीय

[3] अकोशकीय

[4] क्रिस्टलीकरण योग्य

105. कुछ स्तनधारियों में शिरा कोटर के दाहिने आलिन्द से मिलन का स्थान बाह्य रूप से चिह्नित होता है :

[1] सल्कस टर्मिनेलिस (दूरस्थ परिखा) द्वारा

[2] साइनस वैनेरम द्वारा

[3] क्रिस्टा टर्मिनेलिस द्वारा

[4] एपेन्डिक्स ऑरिकुले द्वारा

103. Conchology is the study of :

[1] Shell of Mollusca

[2] Mentle of Mollusca

[3] Suprapedal gland of Mollusca

[4] Mollusca

104. Which of the following is ***not*** true about Virion ?

[1] Intracellular

[2] Extracellular

[3] Acellular

[4] Crystalizable

105. The union of sinus venosus with right auricles in some cases in mammals is marked externally by :

[1] Sulcus terminalis

[2] Sinus venarum

[3] Crista terminalis

[4] Appendix auricule

106. निम्न में से कौन-सा एन्जाइम माइटोकॉन्ड्रिया की बाह्य झिल्ली पर पाया जाता है ?

[1] कार्निटीन फैटी एसिड एसाइल ट्रांसफरेज

[2] मोनोएमाइन ऑक्सीडेज

[3] β-ऑक्सीडेशन एन्जाइम

[4] साइट्रेट सिन्थेटेज

106. Which of the following enzyme is present on outer membrane of mitochondria ?

[1] Carnitine fatty acid acyl transferase

[2] Monoamine oxidase

[3] β-oxidation enzyme

[4] Citrate synthetase

107. वह उपास्थि जोकि नर में किशोरावस्था के दौरान लैरिन्जियल प्रॉमिनैन्स (आवाज को भारी) करती है :

[1] थायरॉइड

[2] क्रिकॉइड

[3] एपिग्लोटिस

[4] एरिटेनॉइड

107. The cartilage that forms the laryngeal prominence during male adolescence is :

[1] Thyroid

[2] Cricoid

[3] Epiglottis

[4] Arytenoids

108. स्त्रीपूर्वी उभयलिंगी ऐसे प्राणी हैं जो जन्म के समय मादा होते हैं और अपने जीवन-काल के किसी एक समय नर में परिवर्तित हो जाते हैं। स्त्रीपूर्वता का उदाहरण है :

[1] बौनी एन्गल फिश

[2] क्लॉउन फिश

[3] सीलोप्लाना

[4] लिवापैक्स फ्यूस्कस

108. Protogynous hermaphrodites refer to organisms that are born female and some point in their life span change sex to male. The example of protogyny is :

[1] Dwarf angle fish

[2] Clown fish

[3] Coeloplana

[4] Laevapex fuscus

109. निसल के कण बने होते हैं :

[1] डीएनए एवम् प्रोटीन से

[2] आरएनए एवम् राइबोसोम से

[3] डीएनए एवम् कोलेस्ट्रॉल से

[4] थायमीन एवं डीएनए से

110. नीचे दिए गए कूटों की सहायता से मसालों/गरम मसालों के युग्मों का चयन कीजिए :

A. सिनकोना ऑफिसिनेलिस एवम् सिनेमोमम जीलेनिकम

B. पाइपर नाइग्रम एवम् प्लैन्टैगो ओवेटा

C. इलिटेरिया कार्डेमोमम एवम् सिनेमोमम जीलेनिकम

D. राउवोल्फिया सर्पेन्टाइना एवम् प्लैन्टैगो ओवेटा

E. मायरिस्टिका फ्रैगरैन्स एवम् फेरुला असफोइटिडा

कूट :

[1] A, C एवम् E

[2] A, B एवम् C

[3] C एवम् E

[4] B एवम् D

109. Nissel's granules are madeup of :

[1] DNA and Protein

[2] RNA and Ribosomes

[3] DNA and Cholesterol

[4] Thymine and DNA

110. With the help of codes given below select the pair(s) of spices/condiments :

A. Cinchona officinalis and cinnamomum zeylanicum

B. Piper nigrum and Plantago ovata

C. Elettaria cardamomum and cinnamomum zeylanicum

D. Rauwolfia serpentina and Plantago ovata

E. Myristica fragrans and Ferula asafoetida

Codes :

[1] A, C and E

[2] A, B and C

[3] C and E

[4] B and D

111. कौन-सा मत्स्य विलोभक के रूप में काम आता है ?

[1] जोंक [2] नीरिज

[3] फेरेटिमा [4] ऐरेनिकोला

112. PBR-322 जोकि क्लोनिंग वाहक की तरह प्रयुक्त होता है, है :

[1] एक अपरिवर्तित बैक्टेरियल प्लाज्मिड

[2] एक मूल वायरल जीनोम

[3] एक अपरिवर्तित पारांतरेक (ट्राँसपोजोन)

[4] एक अपरिवर्तित वायरल प्लाज्मिड

113. दात्र कोशिका अरक्तता हीमोग्लोबिन जीन में किस प्रकार के उत्परिवर्तन का परिणाम है ?

[1] प्राधार सृति उत्परिवर्तन (फ्रेम शिफ्ट)

[2] लोपन उत्परिवर्तन (डिलीशन)

[3] बिन्दु उत्परिवर्तन

[4] प्रतिलिपि उत्परिवर्तन (डुप्लीकेशन)

114. स्थानान्तरगमन के दौरान एस्केरिस के डिम्भक का चौथा निर्मोचन होता है :

[1] यकृत में [2] फुफ्फुस में

[3] हृदय में [4] आंत्र में

111. Which is use as fish bait ?

[1] Leech [2] Nereis

[3] Pheretima [4] Arenicola

112. PBR-322 used as vector for cloning is :

[1] A modified bacterial plasmid

[2] An original viral genome

[3] A modified transposon

[4] A modified viral plasmid

113. Sickle cell anaemia is the result of which type of mutation in the haemoglobin gene ?

[1] Frame shift mutation

[2] Deletion

[3] Point mutation

[4] Duplication

114. While migrating larva of Ascaris takes place its 4th moult in :

[1] Liver [2] Lung

[3] Heart [4] Intestine

115. निम्न में से कौन-सा लैक्टेट डिहाइड्रोजेनेज का पद्धतिबद्ध नाम है ?

[1] E.C.1.1.1.27

[2] E.C.1.1.1.1

[3] E.C.2.3.1.6

[4] E.C.1.11.1.6

116. CD8 कोशिकाएँ किस पर उपस्थित प्रतिजनों को पहचानती हैं ?

[1] इन्टरफेरॉन

[2] प्लाज्मोसाइट्स

[3] हीपेटोसाइट्स

[4] इरिथ्रोसाइट्स

117. एपिडर्मल शल्क पाए जाते हैं :

[1] कुत्ता मछली में

[2] खरगोश में

[3] छिपकली में

[4] मेंढक में

115. Which one of the following is the systematic name for Lactate dehydrogenase ?

[1] E.C.1.1.1.27

[2] E.C.1.1.1.1

[3] E.C.2.3.1.6

[4] E.C.1.11.1.6

116. CD8 cells recognize antigens present on :

[1] Interferon

[2] Plasmocytes

[3] Hepatocytes

[4] Erythrocytes

117. Epidermal scales are present in :

[1] Scoliodon

[2] Rabbit

[3] Lizard

[4] Frog

118. पाइरुविक एसिड से एसिटाइल कोएन्जाइम ए (Acetyl CoA) बनने के दौरान निम्न में से कौन-सा आवश्यक ***नहीं*** है ?

[1] लिपोइक अम्ल

[2] थायमीन पायरोफॉस्फेट

[3] एकोनिटेज

[4] एन० ए० डी०

119. भूवैज्ञानिक काल/युग के ***गलत*** क्रम को नीचे दिए गए कोड की सहायता से चुनिए :

A. ट्राइएसिक → जूरैसिक → क्रिटेशियस

B. पैलिओजोइक → मीसोजोइक → सीनोजोइक

C. डिवोनियन → सिल्यूरियन → कार्बोनिफेरस

कूट :

[1] A एवम् B

[2] केवल B

[3] केवल C

[4] A एवम् C

118. Which one of the following is ***not*** needed during formation of Acetyl CoA from pyruvic acid ?

[1] Lipoic Acid

[2] Thiamine Pyrophosphate

[3] Aconitase

[4] N.A.D.

119. Select the ***incorrect*** sequence of Geological periods/Era using the codes given below :

A. Triassic → Jurassic → Cretaceous

B. Paleozoic → Mesozoic → Cenozoic

C. Devonian → Silurian → Carboniferous

Codes :

[1] A and B

[2] Only B

[3] Only C

[4] A and C

120. रैटिटि के सदस्यों में करोटि होती है :

[1] दीर्घहनु प्रकार की (शाइजोग्नैथस)

[2] बद्धहन्वी प्रकार की (डैस्मोग्नैथस)

[3] चलहन्वी प्रकार की (ड्रोमेओग्नैथस)

[4] चटकहन्वी प्रकार की (एइजिथोग्नैथस)

121. परासरण की ***सही*** परिभाषा चयनित कीजिए :

[1] उच्च सांद्रता से निम्न सांद्रता की ओर जल का गमन

[2] जल का अर्धपारगम्य झिल्ली से, स्वयं की उच्च सांद्रता से निम्न सांद्रता की ओर गमन

[3] झिल्ली में उपस्थित एक्वापोरिन से जल का गमन

[4] अर्धपारगम्य झिल्ली से जल का गमन

122. खाद्य शृंखला की लम्बाई सीमित होती है :

[1] 3-4 पोषण रीति तक

[2] 4-7 पोषण रीति तक

[3] 5-8 पोषण रीति तक

[4] यह सीमित नहीं होती है

120. Skull in members of ratitiae is :

[1] Schizognathous type

[2] Desmognathous type

[3] Dromaeognathous type

[4] Aegithognathous type

121. Select the ***correct*** definition of osmosis :

[1] Movement of water from higher concentration to lower concentration

[2] Movement of water from its higher concentration to its lower concentration through semi-permeable membrane

[3] Movement of water through aquaporins present in membrane

[4] Movement of water through semi-permeable membrane

122. The length of food chain is limited to :

[1] 3-4 trophic levels

[2] 4-7 trophic levels

[3] 5-8 trophic levels

[4] It is not limited

123. PCR में प्रयुक्त DNA पॉलीमरेज प्राप्त किया जाता है :

[1] बैसिलस थूरिंजिनसिस से

[2] एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमीफेशियन्स से

[3] थर्मस एक्वेटिकस से

[4] मिथेनोजन से

124. भुक्तशेष जल की जैविक ऑक्सीजन आवश्यकता (BOD) ज्ञात करने के लिए मापा जाता है :

[1] समग्र कार्बनिक पदार्थ की मात्रा

[2] ऑक्सीजन उपभोग की मात्रा

[3] जैव-निम्नीकरणीय कार्बनिक पदार्थ की मात्रा

[4] जैव-निम्नीकरणीय कार्बनिक पदार्थ के समग्र कार्बनिक पदार्थ से अनुपात की मात्रा

125. आइकोर्निया में कायिक प्रजनन होता है :

[1] भूस्तरिका द्वारा

[2] कन्द के द्वारा

[3] फूले हुए पर्णाधार द्वारा

[4] प्रकन्द द्वारा

123. The DNA polymerase used in PCR is obtained from :

[1] Bacillus thuringiensis

[2] Agrobacterium tumefaciens

[3] Thermus aquaticus

[4] Methanogens

124. Biological Oxygen Demand (BOD) of waste water is determined by measuring the amount of :

[1] Total organic matter

[2] Oxygen consumption

[3] Biodegradable organic matter

[4] Ratio of Biodegradable organic matter to the total organic matter

125. Vegetative propagation in Eichornia takes place by :

[1] Offset

[2] Bulb

[3] Swollen leaf base

[4] Rhizome

126. निम्नलिखित में से कौन-सा आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव का उदाहरण ***नहीं*** है ?

[1] ग्लो फिश

[2] फ्लार सेवर

[3] मौली

[4] गोल्डन राइस

127. ***सही*** कथन का चयन कीजिए :

[1] छत्रक एक ससीमाक्ष पुष्पक्रम है जिसमें छोटे पुष्प वृंत, चपटे धारक से विस्तृत होते हैं।

[2] असीमाक्ष एक पुष्पक्रम है जिसमें अवृंत पुष्प तलाभिसारी क्रम में होते हैं।

[3] स्पाइक एक असीमाक्षी अवृंत पुष्प युक्त पुष्पक्रम होता है।

[4] मुण्डक केवल एक-लिंगी पुष्पों से युक्त पुष्पक्रम होता है।

126. Which of the following is ***not*** an example of genetically modified organism ?

[1] Glo fish

[2] Flavr Savr

[3] Molly

[4] Golden Rice

127. Select the ***correct*** statement :

[1] Umbel is a cymose inflorescence in which short flower stalks spread from a flattened receptacle.

[2] Raceme is an inflorescence in which sessile flowers are borne basipetally.

[3] Spike is a racemose inflorescence having sessile flowers.

[4] Capitulum is an inflorescence having only unisexual flowers.

128. लाल एवं सुदूर लाल प्रकाश की प्रतिक्रिया में होने वाली फोटोमॉर्फोजेनेसिस विनियमित होती है :

[1] सार्वभौमिक क्लोरोफिल द्वारा

[2] क्रिप्टोक्रोम द्वारा

[3] फाइटोक्रोम द्वारा

[4] फाइकोबिलिन द्वारा

129. एन्डोन्यूक्लिएज एन्जाइम उत्तरदायी है :

[1] फॉस्फो-डाई-एस्टर बन्धों के विदलन के लिए

[2] हाइड्रोजन बन्धों के विदलन के लिए

[3] N-ग्लाइकोसिडिक संयोजन के विदलन के लिए

[4] पेपटाइड बन्धों के विदलन के लिए

130. वर्गीकरण सम्बन्धी उपादान जहाँ पादपों एवं जन्तुओं को विप्रयासी लक्षणों के आधार पर पहचाना जाता है, कहलाता है :

[1] मोनोग्राफ

[2] कुंजी

[3] हरबेरियम

[4] मैनुअल

128. Photomorphogenesis in response to red and far red light is regulated by :

[1] Universal chlorophyll

[2] Cryptochrome

[3] Phytochrome

[4] Phycobilins

129. Endonuclease enzyme are responsible for the cleavage of :

[1] Phospho-di-ester bonds

[2] Hydrogen bonds

[3] N-glycosidic linkage

[4] Peptide bonds

130. The taxonomical aid where plants and animals are recognised based on contrasting characteristics is known as :

[1] Monograph

[2] Key

[3] Herbarium

[4] Manual

131. इलेक्ट्रॉन ट्रान्सपोर्ट शृंखला में इलेक्ट्रॉन का अन्तिम ग्राही होता है :

[1] ATP ऐज

[2] ऑक्सीजन

[3] प्लास्टोक्वीनॉन

[4] साइटोक्रोम सी

132. शैलक्रमक के क्रमकी चरणों का ***सही*** अनुक्रम चयनित कीजिए :

[1] स्टोन वर्ट → पीट मॉस → क्षुप → वृक्ष

[2] पीट मॉस → शाक → स्टोन वर्ट → मॉस

[3] पर्णिल शैवाक → पर्पटीय शैवाक → पीट मॉस → क्षुप

[4] पर्पटीय शैवाक → पर्णिल शैवाक → शाक → गुलम अवस्था

133. संधारणीय विकास पर वैश्विक समिट आयोजित की गई थी :

[1] जोहॉन्सबर्ग में

[2] क्योटो में

[3] रियो-डी-जेनेरो में

[4] कोपनहेगन में

131. The final acceptor of electrons in the electron transport chain is :

[1] ATPase

[2] Oxygen

[3] Plastoquinone

[4] Cytochrome C

132. Select the ***correct*** order of serial stages of Lithosere :

[1] Stone wort → Peat moss → Shrubs → Trees

[2] Peat moss → Herbs → Stone worts → Moss

[3] Foliose Lichens → Crustose Lichens → Peat moss → Shrubs

[4] Crustose Lichens → Foliose Lichens → Herbs → Scrub stage

133. The World Summit on sustainable development was held at :

[1] Johannesburg

[2] Kyoto

[3] Rio-de-Janeiro

[4] Copenhagen

134. पादप जगत में, PAR संक्षेपण है :

[1] फोटोसिन्थेटिकली एक्टिव रेडिएशन का

[2] प्रोडक्टिविटी एक्टीवेशन रेडिएशन का

[3] फोटोसिन्थेटिकली एक्टिव रिस्पॉन्स का

[4] प्रोड्यूसर एक्टीवेशन रिस्पॉन्स का

135. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और नीचे दिए गए कूटों की सहायता से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

अभिकथन [A] : माइकोप्लाज्मा में कोशिका भित्ति अनुपस्थित होती है।

कारण [R] : माइकोप्लाज्मा, कोशिका भित्ति संश्लेषण को नियत करने वाले प्रतिजैविकों के प्रति प्रतिरोधी होते हैं।

कूट :

[1] A एवं R दोनों सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है

[2] A एवं R दोनों सत्य हैं किन्तु R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

[3] A सत्य है किन्तु R असत्य है

[4] A असत्य है किन्तु R सत्य है

136. निम्नलिखित में से कौन-सा मुक्त जीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला जीवाणु ***नहीं*** है ?

[1] फ्रैन्किया [2] क्लेबसिला

[3] क्लॉसट्रीडियम [4] बिजरेंकिया

134. In plant world, PAR is the abbreviation for :

[1] Photosynthetically Active Radiation

[2] Productivity Activation Radiation

[3] Photosynthetically Active Response

[4] Producer Activation Response

135. Consider the following statements and choose the ***correct*** answer using the codes given below :

Assertion [A] : Mycoplasma lacks a cell wall.

Reason [R] : Mycoplasma are resistant to antibiotics that target cell wall synthesis.

Codes :

[1] Both A and R are true but R is the correct explanation of A

[2] Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

[3] A is true but R is false

[4] A is false but R is true

136. Which of the following is ***not*** a free living nitrogen fixing bacteria ?

[1] Frankia [2] Klebsiella

[3] Clostridium [4] Beijerinckia

137. निम्नलिखित कथनों (**अभिकथन A** एवं **कारण R**) पर विचार कर ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

अभिकथन (A) : CNG को LPG से अधिक सुरक्षित माना जाता है।

कारण (R) : LPG कार्बन-डाइ-ऑक्साइड छोड़ती है और इसका परिक्षेपण कठिन है।

[1] A एवं R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है।

[2] A एवं R दोनों सही हैं किन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

[3] A सही है किन्तु R सही नहीं है।

[4] A सही नहीं है किन्तु R सही है।

138. **कॉलम-I** को **कॉलम-II** से सुमेलित कीजिए एवं नीचे दिए कूटों की सहायता से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम - I	**कॉलम - II**
(A) अगुणितक जीवन चक्र	(i) फ्यूकस
(B) द्विगुणितक जीवन चक्र	(ii) पॉलीसिफोनिया
(C) द्विअगुणितक जीवन चक्र	(iii) क्लैमीडोमोनास
(D) ट्राइफेसिक जीवन चक्र	(iv) एक्टोकार्पस

कूट :

	(A)	(B)	(C)	(D)
[1]	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
[2]	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
[3]	(iv)	(ii)	(iii)	(i)
[4]	(ii)	(iii)	(i)	(iv)

137. Consider the following statements (**Assertion A** and **Reason R**) and select the ***correct*** answer :

Assertion (A) : CNG is considered safer than LPG.

Reason (R) : LPG releases carbon-di-oxide and is difficult to disperse.

[1] Both A & R are correct and R is the correct explanation of A.

[2] Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A.

[3] A is correct but R is not correct.

[4] A is not correct but R is correct.

138. Match **Column-I** with **Column-II** and select the ***correct*** answer using the codes given below :

Column - I	**Column - II**
(A) Haplontic life cycle	(i) Fucus
(B) Diplontic life cycle	(ii) Polysiphonia
(C) Diplohaplontic life cycle	(iii) Chlamydomonas
(D) Triphasic life cycle	(iv) Ectocarpus

Codes :

	(A)	(B)	(C)	(D)
[1]	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
[2]	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
[3]	(iv)	(ii)	(iii)	(i)
[4]	(ii)	(iii)	(i)	(iv)

139. सहभोजिता निरूपित की जा सकती है :

[1] स्पीशीज A (–) स्पीशीज B (+)

[2] स्पीशीज A (–) स्पीशीज B (0)

[3] स्पीशीज A (+) स्पीशीज B (+)

[4] स्पीशीज A (+) स्पीशीज B (0)

140. प्याज की कायिक कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या 16 होती है। प्याज की मूलाग्र विभाजनशील कोशिका में मेटाफेज अवस्था के समय कितने DNA अणु होंगे ?

[1] 8

[2] 16

[3] 32

[4] 64

141. फ्रैन्किया द्वारा नाइट्रोजन स्थिरीकरण हेतु प्रेरित मूल ग्रन्थिकाओं में ऑक्सीजन संमार्जक होता है :

[1] हेटेरोसिस्ट

[2] लेगहीमोग्लोबिन

[3] नाइट्रोजिनेज़

[4] होपेनॉइड

139. Commensalism can be represented as :

[1] Species A (–) Species B (+)

[2] Species A (–) Species B (0)

[3] Species A (+) Species B (+)

[4] Species A (+) Species B (0)

140. The number of chromosomes in a somatic cell of onion is 16. How many DNA molecules are there in a root tip cell of onion during metaphase stage of cell division ?

[1] 8

[2] 16

[3] 32

[4] 64

141. The oxygen scavenging in Frankia induced root nodules for nitrogen fixation, is carried out by :

[1] Heterocysts

[2] Leghaemoglobin

[3] Nitrogenase

[4] Hopanoids

142. पराग नलिका के संदर्भ में ***सही*** कथन का चयन कीजिए।
पराग नलिका प्रदर्शित करती है :

[1] रसोअनुचलनी गति

[2] रसोअनुकुंचनिक गति

[3] रसोअनुवर्ती गति

[4] स्पर्शानुवर्तनी गति

143. निम्नलिखित में से कौन-सा एक समष्टि का गुण ***नहीं*** है ?

[1] आयु पिरामिड

[2] स्पीशीज अन्योन्यक्रिया

[3] लिंगानुपात

[4] जन्म दर

144. रिवट् पॉपर परिकल्पना प्रस्तावित की गई थी :

[1] पॉल रिवट् एवं पॉपर एच० द्वारा

[2] फारमैन, गार्डिनर एवं शैन्कलिन द्वारा

[3] एच० आर० पॉपर द्वारा

[4] पॉल इहर्लिच द्वारा

142. Select the ***correct*** statement in reference to the pollen tube.
Pollen tube exhibits :

[1] Chemotactic movement

[2] Chemonastic movement

[3] Chemotropic movement

[4] Thigmotropic movement

143. Which of the following is ***not*** an attribute of a population ?

[1] Age pyramid

[2] Species interaction

[3] Sex ratio

[4] Natality

144. The Rivet Popper Hypothesis was proposed by :

[1] Paul Rivet and Popper H.

[2] Farman, Gardiner and Shanklin

[3] H. R. Popper

[4] Paul Ehrlich

145. RUBISCO की ''ऑक्सीजिनेज'' क्रिया आरम्भ करती है :

[1] C_3 चक्र

[2] C_4 चक्र

[3] CAM चक्र

[4] C_2 चक्र

146. लाल सागर के लालपन का कारण, ट्राइकोडेस्मियम है :

[1] एक आर्कि जीवाणु

[2] रोडोफाइसी का सदस्य

[3] साइनोबैक्टर

[4] लाल फफूंद

147. निम्नलिखित में से कौन-सा जैवअणु पृथ्वी पर सर्वाधिक पाया जाता है ?

[1] रुबिस्को

[2] लिग्निन

[3] डी० एन० ए०

[4] सेल्युलोस

145. The 'oxygenase' activity of RUBISCO initiates :

[1] C_3 cycle

[2] C_4 cycle

[3] CAM cycle

[4] C_2 cycle

146. Trichodesmium, the cause of redness of Red sea is :

[1] An archae bacteria

[2] A Rhodophyceae member

[3] A Cyanobacter

[4] The Red mould

147. Which of the following is the most abundant biomolecule on earth ?

[1] RUBISCO

[2] Lignin

[3] DNA

[4] Cellulose

148. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए एवं नीचे दिए गए कूटों की सहायता से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

अभिकथन (A) : रसदारु के सापेक्ष अंतःकाष्ठ कवक के प्रति कम संवेदनशील एवं कम आर्द्रता युक्त होती है।

कारण (R) : अंतःकाष्ठ द्वितीयक उपापचयी पदार्थ संग्रहीत करती है एवं टाइलोसिस युक्त होती है।

कूट :

[1] A एवं R दोनों सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है

[2] A एवं R दोनों सत्य हैं किन्तु R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है

[3] A सत्य है किन्तु R असत्य है

[4] A असत्य है किन्तु R सत्य है

148. Consider the following statements and choose the ***correct*** answer using the codes given below :

Assertion (A) : Heartwood is less susceptible to fungus and contains less moisture than sapwood.

Reason (R) : Heartwood stores secondary metabolites and have tylosis.

Codes :

[1] Both A and R are true and R is the correct explanation of A

[2] Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

[3] A is true but R is false

[4] A is false but R is true

149. पादपों में सुगमित परिवहन के संदर्भ में ***गलत*** कथन का चयन कीजिए :

[1] इस प्रक्रिया के लिए विशेष झिल्ली प्रोटीनों की आवश्यकता होती है।

[2] यह 'डाउनहिल' परिवहन है।

[3] इस प्रक्रिया में परिवहन संतृप्त हो जाता है।

[4] यह अवरणात्मक प्रक्रिया है।

149. Select the ***incorrect*** statement regarding facilitated transport in plants :

[1] Special membrane proteins are required for the process.

[2] It is a downhill transport.

[3] In this process, the transport saturates.

[4] It is a non-selective process.

150. **कॉलम-II** में दिए गए संतति में अपेक्षित लक्षणप्ररूप अनुपात को **कॉलम-I** में विनिर्दिष्ट उनके द्विसंकर जनकों की परिस्थिति से सुमेलित कीजिए :

कॉलम-I	**कॉलम-II**
(A) प्रभावी प्रबलता	(i) 9 : 3 : 4
(B) अप्रभावी प्रबलता	(ii) 9 : 3 : 3 : 1
(C) पूरक जीन	(iii) 12 : 3 : 1
(D) कोई अन्योन्यक्रिया नहीं	(iv) 9 : 7

कूट :

	(A)	(B)	(C)	(D)
[1]	(i)	(ii)	(iv)	(iii)
[2]	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
[3]	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
[4]	(iv)	(i)	(iii)	(ii)

150. Match the expected phenotypic ratios (**Column-II**) in progeny from dihybrid parents with the conditions specified in **Column-I** :

Column-I	**Column-II**
(A) Dominant epistasis	(i) 9 : 3 : 4
(B) Recessive epistasis	(ii) 9 : 3 : 3 : 1
(C) Complementary genes	(iii) 12 : 3 : 1
(D) No interaction	(iv) 9 : 7

Codes :

	(A)	(B)	(C)	(D)
[1]	(i)	(ii)	(iv)	(iii)
[2]	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
[3]	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
[4]	(iv)	(i)	(iii)	(ii)

रफ कार्य के लिए **(FOR ROUGH WORK)**

6. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले बॉल प्वाइंट पैन से पूर्णतया भरना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

① ● ③ ④

आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं :

यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।

6. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using Black ball point pen as shown below :

① ● ③ ④

The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below :

If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

7. रफ कार्य प्रश्न-पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें। (Rough work should be done only in the space provided in the Question Booklet for the same.)

8. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है। (The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. Whitener (white fluid) is not allowed for changing answers.)

9. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह काले बॉल प्वाइंट पैन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है। (Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.)

10. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें। (The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.)

11. प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में (प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर) **दूसरी प्रश्न पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।** (Handle the Question Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances (except for discrepancy in Question Booklet and Answer Sheet Serial No.), **another set of Question Booklet will not be provided**.)

12. प्रश्न-पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हस्ताक्षर चार्ट में लिखें। (The candidates should write the correct Number as given in the Question Booklet/Answer Sheet in the Signature Chart.)

13. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश पत्र और पहचान पत्र के अतिरिक्त किसी प्रकार की पाठ्य-सामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है। (Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card and Identity Card inside the examination hall/room.)

14. पर्यवेक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश कार्ड (रोल नं०) और पहचान पत्र दिखाएँ। (Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) and identity card to the Invigilator.)

15. केन्द्र अधीक्षक या पर्यवेक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें। (No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.)

16. कार्यरत पर्यवेक्षक को अपना उत्तर पत्रक दिए बिना एवं हस्ताक्षर चार्ट पर दोबारा हस्ताक्षर किए बिना अभ्यर्थी परीक्षा हॉल नहीं छोड़ेंगे। यदि किसी अभ्यर्थी ने दूसरी बार हस्ताक्षर चार्ट पर हस्ताक्षर नहीं किए तो यह माना जाएगा कि उसने उत्तर पत्रक नहीं लौटाया है और यह अनुचित साधन का मामला माना जाएगा। **OMR उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान पर सभी अभ्यर्थियों द्वारा बायें हाथ के अंगूठे का निशान लगाया जाना है। अंगूठे का निशान लगाते समय इस बात का ध्यान रखा जाए कि स्याही सही मात्रा में ही लगाई जाए अर्थात् स्याही की मात्रा न तो बहुत अधिक हो व न ही बहुत कम।** (The candidates should not leave the Examination Hall without handing over their Answer Sheet to the Invigilator on duty and signing the Signature Chart twice. Cases where a candidate has not signed the Signature Chart second time will be deemed not to have handed over the Answer Sheet and dealt with as an unfair means case. **All candidates have to affix left hand thumb impression on the OMR answer sheet at the place specified which should be properly inked i.e. they should not be either over inked or dried in nature.**)

17. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है। (Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.)

18. परीक्षा हॉल में आचरण के लिए, अभ्यर्थी विवरणिका में दी गई प्रक्रिया/दिशा-निर्देश व बोर्ड के सभी नियमों एवं विनियमों का विशेष ध्यान रखें। अनुचित साधनों के सभी मामलों का फैसला बोर्ड के नियमों एवं विनियमों के अनुसार होगा। (The candidates are governed by Guidelines/Procedure given in the Information Bulletin, all Rules and Regulations of the Board with regard to their conduct in the Examination Hall. All cases of unfair means will be dealt with as per Rules and Regulations of the Board.)

19. किसी हालत में प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें। (No part of the Question Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.)

20. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष-पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ इस प्रश्न-पुस्तिका को ले जा सकते हैं। (On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Question Booklet with them.)