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. – 2020
BIOLOGY

Sub. Code No. : 9217

SET : A

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

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 / INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

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। (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. परीक्षा की अवधि **2½ घंटे** है एवं प्रश्न–पुस्तिका में **150** प्रश्न हैं। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।** (The test is of **two-and-half hours** duration and consists of **150** questions. **There is no negative marking**.)
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। (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. 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। (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. 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**)

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.)

Download from www.MsEducationTv.com

FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – I / PART – I

बाल विकास व शिक्षाशास्त्र / CHILD DEVELOPMENT AND 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. निम्नलिखित में से कौन-सी विकास की सही विशेषता ***नहीं*** है ?

(1) विकास में परिवर्तन होता है

(2) प्रारंभिक विकास परवर्ती विकास से अधिक महत्त्वपूर्ण होता है

(3) विकासात्मक पैटर्न अपूर्वानुमेय होते हैं

(4) विकास में वैयक्तिक भिन्नता होती है

2. निम्नलिखित में से कौन-सी प्रेरकों के मापन हेतु अप्रत्यक्ष विधि है ?

(1) वाक्य पूर्ति तकनीकी

(2) प्रश्नावली

(3) चैक लिस्ट

(4) साक्षात्कार

3. 'आत्म संप्रत्यय' के आधार क्या होते हैं ?

(1) सामाजिक भूमिकाएँ

(2) शरीर प्रतिमा

(3) उपरोक्त (1) एवं (2)

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

1. Which of the following is ***not*** the true characteristic of Development ?

(1) Development involves changes

(2) Early Development is more critical than later development

(3) Development Patterns are unpredictable

(4) There are individual differences in development

2. Which of the following is indirect method of measurement of motives ?

(1) Sentence completion technique

(2) Questionnaire

(3) Checklist

(4) Interview

3. What are the basis of 'Self Concept' ?

(1) Social Roles

(2) The Body Image

(3) Above (1) and (2)

(4) None of the above

Download from www.MsEducationTv.com

4. निम्नलिखित में से कौन-सी जुंग द्वारा प्रदत्त अंतर्मुखी चिन्तन प्रकार व्यक्तित्व की विशेषता ***नहीं*** है ?

(1) आत्मकेंद्रित

(2) आशावादी

(3) अपने स्वयं के बौद्धिक कामकाज में मगन

(4) तथ्यों के आधार पर सिद्धान्तों का साथ देने वाला

5. 16 वर्ष की आयु तक मस्तिष्क का भार लगभग कितना हो जाता है ?

(1) 750 ग्राम से 900 ग्राम

(2) 1200 ग्राम से 1400 ग्राम

(3) 1000 ग्राम से 1200 ग्राम

(4) 800 ग्राम से 1000 ग्राम

6. कौन-से मनोवैज्ञानिक ने अपनी पुस्तक 'हेरिडिटरी जीनियस' में 'वैयक्तिक विभेद' का वैज्ञानिक ढंग से विवेचन प्रस्तुत किया था ?

(1) ऑलपोर्ट

(2) बीगी एण्ड हण्ट

(3) जीन पियाजे

(4) सर फ्रांसिस गाल्टन

4. Which of the following is ***not*** the characteristic of introverted thinking type personality as given by Jung ?

(1) Self Centered

(2) Optimistic

(3) Absorbed in his own intellectual pursuit

(4) Support Theory with facts

5. What is the approximate weight of the Brain upto 16 year age ?

(1) 750 gm to 900 gm

(2) 1200 gm to 1400 gm

(3) 1000 gm to 1200 gm

(4) 800 gm to 1000 gm

6. Which Psychologist presented scientific description of 'Individual differences' in his Book 'Hereditary Genius' ?

(1) Allport

(2) Biggi and Hunt

(3) Jean Piaget

(4) Sir Fransis Galton

Download from www.MsEducationTv.com

7. निम्नलिखित में से कौन-सा समायोजन का प्रत्यक्ष तरीका है ?
   (1) दमन
   (2) प्रतिगमन
   (3) प्रत्याहार तथा आज्ञाकारिता
   (4) युक्तिकरण

8. निम्नलिखित में से कौन-सी उन्मुखता कोहलबर्ग के द्वारा दिए गए नैतिक विकास सिद्धान्त के उत्तर रूढ़िगत स्तर के अन्तर्गत आती है ?
   (1) दण्ड एवं आज्ञाकारिता
   (2) सामाजिक अनुबंध
   (3) उत्तम लड़का/अच्छी लड़की
   (4) कानून और सामाजिक व्यवस्था

9. निम्नलिखित में से कौन-सी किशोरावस्था की विशेषता ***नहीं*** है ?
   (1) संवेगात्मक स्थिरता
   (2) विरोधी मानसिक दशाएँ
   (3) व्यवसाय की चिन्ता
   (4) वीर पूजा की भावना

10. उन ज्ञान अथवा कौशलों का कथन जिन्हें विद्यार्थी को अनुदेशन के बाद सीख जाना चाहिए, कहलाते हैं :
   (1) विषयवस्तु विश्लेषण
   (2) वैयक्तिक शिक्षा कार्यक्रम (IEP)
   (3) अनुदेशनात्मक उद्देश्य
   (4) सामान्य लक्ष्य

7. Which of the following is Direct Method of Adjustment ?
   (1) Repression
   (2) Regression
   (3) Withdrawl and Submissiveness
   (4) Rationalization

8. Which of the following orientation falls under the post convention level of Moral Development Theory propounded by Kohlberg ?
   (1) Punishment and Obedience
   (2) Social contract
   (3) Good boy/Nice girl
   (4) Law and Social order

9. Which of the following is ***not*** the characteristic of Adolescence ?
   (1) Emotional Stability
   (2) Contrasting Mental Moods
   (3) Anxiety of Vocation
   (4) Feeling of Hero worship

10. A statement of knowledge or skills that student should master after instruction, is known as :
   (1) A content analysis
   (2) An individualized educational programme (IEP)
   (3) An instructional objective
   (4) General Aims

Download from www.MsEducationTv.com

11. निम्नलिखित में से कौन-सा अच्छी स्मृति का लक्षण *नहीं* है ?

(1) तीव्रता

(2) औसत धारण

(3) शुद्धता

(4) सही सामग्रियों का सही समय पर स्मरण करना

12. निम्नलिखित में से कौन-सा संप्रत्यय बण्डुरा के सामाजिक अधिगम सिद्धान्त से संबंधित *नहीं* है ?

(1) मॉडलिंग

(2) अनुकूलन

(3) अनुकरण

(4) अवलोकनात्मक अधिगम

13. शेल्डन ने शारीरिक गठन के आधार पर श्रेणीकरण को मानते हुए प्रबल एण्डोमॉर्फ व्यक्तियों का श्रेणी अनुपात क्या बताया है ?

(1) 7-1-1 (2) 1-7-1

(3) 1-1-7 (4) 4-4-4

14. एरिक्सन के अनुसार 'व्यक्तित्व विकास' की पाँचवी अवस्था कौन-सी है ?

(1) परिश्रम प्रियता बनाम हीनता

(2) पहचान बनाम भूमिका संभ्रांति

(3) प्रगाढ़ता बनाम विलगन

(4) उत्पादनशीलता बनाम स्थिरता

11. Which of the following is ***not*** the symptoms of Good Memory ?

(1) Rapidity

(2) Average retention

(3) Accuracy

(4) Recall of right material at right time

12. Which of the following concept is ***not*** related with Bandura's Social Learning Theory ?

(1) Modeling

(2) Adaptation

(3) Imitation

(4) Observational learning

13. What is the ranking ratio given by Sheldon for predominant endomorph person according to physique ?

(1) 7-1-1 (2) 1-7-1

(3) 1-1-7 (4) 4-4-4

14. Which is the fifth stage of Personality development according to Erikson ?

(1) industry v/s inferiority

(2) identity v/s role confusion

(3) intimacy v/s isolation

(4) generativity v/s stagnation

Download from www.MsEducationTv.com

15. निम्नलिखित में से कौन-सा गिलफोर्ड द्वारा प्रदत्त सृजनात्मकता का तत्व ***नहीं*** है ?

(1) प्रवाहिता (2) उद्भवन

(3) लचीलापन (4) मौलिकता

16. निम्नलिखित में से कौन-सा अधिगम के धनात्मक स्थानान्तरण का प्रकार ***नहीं*** है ?

(1) पार्श्व स्थानान्तरण

(2) क्रमिक स्थानान्तरण

(3) क्षैतिज स्थानान्तरण

(4) शून्य स्थानान्तरण

17. निम्नलिखित में से कौन-सी फ्रायड द्वारा प्रदत्त मनोलैंगिक अवस्था ***नहीं*** है ?

(1) शैश्नावस्था

(2) स्वायत्त अवस्था

(3) गुदावस्था

(4) मुखावस्था

18. किसने कहा कि “मनोविज्ञान जीवित जीव-जन्तुओं के बरताव का धनात्मक विज्ञान है” ?

(1) सर विलियम मैकडुगल

(2) सर फ्रांसिस गाल्टन

(3) मैक्स वरदाईमर

(4) विलियम जेम्स

15. Which of the following is ***not*** the element of creativity as given by Guilford ?

(1) Fluency (2) Incubation

(3) Flexibility (4) Originality

16. Which of the following is ***not*** the type of positive transfer of learning ?

(1) Lateral transfer

(2) Sequential transfer

(3) Horizontal transfer

(4) Zero transfer

17. Which of the following is ***not*** the Freud's Psychosexual stage ?

(1) Phallic stage

(2) Autonomy stage

(3) Anal stage

(4) Oral stage

18. Who stated that "Psychology is the Positive Science of conduct of living creatures" ?

(1) Sir William McDougall

(2) Sir Francis Galton

(3) Max Wertheimer

(4) William James

Download from www.MsEducationTv.com

19. निम्नलिखित में से कौन-सी शिक्षा मनोविज्ञान में अध्ययन की मनोभौतिकी विधि ***नहीं*** है ?

(1) न्यूनतम परिवर्तन की विधि अथवा सीमा की विधि

(2) स्थिर उद्दीपक की विधि

(3) औसत अथवा माध्य त्रुटि की विधि

(4) व्यक्तिगत अभिवृत्ति में परिमार्जन

20. 'पूर्व ज्ञान के रूपांतरण, संगठन एवं पुनर्संगठन के द्वारा ज्ञान की रचना की जाती है।' यह निम्नांकित में से किसके दृष्टिकोण की सर्वोत्तम व्याख्या है ?

(1) पियाजे

(2) वाइगोत्स्की

(3) फ्रायड

(4) बंडुरा

21. पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांतानुसार 'ज्ञान का आधारभूत निर्माण खण्ड' कहलाता है :

(1) स्कीमा

(2) आत्मसात्करण

(3) समाविष्टीकरण

(4) संतुलनीकरण

19. Which of the following is ***not*** the type of "Psychophysical Method" of study of Educational Psychology ?

(1) The method of minimal changes or method of limits

(2) The method of constant stimuli

(3) The method of average or mean error

(4) Modifying the individual attitude

20. 'Knowledge is constructed by transforming, organizing and re-organizing previous knowledge.' This best explains the idea of which of the following ?

(1) Piaget

(2) Vygotsky

(3) Freud

(4) Bandura

21. According to the Cognitive Development Theory of Piaget, 'The basic building block of knowledge' is called :

(1) Schema

(2) Assimilation

(3) Accommodation

(4) Equilibration

Download from www.MsEducationTv.com

22. एक अंग्रेजी के अध्यापक ने अपने विद्यार्थियों को पढ़ाते समय कैट का बहुवचन कैट्स, हाऊस का बहुवचन हाउसेस, पेन का बहुवचन पेन्स उसी क्रम में विद्यार्थी ने माउस का बहुवचन गलती से माउसेस बना दिया। यह किस प्रकार के अधिगम स्थानान्तरण का उदाहरण है ?

(1) धनात्मक अन्तरण

(2) ऋणात्मक अन्तरण

(3) शून्य अन्तरण

(4) लम्बवत अन्तरण

23. निम्नलिखित में से कौन-सा उद्दीपन का वस्तुनिष्ठ/बाह्य निर्धारक है ?

(1) अभिरुचि

(2) आदत

(3) जिज्ञासा

(4) उद्दीपन की अवधि

24. मुरे द्वारा प्रतिपादित "प्रासंगिक अन्तर्बोध परीक्षण" व्यक्तित्व के किस सिद्धान्त से संबंधित है ?

(1) शील गुण सिद्धान्त

(2) शील गुण प्रकार सिद्धान्त

(3) प्रकार सिद्धान्त

(4) मनोविश्लेषणात्मक सिद्धान्त

22. An English teacher taught their students that plural of Cat is Cats, plural of House is Houses, plural of Pen is Pens, in this manner student by mistake made plural of Mouse as Mouses. This is the example of which type of transfer of learning ?

(1) Positive transfer

(2) Negative transfer

(3) Zero transfer

(4) Vertical transfer

23. Which of the following is objective determinants of Attention ?

(1) Interest

(2) Habit

(3) Curiosity

(4) Duration of stimulus

24. Murray's "Thematic Apperception Test" is related to which theory of personality ?

(1) Trait theory

(2) Trait and Type theory

(3) Type theory

(4) Psychoanalytical theory

Download from www.MsEducationTv.com

25. निम्नलिखित में से कौन-सा 'मध्यम मानसिक मंदता' बालकों का बुद्धि लब्धि प्रसार है ?

(1) 52 से 67

(2) 36 से 51

(3) 20 से 35

(4) 20 से नीचे

26. निम्नलिखित में से कौन-सा एडलर द्वारा प्रदत्त व्यक्तित्व विकास हेतु जीवन शैली का प्रकार ***नहीं*** है ?

(1) आलसी टाइप

(2) शासकीय टाइप

(3) तिकड़मी टाइप

(4) बचकर निकल जाने वाले जैसा

27. रोर्शा स्याही धब्बा परीक्षण में कितने कार्ड उपयोग में लिए जाते हैं ?

(1) 10 (2) 12

(3) 15 (4) 28

28. निम्नलिखित में से कौन-सा मूल्यों की दृष्टि से स्प्रेन्जर द्वारा दिया गया व्यक्तित्व का प्रकार ***नहीं*** है ?

(1) सैद्धान्तिक

(2) आर्थिक

(3) कलात्मक

(4) सुडौलकाय

25. Which of the following is I.Q. Range of 'Moderate mental retarded' children ?

(1) 52 to 67

(2) 36 to 51

(3) 20 to 35

(4) below 20

26. Which of the following is ***not*** the type of life styles for the development of personality given by Adler ?

(1) Lazy type

(2) Ruling type

(3) Go-getting type

(4) Escaping type

27. How many cards are used in Rorschach Inkblot Test ?

(1) 10 (2) 12

(3) 15 (4) 28

28. Which of the following is ***not*** a type of Personality given by Sprenger in values point of view ?

(1) Theoretical

(2) Economic

(3) Asthetic

(4) Athletic

Download from www.MsEducationTv.com

29. निम्नलिखित में से कौन-सा थॉर्नडाइक द्वारा प्रदत्त अधिगम का गौण/सहायक नियम है ?

(1) तत्परता का नियम

(2) अभ्यास का नियम

(3) मानसिक वृत्ति का नियम

(4) प्रभाव का नियम

30. निम्नलिखित में से कौन-सी किशोरावस्था की सही विशेषता ***नहीं*** है ?

(1) किशोरावस्था बाल्यावस्था और वयस्कावस्था के बीच की परिवर्ती अवस्था है।

(2) किशोरावस्था में एक अस्पष्ट वैयक्तिक स्थिति होती है।

(3) किशोरावस्था वयस्कावस्था की दहलीज होती है।

(4) किशोरावस्था वास्तविकताओं का समय होता है।

29. Which of the following is the subordinate law of learning given by Thorndike ?

(1) Law of readiness

(2) Law of exercise

(3) Law of mental set

(4) Law of effect

30. Which of the following is ***not*** the true characteristic of Adolescence ?

(1) Adolescence is transitional stage between childhood and adulthood.

(2) In adolescence there is a vague individual status.

(3) Adolescence is the threshold of adulthood.

(4) Adolescence is a time of realism.

Download from www.MsEducationTv.com

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. निजवाचक सर्वनाम युक्त वाक्य छाँटिए :

(1) आप अत्यन्त आकर्षक व्यक्तित्व के स्वामी हैं।

(2) लड़के आप ही चले जाएँगे।

(3) आप लोग शान्त हो जाएँ।

(4) आप हुज़ूर ज़रूर पधारें।

32. वार्तनिक दृष्टि से ***अशुद्ध*** विकल्प चुनिए :

(1) मृत्योपरान्त

(2) योगिराज

(3) प्रोज्ज्वल

(4) प्रज्वलित

33. विलोम की दृष्टि से ***असंगत*** जोड़े को छाँटिए :

(1) लंबा-नाटा

(2) अभिज्ञ-अनभिज्ञ

(3) अनुरक्ति-विराग

(4) सत्कार-तिरस्कार

34. किस विकल्प में 'इल' प्रत्यय का प्रयोग ***नहीं*** हुआ है ?

(1) उर्मिल (2) मरियल

(3) फेनिल (4) जटिल

35. निम्न में से 'बकरी' का पर्याय ***नहीं*** है ?

(1) वर्धकी (2) छागी

(3) अजा (4) छेरी

36. जातिवाचक संज्ञा युक्त वाक्य ***नहीं*** है :

(1) आजकल की पढ़ाइयाँ बहुत महँगी हैं।

(2) उँचाइयाँ नापनी हैं तो पर्वतों की सैर कीजिए।

(3) कभी-कभी बुराइयाँ ही अच्छाइयाँ बन जाती हैं।

(4) मैंने अनुभव किया है कि उसे ऊँचाई से डर लगता है।

37. किस विकल्प में व्यंजन संधि का प्रयोग ***नहीं*** हुआ है ?

(1) चिदाभास (2) वागीश्वर

(3) तदर्थ (4) तिरोहित

38. शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए :

(1) यह काम कोई वकील से ही हो सकता है।

(2) मैंने उनका धन्यवाद किया।

(3) कृपया दरवाजा बंद करने की कृपा करें।

(4) हम सभी में मानवीय दुर्बलताएँ हैं।

Download from www.MsEducationTv.com

39. समास की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प छाँटिए :

(1) भयभीत - करण तत्पुरुष

(2) सेठ-साहूकार - समाहार द्वन्द्व

(3) विद्याहीन - अपादान तत्पुरुष

(4) स्वर्गगत - कर्म तत्पुरुष

40. वाक्यांश के लिए एक शब्द की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

(1) किसी कथा के अन्तर्गत आने वाली कोई दूसरी कथा - अन्तर्कथा

(2) सर्वाधिकार सम्पन्न शासक या अधिकारी - अधिनायक

(3) बिना किसी प्रयास के - आयास

(4) जिसे शाप दिया गया है - अभिशप्त

41. अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण चुनिए :

(1) पिछले वर्ष की तुलना में इस बार अधिक वर्षा हुई।

(2) सब्जी में थोड़ा-सा नमक डालिए।

(3) सारा काम मुझे ही करना होगा।

(4) सारे देश आतंकवाद के खिलाफ़ खड़े हैं।

42. सकर्मक क्रिया युक्त वाक्य चुनिए :

(1) भिखारी मंदिर के बाहर चिल्ला रहे थे।

(2) मछलियाँ तालाब में तैर रही हैं।

(3) धावक सड़क पर दौड़ रहे हैं।

(4) बहन ने भाई को मिठाई खिलाई।

43. किस विकल्प में अव्ययीभाव समास है ?

(1) विरोधजनक

(2) कृपापूर्वक

(3) अवसरवंचित

(4) स्वाधीन

44. प्रत्यय की दृष्टि से ***असंगत*** विकल्प चुनिए :

(1) गृहस्थ + इक = गार्हस्थिक

(2) दिष्ट + इक = दैष्टिक

(3) अभिजात + त्य = आभिजात्य

(4) पाणिनि + ईय = पाणिनीय

45. किस विकल्प में 'आ' उपसर्ग का प्रयोग हुआ है ?

(1) आधिकारिक

(2) आधुनिक

(3) आलम्बित

(4) आरण्यक

Download from www.MsEducationTv.com

[अंग्रेजी / ENGLISH]

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

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

That's twice I've been forgetting to bring my diary to work this week.

(1) That's twice

(2) I've been forgetting

(3) to bring my diary

(4) to work this week

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

Of the two Novels, this is ....

(1) interesting

(2) more interesting

(3) interested

(4) much interesting

48. Change the narration :

He said, "I've been spending a lot more time with my children."

(1) He told me that he had been spending a lot more time with his children.

(2) He told me that he is spending a lot more time with my children.

(3) He told me that he had spent a lot more time with his children.

(4) He said that he spends a lot more time with his children.

49. Fill in the blank with the ***correct*** present perfect continuous tense :

Who .... was coming to see me this morning ?

(1) you should say

(2) did you say

(3) you did said

(4) did you say that

50. Fill in the blank with the ***correct*** present perfect continuous tense :

He .... for five hours.

(1) been slept

(2) is sleeping

(3) been sleeping

(4) has been sleeping

51. Fill in the blanks :

The growing number of visitors .... the footpaths.

(1) are damaging (2) is damaging

(3) were damage (4) was damaged

52. Fill in the blank with the ***correct*** present perfect continuous tense :

She is one of the few people ....

(1) who I look up to

(2) whose I look up

(3) I look up to

(4) Both (1) and (3)

Download from www.MsEducationTv.com

53. Choose the option and arrange the following sentence in the ***correct*** order :

I. Resigned

II. To sack him

III. Had he not

IV. We would have been forced

(1) IV, III, II, I (2) III, II, I, IV

(3) IV, II, I, III (4) III, I, IV, II

54. Change the sentence into passive : Someone has picked my pocket.

(1) My pocket is picked.

(2) Somebody picked my pocket.

(3) My pocket pick by somebody.

(4) My pocket has been picked.

55. Choose the grammatically ***correct*** sentence :

(1) No sooner we reached the station and the train arrived.

(2) No sooner did we reach the station than the train arrived.

(3) No sooner did we reach the station then the train arrived.

(4) No sooner did we reach the station the train arrived.

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

............, they slept soundly.

(1) Hot though was the night air

(2) Hot though the night air was

(3) Hot was the night air that

(4) Hot although the night air was

57. Fill in the blank with the ***correct*** present perfect continuous tense :

.... thinks that Julie should be given the job.

(1) neither of us

(2) practically everyone

(3) A no. of people

(4) both (1) and (2)

58. To have 'a bee in the bonnet' means :

(1) to know perfectly

(2) something you are obsessed with

(3) not to take anything seriously

(4) to deviate from the point

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

The world's supply of oil is soon running out.

(1) The world's

(2) supply of oil

(3) is soon running out

(4) both (1) and (2)

60. The word 'juncture' means :

(1) in a joyous manner

(2) to put in danger

(3) to sound harshly

(4) point rendered critical by circumstances

Download from www.MsEducationTv.com

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. एक कूट भाषा में, 'DISTANCE' को 'IDTATOEC' लिखा जाता है और 'DOCUMENT' को 'ODDMUFTN' लिखा जाता है, तो इसी समान कूट भाषा में, 'THURSDAY' को लिखा जायेगा :

(1) HTRUDSYA

(2) HTVSREYA

(3) UHVSTEYA

(4) VIRUDSZB

62. कमल 10 मीटर उत्तर की ओर चलता है। वहाँ से, वह दक्षिण की ओर 6 मीटर चलता है। फिर वह पूर्व की ओर 3 मीटर चलता है। वह अपने शुरुआती बिंदु के संदर्भ में किस दिशा में है ?

(1) पश्चिम

(2) दक्षिण-पश्चिम

(3) उत्तर-पूर्व

(4) दक्षिण

61. In a code language, 'DISTANCE' is written as 'IDTATOEC' and 'DOCUMENT' is written as 'ODDMUFTN', then in same code language, 'THURSDAY' will be written as :

(1) HTRUDSYA

(2) HTVSREYA

(3) UHVSTEYA

(4) VIRUDSZB

62. Kamal walks 10 m towards North. From there, he walks 6 m towards south. Then he walks 3 m towards East. In which direction is he with reference to his starting point ?

(1) West

(2) South-West

(3) North-East

(4) South

Download from www.MsEducationTv.com

63. प्रथम वर्ष में एक गाँव की जनसंख्या में 5% की वृद्धि हो जाती है। अगले वर्ष में इसमें 5% की कमी हो जाती है। यदि दूसरे वर्ष के अन्त में जनसंख्या 79,800 थी, तो प्रथम वर्ष के आरम्भ में जनसंख्या कितनी थी ?

(1) 79,800
(2) 80,200
(3) 80,000
(4) 79,600

64. निम्न श्रेणी में ***गलत*** पद ज्ञात कीजिए :

1CV, 5FU, 9IT, 15LS, 17OR

(1) 5FU (2) 9IT
(3) 15LS (4) 17OR

65. दो बेलनों की त्रिज्याएँ 2 : 3 के अनुपात में तथा उनकी ऊँचाईयाँ 5 : 3 के अनुपात में हैं। उनके आयतनों के मध्य अनुपात है :

(1) 27 : 20 (2) 20 : 27
(3) 4 : 9 (4) 9 : 4

66. श्रीमान् X ने श्रीमती Y के लिए कहा "श्रीमती Y, मेरी माता के पौत्र की पत्नी है।" श्रीमान् X, श्रीमती Y से किस प्रकार संबंधित हैं ?

(1) पिता
(2) दादा
(3) पति
(4) ससुर

67. वर्णों का क्रम बदले बिना तथा प्रत्येक वर्ण को एक बार प्रयोग करते हुये 'HEARTLESS' कितने स्वतन्त्र सार्थक शब्दों में विभाजित किया जा सकता है ?

(1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

63. In the first year, the population of a village increased by 5% and in the next year it decreased by 5%. If at the end of the second year, the population was 79,800, what was it at the beginning of the first year ?

(1) 79,800
(2) 80,200
(3) 80,000
(4) 79,600

64. Find the ***wrong*** terms of the following series :

1CV, 5FU, 9IT, 15LS, 17OR

(1) 5FU (2) 9IT
(3) 15LS (4) 17OR

65. The radii of two cylinders are in the ratio 2 : 3 and their heights are in the ratio 5 : 3. The ratio of their volumes are :

(1) 27 : 20 (2) 20 : 27
(3) 4 : 9 (4) 9 : 4

66. Mr. X said about Mrs. Y, "Mrs. Y is the wife of the grandson of my mother." How is Mr. X is related to Mrs. Y ?

(1) Father
(2) Grandfather
(3) Husband
(4) Father-in-law

67. How many independent meaningful words can 'HEARTLESS' be divided into without changing the order of the letters and using each letter only once ?

(1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

Download from www.MsEducationTv.com

68. एक परीक्षा में, 27% विद्यार्थी अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुए और 38% विज्ञान में अनुत्तीर्ण हुए, यदि 19% दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए, तो दोनों विषयों में उत्तीर्ण का प्रतिशत है :

(1) 46% (2) 54%
(3) 62% (4) 81%

69. निम्न संख्या श्रेणी के अगले पद हैं :

20, 20, 19, 16, 17, 13, 14, 11, ?, ?

(1) 10, 10 (2) 10, 11
(3) 13, 14 (4) 10, 9

70. एक व्यक्ति धारा के विपरीत दिशा में 13 किमी और धारा की दिशा में 28 किमी नाव चलाते हुए हर बार 5 घंटे का समय लेता है। पानी की गति क्या है ?

(1) 1½ किमी/घण्टा
(2) 2 किमी/घण्टा
(3) 2½ किमी/घण्टा
(4) 3 किमी/घण्टा

71. यदि श्याम 1 से 100 तक के सभी पूर्णांक लिखता है, तो वह कितनी बार 3 लिखता है ?

(1) 19 (2) 11
(3) 20 (4) 21

72. A, B से बड़ा है जबकि C और D, E से बड़े हैं। E, A और C के मध्य में है और C, B से बड़ा है, तो निम्न में से कौन-सा कथन आवश्यक रूप से ***सत्य*** है ?

(1) A, C से बड़ा है।
(2) C, D से बड़ा है।
(3) D, C से बड़ा है।
(4) E, B से बड़ा है।

68. In an examination, 27% students failed in English and 38% failed in Science. If 19% failed in both the subjects, then the percentage of passed in both the subjects is :

(1) 46% (2) 54%
(3) 62% (4) 81%

69. Next terms of the following number series are :

20, 20, 19, 16, 17, 13, 14, 11, ?, ?

(1) 10, 10 (2) 10, 11
(3) 13, 14 (4) 10, 9

70. A man rows upstream 13 km and downstream 28 km taking 5 hours each time. What is the speed of water ?

(1) 1½ km/hr
(2) 2 km/hr
(3) 2½ km/hr
(4) 3 km/hr

71. If Shyam writes down all the integers from 1 to 100, then how many times does he write 3 ?

(1) 19 (2) 11
(3) 20 (4) 21

72. A is elder to B while C and D are elder to E. E lies between A and C and C is elder to B, then which of the following statements is necessarily ***true*** ?

(1) A is elder to C.
(2) C is elder to D.
(3) D is elder to C.
(4) E is elder to B.

Download from www.MsEducationTv.com

73. M, T, R, K और D में प्रत्येक की लंबाई अलग है, M केवल T से छोटा है और D केवल K से लंबा है। इनमें से तीसरा सबसे लंबा व्यक्ति कौन होगा ?

(1) T (2) D
(3) M (4) R

74. $\dfrac{\left(1\frac{3}{4}\right)^4 - \left(2\frac{1}{3}\right)^4}{\left(1\frac{3}{4}\right)^2 - \left(2\frac{1}{3}\right)^2}$ का वर्गमूल बराबर है :

(1) $2\frac{11}{12}$

(2) $2\frac{1}{12}$

(3) $3\frac{11}{12}$

(4) $3\frac{1}{12}$

75. पाँच वर्ष पश्चात्, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की तिगुनी होगी। पाँच वर्ष पूर्व, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की 7 गुनी थी। पिता की वर्तमान आयु है :

(1) 40 वर्ष (2) 30 वर्ष
(3) 50 वर्ष (4) 45 वर्ष

76. एक व्यक्ति सिर नीचे और पैर ऊपर करके योग अभ्यास कर रहा है। उसका चेहरा पश्चिम दिशा की ओर है। उसका बायाँ हाथ किस दिशा में है ?

(1) उत्तर (2) दक्षिण
(3) पश्चिम (4) पूर्व

73. Among M, T, R, K and D, each having a different height, M is shorter only from T and D is taller only from K. Who will be the third tallest person among them ?

(1) T (2) D
(3) M (4) R

74. The square root of $\dfrac{\left(1\frac{3}{4}\right)^4 - \left(2\frac{1}{3}\right)^4}{\left(1\frac{3}{4}\right)^2 - \left(2\frac{1}{3}\right)^2}$ is equal to :

(1) $2\frac{11}{12}$

(2) $2\frac{1}{12}$

(3) $3\frac{11}{12}$

(4) $3\frac{1}{12}$

75. After 5 years, father's age will be three times of his son's age. 5 years ago, father's age was 7 times of his son's age. The present age of the father is :

(1) 40 years (2) 30 years
(3) 50 years (4) 45 years

76. A man is performing yoga with his head down and legs up. His face is towards the west. In which direction will his left hand be ?

(1) North (2) South
(3) West (4) East

Download from www.MsEducationTv.com

77. दो नल A और B एक टंकी को पूर्णतया भरने में क्रमशः 30 और 36 मिनट लेते हैं। दोनों नलों को खोल दिया जाता है, अब नल A को कब बंद करना चाहिए कि टंकी 18 मिनट में एक दम भर जाये ?

(1) 15 मि० के बाद

(2) 12 मि० के बाद

(3) 14 मि० के बाद

(4) 16 मि० के बाद

78. 10% वार्षिक ब्याज दर पर अर्द्धवार्षिकी चक्रवृद्धि करने पर 800 रुपये की एक राशि 926.10 रुपये कितने वर्ष में बन जायेगी ?

(1) 3 वर्ष (2) 1½ वर्ष

(3) 4½ वर्ष (4) 2 वर्ष

79. 8, 15 और 24 से विभाजित होने वाली न्यूनतम वर्ग संख्या बराबर है :

(1) 120

(2) 1800

(3) 3600

(4) 6400

80. यदि 6 पेनों का विक्रय मूल्य, 8 पेनों के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ/हानि प्रतिशत में है :

(1) 25% लाभ

(2) 25% हानि

(3) $33\frac{1}{3}$% हानि

(4) $33\frac{1}{3}$% लाभ

77. Two taps A and B would fill a tank completely in 30 and 36 minutes respectively. Both taps being opened, find when the tap A must be turned off so that the tank must be just filled in 18 minutes ?

(1) after 15 minutes

(2) after 12 minutes

(3) after 14 minutes

(4) after 16 minutes

78. In how many years will a sum of Rs. 800 become Rs. 926.10 at 10% per annum interest compound half yearly ?

(1) 3 years (2) 1½ years

(3) 4½ years (4) 2 years

79. The least square number, which is divisible by 8, 15 and 24 is equal to :

(1) 120

(2) 1800

(3) 3600

(4) 6400

80. If the selling price of 6 pens is equal to the cost price of 8 pens, then profit/loss in percentage is :

(1) 25% profit

(2) 25% loss

(3) $33\frac{1}{3}$% loss

(4) $33\frac{1}{3}$% profit

Download from www.MsEducationTv.com

81. हरियाणा के नव गठित 6ठे राज्य वित्त आयोग के चेयरमैन (अध्यक्ष) कौन हैं ?

(1) विकास गुप्ता
(2) राजेश खुल्लर
(3) पी० राघवेन्द्र राव
(4) टी० वी० एस० एन० प्रसाद

82. हरियाणा उर्दू अकादमी के उपाध्यक्ष कौन हैं ?

(1) गोपीचंद नारंग
(2) कुमुद बंसल
(3) चंदर त्रिखा
(4) सूरज भान

83. हरियाणा में बेगम समरू का महल कहाँ अवस्थित है ?

(1) फरीदाबाद (2) सोनीपत
(3) गुरुग्राम (4) रोहतक

84. कॉमनवेल्थ खेलों में स्वर्ण पदक विजेता को हरियाणा सरकार द्वारा दी जाने वाली पुरस्कृत राशि है :

(1) तीन करोड़
(2) दो करोड़
(3) पचहत्तर लाख
(4) डेढ़ करोड़

85. 1857 के विद्रोह के दौरान रोहतक का जिलाधीश कौन था ?

(1) थॉमस सिम्टन
(2) डब्ल्यू० ईडन
(3) एडम लोच
(4) हडसन

81. Who is the Chairman of the newly constituted 6th State Finance Commission of Haryana ?

(1) Vikas Gupta
(2) Rajesh Khullar
(3) P. Raghvendra Rao
(4) T. V. S. N. Prasad

82. Who is the vice-chairman of Haryana Urdu Academy ?

(1) Gopichand Narang
(2) Kumud Bansal
(3) Chander Trikha
(4) Suraj Bhan

83. Where is the palace of Begum Samru located in Haryana ?

(1) Faridabad (2) Sonipat
(3) Gurugram (4) Rohtak

84. The award is given by the Haryana Government to the gold medal winner in the Commonwealth games :

(1) Three crore
(2) Two crore
(3) Seventy Five lakh
(4) One & half crore

85. Who was the Collector of Rohtak during the uprising of 1857 ?

(1) Thomas Semton
(2) W. Eden
(3) Adam Loch
(4) Hudson

Download from www.MsEducationTv.com

86. क्षुद्र नदी, जो कि घग्घर की सहायक है :

(1) चौतांग
(2) साहिबी
(3) दोहन
(4) इन्दौरी

87. 'टिक्कर झील' हरियाणा के किस जिले में स्थित है ?

(1) रोहतक
(2) पंचकुला
(3) करनाल
(4) कैथल

88. हरियाणा विधानसभा, जो अक्टूबर 2019 के चुनावों के बाद गठित की गई है :

(1) 12वीं (2) 13वीं
(3) 14वीं (4) 15वीं

89. विनेश फोगाट को हाल ही में किस राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया है ?

(1) द्रोणाचार्य अवार्ड
(2) अर्जुन अवार्ड
(3) राजीव गांधी खेल रत्न अवार्ड
(4) ध्यानचन्द अवार्ड

90. किस शहर का प्राचीन नाम कनौड़ था ?

(1) महेन्द्रगढ़
(2) अम्बाला
(3) कैथल
(4) सोनीपत

86. Rivulet, which is one of the tributary of Ghaggar :

(1) Chautang
(2) Sahibi
(3) Dohan
(4) Indori

87. In which district of Haryana 'Tikkar lake' is located ?

(1) Rohtak
(2) Panchkula
(3) Karnal
(4) Kaithal

88. The assembly of Haryana, which has been constituted after the election of October, 2019 :

(1) 12^{th} (2) 13^{th}
(3) 14^{th} (4) 15^{th}

89. Vinesh Phogat is recently honoured with which National Award ?

(1) Dronacharya Award
(2) Arjuna Award
(3) Rajiv Gandhi Khel Ratna Award
(4) Dhyanchand Award

90. Which city has its ancient name as Kanaud ?

(1) Mahendragarh
(2) Ambala
(3) Kaithal
(4) Sonipat

Download from www.MsEducationTv.com

भाग – IV / PART – IV
जीवविज्ञान / 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. 'लेमीनार एअर फ्लो' के संदर्भ में ***सही*** उक्ति का चयन कीजिए :

(1) हवा को HEPA फिल्टर का उपयोग कर निर्जमीकृत किया जाता है।

(2) बेंच पर काम करते समय निर्जमीकरण के लिए UV विकिरणों का उपयोग किया जाता है।

(3) इसे प्राथमिक रूप से संवर्धन माध्यम एवं काँच के समान को निर्जमीकृत करने के लिए उपयोग में लिया जाता है।

(4) ऑटोक्लेव एवं लेमीनार एअर फ्लो दोनों में निर्जमीकरण का सिद्धान्त समान है।

91. Select the ***true*** statement, with reference to the Laminar Air flow :

(1) Air is sterilized using HEPA filters.

(2) The UV radiations are used to sterilize while working on the bench.

(3) It is primarily used to sterilize the culture media and glassware.

(4) The principle of sterilization is the same for both autoclave and laminar air flow.

92. गन्ने का लाल गलन रोग किसके कारण होता है ?

(1) *सर्कोस्पोरा*

(2) *फाइटोप्थोरा*

(3) *आल्टरनेरिया*

(4) *कोलिटोट्राइकम*

92. Red rot of sugarcane is caused by :

(1) *Cercospora*

(2) *Phytophthora*

(3) *Alternaria*

(4) *Colletotrichum*

Download from www.MsEducationTv.com

93. एकबीजपत्री पादप जिसमें द्वितीयक वृद्धि होती है, का एक उदाहरण है :

(1) *बिगनोनिया*

(2) *निक्टैन्थिस*

(3) *ड्रैसीना*

(4) *लेप्टाडीनिया*

94. समबीजाणुक टेरीडोफाइट का उदाहरण है :

(1) *लायकोपोडियम*

(2) *सिलेजिनेला*

(3) *मार्सीलिया*

(4) *साल्वीनिया*

95. परागकोष भित्ति की अन्तरतम परत जो बीजाणुजन ऊतक को पूर्णतः घेरे रहती है :

(1) अंतस्थीसियम

(2) टेपीटम

(3) नर्स कोशिकाएँ

(4) अंतःचोल

93. An example of a monocot plant having secondary growth is :

(1) *Bignonia*

(2) *Nyctanthes*

(3) *Dracaena*

(4) *Leptadenia*

94. An example of homosporous pteridophyte is :

(1) *Lycopodium*

(2) *Selaginella*

(3) *Marsilea*

(4) *Salvinia*

95. The innermost wall layer of the anther which completely surrounds the sporogenous tissue is :

(1) Endothecium

(2) Tapetum

(3) Nurse cells

(4) Intine

Download from www.MsEducationTv.com

96. विशालकाय छिपकलियों (डायनोसॉर्स) के नज़दीकी संबंधी हैं :

(1) मगरमच्छ

(2) कछुए

(3) *आर्कियोप्टेरिक्स*

(4) *गेविएलिस*

97. कॉलम I को कॉलम II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूटों में से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम I	**कॉलम II**
(A) मोनोसोमिक	(i) 2n + 2
(B) नलिसोमिक	(ii) 2n + 1
(C) ट्राइसोमिक	(iii) 2n – 1
(D) टेट्रासोमिक	(iv) 2n – 2

कूट :

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

96. The avian relatives of Dinosaurs are :

(1) Crocodiles

(2) Turtles

(3) *Archaeopteryx*

(4) *Gavialis*

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

Column I	**Column II**
(A) Monosomic	(i) 2n + 2
(B) Nullisomic	(ii) 2n + 1
(C) Trisomic	(iii) 2n – 1
(D) Tetrasomic	(iv) 2n – 2

Code :

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

Download from www.MsEducationTv.com

98. एफ्लाटॉक्सिन उत्पादित होती है :

(1) *सैकेरोमायसीस* द्वारा

(2) *नॉस्टाक* द्वारा

(3) *एस्पर्जिलस* द्वारा

(4) *एडिएन्टम* द्वारा

99. दिये गए सभी कथन सत्य हैं, सिवाय :

(1) इन्सुलिन व ट्रिप्सिन दोनों प्रोटीन हैं।

(2) एब्रिन व रिसिन दोनों आविष हैं।

(3) मॉर्फिन व सेल्यूलोज दोनों ऐल्केलॉएड्स हैं।

(4) विन्क्रिस्टीन व विन्ब्लास्टीन दोनों औषधी हैं।

100. मधुमक्खी में I-कीटो डैकेनोइक अम्ल नामक फीरोमोन स्रावित होता है :

(1) रानी मक्खी की मैन्डिबुलर ग्रन्थि द्वारा

(2) श्रमिक मक्खी की मेक्सिलरी ग्रन्थि द्वारा

(3) रानी मक्खी की आंत्रीय ग्रन्थि द्वारा

(4) नर मक्खी की मैन्डिबुलर ग्रन्थि द्वारा

98. Aflatoxin is produced by :

(1) *Saccharomyces*

(2) *Nostoc*

(3) *Aspergillus*

(4) *Adiantum*

99. All statements given are correct, except :

(1) Insulin and Trypsin both are proteins.

(2) Abrin and Ricin are toxins.

(3) Morphine and Cellulose are alkaloids.

(4) Vincristin and Vinblastine are drugs.

100. In honey bees a pheromone I-Keto decanoic acid secreted by :

(1) Mandibular glands of queen bee

(2) Maxillary glands of worker bee

(3) Intestinal gland of queen bee

(4) Mandibular gland of male bee

Download from www.MsEducationTv.com

101. निम्न में से कौन-सा हाइड्रोजोअन प्रवाल है ?

(1) *एल्सायोनियम*

(2) *एन्थीपैथस*

(3) *स्टाइलैस्टर*

(4) *मैड्रेपोरा*

102. निम्नलिखित में से कौन प्रकंद से प्राप्त होते हैं ?

(1) लौंग और केसर

(2) हल्दी और अदरक

(3) हल्दी और केसर

(4) लौंग और अदरक

103. कैस्पेरियन पट्टिका उपस्थित होती है :

(1) परिरंभ में

(2) जाइलम में

(3) अंतस्त्वक में

(4) वल्कुट में

101. Which of the following is a hydrozoan coral ?

(1) *Alcyonium*

(2) *Anthipathes*

(3) *Stylaster*

(4) *Madrepora*

102. Which of the following is obtained from rhizomes ?

(1) Clove and Saffron

(2) Turmeric and Ginger

(3) Turmeric and Saffron

(4) Clove and Ginger

103. Casparian strips are present in :

(1) Pericycle

(2) Xylem

(3) Endodermis

(4) Cortex

Download from www.MsEducationTv.com

104. निम्नलिखित में से कौन-सा जीवाश्मीय पादप है ?

(1) *राइनिया*

(2) *जिन्कगो*

(3) *सायलोटम*

(4) *इक्वीसीटम*

105. ढोलछिद्री पट पाए जाते हैं :

(1) ऊमाइसीटिस की स्पीसीज़ में

(2) एस्कोमाइसीटिस की स्पीसीज़ में

(3) बैसीडियोमाइसीटिस की स्पीसीज़ में

(4) ड्यूटीरोमाइसीटिस की स्पीसीज़ में

106. निम्नलिखित में से कौन-सी नॉन-एलीलिक अन्योन्य क्रिया है ?

(1) अपूर्ण प्रभाविता

(2) प्रबलता

(3) सहप्रभाविता

(4) बहु विकल्पता

104. Which of the following is a fossil plant ?

(1) *Rhynia*

(2) *Ginkgo*

(3) *Psilotum*

(4) *Equisetum*

105. Dolipore septa are found in the species of :

(1) Oomycetes

(2) Ascomycetes

(3) Basidiomycetes

(4) Deuteromycetes

106. Which of the following is a non-allelic gene interaction ?

(1) Incomplete dominance

(2) Epistasis

(3) Codominance

(4) Multiple allelism

Download from www.MsEducationTv.com

107. आवृतबीजियों में निम्नलिखित में से किसमें गुणसूत्रों की न्यूनतम संख्या होती है ?

(1) *हैप्लोपैपस ग्रेसिलिस*

(2) *अरेबिडोप्सिस थैलियाना*

(3) *गैनोडर्मा ल्यूसीडम*

(4) *कोप्टिस तीता*

108. निम्नलिखित में से कौन-सा आनुवंशिक रूप से रूपांतरित जीव ***नहीं*** है ?

(1) ग्लोफिश

(2) गोल्डन राइस

(3) फ्लार सेवर

(4) डॉली भेड़

109. निम्नलिखित में से कौन माइटोटिक तर्कु के लिए विषाक्त है ?

(1) काल्चीसीन

(2) गीमसा

(3) एसीटोकारमीन

(4) फुच्सिन

107. Which of the following has the minimum number of chromosomes in Angiosperms ?

(1) *Haplopappus gracilis*

(2) *Arabidopsis thaliana*

(3) *Ganoderma lucidum*

(4) *Coptis teeta*

108. Which of the following is ***not*** a genetically modified organism ?

(1) Glofish

(2) Golden Rice

(3) Flavr Savr

(4) Dolly Sheep

109. Which of the following is toxic to mitotic spindle ?

(1) Colchicine

(2) Giemsa

(3) Acetocarmine

(4) Fuchsin

Download from www.MsEducationTv.com

110. निम्नलिखित में से कौन-सा क्लोरोफिल अणु का संघटक ***नहीं*** है ?

(1) नाइट्रोजन

(2) मैंगनीज

(3) मैग्नीशियम

(4) ऑक्सीजन

111. नीचे चार कथन दिये गए हैं :

(i) PC, कॉपर युक्त चल e^- वाहक है।

(ii) मिचेल ने रसायनपरासरी सिद्धान्त दिया था।

(iii) प्रकाशश्वसन C_4 पादपों का गुण है।

(iv) PEPCO, C_3 पादपों का प्रमुख प्रकाशसंश्लेषी एंजाइम है।

सही कथनों के सेट को ज्ञात कीजिए।

(1) (i), (ii)

(2) (i), (iv)

(3) (ii), (iii)

(4) (iii), (iv)

110. Which of the following is ***not*** a component of chlorophyll molecule ?

(1) Nitrogen

(2) Manganese

(3) Magnesium

(4) Oxygen

111. Four statements are given below :

(i) PC is a copper containing mobile e^- carrier.

(ii) Chemiosmotic theory was given by Mitchell.

(iii) Photorespiration is feature of C_4 plants.

(iv) PEPCO is the main photosynthetic enzyme of C_3 plants.

Find set of ***correct*** statements.

(1) (i), (ii)

(2) (i), (iv)

(3) (ii), (iii)

(4) (iii), (iv)

Download from www.MsEducationTv.com

112. अ-समजात गुणसूत्रों के मध्य खण्डों का आदान-प्रदान कहलाता है :

(1) क्रॉसिंग ओवर (जीन विनिमय)

(2) ट्रॉन्सलोकेशन (स्थानान्तरण)

(3) इन्वर्जन (उत्क्रमण)

(4) डुप्लिकेशन (द्विगुणन)

113. निम्नलिखित में से कौन 'पादप जगत का जोकर' है ?

(1) डेस्मिड

(2) माइकोप्लाज्मा

(3) डाईएटम

(4) *पोगोनेटम*

114. वास्तविक कवक की कोशिका भित्ति निर्मित होती है :

(1) काइटोसेन की

(2) जाइलेन की

(3) काइटिन एवं सेलुलोस की

(4) काइटिन की

112. The interchange of segments between non-homologous chromosomes is known as :

(1) Crossing over

(2) Translocation

(3) Inversion

(4) Duplication

113. Which of the following is the 'Joker of plant kingdom' ?

(1) Desmids

(2) Mycoplasma

(3) Diatoms

(4) *Pogonatum*

114. The cell wall of true fungi is made up of :

(1) Chitosan

(2) Xylan

(3) Chitin and Cellulose

(4) Chitin

Download from www.MsEducationTv.com

115. *लीशमैनिया डोनोवनी* परजीवी है :

(1) पेशियों का

(2) तंत्रिकाओं का

(3) उपकला ऊतक का

(4) रैटिकुलोएन्डोथीलियल तंत्र का

116. **अभितथ्य (A)** : एसिटाइलकोलीन सिनैप्स के पार तंत्रिका आवेगों को संचरित करता है।

कारण (R) : एसिटाइलकोलीन एड्रीनर्जिक तंत्रिका द्वारा स्रावित होता है।

(1) A एवम् R दोनों सत्य हैं तथा R, A का सही स्पष्टीकरण है।

(2) A एवम् R दोनों सत्य हैं, किन्तु R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

(3) A सत्य है एवम् R असत्य है।

(4) A एवम् R दोनों असत्य हैं।

115. *Leishmania donovani* is a parasite of :

(1) Muscles

(2) Nerves

(3) Epithelial tissues

(4) Reticuloendothelial system

116. **Assertion (A):** Acetylcholine transmits the nerve impulse across a synapse.

Reason (R) : Acetylcholine is secreted by adrenergic neurons.

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

(2) Both A and R are true but R is not correct explanation of A.

(3) A is true and R is false.

(4) A and R are false.

Download from www.MsEducationTv.com

117. निम्न में से किस अंग में ग्लिसन्स कैप्सूल पाया जाता है ?

(1) यकृत

(2) फेफड़े

(3) अग्न्याशय

(4) वृक्क

117. In which of the following organ is the Glisson's capsule is present ?

(1) Liver

(2) Lungs

(3) Pancreas

(4) Kidney

118. *असत्य* कथन चुनिए :

(1) जीन्स प्रोटीन होते हैं।

(2) DNA की क्रियात्मक इकाई सिस्ट्रॉन को मानी जा सकती है।

(3) रेकॉन डी० एन० ए० की सबसे छोटी इकाई है जो कि पुनर्संयोजन में सक्षम है।

(4) ओपेरॉन मॉडल का सुझाव सर्वप्रथम जैकब एवम् मोनोड ने दिया था।

118. Select ***false*** statement :

(1) The genes are protein.

(2) The functional unit of DNA can be regarded as cistron.

(3) Recon is the smallest unit of DNA capable of recombination.

(4) Operon model was first suggested by Jacob and Monod.

Download from www.MsEducationTv.com

119. कोरक (ब्लास्टुला) में क्या उपस्थित *नहीं* होता है ?

(1) कोरक खंड

(2) कोरक छिद्र

(3) कोरक चर्म

(4) कोरक गुहा

120. निम्न में से किस प्रकार के शल्क की आधारभूत संरचना स्तनधारी के दाँत से मिलती है ?

(1) प्लेकॉइड शल्क (पट्टाभ शल्क)

(2) साइक्लॉइड शल्क (चक्राभ शल्क)

(3) टीनोइड शल्क

(4) गैनोइड शल्क

121. पाइरीमिडीन वलय में नाइट्रोजन किस स्थान पर होती है ?

(1) 1' एवं 7' स्थान पर

(2) 1' एवं 3' स्थान पर

(3) 1', 3', 7' एवं 9' स्थान पर

(4) 1', 3' एवं 9' स्थान पर

119. Which one is ***not*** present in Blastula ?

(1) Blastomere

(2) Blastopore

(3) Blastoderm

(4) Blastocoel

120. In which of the following type of scale, the basic structure resembles a tooth of mammals ?

(1) Placoid

(2) Cycloid

(3) Ctenoid

(4) Ganoid

121. At which position does nitrogen occurs in pyrimidine ring ?

(1) At 1' and 7' position

(2) At 1' and 3' position

(3) At 1', 3', 7' and 9' position

(4) At 1', 3' and 9' position

Download from www.MsEducationTv.com

122. एक एम्फीबिया की निम्न विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए :

(A) ह्रासित फेफड़े

(B) मैथुनांग उपस्थित एवम् आन्तरिक निषेचन

(C) पुच्छ पेशियाँ अनुपस्थित होती हैं

(D) कशेरुकाएँ एम्फीसीलस तथा पसलियाँ स्वतन्त्र होती हैं

इस एम्फीबिया का नाम है :

(1) *जीनोपस*

(2) *एस्केपस*

(3) *एलाइट्स*

(4) *रैकोफोरस*

123. कॉपर-T का कार्य है :

(1) निषेचन को रोकना

(2) अण्डोत्सर्ग को रोकना

(3) ब्लास्टोसिस्ट के आरोपण को रोकना

(4) युग्मक जनन को रोकना

122. Consider the following characteristic of an amphibian :

(A) Reduced lungs

(B) Copulatory organ present and fertilization is internal

(C) Tail muscles are absent

(D) Vertebrae are amphicoelous and ribs are free

The name of this amphibian is :

(1) *Xenopus*

(2) *Ascaphus*

(3) *Alytes*

(4) *Rhacophorus*

123. Function of Copper-T is to inhibit :

(1) Fertilization

(2) Ovulation

(3) Implantation of blastocyst

(4) Gametogenesis

Download from www.MsEducationTv.com

124. 'टेमिनिज्म' पद का उपयोग किया जाता है :

(1) डी० एन० ए० की अर्द्ध संरक्षी प्रतिकृति के लिए

(2) सेन्ट्रल डोगमा के लिए

(3) व्युत्क्रम अनुलेखन के लिए

(4) आर० एन० ए० स्प्लाइसिंग के लिए

124. The term 'teminism' is used for :

(1) Semi-conservative DNA Replication

(2) Central Dogma

(3) Reverse Transcription

(4) RNA Splicing

125. आभासी तने युक्त पादप का उदाहरण है :

(1) केला

(2) बाँस

(3) नारियल

(4) आलू

125. An example of a plant having pseudostem is :

(1) Banana

(2) Bamboo

(3) Coconut

(4) Potato

126. निम्नलिखित में से किसको "प्राकृतिक आनुवंशिक अभियंता" कहा जाता है ?

(1) *बैसीलस थुरिंजिएंसिस*

(2) *एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसियन्स*

(3) *एस्चेरिचिया कोलाई*

(4) *सैकैरोमाइसीज सेरेविसी*

126. Which of the following is referred to as "natural genetic engineer" ?

(1) *Bacillus thuringiensis*

(2) *Agrobacterium tumefaciens*

(3) *Escherichia coli*

(4) *Saccharomyces cerevisiae*

Download from www.MsEducationTv.com

127. कैरी म्यूलिस का नाम संबद्ध है :

(1) जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस से

(2) डी० एन० ए० अनुक्रमण से

(3) पॉलीमरेज चेन रिएक्शन से

(4) डी० एन० ए० फिंगरप्रिन्टिंग से

128. कॉलम I को कॉलम II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूटों की सहायता से ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम I	**कॉलम II**
(A) लेमीएसी	(i) वेक्सीलरी पुष्पदल विन्यास
(B) एस्टरेसी	(ii) एकसंघी पुंकेसर
(C) फेबेसी	(iii) जायांगनाभिक वर्तिका
(D) मालवेसी	(iv) मुंडक पुष्पक्रम

कूट :

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

127. The name Kary Mullis is associated with :

(1) Gel electrophoresis

(2) DNA sequencing

(3) Polymerase chain reaction

(4) DNA fingerprinting

128. Match Column I with Column II and choose the ***correct*** answer using the codes given below :

Column I	**Column II**
(A) Lamiaceae	(i) Vexillary aestivation
(B) Asteraceae	(ii) Monadelphous stamens
(C) Fabaceae	(iii) Gynobasic style
(D) Malvaceae	(iv) Capitulum inflorescence

Code :

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

Download from www.MsEducationTv.com

129. निम्नलिखित में से कौन-सा लिंकर प्रोटीन है ?

(1) H1

(2) H2 A

(3) H2 B

(4) H3

130. म्यूकोपेप्टाइड एवं म्यूरेमिक अम्ल निम्नलिखित में से कौन-से वर्ग के सदस्यों की कोशिका भित्ति के संघटक हैं ?

(1) सायनोफाइसी

(2) बैसीलेरियोफाइसी

(3) फियोफाइसी

(4) कैरोफाइसी

131. द्विसंयोजी गुणसूत्र चतुर्लक के समान स्पष्ट दिखते हैं :

(1) जाइगोटीन में

(2) पैकीटीन में

(3) डाइकाइनेसिस में

(4) डिप्लोटीन में

129. Which of the following is the linker protein ?

(1) H1

(2) H2 A

(3) H2 B

(4) H3

130. Mucopeptides and muramic acid are the components of cell wall of members to which of the following class ?

(1) Cyanophyceae

(2) Bacillariophyceae

(3) Phaeophyceae

(4) Charophyceae

131. Bivalent chromosomes clearly appears as tetrads in :

(1) Zygotene

(2) Pachytene

(3) Diakinesis

(4) Diplotene

Download from www.MsEducationTv.com

132. निम्न का प्रेक्षण कीजिए :

(A) हंटिंगटन्स रोग

(B) सिकिल कोशिका अल्परक्तता

(C) एल्बीनिज्म

(D) टर्नर सिन्ड्रोम

(E) पेशीय दुर्विकास

उपर्युक्त में से कौन-सा अलिंगसूत्री जीन उत्परिवर्तन के कारण ***नहीं*** हैं ?

(1) A एवम् B

(2) A एवम् C

(3) B एवम् E

(4) D एवम् E

133. बैक्टीरियल फ्लैजिला के सन्दर्भ में ***असत्य*** कथन का चयन कीजिए :

(1) प्लाज्मा झिल्ली से आस्तरित नहीं होता।

(2) ट्यूब्यूलिन प्रोटीन का बना होता है।

(3) संख्या में परास दर्शाता है।

(4) तंतु, हुक व आधार काय से मिलकर बना होता है।

132. Observe the following :

(A) Huntington's disease

(B) Sickle cell anaemia

(C) Albinism

(D) Turner's syndrome

(E) Muscular dystrophy

Which of the above are ***not*** due to autosomal gene mutation ?

(1) A and B

(2) A and C

(3) B and E

(4) D and E

133. Select ***false*** statement about bacterial flagella :

(1) Not surrounded by plasma membrane.

(2) Made up of tubulin protein.

(3) Show a range in number.

(4) Composed of filament, hook and basal body.

Download from www.MsEducationTv.com

134. निम्नलिखित में से कार्बोहाइड्रेट उत्पादित करने वाले विकल्पों का चयन कीजिए :

(A) कवक

(B) शैवाल

(C) विषाणु

(D) सभी जीवाणु

(E) हरे पादप

(1) B, D, E

(2) A, B, E

(3) B, E

(4) केवल E

135. चिलगोजा प्राप्त होता है :

(1) *सिड्रस* स्पी० से

(2) *टैक्सस* स्पी० से

(3) *साइकस* स्पी० से

(4) *पाइनस* स्पी० से

136. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप ब्रायोफाइट ***नहीं*** है ?

(1) *क्लेडोनिया* (2) *पोरेला*

(3) *एन्थोसिरोस* (4) *पॉलीट्राइकम*

134. Choose the option given below that produces carbohydrates :

(A) Fungi

(B) Algae

(C) Viruses

(D) All Bacteria

(E) Green plants

(1) B, D, E

(2) A, B, E

(3) B, E

(4) Only E

135. Chilgoza is obtained from a species of :

(1) *Cedrus*

(2) *Taxus*

(3) *Cycas*

(4) *Pinus*

136. Which of the following plant is ***not*** a bryophyte ?

(1) *Cladonia* (2) *Porella*

(3) *Anthoceros* (4) *Polytrichum*

Download from www.MsEducationTv.com

137. बॉटुलिनम बाह्यविष द्वारा किसके निर्गमन को रोका जाता है ?

(1) ATP सिन्थैटेज

(2) थॉयरॉक्सिन

(3) एमाइलेज

(4) एसिटाइलकोलीन

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

(1) एनोलेज को Cu^{++} आयन की आवश्यकता होती है।

(2) कोशिकीय श्वसन का सर्वाधिक उत्पादित पथ ग्लाइकोलाइसिस है।

(3) ग्लुकोकॉर्टिकॉइड्स ग्लाइकोलाइसिस को संदमित करता है।

(4) ग्लुकोकाइनेज़ का ग्लूकोज़ के लिए K_m न्यून होता है।

137. Botulinum exotoxin prevents the release of :

(1) ATP synthetase

(2) Thyroxine

(3) Amylase

(4) Acetylcholine

138. Read following statements and choose ***correct*** one :

(1) Enolase requires Cu^{++} ion

(2) The most productive pathway of cellular respiration is glycolysis.

(3) Glucocorticoides inhibits glycolysis.

(4) Glucokinase has a lower K_m for glucose.

Download from www.MsEducationTv.com

139. हेमेरिथ्रिन वर्णक बनता है :

(1) ब्रैकियोपोड में

(2) सिफैलोपोड में

(3) गैस्ट्रोपोड में

(4) ऑफियोनॉइड में

140. निम्नलिखित में से सुमेलित को चुनिए :

लुप्त जन्तु		**देश**
(1) थायलासीन	–	अफ्रीका
(2) क्वाग्गा	–	मॉरिशस
(3) डोडो	–	ऑस्ट्रेलिया
(4) स्टीलर्स सी काउ	–	रूस

141. रोमन्थी में एक बड़ा संयुक्त आमाशय होता है। ये वो स्तनधारी हैं जो जुगाली करते हैं। निम्न में से कौन-से रोमन्थी में ओमेसम (सैल्टेरियम) कक्ष नहीं होता है ?

(1) बकरी

(2) भेड़

(3) ऊँट

(4) भैंस

139. Hemerythrin pigment is formed in :

(1) Brachiopods

(2) Cephalopods

(3) Gastropods

(4) Ophionoids

140. Select the correct match from the following :

Extinct animal		**Country**
(1) Thylacine	–	Africa
(2) Quagga	–	Mauritius
(3) Dodo	–	Australia
(4) Steller's sea cow	–	Russia

141. Ruminants have a large compound stomach. These are the mammals that chew the cud. Which of the following Ruminant lacks omasum (psalterium) chamber ?

(1) Goat

(2) Sheep

(3) Camel

(4) Buffalo

Download from www.MsEducationTv.com

142. मानव शुक्राणु के बारे में निम्न में से कौन-सा कथन ***सही*** है ?

(1) एक्रोसोम कोई विशेष कार्य नहीं करता।

(2) एक्रोसोम में एक शंक्वाकार नुकीली संरचना होती है जो कि अण्डाणु को चीरती एवम् भेदती है, परिणामस्वरूप निषेचन होता है।

(3) एक्रोसोम में उपस्थित स्पर्म अपघटक (लाइसिन) अण्डाणु के आवरण का लयन कर निषेचन में सहायक होते हैं।

(4) एक्रोसोम एक संवेदी संरचना की भाँति कार्य करता है, जिससे स्पर्म, अण्डाणु की तरफ जाता है।

143. निम्न में से कौन-सा सबसे प्राचीन जीवमंडल संरक्षित-क्षेत्र है ?

(1) नीलगिरी

(2) पन्ना

(3) नन्दा देवी

(4) सिम्पलीपल

142. Which one of the following statement about human sperm is ***correct*** ?

(1) Acrosome serves no particular function.

(2) Acrosome has a conical pointed structure used for piercing and penetrating the egg resulting in fertilization.

(3) The sperm lysins in the acrosome dissolve the egg envelope facilitating fertilization.

(4) Acrosome serve as a sensory structure leading the sperm towards the ovum.

143. Which of the following is the oldest Biosphere Reserve of India ?

(1) Nilgiri

(2) Panna

(3) Nanda Devi

(4) Simplipal

Download from www.MsEducationTv.com

144. सिसैमोइड अस्थि का उदाहरण है :

(1) पैल्विक

(2) पटेला

(3) पेक्टोरल गर्डल

(4) टेरिगोइड

145. निम्न में से कौन-सा सत्य ***नहीं*** है ?

(1) माइटोकॉन्ड्रिया को देखने हेतु रंजक जैनस ग्रीन-बी है।

(2) बाह्य झिल्ली के बिना माइटोकॉन्ड्रिया माइटोप्लास्ट कहलाते हैं।

(3) कोशिका में एल्यूरोप्लास्ट, मंड का संग्रह करते हैं।

(4) लाइसोसोम अन्तः झिल्ली (एन्डोमैम्ब्रेन) तंत्र का भाग है।

146. माइटोकॉन्ड्रियल ई० टी० एस० (ETS) के सम्मिश्र IV में होते हैं :

(1) साइटो a, a_3 एवम् दो कॉपर केन्द्र

(2) साइटो a_2, b एवम् आयरन

(3) साइटो b_1, a_2 एवम् FAD

(4) FAD, FAN एवम् साइटो a_1

144. Example of sesamoid bone is :

(1) Pelvis

(2) Patella

(3) Pectoral girdle

(4) Pterygoid

145. Which of the following is ***not*** true ?

(1) The stain used to visualize mitochondria is Janus green-B.

(2) Mitochondria without outer membrane are called mitoplast.

(3) Aleuroplasts stores starch in a cell.

(4) Lysosome is a part of endomembrane system.

146. Complex IV of mitochondrial ETS contains :

(1) Cyto a, a_3 and two copper centres

(2) Cyto a_2, b and Iron

(3) Cyto b_1, a_2 and FAD

(4) FAD, FAN and Cyto a_1

Download from www.MsEducationTv.com

147. मानव में निम्न में से किसमें 23 गुणसूत्र होते हैं ?

(1) स्पर्मेटोगोनिया

(2) द्वितीयक ऊसाइट

(3) जाइगोट

(4) ऊगोनिया

148. कई पॉलीकीट में नैफ्रीडिया खुले प्रकार के होते हैं, प्रत्येक में एक सीलोम में खुलने वाली सिलियायुक्त नैफ्रोस्टोम होती है, इन्हें कहते हैं :

(1) प्रोटोनैफ्रीडिया (आदिवृक्कक)

(2) नैफ्रोमिक्सिया (वृक्क मिश्र)

(3) मैटानैफ्रीडिया (पश्च वृक्कक)

(4) प्रोटोनैफ्रोमिक्सिया (आदिवृक्कक मिश्र)

147. In human which of the following has 23 chromosomes ?

(1) Spermatogonia

(2) Secondary oocyte

(3) Zygote

(4) Oogonia

148. In many polychaeta nephridia are of open type, each having a ciliated nephrostome opening into the coelom, they are called :

(1) Protonephridia

(2) Nephromixia

(3) Metanephridia

(4) Protonephromixia

Download from www.MsEducationTv.com

149. एक सही मेल चुनिए :

अन्योन्य क्रिया का नाम		चिन्ह
(1) परभक्षण	–	(+, +)
(2) परजीविता	–	(–, –)
(3) असहभोजिता	–	(–, 0)
(4) सहजीवन	–	(+, 0)

150. हुक कृमि की संक्रमित अवस्था है :

(1) रैब्डिटिफॉर्म लारवा

(2) फिलैरीफॉर्म लारवा

(3) सर्केरिया लारवा

(4) मेटासर्केरिया लारवा

149. Select a correct match :

Name of interaction		Symbol
(1) Predation	–	(+, +)
(2) Parasitism	–	(–, –)
(3) Amensalism	–	(–, 0)
(4) Symbiosis	–	(+, 0)

150. Infective stage of Hookworm is :

(1) Rhabditiform larva

(2) Filariform larva

(3) Cercaria larva

(4) Metacercaria larva

Download from www.MsEducationTv.com

FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए

Download from www.MsEducationTv.com

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.)

Download from www.MsEducationTv.com