

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 32

No. of Pages in Booklet : 32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150

No. of Questions in Booklet : 150

Paper Code : 11

SUBJECT : G.K. &amp; Entomology

**ORA-22**

अधिकतम अंक : 150

समय : 2.30 घण्टे

Maximum Marks: 150

Time: 2.30 Hours

प्रश्न पुस्तिका के पेपर सील/पॉलिथिन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका संख्या तथा ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अंकित बारकोड समान हैं। इसमें कोई भिन्नता हो, तो परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। ऐसा सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

**On opening the paper seal/ polythene bag of the Question Booklet the candidate should ensure that Question Booklet Number and Barcode of OMR Answer Sheet must be same. If there is any difference, candidate must obtain another Question Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.**

### परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
6. OMR उत्तर-पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर-पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है। किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

**चेतावनी :** अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

### INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
6. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with **blue ball point pen** only.
7. **1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer.** A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. **5 Marks** can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature, then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

**Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।

**Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.**

1. The 'Badland Topography' is found in which of the following river basins of Rajasthan?  
 (1) Mahi  
 (2) Duni  
 (3) Chambal  
 (4) Banganga
2. With reference to 'Thar Desert', what is the 'Parabolic'?  
 (1) Sand Dunes  
 (2) Lake  
 (3) Khadin  
 (4) Tanka
3. In which areas of Rajasthan, the outbreak of floods is mainly seen in the "Ghaggar River Valley"?  
 A. Suratgarh  
 B. Borpal  
 C. Manekthar  
 D. Khandela
- Select the correct answer from the code given below-  
**Code -**  
 (1) B, C and D  
 (2) A, B and C  
 (3) A, C and D  
 (4) A, B, C and D
4. What name was given to Siwana Fort, after conquering it in 1308 A.D. by Alauddin Khilji?  
 (1) Mahmoodabad  
 (2) Khairabad  
 (3) Khijrabad  
 (4) Kamalabad
5. Name the Maharana of Mewar who gave shelter to Baz Bahadur, King of Malwa -  
 (1) Maharana Udai Singh  
 (2) Maharana Kumbha  
 (3) Maharana Sanga  
 (4) Maharana Pratap
1. निम्नलिखित में से राजस्थान की किस नदी बेसिन में 'उत्खात भूमि' पाई जाती है?  
 (1) माही  
 (2) लूनी  
 (3) चंबल  
 (4) बाणगंगा
2. 'थार मरुस्थल' के संदर्भ में, 'पराबोलिक' क्या है?  
 (1) बालूका स्तूप  
 (2) झील  
 (3) खड़ीन  
 (4) टांका
3. राजस्थान में बाढ़ का प्रकोप मुख्यतया "घग्गर नदी की घाटी" में किन-किन क्षेत्रों में देखा जाता है?  
 A. सूरतगढ़  
 B. बोरपाल  
 C. मानेकथर  
 D. खण्डेला
- सही उत्तर का चयन नीचे दिये गये कूट से कीजिए—  
**कूट -**  
 (1) B, C और D  
 (2) A, B और C  
 (3) A, C और D  
 (4) A, B, C और D
4. 1308 ई. में सिवाना दुर्ग को विजित करने के बाद अल्लाउद्दीन खिलजी द्वारा इसे क्या नाम दिया गया?  
 (1) महमूदाबाद  
 (2) खैराबाद  
 (3) खिज्राबाद  
 (4) कमालाबाद
5. मेवाड़ के उस महाराणा का नामोल्लेख कीजिए जिसने मालवा के शासक बाज बहादुर को शरण प्रदान की थी -  
 (1) महाराणा उदय सिंह  
 (2) महाराणा कुम्भा  
 (3) महाराणा सांगा  
 (4) महाराणा प्रताप

6. Which Jodhpur Royal is credited to have authored the text 'Gaj Uddhar' based on a story of Bhagwat?
- (1) Rao Chandrasen
  - (2) Maharaja Ajit Singh
  - (3) Maharaja Bakhta Singh
  - (4) Maharaj Kumar Shersingh
7. According to Koppen climate classification, which type of climate is found in Ganganagar district?
- (1) Bshw
  - (2) Bwhw
  - (3) Aw
  - (4) Cwg
8. The Bhorat Plateau is located -
- (1) between Kumbhalgarh to Gogunda
  - (2) between Kumbhalgarh to Jaisamand
  - (3) between Gogunda to Jaisamand
  - (4) between Jaisamand to Bhensrodgarh
9. Arrange the low mountain peaks of Aravalli in descending order of height -
- (1) Taragarh - Saira - Nag Mountain - Dora Mountain
  - (2) Saira - Taragarh - Nag Mountain - Dora Mountain
  - (3) Saira - Taragarh - Dora Mountain - Nag Mountain
  - (4) Saira - Nag Mountain - Taragarh - Dora Mountain
10. The 'Padrada' inscription is related to which ruler?
- (1) Kumarpal Solanki
  - (2) Maharawal Ajab Singh
  - (3) Maharana Kumbha
  - (4) Maharana Jagat Singh
11. Which of the following cults has been propounded by Sant Mavji?
- (1) Ramsnehi cult
  - (2) Nishkalanki cult
  - (3) Ramanuja cult
  - (4) Niranjani cult
6. जोधपुर के किस राजकीय व्यक्ति को भागवत कथा पर आधारित 'गज उद्धार' ग्रंथ की रचना का श्रेय है?
- (1) राव चन्द्रसेन
  - (2) महाराजा अजीत सिंह
  - (3) महाराजा बख्त सिंह
  - (4) महाराज कुमार शेरसिंह
7. कोपेन के जलवायु वर्गीकरण के अनुसार, गंगानगर जिले में किस प्रकार की जलवायु पायी जाती है?
- (1) Bshw
  - (2) Bwhw
  - (3) Aw
  - (4) Cwg
8. भोरट का पठार स्थित है -
- (1) कुंभलगढ़ से गोगुन्दा के बीच
  - (2) कुंभलगढ़ से जयसमंद के बीच
  - (3) गोगुन्दा से जयसमंद के बीच
  - (4) जयसमंद से भैंसरोडगढ़ के बीच
9. अरावली के निम्न पर्वत शिखरों को ऊँचाई के अनुसार अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए -
- (1) तारागढ़ - सायरा - नाग पहाड़ - डोरा पर्वत
  - (2) सायरा - तारागढ़ - नाग पहाड़ - डोरा पर्वत
  - (3) सायरा - तारागढ़ - डोरा पर्वत - नाग पहाड़
  - (4) सायरा - नाग पहाड़ - तारागढ़ - डोरा पर्वत
10. 'पदराडा' अभिलेख किस शासक से संबंधित है?
- (1) कुमारपाल सोलंकी
  - (2) महारावल अजब सिंह
  - (3) महाराणा कुम्भा
  - (4) महाराणा जगत सिंह
11. निम्न में से कौन सा सम्प्रदाय संत भावजी के द्वारा स्थापित किया गया?
- (1) रामस्नेही सम्प्रदाय
  - (2) निष्कलंकी सम्प्रदाय
  - (3) रामानुज सम्प्रदाय
  - (4) निरंजनी सम्प्रदाय

12. Which Chauhan king of Rajasthan has been credited by Jayanaka in his 'Prithviraja Vijay' text with filling the earth with silver coins?
- (1) Prithviraja I
  - (2) Ajayraja
  - (3) Amoraja
  - (4) Prithviraja III
13. In which year the Royal Commission on Opium was created?
- (1) 1858 AD
  - (2) 1893 AD
  - (3) 1895 AD
  - (4) 1902 AD
14. According to census 2011, identify the districts of Rajasthan which have population density less than 100 persons per square kilometre from following?
- (1) Pali
  - (2) Churu
  - (3) Bikaner
  - (4) Jalore
15. Which river basin is not a part of Eastern Plain of Rajasthan from the following?
- (1) Chambal Basin
  - (2) Banas Basin
  - (3) Mahi Basin
  - (4) Jawai Basin
16. According to Census 2011, which district of Rajasthan has lowest sex ratio in the age group 0-6 years?
- (1) Gangangar
  - (2) Karauli
  - (3) Sikar
  - (4) Jhunjhunu
17. "I am signing my death warrant." which ruler said this while signing the merger letter during process of Rajasthan union?
- (1) Maharaja Tej Singh of Alwar
  - (2) Maharaja Udaibhan Singh of Dholpur
  - (3) Maharana Bhupal Singh of Udaipur
  - (4) Maharawal Chandraveer Singh of Banswara
12. राजस्थान के किस चौहान शासक को जयानक द्वारा अपने 'पृथ्वीराज विजय' ग्रन्थ में पृथ्वी को चाँदी की मुद्राओं से भर देने का श्रेय दिया गया है?
- (1) पृथ्वीराज प्रथम
  - (2) अजयराज
  - (3) अर्णोराज
  - (4) पृथ्वीराज तृतीय
13. अफीम पर शाही आयोग का गठन किस वर्ष किया गया?
- (1) 1858 ई.
  - (2) 1893 ई.
  - (3) 1895 ई.
  - (4) 1902 ई.
14. जनगणना 2011 के अनुसार, निम्नलिखित में से राजस्थान के 100 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर से कम जनघनत्व वाले जिले को पहचानिए -
- (1) पाली
  - (2) चूरु
  - (3) बीकानेर
  - (4) जालौर
15. निम्नलिखित में से कौनसी नदी बेसिन राजस्थान के पूर्वी मैदान का भाग नहीं है?
- (1) चंबल बेसिन
  - (2) बनास बेसिन
  - (3) माही बेसिन
  - (4) जवाई बेसिन
16. जनगणना 2011 के अनुसार, राजस्थान में 0-6 आयु वर्ग के निम्न में से किस जिले में सबसे कम लिंगानुपात पाया जाता है?
- (1) गंगानगर
  - (2) करौली
  - (3) सीकर
  - (4) झुंझुनु
17. "मैं अपने डेथ-वॉरंट पर हस्ताक्षर कर रहा हूँ।" राजस्थान एकीकरण की प्रक्रिया के दौरान विलय पत्र पर हस्ताक्षर करते हुए किस शासक ने ये शब्द कहे थे?
- (1) अलवर के महाराजा तेज सिंह ने
  - (2) धौलपुर के महाराजा उदयभान सिंह ने
  - (3) उदयपुर के महाराजा भूपाल सिंह ने
  - (4) बांसवाड़ा के महारावल चन्द्रवीर सिंह ने

18. According to Census 2011, which one of the following district of Rajasthan has highest literacy rate-
- (1) Jalore
  - (2) Karauli
  - (3) Ganganagar
  - (4) Alwar

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

List-I	List-II
(A) Moti Lake	(I) Hanumangarh
(B) Bujh Lake	(II) Banswara
(C) Anand Sagar Lake	(III) Jaisalmer
(D) Talwara Lake	(IV) Bharatpur

Code -

	A	B	C	D
(1)	III	II	I	IV
(2)	IV	III	II	I
(3)	I	II	III	IV
(4)	II	III	IV	I

20. Which was specially sowing in Rangmahal?
- (1) Wheat
  - (2) Rice
  - (3) Bajra
  - (4) Maize

21. In which district of Rajasthan Sagwan forest are mainly found?
- (1) Alwar
  - (2) Jalore
  - (3) Chittorgarh
  - (4) Banswara

22. The prominent pre-historic site of Rajasthan 'Tilwara' is located on the bank of which river?
- (1) Belan
  - (2) Ghagghar
  - (3) Kothari
  - (4) Luni

18. जनगणना 2011 के अनुसार, निम्न में से राजस्थान के किस जिले में सर्वाधिक साक्षरता दर पायी जाती है?

- (1) जालौर
- (2) करौली
- (3) गंगानगर
- (4) अलवर

19. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूची के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए -

सूची-I	सूची-II
(A) मोती झील	(I) हनुमानगढ़
(B) बुझ झील	(II) बांसवाड़ा
(C) आनंद सागर झील	(III) जैसलमेर
(D) तलवाड़ा झील	(IV) भरतपुर

कूट -

	A	B	C	D
(1)	III	II	I	IV
(2)	IV	III	II	I
(3)	I	II	III	IV
(4)	II	III	IV	I

20. रंगमहल में विशेष रूप से किसकी खेती की जाती थी?

- (1) गेहूँ
- (2) चावल
- (3) बाजरा
- (4) मक्का

21. राजस्थान के किस जिले में मुख्यतः सागवान के वन पाए जाते हैं?

- (1) अलवर
- (2) जालौर
- (3) चित्तौड़गढ़
- (4) बांसवाड़ा

22. राजस्थान का प्रमुख पूर्व - ऐतिहासिक स्थल 'तिलवाड़ा' किस नदी के किनारे स्थित है?

- (1) बेलन
- (2) घग्गर
- (3) कोठारी
- (4) लूनी

23. Name the woman who is famous as 'Pannadhay of Marwar' for having taken the responsibility as nursemaid of crown-prince Ajit Singh?
- (1) Gauradhay
  - (2) Hiradhay
  - (3) Durgadhay
  - (4) Sonadhay
24. In first phase of unification of Rajasthan, Matsy Sangh came into existence. Who was appointed the 'Raj Pramukh' of Matsya Sangh?
- (1) Shobha Ram Kumawat
  - (2) Udaibhan Singh
  - (3) Tej Singh
  - (4) Gopilal Yadav
25. Match the following and fill in the correct answer with the code given below -
- | Name of Districts | Decadal Population Growth Percentage (2001-11) |
|-------------------|--|
| (A) Barmer        | - 32.5   |
| (B) Jaisalmer     | - 31.8   |
| (C) Banswara      | - 26.5   |
| (D) Jodhpur       | - 27.7   |
- Code -
- (1) A, B and C are correct but D is wrong
  - (2) B, C and D are correct but A is wrong
  - (3) A, B, C and D are correct
  - (4) A, B and D are correct and C is wrong
26. Turban of Mothare is worn -
- (1) on Holi
  - (2) in Shravan
  - (3) on marriage function
  - (4) on Sakranti
27. Who is the author of 'Hari Pingal Prabandh', a biographical poem based on poetics?
- (1) Jogidas Kunwaria
  - (2) Isar Dan
  - (3) Kalyandas Bhat
  - (4) Bhav bhatt
28. Which river is getting polluted due to the textile industry of Pali?
- (1) Sukri
  - (2) Lilari
  - (3) Jawai
  - (4) None of them
23. 'मारवाड़ की पन्नाधाय' के नाम से प्रख्यात स्त्री का नाम बताइए, जिन्होंने युवराज अजीत सिंह की धाय (आया) होने का दायित्व निभाया -
- (1) गौराधाय
  - (2) हीराधाय
  - (3) दुर्गाधाय
  - (4) सोनाधाय
24. राजस्थान के एकीकरण के प्रथम चरण में मत्स्य संघ अस्तित्व में आया। मत्स्य संघ के 'राज प्रमुख' के रूप में किसकी नियुक्ति हुई?
- (1) शोभाराम कुमावत
  - (2) उदयभान सिंह
  - (3) तेज सिंह
  - (4) गोपीलाल यादव
25. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए और सही उत्तर को नीचे दिए गये कूट से भरिए -
- | जिलों का नाम  | दशकीय जनसंख्या वृद्धि प्रतिशत (2001-11) |
|---------------|---|
| (A) बाड़मेर   | - 32.5                                  |
| (B) जैसलमेर   | - 31.8                                  |
| (C) बांसवाड़ा | - 26.5                                  |
| (D) जोधपुर    | - 27.7                                  |
- कूट -
- (1) A, B और C सही हैं और D गलत है
  - (2) B, C और D सही हैं और A गलत है
  - (3) A, B, C और D सही हैं
  - (4) A, B और D सही हैं और C गलत है
26. मोटड़े की पगड़ी पहनी जाती है -
- (1) होली पर
  - (2) श्रावण में
  - (3) विवाहोत्सव पर
  - (4) सक्रान्ति पर
27. 'हरि पिंगल प्रबन्ध' नामक जीवनचरित्र विषयक और छन्दःशास्त्र पर आधारित काव्य के लेखक कौन हैं?
- (1) जोगीदास कुंवारिया
  - (2) ईसर दान
  - (3) कल्याणदास भाट
  - (4) भाव भट्ट
28. पाली के वस्त्रोद्योग के कारण कौनसी नदी प्रदूषित हो रही है?
- (1) सुकड़ी
  - (2) लीलड़ी
  - (3) जवाई
  - (4) इनमें से कोई नहीं



29. Which of the following statements are correct? Select the correct answer from the code given below -

- (A) Mixed deciduous forests grow in areas with rainfall exceeding 250 cms to 300 cms.
- (B) In Rajasthan 27% of the forest area comes under mixed deciduous forest.
- (C) Trees in mixed deciduous forest shed their leaves once in the raining season.
- (D) Dhok, Sal, Bamboo, Khair etc. trees are found in mixed deciduous forest in Rajasthan.

Code -

- (1) A and B
- (2) A and D
- (3) B, C and D
- (4) A, B and C

30. Who is considered to be founder of 'Jaipur Gharana of Khayal'?

- (1) Himmat Sen
- (2) Manrang
- (3) Bhanu Maharaj
- (4) Fahimuddin Dagar

31. In which insect order, front and hind wings are the same in shape and size?

- (1) Homoptera
- (2) Isoptera
- (3) Neuroptera
- (4) Hymenoptera

32. Some insects are able to avoid freezing because they can withstand supercooling as they possess some cryoprotective compounds in their tissue like?

- (1) Sorbitol
- (2) Glycerol
- (3) Erythritol
- (4) All of the above

33. Fecundity is -

- (1) The rate at which females produce ova
- (2) The rate at which females produce new individuals i.e. fertilized eggs
- (3) Both (1) & (2)
- (4) None of these

29. निम्नलिखित में से कौनसे कथन सही हैं? नीचे दिये गये कूट में से सही उत्तर चयन चुनिए -

- (A) मिश्रित पतझड़ वन 250 से.मी. से 300 से.मी. से अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में उगते हैं।
- (B) राजस्थान में वन क्षेत्र का 27% भूभाग मिश्रित पतझड़ वनों के अंतर्गत आता है।
- (C) मिश्रित पतझड़ वनों में वृक्ष वर्षा ऋतु में एक बार अपने पत्ते गिरा देते हैं।
- (D) धोक, साल, बाँस, खैर आदि पेड़ राजस्थान में मिश्रित पतझड़ वनों में पाये जाते हैं।

कूट -

- (1) A और B
- (2) A और D
- (3) B, C और D
- (4) A, B और C

30. 'ख्याल के जयपुर घराने' के प्रवर्तक कौन माने जाते हैं?

- (1) हिम्मत सेन
- (2) मनरंग
- (3) भानु महाराज
- (4) फहीमुद्दीन डागर

31. किस कीट गण में, अग्र और पश्च पंखों की आकृति और आकार में समान रहते हैं?

- (1) होमोप्टेरा
- (2) आइसोप्टेरा
- (3) न्यूरोप्टेरा
- (4) हाइमनोप्टेरा

32. कुछ कीट ठण्ड से बचने में सक्षम होते हैं, क्योंकि वे अधिक ठण्ड का सामना कर सकते हैं, क्योंकि उनके ऊतकों में कुछ क्रायोप्रोटेक्टिव यौगिक होते हैं, जैसे कि -

- (1) सोरबिटोल
- (2) ग्लिसरॉल
- (3) एरिथ्रिटोल
- (4) उपरोक्त सभी

33. फेकंडिटी (उर्वरता) है -

- (1) वह दर जिस पर मादा अण्डाणु उत्पन्न करती है
- (2) वह दर जिस पर, मादा नयी सेतति अर्थात् निषेचित अण्डे पैदा करती है
- (3) दोनों (1) एवं (2)
- (4) इनमें से कोई नहीं

34. Which one of the following statement is incorrect regarding thrips?
- (1) They have fringed wings with long hairs.
  - (2) Have rasping-sucking mouthparts
  - (3) Have two segmented tarsi without claws
  - (4) None of the above
35. Which one of the following statement is incorrect regarding storage houses to manage stored grain pest?
- (1) Temperature should be maintained between 15°C to 40°C.
  - (2) Relative humidity should be maintained below 10% RH.
  - (3) Oxygen level should be maintained below 1%.
  - (4) Storage structures should be fumigated either by ethylene dibromide or aluminium phosphide.
36. The mustered sawfly, *Athalia lugens proxima* lays egg -
- (1) along the underside of the leaf margin
  - (2) along the upperside of the leaf margin
  - (3) inside tissues of the leaves
  - (4) inside tissues of the stem
37. Which one of the following is a major pulse feeder pest?
- (1) *Rhizopertha dominica*
  - (2) *Trogoderma granarium*
  - (3) *Plodia interpunctella*
  - (4) *Callosobruchus chinensis*
38. Match List-I with List-II and select the correct answer by using the code given below the list -
- | List-I                  | List-II           |
|-------------------------|-------------------|
| (A) Filiform Antennae   | (I) Sawflies      |
| (B) Pectinate Antennae  | (II) Butterflies  |
| (C) Moniliform Antennae | (III) Cockroaches |
| (D) Clavate Antennae    | (IV) Dragonfly    |
|                         | (V) Termites      |
- Code -
- |     | A   | B   | C   | D  |
|-----|-----|-----|-----|----|
| (1) | III | I   | V   | II |
| (2) | III | IV  | I   | II |
| (3) | II  | IV  | III | I  |
| (4) | II  | III | IV  | V  |
34. थ्रिप्स के संबंध में निम्नलिखित में से कौनसा कथन गलत है?
- (1) ये लम्बे बालों के साथ फ्रिन्ज्ड पंख रखते हैं।
  - (2) ये रेतन-चूषण मुखांग रखते हैं।
  - (3) बिना पंजों के द्विखण्डीय टार्सी रखते हैं।
  - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
35. भंडारित अनाज कीट प्रबंधन के लिए भंडारण गृहों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?
- (1) तापमान 15 डिग्री सेल्सियस से 40 डिग्री सेल्सियस के बीच होना चाहिए।
  - (2) सापेक्षिक आर्द्रता 10% RH से नीचे होनी चाहिए।
  - (3) ऑक्सीजन का स्तर 1% से नीचे होना चाहिए।
  - (4) भंडारण संरचनाओं को या तो एथिलीन डाइब्रोमाइड या एल्युमिनियम फॉस्फाइड द्वारा धूमिल किया जाना चाहिए।
36. मस्टर्ड सॉपलाई, अथालिया लुगेंस प्रॉक्सिमा अंडे देती है -
- (1) पत्ती के किनारे के नीचे की तरफ
  - (2) पत्ती मार्जिन के ऊपर की तरफ
  - (3) पत्तियों के अंदर के ऊतकों में
  - (4) तने के अंदर के ऊतकों में
37. निम्नलिखित में से कौन एक प्रमुख दलहन फीडर पीड़क है?
- (1) राइज़ोपेर्था डोमिनिका
  - (2) ट्रोगोडर्मा ग्रेनेरियम
  - (3) प्लोडिया इंटरपुंक्टेला
  - (4) कैलोसोब्रुकस चिनेंसिस
38. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये और नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर का चयन कीजिए -
- | सूची-I                 | सूची-II         |
|------------------------|-----------------|
| (A) फिलिफॉर्म एंटीना   | (I) सॉपलाई      |
| (B) पेक्टिनेट एंटीना   | (II) तितलियाँ   |
| (C) मोनिलिफॉर्म एंटीना | (III) तिलचट्टे  |
| (D) क्लैवेट एंटीना     | (IV) ड्रैगनफलाई |
|                        | (V) दीमक        |
- कूट -
- |     | A   | B   | C   | D  |
|-----|-----|-----|-----|----|
| (1) | III | I   | V   | II |
| (2) | III | IV  | I   | II |
| (3) | II  | IV  | III | I  |
| (4) | II  | III | IV  | V  |



39. The first generation Bt cotton contain which one of the following protein?
- (1) Cry I A (c)
  - (2) Cry I A (b)
  - (3) Cry I A (c) and Cry I A (b)
  - (4) Cry I A (d)
40. The chemical name of Propoxur (Baygon) is-
- (1) 3-isopropoxyphenyl N-methyl carbamate
  - (2) 3-isopropoxyphenyl methyl carbamate
  - (3) 2-isopropoxyphenyl N-methyl carbamate
  - (4) 2-isopropoxyphenyl methyl carbamate
41. Which one of the following mite infests sugarcane in the field?
- (1) Schizotetranychus andropogoni
  - (2) Oligonychus oryzae
  - (3) Raoiella indica
  - (4) Oligonychus coffeae
42. Group of species exploiting a common resource in a similar fashion is called -
- (1) Community
  - (2) Guild
  - (3) Ecosystem
  - (4) Biome
43. Some of the following statements are given. Identify the correct statements -
- (1) Some insects i.e. praying mantids, entertain and surprise us with their fantastic life styles such as devouring a mate during copulation.
  - (2) Some insects i.e. stink bug, flit around releasing disagreeable odour in danger.
  - (3) Some insects i.e. dragonfly larvae, use a jet propulsion system to escape from predators.
  - (4) Some insects i.e. dung beetle, fly against burning light bulbs or into fires
- Select the correct answer using the code given below -
- Code -**
- (1) 1 and 3 only
  - (2) 2, 3 and 4 only
  - (3) 1, 2 and 3 only
  - (4) All of the above statements
39. प्रथम पीढ़ी के बीटी कपास में निम्न में से कौनसा प्रोटीन होता है?
- (1) क्राई I A (c)
  - (2) क्राई I A (b)
  - (3) क्राई I A (c) एवं क्राई I A (b)
  - (4) क्राई I A (d)
40. प्रोपोक्सुर (बेगॉन) का रासायनिक नाम है-
- (1) 3-आइसोप्रोपोक्सिफेनिल एन-मिथाइल कार्बामेट
  - (2) 3-आइसोप्रोपोक्सिफेनिल मिथाइल कार्बामेट
  - (3) 2-आइसोप्रोपोक्सिफेनिल एन-मिथाइल कार्बामेट
  - (4) 2-आइसोप्रोपोक्सिफेनिल मिथाइल कार्बामेट
41. निम्नलिखित में से कौन-सा माइट खेत में गन्ने को प्रभावित करता है?
- (1) साइज़ोटेट्रानिकस एंड्रोपोगोनी
  - (2) ओलिगोनीकस ओरिजी
  - (3) राविएला इंडिका
  - (4) ओलिगोनिकस कॉफी
42. समान तरीके से एक सामान्य संसाधन का दोहन करने वाली प्रजातियों के समूह को कहा जाता है-
- (1) समुदाय
  - (2) गिल्ड
  - (3) पारिस्थितिकी तंत्र
  - (4) बायोम
43. निम्नलिखित में से कुछ कथन दिए गए हैं, सही कथनों की पहचान करें-
- (1) कुछ कीट यानी प्रेइंग मंटिडस, अपनी शानदार जीवन शैली से हमारा मनोरंजन और हमें आश्चर्य चकित करते हैं जैसे कि मैथुन के दौरान एक साथी को खा जाना।
  - (2) कुछ कीट यानी बदबूदार बग, खतरनाक गंध को छोड़ते हुए इधर-उधर भागते हैं।
  - (3) कुछ कीट यानी ड्रैगनफ्लाइ लार्वा, शिकारियों से बचने के लिए जेट प्रणोदन प्रणाली का उपयोग करते हैं।
  - (4) कुछ कीट यानी गोबर भृंग, जलते हुए प्रकाश बल्बों के विरुद्ध या आग में उड़ते हैं।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-
- कूट -**
- (1) केवल 1 और 3
  - (2) केवल 2, 3 और 4
  - (3) केवल 1, 2 और 3
  - (4) उपरोक्त सभी बयान

44. Ecdysone is synthesised by -
- (1) Corpora cardiaca
  - (2) Corpora allata
  - (3) Prothoracic glands
  - (4) Neurosecretary cells
45. As per classical practice in biological control, introduction of vedalia beetles are used as natural enemies to control -
- (1) Citrus blackfly pest
  - (2) Wolly apple aphid pest
  - (3) Purple scale pest
  - (4) Cottony cushion scale pest
46. Nerve poisons affect the nervous system mostly as -
- (1) Narcotics
  - (2) Axonic poison
  - (3) Synaptic poison
  - (4) All of the above
47. Which mosquito's larval stage does not have a syphon tube for respiration?
- (1) Aedes aegypti
  - (2) Anopheles stephensi
  - (3) Culex pipens
  - (4) Mansonia indiana
48. Which one of the following insect is being used in mass rearing of Trichogramma species?
- (1) Callosobruchus chinensis
  - (2) Sitotroga cerelella
  - (3) Corcyra cephalonica
  - (4) Plodia interpunctella
44. एक्डाइसोन किसके द्वारा संश्लेषित होता है?
- (1) कोरपोरा कार्डियका
  - (2) कोरपोरा एलाटा
  - (3) प्रोथोरेसिक ग्रंथियां
  - (4) न्यूरोसिक्रेटरी सेल्स
45. जैविक नियंत्रण में प्राचीन अभ्यास के अनुसार, वेदालिया भृंगों की शुरुआत को नियंत्रित करने के लिए प्राकृतिक शत्रु के रूप में उपयोग किया जाता है -
- (1) साइट्रस ब्लैकफ्लाई पीड़क
  - (2) वूली एप्पल एफिड पीड़क
  - (3) परपल स्केल पीड़क
  - (4) कॉटनी कुशन स्केल पीड़क
46. तंत्रिका विष मुख्य रूप से तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करते हैं, जैसे -
- (1) नारकोटिक्स
  - (2) एक्सोनिक विष
  - (3) सिनैप्टिक विष
  - (4) उपरोक्त सभी
47. किस मच्छर की लार्वा अवस्था में श्वसन के लिए साइफन ट्यूब नहीं होती है?
- (1) एडीज एजिप्टी
  - (2) एनोफ़ेलीज़ स्टेफेंसी
  - (3) क्यूलेक्स पिपेन्स
  - (4) मैनसोनिया इंडियाना
48. ट्राइकोग्रामा प्रजाति के बड़े पैमाने पर पालन में, निम्नलिखित में से किस कीट का उपयोग किया जा रहा है?
- (1) कैलोसोब्रुकस चिनेंसिस
  - (2) सिटोट्रोगा सेरेलेला
  - (3) कोर्सीरा सेफेलोनिका
  - (4) प्लोडिया इंटरपुक्तेला

49. Some of the following statements are given.

Identify the correct statements -

- (1) Recombinant baculoviruses are being constructed to increase the killing speed of them and reduce feeding capacity of the host.
- (2) In Recombinant baculoviruses, gene deletions never been evaluated to observe efficacy and killing speed.
- (3) In Recombinant baculoviruses, many exogenous genes from different origins have been successfully inserted.
- (4) In Recombinant baculoviruses, exogenous genes encode insecticidal bio-active substances such as neurotoxins, hormones and enzymes.

Select the correct answer using the code given below -

Code -

- (1) 1, 3 and 4 only
- (2) 1 and 3 only
- (3) 1, 2 and 4 only
- (4) All of the above statements

49. निम्नलिखित में से कुछ कथन दिए गए हैं। सही

कथनों को पहचानिए—

- (1) मारक गति को बढ़ाने और मेजबान की खाने क्षमता को कम करने के लिए पुनः संयोजक बैकोलोवायरस का निर्माण किया जा रहा है।
- (2) पुनःसंयोजक बैकोलोवायरस में, प्रभावकारिता और मारक गति का निरीक्षण करने के लिए जीन विलोपन का मूल्यांकन कभी नहीं किया गया।
- (3) पुनः संयोजक बैकोलोवायरस में, विभिन्न मूल के कई बहिर्जात जीन को सफलतापूर्वक सम्मिलित किया गया है।
- (4) पुनः संयोजक बैकोलोवायरस में, बहिर्जात जीन कीटनाशक जैव-सक्रिय पदार्थों जैसे न्यूरोटॉक्सिन, हार्मोन और एंजाइम को कोड करते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

कूट -

- (1) केवल 1, 3 और 4
- (2) केवल 1, और 3
- (3) केवल 1, 2, और 4
- (4) उपरोक्त सभी कथन

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

- | List-I            | List-II   |
|-------------------|---|
| (A) Polygyny      | (1) Males mate once; females are variable in mate numbers.  |
| (B) Polyandry     | (2) Both sexes have variable mate numbers; male mating success is approximately equal to female mating success. |
| (C) Polygamy      | (3) Both sexes have variable mate numbers; female mating success is more variable than male mating success.     |
| (D) Polyandrogyny | (4) Females mate once; males are variable in mate numbers.  |

Code -

	A	B	C	D
(1)	2	3	4	1
(2)	3	2	1	4
(3)	4	1	3	2
(4)	4	1	2	3

51. Who proposed the flying-squirrel or paranotal theory regarding the origin of wings in insects?

- (1) Miller
- (2) Averof and Cohen
- (3) Kukulova-Peck
- (4) Trueman

52. The nozzle used for spraying herbicides is -

- (1) Shear nozzle
- (2) Solid cone
- (3) Hollow cone
- (4) Flat fan nozzle

50. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये और नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर का चयन कीजिए -

- | सूची-I               | सूची-II   |
|----------------------|---|
| (A) पॉलीगायनी        | (1) नर एक बार संभोग करते हैं। मादाओं की संभोग संख्या परिवर्तनशील है।  |
| (B) पॉलीएन्ड्री      | (2) दोनों लिंगों में संभोग संख्या परिवर्तनशील है। पुरुष संभोग सफलता लगभग महिला संभोग सफलता के बराबर है।                 |
| (C) पॉलीगेमी         | (3) दोनों लिंगों में संभोग संख्या परिवर्तनशील है। महिला संभोग सफलता पुरुष संभोग सफलता की तुलना में अधिक परिवर्तनशील है। |
| (D) पॉलीएन्ड्रोगायनी | (4) मादा एक बार संभोग करती है। पुरुषों की संभोग संख्या परिवर्तनशील है।  |

कूट -

	A	B	C	D
(1)	2	3	4	1
(2)	3	2	1	4
(3)	4	1	3	2
(4)	4	1	2	3

51. कीटों में पंखों की उत्पत्ति के संबंध में फ्लाइंग स्क्विअरल एवं पैरानोटल सिद्धांत किसने किया?

- (1) मिलर
- (2) एवरॉफ और कोहेन
- (3) कुकालोवा-पेक
- (4) ट्रुमैन

52. शाकनाशियों के छिड़काव के लिए प्रयुक्त नोज़ल है-

- (1) शीयर नोज़ल
- (2) सॉलिड कोन
- (3) हॉलो कोन
- (4) फ्लैट फेन नोज़ल

53. Who is the author of "Silent Spring"?
- (1) D. G. Crosby
  - (2) Rachel Carson
  - (3) T.A. Loomis
  - (4) H. Muller
54. Which one of the following insecticide is widely recommended against termite control in India?
- (1) Fonofos
  - (2) Fenthion
  - (3) Diazinon
  - (4) Chlorpyrifos
55. Tricogramma is a-
- (1) Adult parasitoid
  - (2) Egg parasitoid
  - (3) Larval parasitoid
  - (4) All of the above
56. Indian Institute of Toxicology Research was established in-
- (1) Lucknow (1965)
  - (2) Delhi (1970)
  - (3) Guragaon (1965)
  - (4) Hyderabad (1970)
57. Some of the following statements are given regarding properties of Lac. Identify the incorrect statements-
- (1) Lac is soluble in water but not soluble in alcohol
  - (2) Lac is easily fusible on heating
  - (3) Lac has adhesive quality
  - (4) Lac don't have binding property when mixed with alcohol
  - (5) Lac is good conductor of heat
  - (6) Lac is strictly insoluble in weak alkali like ammonia
- Select the correct answer using the code given below -
- Code -**
- (1) 1, 4, 5 and 6 only
  - (2) 2, 4 and 5 only
  - (3) 1, 2, 5 and 6 only
  - (4) All of the above statements

53. "साइलेंट स्प्रिंग" के लेखक कौन हैं?
- (1) डी. जी. क्रॉस्बी
  - (2) रेकल कार्सन
  - (3) टी. ए. लूमिस
  - (4) एच. मुलर
54. निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक भारत में दीमक नियंत्रण के खिलाफ व्यापक रूप से अनुशंसित है?
- (1) फोनोफोस
  - (2) फेन्थियन
  - (3) डायज़िनॉन
  - (4) क्लोरपाइरीफॉस
55. ट्राइकोग्रामा एक है-
- (1) वयस्क परजीवी
  - (2) अंडा परजीवी
  - (3) लार्वा परजीवी
  - (4) उपरोक्त सभी
56. इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टॉक्सिकोलोजी रिसर्च की स्थापना हुई थी-
- (1) लखनऊ (1965)
  - (2) दिल्ली (1970)
  - (3) गुड़गाँव (1965)
  - (4) हैदराबाद (1970)
57. लाख के गुणों के संबंध में निम्नलिखित कुछ कथन दिए गए हैं। गलत कथनों की पहचान करें-
- (1) लाख पानी में घुलनशील है लेकिन एल्कोहॉल में घुलनशील नहीं है।
  - (2) लाख गर्म करने पर आसानी से घुल जाता है।
  - (3) लाख में चिपकने वाला गुण होता है।
  - (4) जब लाख को एल्कोहॉल के साथ मिलाया जाता है तो वो बाध्यकारी गुण नहीं रखता है।
  - (5) लाख ऊष्मा का सुचालक है।
  - (6) लाख अमोनिया जैसे कमजोर क्षार में सख्ती से अघुलनशील है।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-
- कूट -**
- (1) केवल 1, 4, 5 और 6
  - (2) केवल 2, 4 और 5
  - (3) केवल 1, 2, 5 और 6
  - (4) उपरोक्त सभी कथन

58. Steinernema glaseri, acting as a biocontrol agent by infecting Japanese beetle grubs, is a-
- (1) parasitic nematode
  - (2) parasitic insect
  - (3) parasitic bacteria
  - (4) parasitic fungi
59. Which part of insect body, contains Johnston's organ?
- (1) Coxa
  - (2) Scape
  - (3) Pedicel
  - (4) Annuli
60. Full form of MRL is -
- (1) Maximum Resistance Level
  - (2) Minimum Residue Limit
  - (3) Maximum Residue Limit
  - (4) Maximum Residue Level
61. In which period, wingless insects are supposed to be evolved?
- (1) Devonian period
  - (2) Silurian period
  - (3) Ordovician period
  - (4) Carboniferous period
62. Which one of the following insecticide is animal origin?
- (1) Nereistoxin
  - (2) Kelthane
  - (3) Parathion
  - (4) Bufencarb
63. The phenolic compounds, produced by the plants when they become diseased or are attacked by insects to resist further damage by pests, are called -
- (1) Phytoalexins
  - (2) Phytoalexins
  - (3) Phytoporins
  - (4) None of the above
64. Which of the following species of flea, have a public health importance?
- (1) Xenopsylla cheopis
  - (2) Xenopsylla astia
  - (3) Nosopsylla fasciatus
  - (4) All of the above
58. जापानी बीटल ग्रब को संक्रमित करके बायोकंट्रोल एजेंट के रूप में कार्य करने वाला स्टाइनरनेमा ग्लैसेरी, एक है—
- (1) परजीवी निमेटोड
  - (2) परजीवी कीट
  - (3) परजीवी बैक्टीरिया
  - (4) परजीवी कवक
59. कीट शरीर के किस अंग में, जॉन्सटन का अंग होता है?
- (1) कोक्सा
  - (2) स्केप
  - (3) पेडिकेल
  - (4) एन्चूलाई
60. MRL का फूल फॉर्म है -
- (1) अधिकतम प्रतिरोध स्तर
  - (2) न्यूनतम अवशेष सीमा
  - (3) अधिकतम अवशेष सीमा
  - (4) अधिकतम अवशेष स्तर
61. किस काल में, पंखहीन कीटों का विकास हुआ था?
- (1) डेवोनियन काल
  - (2) सिलुरियन काल
  - (3) ऑर्डोविसियन काल
  - (4) कार्बोनीफेरस काल
62. निम्नलिखित में से कौन से कीटनाशक की उत्पत्ति जन्तु से है?
- (1) नेरिस्टोक्सिन
  - (2) केलथाने
  - (3) पैराथियान
  - (4) बुफेनकार्ब
63. पौधों द्वारा, उनके रोगग्रस्त होने पर या कीटों द्वारा हमला किये जाने पर, पौधों द्वारा क्रमशः नुकसान से बचाने के लिये, जिन फिनोलिक यौगिकों का उत्पादन किया जाता है, कहलाते हैं -
- (1) फाइटोडिस्पेन्सर
  - (2) फाइटोएलेक्सिन्स
  - (3) फाइटोपोरिन्स
  - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
64. पिस्सू की निम्नलिखित में से किस प्रजाति का सार्वजनिक स्वास्थ्य महत्व है?
- (1) जेनोप्सिला चेओपिस
  - (2) जेनोप्सिला एसटीआ
  - (3) नोसोप्सिलो फासिएटस
  - (4) उपरोक्त सभी

65. Pusa bins for storage of food grains are developed by-

- (1) G. B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar
- (2) Food Corporation of India
- (3) Indian Agricultural Research Institute, New Delhi
- (4) National Research Centre for Integrates Pest Management (NCIPM)

66. Match List-I with List-II regarding to microbial insecticides and their target pest. Select the correct answer by using the code given below the list -

List-I	List-II
(A) Lepidoptera virus	(1) Mosquitoes
(B) <i>B. thuringiensis</i> var. <i>tenebrionis</i>	(2) Tobacco budworm
(C) <i>Helicoverpa virus</i>	(3) Colorado Potato beetle
(D) <i>B. thuringiensis</i> var. <i>israelensis</i>	(4) Beet armyworm

Code -

	A	B	C	D
(1)	3	1	4	2
(2)	3	4	2	1
(3)	2	4	3	1
(4)	4	3	2	1

67. Some of the following statements are given regarding Khapra beetle. Identify the correct statements -

- (1) Khapra beetle is a primary pest of stored grains.
- (2) Only larvae damage the grains and adult don't feed.
- (3) Larvae cannot tolerate temperature more than 27° C strictly than die
- (4) They congregate in cracks and are very difficult to remove by ordinary sanitation.

Select the correct answer using the codes given below -

Code-

- (1) 1, 2 and 3 only
- (2) 1 and 2 only
- (3) 1, 2 and 4 only
- (4) All of the above statements

65. खाद्यान्नों के भंडारण के लिए पूसा के डिब्बे किसके द्वारा विकसित किए गए हैं?

- (1) जी.बी. पंत कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर
- (2) भारतीय खाद्य निगम
- (3) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
- (4) एकीकृत कीट प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र (NCIPM)

66. सूक्ष्मजीव कीटनाशकों और उनके लक्षित पीड़कों के संबंध में सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित करें। सूची के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए -

सूची-I	सूची-II
(A) लेपिडोप्टेरा वायरस	(1) मच्छर
(B) बी. थुरिंगिएन्सिस वार. टेनेब्रिन्सिस	(2) टोबाको बडवार्म
(C) हेलिकोवर्पा वायरस	(3) कोलोराडो आलू भृंग
(D) बी. थुरिंगिएन्सिस वार. इज़राइलेंसिस	(4) बीट आर्मीवॉर्म

कूट -

	A	B	C	D
(1)	3	1	4	2
(2)	3	4	2	1
(3)	2	4	3	1
(4)	4	3	2	1

67. खपरा भृंग के संबंध में निम्नलिखित में से कुछ कथन दिए गए हैं। सही कथनों की पहचान करें -

- (1) खपरा भृंग भंडारित अनाज का प्राथमिक कीट है।
- (2) केवल लार्वा अनाज को नुकसान पहुंचाते हैं और वयस्क नहीं खाते हैं।
- (3) लार्वा 27 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान को सख्ती से सहन नहीं कर सकते और मर जाते हैं।
- (4) वे दरारों में एकत्र होते हैं और साधारण स्वच्छता द्वारा निकालना बहुत मुश्किल होता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए -

कूट-

- (1) केवल 1, 2 और 3
- (2) केवल 1 और 2
- (3) केवल 1, 2 और 4
- (4) उपरोक्त सभी कथन



68. Which one of the following is a carrion feeding insects?

- (1) Blow flies
- (2) Common Green bottle fly
- (3) Flesh fly
- (4) All of the above

69. In which year did Indian Government passed "Destructive Insects and Pests Act" to prevent the entry of any destructive pest in India -

- (1) 1911
- (2) 1913
- (3) 1914
- (4) 1916

70. The effectiveness of insecticides in the field against insect pests of crops is determined based on -

- (1) Reduction in the actual population counts at periodical intervals
- (2) Percent damage
- (3) Yield differences
- (4) All of the above

71. Life cycle of tick includes-

- (1) Egg → 8 legged larvae → 8 legged nymph → 8 legged adult
- (2) Egg → 6 legged larvae → 6 legged nymph → 8 legged nymph → 8 legged adult
- (3) Egg → 6 legged larvae → 8 legged nymph → 8 legged nymph
- (4) Egg → 6 legged larvae → 6 legged nymph → 6 legged adult

72. Match List-I with List-II regarding to lure and their target pests. Select the correct answer by using the code given below the list -

List-I		List-II	
(A) Heli lure		(1) Earias vitella	
(B) Ervit lure		(2) Heliothis armigera	
(C) Erint lure		(3) Pectinophora gossypiella	
(D) Pectino lure		(4) Earias insulana	

Code -

	A	B	C	D
(1)	2	1	4	3
(2)	2	4	1	3
(3)	2	4	3	1
(4)	4	3	2	1

68. निम्नलिखित में से कौन-सा एक मृत जीवों का भक्षण करने वाला कीट है?

- (1) ब्लो फ्लाई
- (2) कॉमन ग्रीन बोतल फ्लाई
- (3) फ्लेश फ्लाई
- (4) उपरोक्त सभी

69. भारत में फसलों के लिए किसी भी विनाशकारी कीट के प्रवेश को रोकने के लिए भारत सरकार ने किस वर्ष "विनाशकारी कीट और कीट अधिनियम" पारित किया-

- (1) 1911
- (2) 1913
- (3) 1914
- (4) 1916

70. फसलों के कीट पीड़कों के खिलाफ खेत में कीटनाशकों की प्रभावशीलता का निर्धारण निम्न में किस आधार पर किया जाता है?

- (1) वास्तविक जनसंख्या गणना में समय-समय पर कमी
- (2) प्रतिशत क्षति
- (3) उपज अंतर
- (4) उपरोक्त सभी

71. टिक के जीवन चक्र में शामिल हैं-

- (1) अंडा → 8 टाँगों वाला लार्वा → 8 टाँगों वाला निम्फ → 8 टाँगों वाला वयस्क
- (2) अंडा → 6 टाँगों वाला लार्वा → 6 टाँगों वाली निम्फ → 8 टाँगों वाला निम्फ → 8 टाँगों वाला वयस्क
- (3) अंडा → 6 टाँगों वाला लार्वा → 8 टाँगों वाली निम्फ → 8 टाँगों वाला वयस्क
- (4) अंडा → 6 टाँगों वाला लार्वा → 6 टाँगों वाला निम्फ → 6 टाँगों वाला वयस्क

72. पीड़कों को लुभाने और लक्षित करने के संबंध में सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित करें। सूची के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए -

सूची-I		सूची-II	
(A) हेली ल्यूर		(1) एरियस विटेला	
(B) एरविट ल्यूर		(2) हेलियोथिस आर्मिगेरा	
(C) एरिंट ल्यूर		(3) पेक्टिनोफोरा गॉसिपिएला	
(D) पेक्टिनो ल्यूर		(4) एरियस इंसुलाना	

कूट -

	A	B	C	D
(1)	2	1	4	3
(2)	2	4	1	3
(3)	2	4	3	1
(4)	4	3	2	1

73. When one predator species disrupts the ability of another predator species to capture and consume prey, such type of interactions among predators within complex food webs are called -
- (1) Additive interactions
  - (2) Antagonistic interactions
  - (3) Synergistic interactions
  - (4) None of the above
74. Pheromone traps are used to trap, which one of following stored grain pests?
- (1) Sitophilus oryzae
  - (2) Tribolium castaneum
  - (3) Trogoderma granarium
  - (4) All of the above
75. National Research Centre for Integrated Pest Management (NCIPM) was established in ..... and in .....year.
- (1) Delhi and 1988
  - (2) Delhi and 1987
  - (3) Gurgoan and 1987
  - (4) Faridabad and 1989
76. Microinjection is employed for the production of transgenic -
- (1) Cotton
  - (2) Tobacco
  - (3) Tomato
  - (4) Rice
77. Which one of the following statement is correct?
- (1) Chitin is a high molecular weight polymer of anhydro N - acetyl - D - glucosamine and D-glucosamine linked through 1, 4  $\beta$  glucosidic bonds.
  - (2) Chitin is a low molecular weight polymer of anhydro N - acetyl - D - glucosamine and D-glucosamine linked through 1, 4  $\alpha$  glucosidic bonds.
  - (3) Chitin is a high molecular weight polymer of anhydro N - acetyl - L - glucosamine and L-glucosamine linked through 1, 4  $\beta$  glucosidic bonds.
  - (4) Chitin is a low molecular weight polymer of anhydro N - acetyl - L - glucosamine and L-glucosamine linked through 1, 4  $\alpha$  glucosidic bonds.
73. जब एक परभक्षी प्रजाति शिकार को पकड़ने और उपभोग करने के लिए अन्य परभक्षी प्रजाति की क्षमता को बाधित करती है, इस प्रकार का जटिल खाद्य जाल में परभक्षी संबंध क्या कहलाता है?
- (1) एडीटिव संबंध
  - (2) एन्टागोनिस्टिक संबंध
  - (3) सिनरजिस्टिक संबंध
  - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
74. फेरोमोन ट्रैप का उपयोग निम्नलिखित में से किस अनाज के कीट को ट्रैप करने के लिए किया जाता है?
- (1) साइटोफिलस ओरिजे
  - (2) ट्रिबोलियम कैस्टेनम
  - (3) ट्रोगोडर्मा ग्रेनेरियम
  - (4) उपरोक्त सभी
75. राष्ट्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन अनुसंधान केंद्र (NCIPM) की स्थापना ..... शहर में और ..... वर्ष में की गई थी।
- (1) दिल्ली और 1988
  - (2) दिल्ली और 1987
  - (3) गुड़गांव और 1987
  - (4) फरीदाबाद और 1989
76. माइक्रोइंजेक्शन का उपयोग ट्रांसजेनिक फसल के उत्पादन के लिए प्रयुक्त होता है -
- (1) कपास
  - (2) तंबाकू
  - (3) टमाटर
  - (4) चावल
77. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- (1) काईटिन एनहाइड्रो N - एसीटाइल - D - ग्लूकोसेमाइन और D - ग्लूकोसेमाइन का एक उच्च आणविक भार बहुलक है, जो कि 1, 4  $\beta$  - ग्लूकोसाइडिक बंधों से जुड़ा हुआ है।
  - (2) काईटिन एनहाइड्रो N - एसीटाइल - D - ग्लूकोसेमाइन और D - ग्लूकोसेमाइन का एक निम्न आणविक भार बहुलक है। जो कि 1, 4,  $\alpha$  - ग्लूकोसाइडिक बंधों से जुड़ा हुआ है।
  - (3) काईटिन एनहाइड्रो N - एसीटाइल - L - ग्लूकोसेमाइन और L - ग्लूकोसेमाइन का एक उच्च आणविक भार बहुलक है। जो कि 1, 4,  $\beta$  - ग्लूकोसिडिक बंधों से जुड़ा हुआ है।
  - (4) काईटिन एनहाइड्रो N - एसीटाइल - L - ग्लूकोसेमाइन और L - ग्लूकोसेमाइन का एक निम्न आणविक भार बहुलक है, जो कि 1, 4,  $\alpha$  ग्लूकोसिडिक बंधों से जुड़ा हुआ है।

78. Who proposed the concept that any two species, can live together indefinitely on a single limiting resource. Coexisting species with similar ecology are typically found in different microhabitats?
- (1) D. Pimentel
  - (2) L. C. Birch
  - (3) G. F. Gause
  - (4) H. G. Andrewartha
79. Chagas disease is transmitted by-
- (1) Rat flea
  - (2) Hard Tick
  - (3) Reduviid bug
  - (4) Housefly
80. Which one of the following sequence is correct regarding to malathion metabolic process in insects?
- (1) Malathion → Dimethyl thiophosphoric acid → Dimethyl phosphoric acid → Phosphoric acid → Malaaxon
  - (2) Malathion → Dimethyl phosphoric acid → Dimethyl thiophosphoric acid → Phosphoric acid → Malaaxon
  - (3) Malathion → Malaaxon → Dimethyl thiophosphoric acid → Dimethyl phosphoric acid → Phosphoric acid
  - (4) Malathion → Malaaxon → Dimethyl phosphoric acid → Dimethyl thiophosphoric acid → Phosphoric acid
81. Agrobacterium based transfer include ..... to carry DNA into plants.
- (1) Electric current
  - (2) DNA coated gold particles
  - (3) Ti plasmid
  - (4) Vector
82. Who defined the toxicology as "The study of limit of the biological effect of a chemical or mixture of chemical"?
- (1) Lax Cornelia (1971)
  - (2) Sun (1968)
  - (3) Fogleman (1963)
  - (4) Du Bois and Gelling (1959)
78. किसने इस अवधारणा को प्रस्तावित किया कि कोई भी दो प्रजातियां, एक सीमित संसाधन पर अनिश्चित काल तक एक साथ नहीं रह सकती हैं। समान पारिस्थितिकी वाली सह-अस्तित्व वाली प्रजातियां आमतौर पर विभिन्न सूक्ष्म आवासों में पाई जाती हैं?
- (1) डी. पिमेन्टेल
  - (2) एल. सी. बिर्च
  - (3) जी. एफ. गॉस
  - (4) एच. जी. एन्ड्रेवार्था
79. चागास रोग किसके द्वारा फैलता है?
- (1) चूहा पिस्सू
  - (2) हार्ड टिक
  - (3) रेडुविड बैग
  - (4) हाउस मक्खी
80. कीटों में मैलाथियान उपापचय प्रक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा क्रम सही है?
- (1) मैलाथियान → डाइमिथाइल थायोफॉस्फोरिक एसिड → डाइमिथाइल फॉस्फोरिक एसिड → फॉस्फोरिक एसिड → मैलाओक्सन
  - (2) मैलाथियान → डाइमिथाइल फॉस्फोरिक एसिड → डाइमिथाइल थायोफॉस्फोरिक एसिड → फॉस्फोरिक एसिड → मैलाओक्सन
  - (3) मैलाथियान → मैलाओक्सन → डाइमिथाइल थायोफॉस्फोरिक एसिड → डाइमिथाइल फॉस्फोरिक एसिड → फॉस्फोरिक एसिड
  - (4) मैलाथियान → मैलाओक्सन → डाइमिथाइल फॉस्फोरिक एसिड → डाइमिथाइल थायोफॉस्फोरिक एसिड → फॉस्फोरिक एसिड
81. एग्रोबैक्टीरियम आधारित स्थानांतरण में डी.एन.ए. को पौधों में ले जाने के लिए प्रयुक्त होता है -
- (1) विद्युत धारा
  - (2) डी.एन.ए. लेपित स्वर्ण के कण
  - (3) टी.आई. प्लाज़्मिड
  - (4) वाहक
82. किसने विष विज्ञान को "किसी रसायन या रसायन के मिश्रण के जैविक प्रभाव की सीमा का अध्ययन" के रूप में किसने परिभाषित किया है?
- (1) लैक्स कॉर्नेलिया (1971)
  - (2) सन (1968)
  - (3) फॉगलमैन (1963)
  - (4) डू बॉइस और गैलिंग (1959)

83. Which one of the following statement is incorrect?

- (1) Due to selectivity, each strain of Bt is capable of affecting only a specific group of insects.
- (2) Bt is also considered non-toxic to humans.
- (3) Bt acts strictly as a stomach poison.
- (4) Diamondback moth was found highly susceptible to B. thuringiensis kurstaki toxins and never observe to show resistance.

84. Semiochemicals can be used as –

- (1) Biomonitoring
- (2) Mass trapping
- (3) Mating disruption
- (4) All of the above

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

List-I	List-II
(A) Thysanurans	(1) Sucking lice
(B) Anoplurans	(2) Springtails
(C) Siphonapterans	(3) Scorpion flies
(D) Mecopteraans	(4) Fleas
	(5) Stoneflies

Code -

	A	B	C	D
(1)	2	5	4	1
(2)	5	4	1	2
(3)	4	1	2	3
(4)	2	1	4	3

86. Primary vector of Japanese encephalitis disease is -

- (1) Culex mosquito
- (2) Aedes mosquito
- (3) Anopheles mosquito
- (4) Monsonia mosquito

87. In which type of head, the sucking mouthparts with the proboscis extended back between the front legs?

- (1) Prognathous
- (2) Hypognathous
- (3) Opisthorhynchous
- (4) Both (1) & (3)

83. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- (1) चयनात्मकता के कारण, बीटी का प्रत्येक उपभेद केवल कीटों के एक विशिष्ट समूह को प्रभावित करने में सक्षम है।
- (2) बीटी को मनुष्यों के लिए गैर विषैला भी माना जाता है।
- (3) बीटी सख्ती से पेट के विष के रूप में कार्य करता है।
- (4) डाईमंडबैक मोथ बी. थुरिंगिनेसिस कुर्स्टाकी विषाक्त पदार्थों के लिए अति संवेदनशील पाया गया था और प्रतिरोध दिखाने के लिए कभी नहीं देखा गया था।

84. अर्ध-रसायनों का उपयोग किया जा सकता है, जैसे कि -

- (1) बायोमॉनिटरिंग
- (2) मास ट्रैपिंग
- (3) संभोग व्यवधान
- (4) उपरोक्त सभी

85. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये और नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर का चयन कीजिए -

सूची-I	सूची-II
(A) थाइसेन्यूरान्स	(1) चूसने वाली जूं
(B) एनोप्लूरान्स	(2) स्प्रिंगटेल्स
(C) साइफोनेप्टेरान्स	(3) स्कोर्पियन फ्लाईज
(D) मेकोप्टेरान्स	(4) पिस्सू
	(5) स्टोनफ्लाईज

कूट -

	A	B	C	D
(1)	2	5	4	1
(2)	5	4	1	2
(3)	4	1	2	3
(4)	2	1	4	3

86. जापानी इन्सेफेलाइटिस रोग का प्राथमिक वाहक है -

- (1) क्यूलेक्स मच्छर
- (2) एडीज़ मच्छर
- (3) एनोफिलीज़ मच्छर
- (4) मॉनसोनिया मच्छर

87. किस प्रकार के सिर में, प्रोबोसिस के साथ चूसने वाले मुखांग आगे के पैरों के बीच पीछे की ओर फैले हुए होते हैं?

- (1) प्रोग्नेथस
- (2) हाइपोग्नेथस
- (3) ऑपिस्थोरिंकस
- (4) (1) और (3) दोनों

88. During production of honey, by honey bee, sucrose is converted into -
- (1) Dextrose
  - (2) Maltose
  - (3) Levulose
  - (4) All of the above
89. Which one of the following statement is incorrect?
- (1) Pro-haemocytes are the stem cells, from which other haemocytes are derived.
  - (2) Granulocytes are phagocytically active and adherent types of cells that contain large number of intracellular granules.
  - (3) Plasmacytes are large cells that non-adherent type of cell.
  - (4) Oenocytoids are non-adherent cells that are defined functionally as constitutively contain phenoloxidase activity.
90. The Parliament passed the Insecticide Act in which year?
- (1) 1967
  - (2) 1968
  - (3) 1971
  - (4) 1974
91. Screwworm fly, a parasite of cattle, was successfully eradicated from Florida with the help of -
- (1) Chemical Control Techniques
  - (2) Microbial Biopesticides
  - (3) Sterile Male Techniques
  - (4) Mechanical Control Techniques
88. शहद के उत्पादन के दौरान, मधुमक्खी द्वारा सुक्रोज को किसमें परिवर्तित किया जाता है?
- (1) डेक्सट्रोस
  - (2) माल्टोस
  - (3) लेवुलोस
  - (4) उपरोक्त सभी
89. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?
- (1) प्रो-हीमोसाइट्स मूल कोशिकाएँ हैं, जिनसे अन्य हीमोसाइट्स बनती है।
  - (2) ग्रैनुलोसाइट्स भक्षीय रूप से सक्रिय और आसन्न प्रकार की कोशिकाएँ हैं, जो कि बड़ी संख्या में अन्तःकोशिकीय कणों को रखती है।
  - (3) प्लाज्माटोसाइट्स बड़ी कोशिकाएँ होती हैं, जो कि गैर-आसन्न प्रकार की कोशिकाएँ होती हैं।
  - (4) आइनोसाइटोइड्स गैर - आसन्निक प्रकार की कोशिकाएँ हैं, जो कि कार्यात्मक रूप से एवं संवैधानिक तौर पर फिनोलॉक्सिडेज सक्रियता परिभाषित करती है।
90. संसद द्वारा, कीटनाशक अधिनियम किस वर्ष में पारित किया गया था?
- (1) 1967
  - (2) 1968
  - (3) 1971
  - (4) 1974
91. मवेशियों के परजीवी, स्क्रूवर्म फ्लॉई को किसकी मदद से फ्लोरिडा से सफलतापूर्वक समाप्त किया गया था?
- (1) रासायनिक नियंत्रण तकनीक
  - (2) माइक्रोबियल बायोपेस्टीसाइड्स
  - (3) बॉझ पुरुष तकनीक
  - (4) यांत्रिक नियंत्रण तकनीक

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

List-I	List-II
(A) Dimilin	(1) Specific against homopterans
(B) Methoprene	(2) Mosquito growth regulator
(C) Diflubenzuron	(3) Chitin synthesis blockers
(D) Kinoprene	

Code -

	A	B	C	D
(1)	2	1	3	2
(2)	3	2	2	1
(3)	3	2	3	1
(4)	2	1	2	3

93. Transgenic rice containing Cry II (a) gene is resistance to -

- (1) Ostrinia nubilalis
- (2) Scirpophoga incertulas
- (3) Spodoptera litura
- (4) Helicoverpa armigera

94. Paris Green is a -

- (1) Contact Poison
- (2) Respiratory Poison
- (3) Stomach Poison
- (4) Both Contact and Respiratory Poison

95. Which one of the following insecticide belongs to Organophosphate group?

- (1) Monocrotophos
- (2) Endosulfan
- (3) Carbaryl
- (4) Kelthane

96. Bt cotton approved for commercial cultivation in India in -

- (1) 2001
- (2) 2002
- (3) 2003
- (4) 2004

97. Which oil act as a repellent for mosquitoes?

- (1) Linseed oil
- (2) Cedar oil
- (3) Sesamum oil
- (4) Citronella oil

92. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिए और सूची के नीचे दिए गए कूट का उपयोग करते हुए सही उत्तर दीजिए-

सूची-I	सूची-II
(A) डाइमिलिन	(1) होमोप्टेरान्स के खिलाफ विशिष्ट
(B) मीथोप्रिन	(2) मच्छर वृद्धि नियामक
(C) डाईफ्लूबेन्ज्यूरोन	(3) काईटिन संश्लेषण अवरोधक
(D) काइनोप्रिन	

(D) काइनोप्रिन

कूट -

	A	B	C	D
(1)	2	1	3	2
(2)	3	2	2	1
(3)	3	2	3	1
(4)	2	1	2	3

93. क्राई II (a) जीन युक्त ट्रांसजेनिक चावल किसके लिए प्रतिरोधी है?

- (1) ऑस्ट्रिनिया नूबेलिस
- (2) स्क्रीपोफेगा इनसरटूलस
- (3) स्पोडोप्टेरा लिटूरा
- (4) हैलिकोवर्पा आर्मीजेरा

94. पेरिस ग्रीन है -

- (1) संपर्क विष
- (2) श्वसन विष
- (3) पेट का विष
- (4) संपर्क और श्वसन विष दोनों

95. निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक ऑर्गेनोफॉस्फेट समूह से संबंधित है?

- (1) मोनोक्रोटोफोस
- (2) एंडोसल्फान
- (3) कार्बेरिल
- (4) केलथेन

96. बीटी कॉटन को भारत में व्यावसायिक खेती के लिए मंजूरी कब मिली?

- (1) 2001
- (2) 2002
- (3) 2003
- (4) 2004

97. कौन सा तेल मच्छरों के लिए प्रतिकर्षी रसायन है?

- (1) अलसी का तेल
- (2) सिडार का तेल
- (3) तिल्ली का तेल
- (4) सिट्रोनेला तेल

98. Spiracles are generally found on -  
 (1) Abdomen only  
 (2) Thorax and Abdomen  
 (3) Head, Thorax and Abdomen  
 (4) Head and Abdomen

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

List-I	List-II
(A) Raptorial legs	(1) Cockroaches
(B) Saltatorial legs	(2) Mole Cricket
(C) Natatorial legs	(3) Water Beetles
(D) Fossorial legs	(4) Praying Mantids
	(5) Grasshoppers

Code -

	A	B	C	D
(1)	4	5	3	2
(2)	5	4	1	2
(3)	4	3	2	1
(4)	2	3	4	5

100. Which one of the following is not a larval parasitoid?

- (1) Allorhogas pyralophagus  
 (2) Stunniopsis inferens  
 (3) Telenomous remus  
 (4) Euceletoria bryani

101. In house flies and resistant insects, DDT is converted into -

- (1) Dichloro benzophenone (DBP)  
 (2) Dichlorodiphenyl acetic acid (DDA)  
 (3) Dichlorodiphenyl dichloroethylene (DDE)  
 (4) Dichlorodiphenyl dichloroethane (DDD)

102. Altosid insecticide mimics like -

- (1) Ecdysone hormone  
 (2) Juvenile hormone  
 (3) Chitin synthesis inhibitor  
 (4) Acetyl-CoA

98. स्पाइरेकल्स आमतौर पर पाए जाते हैं -

- (1) केवल उदर पर  
 (2) वक्ष और उदर पर  
 (3) सिर, वक्ष और उदर पर  
 (4) सिर और उदर पर

99. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये और नीचे दिये गये कूट का प्रयोग करते हुये सही उत्तर का चयन कीजिए -

सूची-I	सूची-II
(A) रैप्टोरियल पैर	(1) तिलचट्टे
(B) साल्टेटोरियल पैर	(2) मोल क्रिकेट
(C) नाटोटोरियल पैर	(3) वॉटर बीटल
(D) फोसोरियल पैर	(4) प्रेयिंग मॅटिड
	(5) टिड्डियां (टिड्डे)

कूट -

	A	B	C	D
(1)	4	5	3	2
(2)	5	4	1	2
(3)	4	3	2	1
(4)	2	3	4	5

100. निम्नलिखित में से कौन-सा एक लार्वा परजीवी नहीं है?

- (1) एलोरहोगैस पाइरालोफैगस  
 (2) स्टन्निओप्सिस इन्फेरेंस  
 (3) टेलीनॉमस रीमस  
 (4) यूकेलेटोरिया ब्रायोनी

101. घरेलू मक्खियों और प्रतिरोधी कीटों में, डी.डी.टी. परिवर्तित होता है -

- (1) डाईक्लोरो बेन्जोफीनॉन (डी.बी.पी.)  
 (2) डाईक्लोरोडाईफिनाइल एसीटिक एसिड (डी.डी.ए.)  
 (3) डाईक्लोरोडाईफिनाइल डाईक्लोरोइथाइल (डी.डी.ई.)  
 (4) डाईक्लोरोडाईफिनाइल डाईक्लोरोइथेन (डी.डी.डी.)

102. अल्टोसिड कीटनाशक नकल करता है, जैसे -

- (1) इक्डीसोन हार्मोन  
 (2) जुवेलिन हार्मोन  
 (3) काइटिन संश्लेषण अवरोधक  
 (4) एसिटाइल-CoA



103. Which one of the following is not a botanical insecticide?  
 (1) Nicotine  
 (2) Sabaidilla  
 (3) Rotenone  
 (4) Vendrex
104. The genes encoding cysteine protease inhibitors used in transgenic plants for the control of -  
 (1) Dipteran pests (2) Lepidopteron pests  
 (3) Coleopteran pests (4) Hemipteran pests
105. Crickets belongs to which family?  
 (1) Gryllidae (2) Tettigoniidae  
 (3) Acrididae (4) Phasmatidae
106. A symbiotic association in which one species has a negative effect on the other, but there is no measurable reciprocal effect, is called-  
 (1) Commensalism  
 (2) Amensalism  
 (3) Antagonism  
 (4) Parasitism
107. In DDT resistance house flies, Kdr gene is responsible for-  
 (1) Nerve insensitivity  
 (2) Suppression of DDTase enzyme  
 (3) Suppression of Carboxyesterase enzyme  
 (4) None of the above
108. The term 'microbial control' was first used by ..... in the year 1949.  
 (1) Steinhaus  
 (2) De Bach  
 (3) House  
 (4) Williams
109. Foregut and hindgut of insect's are ..... and ..... in origin, respectively.  
 (1) Ectodermal and Endodermal  
 (2) Ectodermal and Ectodermal  
 (3) Ectodermal and Mesodermal  
 (4) Mesodermal and Endodermal
110. Which of the following is not a convex vein in insect wing?  
 (1) First cubitus ( $Cu_1$ ) vein  
 (2) Second cubitus ( $Cu_2$ ) vein  
 (3) Costa vein  
 (4) Anal vein
103. निम्नलिखित में से कौन-सा एक वानस्पतिक कीटनाशक नहीं है?  
 (1) निकोटीन  
 (2) सबैदिल्ला  
 (3) रोटेनोन  
 (4) वेंड्रेक्स
104. जीन एन्कोडिंग सिस्टीन प्रोटीऐज़ इनहिबिटर का प्रयोग ट्रांसजेनिक पौधों में किसके नियंत्रण के लिए किया जाता है?  
 (1) डिप्टेरन पीड़क (2) लेपिडोप्टेरन पीड़क  
 (3) कोलिप्टेरन पीड़क (4) हेमीप्टेरन पीड़क
105. क्रिकेट्स किस कुल से संबंधित है?  
 (1) ग्रालिडी (2) टैटिगोनिडी  
 (3) एकरीडिडी (4) फ़ैस्मेटिडी
106. एक सहजीवी संबंध, जिसमें एक प्रजाति दूसरे पर नकारात्मक प्रभाव डालती है, लेकिन कोई मापने योग्य पारस्परिक प्रभाव नहीं होता है, कहलाता है-  
 (1) सहभोजिता  
 (2) असहभोजिता  
 (3) प्रतिरोधता  
 (4) परजीवीता
107. DDT में प्रतिरोधी घरेलू मक्खियों में, Kdr जीन जिम्मेदार होता है-  
 (1) तंत्रिका असवेदनशीलता  
 (2) DDTase एन्ज़ाइम का दमन  
 (3) कार्बोक्सीएस्टरेज़ एन्ज़ाइम का दमन  
 (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
108. 'सूक्ष्मजैविक नियंत्रण' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम..... द्वारा वर्ष 1949 में किया गया था।  
 (1) स्टेनहॉज़  
 (2) दी बैक  
 (3) हॉउस  
 (4) विलियम्स
109. कीटों के अग्रआंत्र और पश्चआंत्र क्रमशः ..... और ..... मूल से होते हैं।  
 (1) एक्टोडर्मल और एन्डोडर्मल  
 (2) एक्टोडर्मल और एक्टोडर्मल  
 (3) एक्टोडर्मल और मीज़ोडर्मल  
 (4) मीज़ोडर्मल और एन्डोडर्मल
110. निम्नलिखित में से कौन कीट पंख में उत्तल शिरा नहीं है?  
 (1) प्रथम क्यूबिटस ( $Cu_1$ ) शिरा  
 (2) द्वितीय क्यूबिटस ( $Cu_2$ ) शिरा  
 (3) कोस्टा शिरा  
 (4) गुदा शिरा

111. Which one of the following statement is incorrect?
- (1) Chlorinated hydrocarbon insecticides persist in the soil for a longer period.
  - (2) Dalapone insecticide persist up to 9 months in the soil.
  - (3) Organophosphates and Carbamates persist not beyond 4 months in soil.
  - (4) All of the above
112. Cryptonephridial arrangements of malpighian tubules is -
- (1) The distal ends of malpighian tubules are lying freely in the body cavity.
  - (2) The distal ends of malpighian tubules are embedded in tissues surrounding the rectum.
  - (3) The distal ends of malpighian tubules are embedded in ventriculus part of the gut.
  - (4) None of the above
113. The colour of label for highly toxic insecticide is-
- (1) Red
  - (2) Yellow
  - (3) Blue
  - (4) Green
114. The origin of European Bee (*Apis mellifera*) is -
- (1) Germany
  - (2) Italy
  - (3) Spain
  - (4) France
115. Which one of the following statement is correct?
- (1) *Sabadilla* is highly toxic to honeybee and should only be used in the evening
  - (2) *Sabadilla* degrades rapidly in sunlight and air leaving no harmful residues.
  - (3) *Sabadilla* come from the seeds of a lily (*Schoenocaulon officinale*)
  - (4) All of the above
111. निम्नलिखित में से कौनसा कथन गलत है?
- (1) क्लोरीनयुक्त हाइड्रोकार्बन कीटनाशक लम्बे समय तक मिट्टी में बने रहते हैं।
  - (2) डालापोन कीटनाशक मिट्टी में 9 महीने तक बना रहता है।
  - (3) ऑर्गेनोफॉस्फेट्स और कार्बामेट्स मिट्टी में 4 महीने से अधिक नहीं रह सकते हैं।
  - (4) उपरोक्त सभी
112. मैल्पीघियन नलिकाओं की क्रिप्टोनेफ्रीडियल व्यवस्था है -
- (1) मैल्पीघियन नलिकाओं के दूरस्थ सिरे शरीर की गुहा में स्वतंत्र रूप से पड़े रहते हैं।
  - (2) मैल्पीघियन नलिकाओं के दूरस्थ सिरे मलाशय के चारों तरफ के ऊतकों में अन्तर्निहित होते हैं।
  - (3) मैल्पीघियन नलिकाओं के दूरस्थ सिरे आंत के वैन्ट्रीकुलस हिस्से में अन्तर्निहित होते हैं।
  - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
113. अत्याधिक विषैले कीटनाशी के लिए प्रयुक्त लेबल का रंग होता है-
- (1) लाल
  - (2) पीला
  - (3) नीला
  - (4) हरा
114. यूरोपीय मधुमक्खी (*एपिस मेलिफेरा*) की उत्पत्ति है-
- (1) जर्मनी
  - (2) इटली
  - (3) स्पेन
  - (4) फ्रांस
115. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- (1) साबाडिला मधुमक्खी के लिए अत्यधिक विषैला होता है और इसे केवल शाम के समय ही इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
  - (2) साबाडिला सूरज की रोशनी और हवा में तेजी से खराब हो जाता है और कोई हानिकारक अवशेष नहीं छोड़ता है।
  - (3) साबाडिला एक लिली (*सोएनोकोलोन ऑफिसिनेल*) के बीज से आता है।
  - (4) उपरोक्त सभी

116. Which one of the following insect toxin gene, originated from Scorpion, was used to develop Recombinant entomopathogenic fungi?  
 (1) TLR7 (2) AaIT1  
 (3) Pr1 (4) CHIT1
117. The raw lac obtained from the twig of host plant is called-  
 (1) Button Lac (2) Sheet Lac  
 (3) Shell Lac (4) Brood Lac
118. When recombinant entomopathogenic agents are compared with non-recombinant, they have many advantages such as -  
 (1) Lower spraying requirements and long-term persistence  
 (2) Lower insect resistance and higher efficacy  
 (3) Higher insect resistance and higher efficacy  
 (4) Both 1 and 2
119. Laccifer lacca secretes lac for -  
 (1) Protection  
 (2) Reproduction  
 (3) Food  
 (4) Attracting the microbes
120. Cantharidin is derived from blister beetle, used as -  
 (1) Aphrodisiac  
 (2) to care respiratory problems  
 (3) to care allergic reactions  
 (4) to care arthritis problem
121. The lowest number of insects that will cause economic damage or the minimum number of insects that would reduce yield equal to the gain threshold, called -  
 (1) Economic Injury Limit (EIL)  
 (2) Economic Threshold Level (ETL)  
 (3) Economic Injury Level (EIL)  
 (4) Economic Damage Limit (EDL)
122. The term 'ecosystem' was first used by -  
 (1) Haeckel (2) Tansley  
 (3) Pianka (4) Krieb
116. बिच्छू से उत्पन्न निम्नलिखित में से किस कीट विष जीन का उपयोग पुनः संयोजक एंटोमोपैथोजेनिक कवक विकसित करने के लिए किया गया था?  
 (1) टीएलआर7 (2) एएआईटी1  
 (3) पीआर1 (4) सीएचआईटी1
117. मेजबान पौधे की टहनी से प्राप्त कच्ची लाख कहलाती है-  
 (1) बटन लाख (2) शीट लाख  
 (3) शैल लाख (4) ब्रूड लाख
118. जब पुनः संयोजक एंटोमोपैथोजेनिक कारकों की तुलना गैर-पुनः संयोजक के साथ की जाती है, तो वे कई फायदे रखते हैं, जैसे कि -  
 (1) कम छिड़काव की आवश्यकता और दीर्घकालिक दृढ़ता  
 (2) कम कीट प्रतिरोध और उच्च प्रभावकारिता  
 (3) उच्च कीट प्रतिरोध और उच्च प्रभावकारिता  
 (4) 1 और 2 दोनों
119. लैक्सिफर लक्का, लाख किसके लिए स्रावित करता है?  
 (1) संरक्षण  
 (2) प्रजनन  
 (3) भोजन  
 (4) रोगाणुओं को आकर्षित करने के लिए
120. कैंथरिडिन ब्लिस्टर बीटल से प्राप्त होता है, जिसका उपयोग इस प्रकार किया जाता है -  
 (1) कामोद्दीपक के रूप में  
 (2) सांस की समस्याओं को ठीक करने के लिए  
 (3) एलर्जी का इलाज करने के लिए  
 (4) गठिया की समस्या को ठीक करने के लिए
121. कीटों की न्यूनतम संख्या जो आर्थिक क्षति का कारण बनेगी या कम से कम कीटों की संख्या जो लाभ सीमा के बराबर उपज को कम कर देगी, कहलाती है -  
 (1) आर्थिक चोट सीमा (ई.आई.एल.)  
 (2) आर्थिक दहलीज़ स्तर (ई.डी.एल.)  
 (3) आर्थिक चोट स्तर (ई.आई.एल.)  
 (4) आर्थिक क्षति सीमा (ई.डी.एल.)
122. 'पारिस्थितिकी तंत्र' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसके द्वारा किया गया था?  
 (1) हीकल (2) टैन्सले  
 (3) पियान्का (4) क्रेब

123. Match List-I (Diseases) with List-II (Vectors) and select the correct answer by using the code given below the list -

List-I	List-II
(A) Epidemic typhus	(1) Housefly
(B) Scrub typhus	(2) Mosquito
(C) West Nile fever	(3) Mite
(D) Typhoid	(4) Lice
	(5) Sand fly

Code -

	A	B	C	D
(1)	3	2	5	1
(2)	2	4	1	3
(3)	5	4	3	1
(4)	4	3	2	1

124. *Epiricania melanoleuca*, an ectoparasitoid moth, is being utilised as a bioagent against-

- (1) Sugarcane shoot borer
- (2) Sugarcane root borer
- (3) Sugarcane top borer
- (4) Sugarcane leaf hopper

125. National Bureau of Agricultural Insect Resources (NBAIR) is located at -

- (1) Faridabad
- (2) Hyderabad
- (3) Bangalore
- (4) New Delhi

126. Avermectin is a natural control agent, derived from -

- (1) Streptomyces
- (2) Bacillus thuringiensis
- (3) Pseudomonas
- (4) Treponema

127. In which insect, cerci are modified as forceps?

- (1) Mole Cricket
- (2) House Cricket
- (3) Earwig
- (4) Scorpion fly

123. सूची-I (रोग) को सूची-II (वैक्टर) से सुमेलित कीजिए और सूची के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए-

सूची-I	सूची-II
(A) महामारी टाइफस	(1) घरेलू मक्खी
(B) स्क्रब टाइफस	(2) मच्छर
(C) वेस्ट नाइल ज्वर	(3) माइट
(D) टाइफाइड	(4) जूं
	(5) रेत मक्खी

कूट -

	A	B	C	D
(1)	3	2	5	1
(2)	2	4	1	3
(3)	5	4	3	1
(4)	4	3	2	1

124. एपिरिकेनिया मेलानोलुका, एक एक्टोपैरासिटॉइड मोथ, का उपयोग किसके खिलाफ एक बायोएजेंट के रूप में किया जा रहा है?

- (1) गन्ना प्ररोह बेधक
- (2) गन्ने की जड़ बेधक
- (3) गन्ना शीर्ष बेधक
- (4) गन्ना पत्ता हॉपर

125. राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (NBAIR) स्थित है -

- (1) फरीदाबाद में
- (2) हैदराबाद में
- (3) बेंगलोर में
- (4) नई दिल्ली में

126. एवरमेक्टिन एक प्राकृतिक नियंत्रण एजेंट है, जो व्युत्पन्न है -

- (1) स्ट्रेप्टोमाइसेस
- (2) बेसिलस थुरिंजिएन्सिस
- (3) स्यूडोमोनास
- (4) ट्रेपोनिमा

127. किस कीट में, सरसाई, चिमटी सदृश्य रुपान्तरित हो जाते हैं?

- (1) मोल क्रिकेट
- (2) हाउस क्रिकेट
- (3) ईयरविग
- (4) स्कॉर्पियन फ्लाय

128. Inherent capacity of an organism to reproduce and survive is called as -
- (1) Carrying capacity
  - (2) Biotic potential
  - (3) Environmental resistance
  - (4) None of these
129. BHC was first synthesized by-
- (1) Othmar Zeidler (2) Paul Muller
  - (3) Michael Faraday (4) Kekulé
130. Which one of the following is incorrect?
- (1) Rove beetles belongs to Staphylinidae family.
  - (2) Ground beetles belongs to Carabidae family.
  - (3) Weevils belong to Curculionidae family.
  - (4) Blister beetles belong to Chrysomelidae family.
131. Botanical insecticide "Rotenone" isolated from -
- (1) Duboisia hopwoodii
  - (2) Anabasis aphylla
  - (3) Ryania speciosa
  - (4) Derris chinensis
132. In IPM, Augmentation means-
- (1) a chemical control practice for reduction of crop pest
  - (2) a biological control practice that includes any activity designed to increase numbers of natural enemies
  - (3) an environmental manipulation practice to manage the crop pest
  - (4) None of the above
128. किसी जीव की प्रजनन और जीवित रहने की अंतर्निहित क्षमता को कहा जाता है -
- (1) वहन क्षमता
  - (2) जैविक क्षमता
  - (3) पर्यावरण प्रतिरोध
  - (4) इनमें से कोई नहीं
129. बी.एच.सी. को सबसे पहले संश्लेषित किया गया था-
- (1) ओथनार ज़ीडलर (2) पॉल मुलर
  - (3) माइकल फ़ैराडे (4) कुकेंथल
130. निम्नलिखित में से कौन सा गलत है?
- (1) रोव बीटल्स स्टेफ़ाईलिनिडी कुल से संबंधित है।
  - (2) ग्राउण्ड बीटल्स केरेबिडी कुल से संबंधित है।
  - (3) वीविल्स कुरकुलियोनिडी कुल से संबंधित है।
  - (4) ब्लिस्टर बीटल्स क्राईसोमेलिडी कुल से संबंधित है।
131. वानस्पतिक कीटनाशक "रोटेनोन" को पृथक किया गया था -
- (1) डुबोइसिया होपवुडी
  - (2) एनाबैसिस एफिला
  - (3) रियानिया स्पेसियोसा
  - (4) डेरिस चिनेंसिस
132. आइ.पी.एम. में ऑगमेंटेशन का अर्थ है-
- (1) फसल पीड़कों को कम करने के लिए एक रासायनिक नियंत्रण अभ्यास
  - (2) एक जैविक नियंत्रण अभ्यास जिसमें प्राकृतिक दुश्मनों की संख्या बढ़ाने के लिए डिज़ाइन की गई कोई भी गतिविधि शामिल है
  - (3) फसल पीड़कों प्रबंधन के लिए एक पर्यावरणीय परिवर्तन का अभ्यास
  - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

133. Some of the following statements are given regarding to the penetration of insecticides through the insect cuticle. Identify the correct statements-

- (1) Haemolymph solubility determines the amount of penetration of insecticides through cuticle.
- (2) Detergents also help the insecticidal penetration in the body of the insects by penetrating the outer cement layer of the epicuticle and emulsifying the epicuticular wax.
- (3) Lipophilic insecticides readily dissolve in the oil solvent compound and these oils dissolve the epicuticular wax of the cubicular layer and allow insecticide to enter the target.
- (4) Penetration of insecticide through insects also depend on chemical nature of insecticides.

Select the correct answer using the code given below -

Code -

- (1) 2, 3 and 4 only
- (2) 2 and 4 only
- (3) 1, 3 and 4 only
- (4) All of the above statement

134. Which one of the following statement is correct?

- (1) Migratory locusts don't produce eggs below 40% relative humidity.
- (2) Migratory locusts may produce eggs below 40% relative humidity.
- (3) Best egg produce of migratory locusts, at ranges between 20-35% relative humidity.
- (4) Egg production of migratory locusts does not depend on relative humidity.

135. Silver fish belongs to the order of -

- (1) Protura
- (2) Thysanura
- (3) Collembola
- (4) Diplura

133. कीट के माध्यम से कीटनाशकों के प्रवेश से संबंधित निम्नलिखित कुछ कथन दिये गये हैं। सही कथनों की पहचान कीजिये-

- (1) हीमोलिम्फ घुलनशीलता, के माध्यम से कीटनाशकों के प्रवेश की मात्रा निर्धारित करती है।
- (2) अपमार्जक एपिक्यूटिकल के बाह्य सीमेंट परत में प्रवेश करके और एपिक्यूटिकुलर मोम का पायसीकरण करके कीटों के शरीर में कीटनाशक के प्रवेश में भी मदद करते हैं।
- (3) लिपोफिलिक कीटनाशक तेल विलायक यौगिक में जल्दी से घुल जाते हैं और ये तेल क्यूटिकुला परत के एपिक्यूटिकुलर मोम को घोल कर देते हैं और कीटनाशक को लक्ष्य में प्रवेश करने की अनुमति देते हैं।
- (4) कीटों में कीटनाशकों का प्रवेश भी कीटनाशकों की रासायनिक प्रकृति पर निर्भर करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

कूट -

- (1) केवल 2, 3 और 4
- (2) केवल 2 और 4
- (3) केवल 1, 3 और 4
- (4) उपरोक्त सभी कथन

134. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है?

- (1) प्रवासी टिड्डियाँ 40% सापेक्षिक आर्द्रता से नीचे अंडे नहीं देती हैं।
- (2) प्रवासी टिड्डियाँ 40% सापेक्षिक आर्द्रता से नीचे भी अंडे दे सकती हैं।
- (3) 20-35% सापेक्षिक आर्द्रता के बीच, प्रवासी टिड्डियाँ सबसे अच्छे अण्डें उत्पादित करती हैं।
- (4) प्रवासी टिड्डियों का अंडा उत्पादन सापेक्षिक आर्द्रता पर निर्भर नहीं करता है।

135. सिल्वर फिश किस गण से संबंधित है?

- (1) प्रोट्यूरा
- (2) थाइसेन्यूरा
- (3) कोलम्बोला
- (4) डाइप्ल्यूरा

136. **Assertion** The insects which have higher lipoid content, are comparatively resistant than normal ones.

**A:** higher lipoid content, are comparatively resistant than normal ones.

**Reason R:** The lipoids pickup the insecticides particularly organo chlorines and deposit them in different tissues.

- (1) Both A and R are individually true and R is the correct explanation of A.
- (2) Both A and R are individually true and R is not the correct explanation of A.
- (3) A is true but R is false
- (4) A is false but R is true

137. Small row of hooks used to couple together fore and hindwings in hymenopterans, this wing coupling mechanism is known as –

- (1) Frenate
- (2) Jugate
- (3) Hamuli
- (4) None of the above

138. A widely used expression with primary factors of the change in insect population is-

$$N_t = N_0 e^{(b-d)t} - E_t + I_t$$

With reference to this equation, following statement is incorrect -

- (1)  $N_t$  represents initial number of insect population.
- (2)  $E_t$  represents number of insects moved out of an area at time t.
- (3)  $I_t$  represents number of insects moved into an area at time t.
- (4) B and D represent birth and death rate, respectively.

139. Which one of the following pair is not correctly matched?

- (1) Eri Silkworm - Antheraea ricinii
- (2) Tasar Silkworm - Antheraea paphia
- (3) Mulberry Silkworm - Bombyx mori
- (4) Munga Silkworm - Antheraea assama

136. **अभिकथन A:** कीट, जो कि अधिक लिपोइड की मात्रा अधिक रखते हैं, सामान्य कीटों की तुलना में तुलनात्मक रूप से प्रतिरोधी होते हैं।

**कारण R:** लिपोइड, कीटनाशकों को मुख्यतया: ऑर्गेनो क्लोरीन्स को लेते हैं और उन्हें विभिन्न ऊतकों में जमा करते हैं।

- (1) A और R दोनों पृथक रूप से सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या करता है
- (2) A और R दोनों पृथक रूप से सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या नहीं करता है
- (3) A सत्य है, लेकिन R असत्य है
- (4) A असत्य है, लेकिन R सत्य है

137. हाइमनोप्टेरान्स में आगे और पीछे के पंखों को साथ-साथ जोड़े रखने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली हुकों की छोटी पंक्ति, जो कि पंखीय युग्मन तंत्र के रूप में जानी जाती है –

- (1) फ्रेनेट
- (2) जुगेट
- (3) हामुली
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

138. कीट जनसंख्या में परिवर्तन के प्राथमिक कारकों के साथ व्यापक रूप से प्रयुक्त अभिव्यक्ति है–

$$N_t = N_0 e^{(b-d)t} - E_t + I_t$$

इस समीकरण के संबंध में, निम्नलिखित कथन गलत है –

- (1)  $N_t$  कीट आबादी की प्रारंभिक संख्या को प्रदर्शित करता है।
- (2)  $E_t$ , समय t पर, एक क्षेत्र से बाहर चले गये कीटों की संख्या को प्रदर्शित करता है।
- (3)  $I_t$ , समय t पर, एक क्षेत्र के अंदर आये हुये कीटों की संख्या को प्रदर्शित करता है।
- (4) B और D क्रमशः जन्म और मृत्यु दर को प्रदर्शित करता है।

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

- (1) एरी रेशमकीट - एंथेरिया रिसिनिया
- (2) टसर रेशमकीट - एंथेरिया पफिया
- (3) शहतूत रेशमकीट - बॉम्बेक्स मोरी
- (4) मुंगा रेशमकीट - एंथेरिया असमा



140. Which one of following statement is incorrect?

- (1) Transgenic resistance plants have been developed by inserting the Beta-endotoxin gene from the insect pathogen Bacillus thuringiensis.
- (2) Agrobacterium tumifaciens is an efficient vector of DNA.
- (3) Agrobacterium tumifaciens is a natural soil born virus that causes "crown gall" disease in plants.
- (4) Transgenic plants are developed with the use of vector Agrobacterium tumifaciens.

141. Atropine is used as an -

- (1) Attractant
- (2) Antidote
- (3) Antifeedant
- (4) Allomone

142. Which one of the following is not a weed destroyer?

- (1) Neochetina eichhorniae
- (2) Crysolina hyperici
- (3) Wohlfahrtia magnifica
- (4) Zygogramma bicolorata

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

**List-I**

- (A) Culicidae
- (B) Cecidomyiidae
- (C) Tabanidae
- (D) Syrphidae

**List-II**

- (1) Horse flies
- (2) Gall midges
- (3) Mosquitoes
- (4) Flower flies
- (5) Fruit flies

Code -

	A	B	C	D
(1)	2	5	4	1
(2)	3	4	1	5
(3)	3	2	1	4
(4)	3	2	4	1

140. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- (1) कीट रोगजनक बैसिलस थुरिंजिनेसिस से बीटा-एंडोटॉक्सिन जीन को प्रवेश कराके ट्रांसजेनिक प्रतिरोध पादप विकसित किए गए हैं।
- (2) एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसियंस डीएनए का एक कुशल वेक्टर है।
- (3) एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसियंस एक प्राकृतिक मिट्टी में पैदा होने वाला वायरस है जो पौधों में "क्राउन गॉल" रोग का कारण बनता है।
- (4) ट्रांसजेनिक पौधों का विकास वेक्टर एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमिफेसियंस के उपयोग से किया जाता है।

141. एट्रोपीन का उपयोग किया जाता है -

- (1) आकर्षित पदार्थ के रूप में
- (2) विषहर औषधि के रूप में
- (3) एंटीफीडेंट के रूप में
- (4) एलोमोन के रूप में

142. निम्नलिखित में से कौन एक खरपतवार नाशक नहीं है?

- (1) नियोचेटीना आईकोर्निया
- (2) क्राइसोलिना हाइपरिसिस
- (3) वोहल्फहर्टिया मैग्रीफिका
- (4) जाइगोग्रामा बाइकोलोराटा

143. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिये और नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर का चयन कीजिए -

**सूची-I**

- (A) क्यूलीसिडी
- (B) सेसीडोमाइडी
- (C) ताबानिडी
- (D) सिर्पिडी

**सूची-II**

- (1) हॉर्स फ्लाइ
- (2) गॉल मिजेज
- (3) मच्छर
- (4) फूल मक्खियाँ
- (5) फल मक्खियाँ

कूट -

	A	B	C	D
(1)	2	5	4	1
(2)	3	4	1	5
(3)	3	2	1	4
(4)	3	2	4	1

144. Which one of the following statement is false about webspinners?
- (1) These are small insects approx. 4-7 mm long.
  - (2) Females are always winged but males may be winged or wingless.
  - (3) Mouthparts are chewing type and cerci are three segmented.
  - (4) They have silk glands and spinning hairs.
145. Mode of action of lectins is-
- (1) Disrupt amino acid metabolism
  - (2) Target on carbohydrate metabolism
  - (3) Cause cell agglutination and cell aggregation
  - (4) Target on insect exoskeleton
146. Muscardine disease of silk worm is caused by-
- (1) Fungus
  - (2) Bacteria
  - (3) Virus
  - (4) Protozoa
147. The organisms having narrow range of tolerance to temperature is called as -
- (1) Stenothermal
  - (2) Eurythermal
  - (3) Stenocious
  - (4) Euryecious
148. Central Silk Board (CSB) was established in the year ..... by an act of Parliament.
- (1) 1947
  - (2) 1948
  - (3) 1949
  - (4) 1950
149. Kairomone are benefitted to -
- (1) Receiver
  - (2) Sender
  - (3) Both sender & receiver
  - (4) None of these
150. The most common features of order Ephemeropterans is -
- (1) Leaf like abdominal gills and three tails on naiads
  - (2) Leaf like abdominal gills and two tails on naiads
  - (3) Cylinders like abdominal gills and three tails on naiads
  - (4) Cylinders like abdominal gills and two tails on naiads
144. वेबस्पिनर्स के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?
- (1) ये लगभग 4-7 mm लंबे छोटे कीट हैं।
  - (2) मादायें हमेशा पंखों वाली होती हैं, लेकिन नर पंखीय अथवा पंखविहीन हो सकते हैं।
  - (3) मुखांग चवर्ण प्रकार के होते हैं और सरसाई त्रिखण्डीय होते हैं।
  - (4) ये रेशम ग्रंथियाँ और कताई बाल रखते हैं।
145. लेक्टिन्स का कार्य करने का तरीका है-
- (1) एमीनो अम्ल उपापचय बाधित करना
  - (2) कार्बोहाइड्रेट उपापचय को लक्षित करना
  - (3) कोशिका समुहन और एकत्रिकरण का कारण
  - (4) कीट बाह्य कंकाल को लक्षित करना
146. रेशम कीट की मस्कारडीन बीमारी किससे होती है?
- (1) कवक
  - (2) बैक्टीरिया
  - (3) वायरस
  - (4) प्रोटोजोआ
147. तापमान के प्रति सहनशीलता की संकीर्ण सीमा वाले जीवों को कहा जाता है -
- (1) स्टैनोथर्मल
  - (2) यूरीथर्मल
  - (3) स्टेनोसियस
  - (4) यूरीसियस
148. केंद्रीय रेशम बोर्ड (CSB) की स्थापना संसद के एक अधिनियम द्वारा वर्ष ..... में की गई थी।
- (1) 1947
  - (2) 1948
  - (3) 1949
  - (4) 1950
149. कैरोमोन से लाभ होता है -
- (1) लेने वाले को
  - (2) भेजने वाले को
  - (3) लेने वाले व भेजने वाले दोनों को
  - (4) इनमें से कोई नहीं
150. इफीमेरोप्टेरान्स गण के सबसे सामान्य लक्षण हैं -
- (1) पत्ती सदृश्य उदरीय गलफड़े और नायड्स पर तीन पूंछे
  - (2) पत्ती सदृश्य उदरीय गलफड़े और नायड्स पर दो पूंछे
  - (3) बेलन सदृश्य उदरीय गलफड़े और नायड्स पर तीन पूंछे
  - (4) बेलन सदृश्य उदरीय गलफड़े और नायड्स पर दो पूंछे

\*\*\*\*\*

Space for Rough Work /रफ़ कार्य के लिये जगह

11-8