

**INDIAN COUNCIL OF FORESTRY RESEARCH AND EDUCATION**

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद

Advertisement No. DSB/ICFRE-2019

विज्ञापन संख्या – DSB/ICFRE-2019

**POST: SCIENTIST-B (पद: वैज्ञानिक-बी) DISCIPLINE (विषय) : 1701- Entomology/कीट विज्ञान****Question Paper Booklet Code : 01**Date of Exam.: 09/11/2019  
(परीक्षा तिथि) : 09/11/2019Time: 03 P.M. to 05 P.M.  
समय: अपराह्न: 03 बजे से 05 बजे तकMax Marks: 400  
पूर्णांक : 400

<b>ROLL NO.</b> (अनुक्रमांक)	<b>Signature of Candidate</b> अभ्यर्थी के हस्ताक्षर	<b>Signature of Invigilator</b> कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर

**General Instructions (सामान्य निर्देश) :****1. All Questions are compulsory.**

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

**2. In the Question Paper Booklet is bi-lingual. There are 100 questions, serially numbered from 1 to 100. Each question is followed by four responses. Out of these four responses, only one is the correct or most appropriate response.**

प्रश्न पत्र पुस्तिका द्वि-भाषी है। प्रश्न पत्र पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, क्रमिक रूप से 1 से 100 तक दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के बाद चार उत्तर दिये गये हैं। इन चार उत्तरों में से केवल एक सही या सबसे उपयुक्त उत्तर है।

**3. There will be Negative Marking (25% marks) for each wrong answer. For each incorrect response, one fourth marks will be deducted from the total score. However, no deductions from the total score will be made if no response is indicated for a question in the answer sheet.**

प्रत्येक गलत उत्तर के लिए नकारात्मक अंकन (25% अंक) होगा। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए, कुल अंक में से एक चौथाई अंक काटे जाएंगे। हालांकि, कुल अंक से कोई कटौती नहीं की जाएगी यदि उत्तर पत्रक में एक प्रश्न के लिए कोई उत्तर नहीं दिया गया है।

**4. The candidate has to answer the questions only in the OMR Sheet. Candidate shall use only Black/Blue BALLPOINT PEN to fill the OMR Sheet.**

उम्मीदवार को केवल ओएमआर शीट में प्रश्नों का उत्तर देना है। ओएमआर शीट भरने के लिए अभ्यर्थी केवल काले / नीले बॉल पेन का उपयोग करेगा।

**5. The instructions in the OMR Sheet should be read carefully. All the details asked in the OMR Sheet including Roll No. and Question Paper Booklet Code should be filled in properly to avoid rejection of the OMR Sheet.**

ओएमआर शीट में दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ा जाना चाहिए। ओएमआर शीट में पूछे गए सभी विवरण जिसमें रोल नंबर और प्रश्न पत्र बुकलेट कोड शामिल हैं, को ओएमआर शीट की अस्वीकृति से बचने के लिए ठीक से भरा जाना चाहिए।

**6. Candidates should not leave the Examination Hall without handing over the OMR Sheet to the Invigilator on duty.**

अभ्यर्थियों को झूटी पर तैनात कक्ष निरीक्षक को ओएमआर शीट सौंपे बिना परीक्षा कक्ष छोड़कर नहीं जाना चाहिए।

**7. Translation ambiguity, if any, can be resolved to the English version.**

अनुवाद की अस्पष्टता, यदि कोई हो, को अंग्रेजी संस्करण से सुलझाया जा सकता है।

1. Who was considered as father of Taxonomy?

(A)	Linnaeus	(B)	Aristotle
(C)	Mayr	(D)	Darwin

वर्गिकी (टैक्सोनॉमी) का जनक किसे माना जाता है?

(ए)	लिनेअस	(बी)	अरस्तू
(सी)	मायर	(डी)	डार्विन

2. Arthropods are

(A)	Entero coelomates	(B)	Pseudo coelomates
(C)	Gastro coelomates	(D)	Schizo coelomates

संघिपाद (आर्थ्रोपोड) क्या है?

(ए)	एन्टेरो सीलोमेट्स	(बी)	स्यूडो सीलोमेट्स
(सी)	गैस्ट्रो सीलोमेट्स	(डी)	साइजो सीलोमेट्स

3. Arthropods evolved during

(A)	Devonian period	(B)	Carboniferous period
(C)	Cambrine period	(D)	None of these

संघिपाद (आर्थ्रोपोड) किस काल में विकसित हुए?

(ए)	डेवोनियन काल	(बी)	कार्बोनिफेरस काल
(सी)	कैम्ब्रिन काल	(डी)	इनमें से कोई नहीं

4. Which of the following is not a principal character of Phylum Arthropoda?

(A)	Segmented body	(B)	Paired segmented appendages
(C)	Bilateral symmetry	(D)	Closed circulatory system

निम्नलिखित में से कौन सा आर्थ्रोपोडा संघ (फाइलम आर्थ्रोपोडा) का प्रमुख गुण नहीं है?

(ए)	सखंडित शरीर	(बी)	युग्मित खंडित उपांग
(सी)	द्विपक्षीय समरूपता	(डी)	बंद परिसंचरण-तंत्र

5. A single specimen selected by the author of a species as its type, or the only specimen known at the time of description is known as

(A)	Holotype	(B)	Allotype
(C)	Syntype	(D)	Topotype

एक प्रजाति हेतु लेखक द्वारा चयनित एकल नमूना, या विवरण के समय ज्ञात एकमात्र नमूना किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	मूल प्ररूप (होलोटाइप)	(बी)	अपर प्ररूप (ऐलोटाइप)
(सी)	सहप्ररूप (सिनटाइप)	(डी)	स्थानप्ररूप (टोपोटाइप)

6. Insects containing laterally compressed body belong to

(A)	Collembola	(B)	Mallophaga
(C)	Dictyoptera	(D)	Siphonoptera

पार्श्व संकुचित शरीर वाले कीड़े किससे सम्बन्धित होते हैं?

(ए)	कोलेम्बोला	(बी)	मैलोफेगा
(सी)	जालपंखी गण ( डिक्टि ओप्टेरा )	(डी)	विनाल पंखी गण (साइफोनोप्टेरा )

7. Which of the following is characteristic feature of insect order Ephemeroptera?

(A)	Nymphs are aquatic and long lived whereas adults are terrestrial and very short lived	(B)	Presence of large number of instars (23 to 45)
(C)	Last instar nymph moults into sub-imago	(D)	All of these

अचिर पंखी गण (एफीमेरॉप्टेरा) कीट क्रम की निम्न में से कौन सी विशेषता है?

(ए)	अर्भक (निम्फ) जलीय होते हैं और लंबे समय तक जीवित रहते हैं जबकि वयस्क स्थलीय होते हैं और कम समय तक जीवित रहते हैं	(बी)	बड़ी संख्या में निरूप (इनस्टार्स) की उपस्थिति (23 से 45)
(सी)	अंतिम निरूप (इनस्टार्स) अर्भक (निम्फ) उप इमागो में निर्माच होता है	(डी)	इनमें से सभी

8. Cerci are modified into un-jointed forceps in

(A)	Odonata	(B)	Ephemeroptera
(C)	Plecoptera	(D)	Dermoptera

लूम (सिरसी), असंयुक्त चिमटी के रूप में किसमें संशोधित होती है?

(ए)	ओडोनेटा	(बी)	अचिर पंखी गण (एफीमेरॉप्टेरा)
(सी)	प्लेकोप्टेरा	(डी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)

9. In Lepidoptera, forelegs are reduced and vestigial, folded on the thorax is a characteristic features of the family

(A)	Nymphalidae	(B)	Noctuidae
(C)	Lymantridae	(D)	Gelichiidae

शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा) में अगली टांगे छोटी और वक्षस्थल पर एक मुड़े हुए अवशेष के रूप में होना किस परिवार की विशेषता है?

(ए)	निम्फैलिडी	(बी)	नोक्टुईडी
(सी)	लाइमनट्रिडी	(डी)	गेलिचिडी

10. Weismen's ring is present in

(A)	Lepidoptera	(B)	Coleoptera
(C)	Hymenoptera	(D)	Diptera

विसमैन वलय किसमें पायी जाती है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)
(सी)	हाइमनोप्टेरा	(डी)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा)

11. Halteres which maintain balance during flight are present in

(A)	Lepidoptera	(B)	Diptera
(C)	Dermoptera	(D)	Hemiptera

उड़ान के दौरान संतुलन बनाए रखने वाले संतोलक (हाल्टर) किसमें मौजूद होते हैं?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा)
(सी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)	(डी)	हेमिप्टेरा

12. The basal segment of the leg is

(A)	Trochanter	(B)	Pedicel
(C)	Coxa	(D)	Tarsus

पैर का आधारीय खण्ड क्या होता है?

(ए)	शिखरक (ट्रोकेन्टर)	(बी)	वृंत (पेडीसेल)
(सी)	कक्षांग (कोक्सा)	(डी)	गुल्फ (टार्सस)

13. The Johnston's organ is present on

(A)	Scape	(B)	Pedicel
(C)	Coxa	(D)	Trochanter

जॉन्सटन का अंग कहां पर मौजूद होता है?

(ए)	स्केप	(बी)	वृंत (पेडीसेल)
(सी)	कक्षांग (कोक्सा)	(डी)	शिखरक (ट्रोकेन्टर)

14. In siphoning type of mouth parts watch spring type (proboscis) of structure is modification of

(A)	Maxillary palpi	(B)	Mandibles
(C)	Stylets	(D)	Galeae

साइफनी प्रकार के मुखांगों में घड़ी के स्प्रिंग के प्रकार (सूंड (प्रोबोसिस)) की संरचना किसका संशोधन है?

(ए)	जंभिका स्पर्शक (मैक्सिलरी पलपी)	(बी)	चिबुक (मैंडिबल्स)
(सी)	शूकिका (स्टाइल्स)	(डी)	गेली

15. In Coleoptera, Dictyoptera and Orthoptera, the forewing which appears to be extensively sclerotized is called

(A)	Halteres	(B)	Elytra or Tegmina
(C)	Hemelytra	(D)	None of these

वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा), जालपंखी गण (डिक्टिओप्टेरा) और ऑर्थोप्टेरा में, अग्रपंख जो बड़े पैमाने पर दृढ़ित (स्कलेरोटाइज) प्रतीत होते हैं, उन्हें क्या कहा जाता है?

(ए)	संतोलक (हाल्टर)	(बी)	पक्षवर्म (एलिट्रा) व टेगमीना
(सी)	अर्धपक्षवर्म	(डी)	इनमें से कोई नहीं

16. The type of wing coupling mechanism present in Hymenoptera

(A)	Jugate	(B)	Hamuli
(C)	Frenate	(D)	None of these

हाइमनोप्टेरा में मौजूद पंख युग्मन तंत्र का क्या प्रकार है?

(ए)	जुगेट	(बी)	हमुली
(सी)	फ्रेनेट	(डी)	इनमें से कोई नहीं

17. Pterostigma is identification character of the insect order

(A)	Lepidoptera	(B)	Phasmida
(C)	Antennae and prothorax	(D)	Dermaptera

टैरोइस्टिगमा किस कीट वर्ग के पहचान की विशेषता है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	फैस्मिडा
(सी)	शृंगिकाएं और प्रोथोरेक्स	(डी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)

18. Typical insect integument comprises of

(A)	Cuticle, epidermis and basement	(B)	Cuticle membrane + basement
(C)	Epidermis + basement	(D)	Cuticle + epidermis

विशिष्ट कीट आवरण में क्या शामिल होता है?

(ए)	उपचर्म (क्यूटिकल), अधिचर्म (एपीडरमिस) और आधार	(बी)	उपचर्म (क्यूटिकल) झिल्ली + आधार
(सी)	अधिचर्म (एपीडरमिस) + आधार	(डी)	उपचर्म (क्यूटिकल) + अधिचर्म (एपीडरमिस)

19. Insect gut pH is about

(A)	7	(B)	5 - 6
(C)	6 - 8	(D)	8 - 10

कीट के आंत का पीएच (pH) कितना होता है?

(ए)	7	(बी)	5-6
(सी)	6-8	(डी)	8-10

20. A respiratory system in which all ten pairs of spiracles are functional is called

(A)	Holopneustic	(B)	Perineustic
(C)	Hemipneustic	(D)	Propneustic

उस श्वसन प्रणाली को क्या कहा जाता है जिसमें श्वास रंध्रों के सभी दस जोड़े क्रियात्मक होते हैं?

(ए)	पूर्णरंध्री	(बी)	परिरंध्री
(सी)	अर्धरंध्री	(डी)	टग्ररंध्री

21. Luciferin (responsible of light production in some insects) is produced by

(A)	Labial glands	(B)	Hypopharyngeal glands
(C)	Head glands	(D)	Malphigian tubules

ल्यूसिफरीन (कुछ कीटों में प्रकाश उत्पादन के लिए जिम्मेदार) किसके द्वारा निर्मित होता है?

(ए)	ओष्ठीय ग्रंथियां	(बी)	हाइपोफेरीन्जियल ग्रंथियां
(सी)	शीर्ष ग्रंथियां	(डी)	मैलपीगी नलिकाएं

22. Giving birth to active young, which undergo growth and development inside the mother

(A)	Viviparous	(B)	Oviparous
(C)	Ovoviviparous	(D)	None of these

सक्रिय शिशुओं को जन्म देते हुए, इनमें से कौन सा प्राणी माँ के गर्भ में वृद्धि और विकास से गुजरता है?

(ए)	सजीवप्रजक	(बी)	अंडप्रजक
(सी)	अंडसजीवप्रजक	(डी)	इनमें से कोई नहीं

23. Haemocoelous viviparity is prominent in the insect order

(A)	Lepidoptera	(B)	Strepsiptera
(C)	Hymenoptera	(D)	Coleoptera

रक्तगुहिक पराचुपता किस कीट गण में प्रमुख है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडोप्टेरा)	(बी)	स्ट्रेप्सिप्टेरा
(सी)	शल्कपंखी गण (हाइमनोप्टेरा)	(डी)	वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)

24. The type of chemoreceptors are present on the maxillary palps of Lepidoptera larvae

(A)	Sensilla trichoidea	(B)	Sensilla basiconia
(C)	Sensilla coeloconia	(D)	All the these

शल्कपंखी गण (लेपिडोप्टेरा) के लार्वा के जबिका स्पशंक (मैक्सिलरी पैल्य) में किस तरह के रसोग्राही मौजूद रहते हैं?

(ए)	शूकाम संवेदिका	(बी)	शंकुवत संवेदिका
(सी)	कीलक संवेदिका	(डी)	इनमें से सभी

25. An irritating substance produced by blister beetles

(A)	Cantharidin	(B)	Canthacaffine
(C)	Cantharodone	(D)	Canthamycin

फफोला भुंग से उत्पादित एक जलन/उत्तेजन करने वाला पदार्थ कौन सा है?

(ए)	कैन्थेरिडिन	(बी)	कैन्थाकैफिन
(सी)	कैन्थारोडोन	(डी)	कैन्थामाइसिन

26. Nymphs of cicadas

(A)	Subterranean	(B)	Aquatic
(C)	Terrestrial	(D)	All of these

सिकाडा का अर्भक क्या है?

(ए)	भूमिगत	(बी)	जलीय
(सी)	स्थलीय	(डी)	इनमें से सभी

27. Chitin is chemically

(A)	N – acetyl D – glucosamine	(B)	N – acetyl B – glucosamine
(C)	N – acetyl glucosamine	(D)	N –acetyl N–glucosamine

काइटिन रासायनिक रूप से निम्नलिखित में से क्या है?

(ए)	एन-एसिटाइल डी – ग्लूकोसामिन	(बी)	एन-एसिटाइल बी – ग्लूकोसामिन
(सी)	एन-एसिटाइल ग्लूकोसामिन	(डी)	एन-एसिटाइल एन – ग्लूकोसामिन

28. When insects remain in dormant stage due to temperatures higher than the optimum, they are said to have undergone

(A)	Hibernation	(B)	Aestivation
(C)	Quiescence	(D)	None of these

उस अवस्था को क्या कहा जाता है जब कीट इष्टतम से अधिक तापमान के कारण निष्क्रिय अवस्था में रहते हैं?

(ए)	शीत निष्क्रियता	(बी)	ग्रीष्म निष्क्रियता
(सी)	शान्तावस्था	(डी)	इनमें से कोई नहीं

29. The specific position of a species within a community including utilization of resources both in qualitative and quantitative terms is referred as

(A)	Niche	(B)	Habitat
(C)	Biome	(D)	Ecotone

गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों स्थितियों में संसाधन के उपयोग सहित एक समुदाय के भीतर एक विशिष्ट प्रजाति की विशिष्ट स्थिति को क्या कहा जाता है?

(ए)	निकेत	(बी)	आवास
(सी)	जीवोम	(डी)	इकोटोन

30. An interaction where one of the organisms is harmed by the associated unaffected organisms is called

(A)	Commensalism	(B)	Amensalism
(C)	Phoresy	(D)	Mutualism

उस एक परस्पर क्रिया को क्या कहते हैं जिसमें किसी जीव को संबन्धित अप्रभावित जीवों द्वारा हानि पहुंचाई जाती है?

(ए)	सहभोजिता	(बी)	एमसेलिज्म
(सी)	फोरेसी	(डी)	सहोपकारिता

31. Study of associations of organisms in relation to a particular area or habitat is

(A)	Synecology	(B)	Autecology
(C)	Bioecology	(D)	None of these

किसी विशेष क्षेत्र या निवास के संदर्भ में जीवों के संघों के अध्ययन को क्या कहा जाता है?

(ए)	संपारिस्थितिकी	(बी)	स्वपारिस्थितिकी
(सी)	जैवपारिस्थितिकी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

32. The type of diapause in which every individual in every generation enters diapause is called

(A)	Obligate diapause	(B)	Facultative diapause
(C)	Saprophytic diapause	(D)	None of these

उपरति (डायपॉज) का एक प्रकार जिसमें प्रत्येक पीढ़ी में प्रत्येक व्यक्ति उपरति (डायपॉज) में प्रवेश करता है, उसे क्या कहा जाता है?

(ए)	अविकल्प उपरति (डायपॉज)	(बी)	विकल्पी उपरति (डायपॉज)
(सी)	मृतोपजीवी उपरति (डायपॉज)	(डी)	इनमें से कोई नहीं

33. Viceroy butterfly which resembles with monarch is thus also avoided by birds is an example of

(A)	Batesian mimicry	(B)	Ecological mimicry
(C)	Biological mimicry	(D)	None of these

वायसराय तितली जो सम्राट के जैसे दिखने के कारण अन्य पक्षियों से बच जाती है किसका एक उदाहरण है?

(ए)	बैट्सियन नकल	(बी)	पारिस्थितिकी नकल
(सी)	जैविक नकल	(डी)	इनमें से कोई नहीं

34. K- Strategists insects have

(A)	High Survival	(B)	Short life cycle
(C)	Low competition ability	(D)	High fecundity
(ए)	उच्च उत्तरजीविता	(बी)	लघु जीवन चक्र
(सी)	कम प्रतियोगिता की क्षमता	(डी)	उच्च बहुप्रजता

35. Industrial melanism, where dark pigmentation (melanism) has evolved in an environment affected by industrial pollution, has been studied in the following species.

(A)	<i>Bistonbetularia</i> (peppered moths)	(B)	<i>Attacus atlas</i> (atlas moth)
(C)	<i>Plutellaxylostella</i> (diamondback moth)	(D)	<i>Coccinella septempunctata</i> (Ladybird beetle)

औद्योगिक मेलानिज्म जिसमें औद्योगिक प्रदूषण से प्रभावित वातावरण में डार्क पिगमेंटेशन (मेलानिज्म) विकसित होता है, का निम्नलिखित में से किस प्रजाति पर अध्ययन किया जाता है?

(ए)	<i>बिस्टनबेटुलेरिया</i> (पीपर्ड शलभ)	(बी)	<i>एटाकस एटलस</i> (एटलस शलभ)
(सी)	<i>प्लूटेलेक्सालोस्टेला</i> (डायमण्डबैक शलभ)	(डी)	<i>कोसीनेला सेप्टेम्पनक्टा</i> (लेडीबर्ड भृंग)

36. Presence of stoneflies (*Plecoptera*) in a stream or still water is usually an indicator of:

(A)	Clean and healthy water	(B)	Polluted water
(C)	Water with extreme levels of BOD	(D)	Presence of E.coli ( <i>Escherichia coli</i> )

किसी धारा या स्थिर जल में स्टोनफलाईस (*प्लेकोप्टेरा*) की उपस्थिति आमतौर पर किसका संकेतक है?

(ए)	स्वच्छ और स्वस्थ पानी	(बी)	प्रदूषित पानी
(सी)	बीओडी के चरम स्तर के साथ पानी	(डी)	ई.कोलाई की उपस्थिति ( <i>इशचेरीकिया कोलाई</i> )

37. Match the insects with their pollination type:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| A. Beetles     | 1. Canthorophily |
| B. Ants        | 2. Myrmecophily  |
| C. Butterflies | 3. Myophily      |
| D. Syrphids    | 4. Palenophily   |

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

कीटों का उनके परागण प्रकार से मिलान करें:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (ए) भृंग      | 1. कैन्थोरोफिली |
| (बी) चींटियाँ | 2. मिर्मकोफिली  |
| (सी) तितलियाँ | 3. मायोफिली     |
| (डी) सिर्फिड  | 4. पैलेनोफिली   |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-2, सी-2, डी-4	(डी)	ए-4, बी-2, सी-3, डी-1

38. Pest population at which control measures has to be initiated

(A)	Economic Injury Level (EIL)	(B)	Economic Threshold Level (ETL)
(C)	General Equilibrium Position (GEP)	(D)	None

कीट की किस जनसंख्या स्तर पर नियंत्रण के उपाय शुरू किये जाने चाहिए?

(ए)	आर्थिक क्षति स्तर (ईआईएल)	(बी)	आर्थिक थ्रेशहोल्ड स्तर (ईटीएल)
(सी)	सामान्य सन्तुलन स्थिति (जीईपी)	(डी)	कोई नहीं

39. Sterile Insect Technique (SIT), developed by E.F. Knipling and R.C. Bushland was first used to eliminate

(A)	Screwworms	(B)	Mealworms
(C)	Mosquitoes	(D)	Roundworms

बंध्य कीट तकनीक (एसआईटी), जो कि ई.एफ.निप्पलिंग और आर.सी.बुशलैण्ड द्वारा विकसित की गई थी, निम्न में से किसको पहली बार खत्म करने के लिए प्रयोग में लायी गयी थी?

(ए)	पेंचकृमि	(बी)	मीलवर्म
(सी)	मच्छर	(डी)	गोलकृमि

40. Which of the following is an anti-feedant

(A)	Allomone	(B)	Kairomone
(C)	Apneumone	(D)	Synmone

निम्नलिखित में से कौन सा एक अशन रोधी (एंटी-फीडेंट) है?

(ए)	एलोमोन	(बी)	कैरोमोन
(सी)	एपन्यूमोन	(डी)	सिनमोन

41. Scientist(s) awarded World Food Prize during 1997 for their pioneering work on development are implementation of IPM concept.

(A)	Ray. F Smith and Perry. L. Adkisson	(B)	Stern <i>et al</i>
(C)	R.C Bushland	(D)	Rachel Carson

निम्नलिखित में किस वैज्ञानिक/वैज्ञानिकों को आईपीएम अवधारणा के कार्यान्वयन के लिए उनके अग्रणी कार्य हेतु विश्व खाद्य पुरस्कार से 1997 में सम्मानित किया गया था ?

(ए)	रे. एफ स्मिथ और पेरी एल. एडकिसन	(बी)	स्टर्न एट अल
(सी)	आर.सी.बुशलैण्ड	(डी)	रेचल कार्सन

42 The average population density of an insect population over a long period of time, unaffected by the temporary interventions of pest control is

(A)	Economic Injury Level (EIL)	(B)	Economic Threshold Level (ETL)
(C)	General Equilibrium Position (GEP)	(D)	None

एक लंबी अवधि में कीट नियंत्रण के अस्थायी हस्तक्षेपों से अप्रभावित कीट की आबादी का औसत जनसंख्या घनत्व क्या होगा?

(ए)	आर्थिक क्षति स्तर (ईआईएल)	(बी)	आर्थिक थ्रेशहोल्ड स्तर (ईटीएल)
(सी)	सामान्य सन्तुलन स्थिति (जीईपी)	(डी)	कोई नहीं

43. Father of host plant resistance is

(A)	Knippling	(B)	Snodgrass
(C)	Hagstrum	(D)	R.H. Painter

परपोषी पादप के प्रतिरोध का जनक कौन है?

(ए)	निप्पलिंग	(बी)	स्नॉडग्रास
(सी)	हागस्ट्रम	(डी)	आर.एच.पेन्टर

44. Pest which occurs regularly and in serious manner is known as

(A)	Sporadic	(B)	Pandemic
(C)	Endemic	(D)	Epidemic

कीट जो नियमित और गंभीर प्रकार के होते हैं, उन्हें किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	कदाचनिक	(बी)	सर्वप्यापी (पेनडेमिक)
(सी)	स्थानिक (एनडेमिक)	(डी)	महामारी

45. Host plant resistance in which the plant passes through a susceptible stage quickly is

(A)	Host escape	(B)	Host tolerant
(C)	Host resistance	(D)	Host evasion

परपोषी पादप के प्रतिरोध को क्या कहते हैं जिसमें पौधा अतिसंवेदनशील अवस्था में जल्दी से गुजरता है?

(ए)	परपोषी पलायन	(बी)	परपोषी सहिष्णु
(सी)	परपोषी प्रतिरोध	(डी)	परपोषी परिहार



46. A phenomenon where a species is characterized by low reproductive rate and high survival rate is called

(A)	k-strategist	(B)	r-strategist
(C)	q-strategist	(D)	None of these

उस घटना को क्या कहते हैं जहां एक प्रजाति में कम प्रजनन दर और उच्च उत्तरजीविता दर की विशेषता होती है?

(ए)	के-रणनीतिज्ञ	(बी)	आर-रणनीतिज्ञ
(सी)	क्यू-रणनीतिज्ञ	(डी)	इनमें से कोई नहीं

47. A substance released by a non-living material which is favourable to a receiving organism but detrimental to an organism of another species that is found in or on the not living material is known as

(A)	Kairomone	(B)	Pheromone
(C)	Synomone	(D)	Apneumone

एक निर्जीव सामग्री द्वारा छोड़ा गया पदार्थ जो एक प्राप्त करने वाले जीव के लिए अनुकूल है लेकिन किसी अन्य प्रजाति के जीव के लिए हानिकारक है जो अजीवित सामग्री में या उसके ऊपर पाया जाता है क्या कहलाता है?

(ए)	कैरोमोन	(बी)	फीरोमोन
(सी)	सिनोमोन	(डी)	एपन्यूमोन

48. The correct sequence in host plant selection process in phytophagous insects is

(A)	Host habitat finding – Host finding – Host recognition – Host acceptance – Host suitability	(B)	Host habitat finding – Host finding – Host recognition – Host suitability – Host acceptance
(C)	Host habitat finding – Host finding – Host acceptance – Host recognition – Host suitability	(D)	None of these

पादपभक्षी कीटों में परपोषी पादप चयन प्रक्रिया का सही अनुक्रम है?

(ए)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज – परपोषी मान्यता – परपोषी स्वीकृति – परपोषी उपयुक्तता	(बी)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज – परपोषी मान्यता – परपोषी उपयुक्तता – परपोषी स्वीकृति
(सी)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज – परपोषी स्वीकृति – परपोषी मान्यता – परपोषी उपयुक्तता	(डी)	इनमें से कोई नहीं

49. Which one of the following is a strategy to overcome development of biotypes?

(A)	Pyramiding of major genes	(B)	Incorporation of horizontal resistance
(C)	Breeding tolerant varieties that exert no selection pressure on the insect	(D)	All of these

जैव प्ररूप के विकास को वश में करने की निम्नलिखित में से कौन सी एक रणनीति है?

(ए)	प्रमुख जीनों का पिरामिडीकरण	(बी)	क्षैतिज प्रतिरोध का समावेश
(सी)	प्रजनन योग्य सहिष्णु किस्में जो कीट पर कोई चयन दबाव नहीं डालती है	(डी)	इनमें से सभी

50. Egg parasitoids belong to the family.

(A)	Trichogrammatidae	(B)	Scleoniidae
(C)	Evanidae	(D)	All of these

एग पैरासिटॉइड्स किस परिवार से सम्बन्धित हैं?

(ए)	ट्राइकोग्राममेटिडी	(बी)	स्क्लेओनिडी
(सी)	इवानिडी	(डी)	इनमें से सभी

51. Which of the following families contain effective predators of insect pests.

(A)	Coccinellidae	(B)	Reduviidae
(C)	Chrysopidae	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन से कुल में कीट पीड़क के प्रभावी परभक्षी होते हैं?

(ए)	कोसीनेलिडी	(बी)	रेडुविडी
(सी)	क्राइसोपिडी	(डी)	इनमें से सभी

52. Release of large number of natural enemies that are expected to colonize and spread throughout an area naturally is called

(A)	Inundative release	(B)	Cumulative release
(C)	Inoculative release	(D)	None of these

बड़ी संख्या में प्राकृतिक शत्रुओं, जिनकी स्वाभाविक रूप से पूरे क्षेत्र में बसने और फैलने की उम्मीद होती है, छोड़ने को क्या कहा जाता है ?

(ए)	आप्लावी मोचन	(बी)	संचयी मोचन
(सी)	निवेशी मोचन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

53. Which one of the following is an attribute of an effective natural enemy.

(A)	High searching capacity	(B)	High host specificity
(C)	Short life cycle and high fecundity	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक शत्रु का एक प्रभावी गुण है?

(ए)	उच्च खोज क्षमता	(बी)	उच्च परपोषी विशिष्टता
(सी)	लघु जीवन चक्र और उच्च बहुप्रजता	(डी)	इनमें से सभी

54. A type of parasitism where more individuals of the same species are present in a single host that can complete development in a normal way is known as.

(A)	Super parasitism	(B)	Multiple parasitism
(C)	Simple parasitism	(D)	Hyper parasitism

वह परजीविता कौन सी है जहां पर एक ही प्रजाति के अधिक जीव एक एकल परपोषी में मौजूद होते हैं, जो सामान्य तरीके से विकास को पूरा करते हैं?

(ए)	सुपर परजीविता	(बी)	मल्टीपल परजीविता
(सी)	साधारण परजीविता	(डी)	हाइपर परजीविता

55. The first ever successful attempt to utilize biological control involved the importation of

(A)	<i>Rodolia cardinalis</i> (Vedalia beetle)	(B)	<i>Chrysoperla spp.</i>
(C)	<i>Trichogramma spp.</i>	(D)	Ladybird beetle

जैविक नियंत्रण के उपयोग के पहले सफल प्रयास में किसका आयात शामिल था?

(ए)	रोडोलिया कार्डिनैलिस (वेदालिया भृंग)	(बी)	क्राइसोपरला प्रजाति
(सी)	ट्राइकोग्रामा प्रजाति	(डी)	लेडीबर्ड भृंग

56. The first record of an insect disease caused by a fungal pathogen is that of

(A)	<i>Nomurearileyi</i>	(B)	<i>Metarrhizium anisopliae</i>
(C)	<i>Verticillium lecanii</i>	(D)	None of these

कवक रोगजनक के कारण हुए कीट रोग का पहला विवरण किसका है?

(ए)	नोमुरेएरीली	(बी)	मेटारिज़ियम एनिसोप्ली
(सी)	वर्टिसिलियम लेकैनी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

57. Which of the following is natural enemy of Lantana camera.

(A)	<i>Aspondylla lantanae</i>	(B)	<i>Ophiomyia lanatanae</i>
(C)	<i>Teleonemia scrupulosa</i>	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन लैंटाना कैमारा का प्राकृतिक दुश्मन है?

(ए)	आस्पोनडाइला लैंटाने	(बी)	ओफिओमिया लैआन्टाने
(सी)	टेलीओनेमिया सक्रूपुलोसा	(डी)	इनमें से सभी

58. Which of the following is/are entomopathogenic fungi?

(A)	<i>Beauveria bassiana</i>	(B)	<i>Metarrhizium anisopliae</i>
(C)	<i>Nomurea rileyi</i>	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन सा कीटरोगजनक कवक है?

(ए)	बउवरिया बासियाना	(बी)	मेटारिज़ियम एनिसोप्ली
(सी)	नोमुरया रीली	(डी)	इनमें से सभी

59. Match the weed with their biocontrol agent:

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| A) <i>Eupatorium adenophorum</i> | 1. <i>Phytomyza orbanchiae</i>   |
| B) <i>Chromolaena odorata</i>    | 2. <i>Apion brunneonigrum</i>    |
| C) <i>Lantana camara</i>         | 3. <i>Procecidochares utilis</i> |
| D) <i>Orbanche cernua</i>        | 4. <i>Teleonemia scrupulosa</i>  |

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

खरपतवार से उनके बायोकंट्रोल एजेंट का मिलान करें?

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| (ए) यूपेटोरियम एडेनोफोरम | 1. फाइटोमाइजा ओरबन्ची      |
| (बी) क्रोमोलीना ओडोरेटा  | 2. एपिऑन ब्रुमनोनियम       |
| (सी) लैंटाना कैमारा      | 3. प्रोसेसिडोकार्स यूटिलिस |
| (डी) ओरबानकी सिर्नुआ     | 4. टेलीओनेमिया सक्रूपुलोसा |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-3, सी-2, डी-4	(डी)	ए-3, बी-2, सी-4, डी-1

60. Which colour on the label of the container indicates the highly toxic pesticide.

(A)	Bright red	(B)	Bright green
(C)	Bright blue	(D)	Bright yellow

कंटेनर की चिप्पी (लेबल) पर कौन सा रंग अत्यधिक जहरीले कीटनाशक को इंगित करता है?

(ए)	चमकदार लाल	(बी)	चमकदार हरा
(सी)	चमकदार नीला	(डी)	चमकदार पीला

61. Expand DDT

(A)	Dichloro Diphenyl Trichloroethane	(B)	Difloro Diphenyl Trichloroethane
(C)	Dibromo Diphenyl Trichloroethane	(D)	Dichloro Diphenyl Trichloroethane

डीडीटी (DDT) का विस्तार करें

(ए)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन	(बी)	डाइफ्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन
(सी)	डाइब्रोमो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन	(डी)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन

62. Following insecticide belongs to organophosphate group

(A)	Monocrotophos	(B)	Carbaryl
(C)	Endosulfan	(D)	Kelthane

निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक ऑर्गनोफॉस्फेट समूह के अर्न्तगत आता है?

(ए)	मोनोक्रोटोफॉस	(बी)	कार्बारिल
(सी)	एंडोसल्फान	(डी)	कैलथेन

63. The insecticide which is being opposed by environmentalist is

(A)	DDVP	(B)	Chlorpyrifos
(C)	Sulphur	(D)	Endosulfan

पर्यावरणविदों द्वारा किस कीटनाशक का विरोध किया जाता है ?

(ए)	डीडीवीपी	(बी)	क्लोरपाइरिफोस
(सी)	सल्फर	(डी)	एंडोसल्फान

64. The pyrethroid which is used in mosquito coils

(A)	Allethrin	(B)	Permethrin
(C)	Cypermethrin	(D)	None of these

निम्नलिखित में से किस पाइरेथ्रोइड का मच्छर कुंडल (कॉयल) में उपयोग किया जाता है?

(ए)	ऐलेथ्रिन	(बी)	पर्मैथ्रिन
(सी)	साइपरमेथ्रिन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

65. Which of these is anti – coagulant for rats.

(A)	Zinc phosphide	(B)	Aluminium phosphide
(C)	Strychnine hydrochloride	(D)	Warfarin

निम्नलिखित में से कौन चूहों के लिए स्कंदनरोधी है?

(ए)	जिंक फॉस्फाइड	(बी)	अल्युमिनियम फॉस्फाइड
(सी)	स्ट्रेचनीन हाइड्रोक्लोराइड	(डी)	वारफेरिन

66. The fumigant which is widely used in quarantine stations at entry points is

(A)	Methyl bromide	(B)	Ethylene dichloride
(C)	Chloropicrin	(D)	None of these

संगरोध स्टेशनों के प्रवेश स्थल पर व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाला धूमक (फ्यूमिगेंट) कौन सा है?

(ए)	मिथाइल ब्रोमाइड	(बी)	एथिलीन डाइक्लोराइड
(सी)	क्लोरोपिक्रिन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

67. Insecticide which is effective against termites

(A)	Endosulfan	(B)	Monocrotophos
(C)	Metasystox	(D)	Chlorpyrifos

निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक दीमक के विरुद्ध प्रभावी है?

(ए)	एंडोसल्फान	(बी)	मोनोक्रोटोफॉस
(सी)	मेटासिस्टोक्स	(डी)	क्लोरपाइरिफॉस

68. Universal antidote contains

(A)	7 parts of activated charcoal + 3.5 Parts MgO + 3.5 Tannic acid	(B)	6 parts of activated charcoal + 3 MgO + 7 Tannic acid
(C)	8 parts of activated charcoal + 4.5 parts MgO + 4 Tannic acid	(D)	6 parts of activated charcoal + 3.5 Parts MgO + 4.5 Tannic acid

यूनिवर्सल एंटीडोट में क्या क्या समाहित है?

(ए)	सक्रिय चारकोल का 7 भाग+एमजीओ (MgO) का 3.5 भाग + 3.5 टैनिन एसिड	(बी)	सक्रिय चारकोल का 6 भाग+ 3 एमजीओ (MgO) + 7 टैनिन एसिड
(सी)	सक्रिय चारकोल का 8 भाग+एमजीओ (MgO) का 4.5 भाग + 4 टैनिन एसिड	(डी)	सक्रिय चारकोल का 6 भाग+ एमजीओ (MgO) का 3.5 भाग + 4.5 टैनिन एसिड

69. Mode of action of Spinosad is it

(A)	Blocks nicotinic acetylcholine receptor	(B)	Effects GABA receptor
(C)	Both a and b	(D)	None of these

स्पिनोसैड की कार्य विधि क्या है?

(ए)	निकोटिनिक एसिटिलकोलाइन ग्राही को रोकता है	(बी)	जीएबीए (GABA) ग्राही को प्रभावित करता है
(सी)	ए और बी दोनों	(डी)	इनमें से कोई नहीं

70. Inhibition of acetyl choline esterase is mode of action of

(A)	OP compounds	(B)	Carbamates
(C)	Both a and b	(D)	None of these

एसिटिल कोलीन एस्टरेज का अंतः शोषण किसकी कार्य विधि है?

(ए)	ओपी यौगिक	(बी)	कार्बामेट्स
(सी)	ए और बी दोनों	(डी)	इनमें से कोई नहीं

71. Match the insecticides with their site for action

- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| A) DDT and pyrethroids             | 1. Axonic membrane        |
| B) Nicotine                        | 2. Post synaptic membrane |
| C) BHC and cyclodienes             | 3. Pre-synaptic membrane  |
| D) Orgnaophosphates and Carbamates | 4. Synaptic junction      |

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

क्रिया स्थल के अनुसार कीटनाशकों का सही मिलान करें?

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| (ए) डीडीटी और पाइरेथ्रिओइड्स        | 1. ऐकजोनिक झिल्ली         |
| (बी) निकोटीन                        | 2. अंतर्ग्रथनपश्च झिल्ली  |
| (सी) बीएचसी और साइक्लोडाइन्स        | 3. अंतर्ग्रथनपूर्व झिल्ली |
| (डी) ऑर्गनोफॉस्फेट्स और कार्बामेट्स | 4. अंतर्ग्रथित जंक्शन     |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-2, सी-3, डी-4	(डी)	ए-3, बी-1, सी-2, डी-4

72. The spray is classified as aerosol when average droplet size (volume median diameter) is

(A)	50 $\mu$	(B)	50-100 $\mu$
(C)	100-200 $\mu$	(D)	200-400 $\mu$

फुहार (स्प्रे) को वायु – विलय (ऐरोसोल) के रूप में वर्गीकृत किए जाने पर औसत बूंद का आकार (आयतन मध्य व्यास) कितना होता है ?

(ए)	50 $\mu$	(बी)	50-100 $\mu$
(सी)	100-200 $\mu$	(डी)	200-400 $\mu$

73. The quantity of liquid insecticide with 25% active ingredient required for preparing 500 litres of the spray fluid of 0.25% strength is.

(A)	1.25 litre	(B)	2.5 litre
(C)	5.0 litre	(D)	10 litre

25 प्रतिशत सक्रिय घटक के साथ 0.25 प्रतिशत शक्ति के 500 लीटर तरल पदार्थ के छिड़काव को तैयार करने के लिए कितने तरल कीटनाशक की मात्रा आवश्यकता होगी?

(ए)	1.25 लीटर	(बी)	2.5 लीटर
(सी)	5.0 लीटर	(डी)	10 लीटर

74. One of the following is not an Indian bee

(A)	<i>Apis dorsata</i>	(B)	<i>Apis indica</i>
(C)	<i>Apis florane</i>	(D)	<i>Apis mellifera</i>

निम्नलिखित में से कौन एक भारतीय मधुमक्खी नहीं है?

(ए)	एपिस डॉर्सटा	(बी)	एपिस इन्डिका
(सी)	एपिस फ्लोरेन	(डी)	एपिस मेलीफेरा

75. The largest bee or rock bee which makes largest hive

(A)	<i>Apis dorsata</i>	(B)	<i>Apis indica</i>
(C)	<i>Apis florane</i>	(D)	<i>Apis mellifera</i>

सबसे बड़ा छत्ता बनाने वाली सबसे बड़ी मधुमक्खी या रॉक मधुमक्खी कौन सी है?

(ए)	एपिस डॉर्सेटा	(बी)	एपिस इन्डिका
(सी)	एपिस प्लोरेन	(डी)	एपिस मेलीफेरा

76. The chemical composition of royal jelly is

(A)	Lipoproteins	(B)	Neutral glycerides
(C)	Vitamins	(D)	All these

शाही जेली की रासायनिक संरचना क्या है?

(ए)	लाइपोप्रोटीन	(बी)	उदासीन ग्लिसराइड्स
(सी)	विटामिन	(डी)	इनमें से सभी

77. The disease caused in honey bees by a bacterium, *Bacillus larvae*, is known as

(A)	American foul brood	(B)	European foul brood
(C)	Chalk brood	(D)	Sac brood

बैसिलस लार्वा जीवाणु द्वारा मधुमक्खियों में होने वाली बीमारी को किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	अमेरिकन फाउल शाव	(बी)	यूरोपीयन फाउल शाव
(सी)	चाक शाव	(डी)	सेक शाव

78. Safest chemical for honey bee is

(A)	Chlorpyrifos	(B)	Methyl parathion
(C)	Acephate	(D)	Endosulfan

मधुमक्खी के लिए सबसे सुरक्षित रसायन कौन सा है?

(ए)	क्लोरपाइरीफोस	(बी)	मिथाइल पैराथियान
(सी)	ऐसीफेट	(डी)	एंडोसल्फान

79. The only country that produces all the five commercial types of silk is ‘

(A)	India	(B)	China
(C)	Japan	(D)	USA

रेशम के सभी पांच वाणिज्यिक प्रकार का उत्पादन करने वाला एकमात्र देश कौन सा है?

(ए)	भारत	(बी)	चीन
(सी)	जापान	(डी)	यूएसए

80. India has monopoly in the production of which of the following silk.

(A)	Mulbery	(B)	Tasar
(C)	Eri	(D)	Muga

निम्न में से किस रेशम के उत्पादन में भारत का एकाधिकार है?

(ए)	शहतूत	(बी)	टसर
(सी)	ऐरी	(डी)	मूगा

81. Match the silkworm with their host plant

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| A) Mulberry silkworm | 1. <i>Ricinus communis</i>   |
| B) Tasar Silkworm    | 2. <i>Terminalia arjuna</i>  |
| C) Muga Silkworm     | 3. <i>Machilus bombycina</i> |
| D) Eri Silkworm      | 4. <i>Morus sp.</i>          |

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

रेशम कीट से उसके परपोषी पौधे का मिलान करें

- (ए) शहतूत रेशम कीट  
(बी) टसर रेशम कीट  
(सी) मूगा रेशम कीट  
(डी) ऐरी रेशम कीट

1. रिसिनस कम्युनिस  
2. टर्मिनेलिया अर्जुना (अर्जुन)  
3. मेकीलस बॉम्बोसिना  
4. मोरस प्रजाति

(ए)	ए-3, बी-2, सी-1, डी-4	(बी)	ए-2, बी-1, सी-4, डी-3
(सी)	ए-4, बी-2, सी-3, डी-1	(डी)	ए-4, बी-2, सी-1, डी-2

82. The leading producer of lac in the world is

(A)	India	(B)	China
(C)	Bangladesh	(D)	Thailand

विश्व में लाख का अग्रणी निर्माता कौन सा देश है?

(ए)	भारत	(बी)	चीन
(सी)	बांग्लादेश	(डी)	थाईलैण्ड

83. The glands that help in secretion of lac

(A)	Resin Glands	(B)	Salivary Glands
(C)	Pharyngeal Glands	(D)	Endocrine Glands

वह ग्रंथि कौन सी है जो लाख के स्राव में मदद करती है?

(ए)	राल (रेज़िन) ग्रंथियां	(बी)	लार ग्रंथियां
(सी)	ग्रसनी ग्रंथियां	(डी)	अंतः स्रावी ग्रंथियां

84. The type of reproduction in lac insect is

(A)	Ovoviviparous	(B)	Viviparous
(C)	Oviparous	(D)	None of these

लाख कीट में प्रजनन का प्रकार क्या है?

(ए)	अंडसजीवप्रजक	(बी)	सजीवप्रजक
(सी)	अंडप्रजक	(डी)	इनमें से कोई नहीं

85. Which one of the following function (s) of mouth parts of insects makes them effective vectors of plant viruses?

(A)	Biting and chewing	(B)	Piercing and sucking
(C)	Rasping	(D)	Sponging

कीटों के मुखांगों द्वारा किए जाने वाले निम्नलिखित कार्यों में से कौन सा कार्य इन्हें पौधों के वाइरस का प्रभावी रोकवाहक बनाता है?

(ए)	काटना और चबाना	(बी)	छेदना और चूसना
(सी)	छिलना	(डी)	पोंछना

86. Though insect vectors of plant tissues are found in several orders, majority of vectors are belong to:

(A)	Diptera & Hymenoptera	(B)	Hymenoptera & Coleoptera
(C)	Thysanoptera & Hemiptera	(D)	None of these

पादप ऊतकों के कई गणों में पाए जाने वाले कीट रोगवाहक अधिकांशतः किस गण से सम्बन्धित हैं?

(ए)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा) और हाइमनोप्टेरा	(बी)	हाइमनोप्टेरा और वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)
(सी)	थाइसैनॉप्टेरा और हेमीप्टेरा	(डी)	इनमें से कोई नहीं

87. Nature of leafhopper for transmitting of pathogen is

(A)	Non circulative type	(B)	Propagative type
(C)	Circulative persistent type	(D)	Circulative non propagative

रोगजनक के संचारण के लिए लीफहॉपर की प्रकृति क्या है?

(ए)	गैर परिसंचारी प्रकार	(बी)	प्रवर्धी प्रकार
(सी)	परिसंचारी दीर्घस्थायी प्रकार	(डी)	परिसंचारी गैर प्रवर्धी

88. Which of the following is the lepidopteran pest of *Acacia nilotica*, which is commonly called as bag worms

(A)	<i>Papilio demoleus</i>	(B)	<i>Eumeta crameri</i>
(C)	<i>Psylla hyalina</i>	(D)	<i>Zeuzera coffeae</i>

निम्नलिखित में से कौन सा एकेशिया निलोटिका का शल्कपंखीय गण नाशक है, जिसे आमतौर पर बैग वर्म कहा जाता है?

(ए)	पैपिलियो डिमोलियस	(बी)	यूमेटा क्रेमरी
(सी)	सइला हयालीना	(डी)	ज्यूजेरा कोफेई

89. Which of the following are important insect pests of *Tectona grandis*

1. *Eutectona sp.*      2. *Hyblea sp.*      3. *Holotrichia sp.*

(A)	All the above	(B)	1 & 2
(C)	Only 3	(D)	None of the above

निम्नलिखित में से कौन सा सागौन (*टैक्टोना ग्रैंडिस*) का महत्वपूर्ण कीट-नाशक है?

1. यूटेक्टोना प्र.      2. हिब्लिया प्र.      3. होलोट्रिचिका प्र.

(ए)	उपरोक्त सभी	(बी)	1 और 2
(सी)	केवल 3	(डी)	उपरोक्त में से कोई नहीं

90. *Hoplocerambyx spinicornis* is an important pest of

(A)	<i>Shorea robusta</i>	(B)	<i>Tectona grandis</i>
(C)	<i>Dalbergia sisoo</i>	(D)	All of these

होप्लोसेरमबीक्स स्पिनिकॉर्निस (*Hoplocerambyx spinicornis*) किसका महत्वपूर्ण पीड़क है?

(ए)	साल ( <i>शोरिया रोबास्टा</i> )	(बी)	सागौन ( <i>टैक्टोना ग्रैंडिस</i> )
(सी)	शीशम ( <i>डलबरजिया सिसो</i> )	(डी)	इनमें से सभी

91. The most effective method of control for *Hoplocerambyx spinicornis*

(A)	Chemical spray	(B)	Trap tree operation
(C)	Biological predators	(D)	None of these

होप्लोसेरमबीक्स स्पिनिकॉर्निस (*Hoplocerambyx spinicornis*) के नियंत्रण के लिए सबसे प्रभावी तरीका कौन सा है?

(ए)	रसायनिक छिड़काव	(बी)	ट्रैप ट्री ऑपरेशन
(सी)	जैविक परभक्षी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

92. Insects galls or cecidia, kind of swelling growth in plants is formed by:

(A)	Wasps & Midges	(B)	Termites
(C)	Beetles	(D)	Mayflies

कीटों की पिटिका या सीसिडीया, पौधों में एक प्रकार की सूजन वृद्धि का गठन निम्न में से किसके द्वारा होता है?

(ए)	बर् और छोटा कीड़ा	(बी)	दीमक
(सी)	भृंग	(डी)	मेपलाईस

93. Termites are able to digest cellulose due to presence of

(A)	Symbiotic Flagellates	(B)	Symbiotic bacteria
(C)	Symbiotic protozoa	(D)	Symbiotic fungi



निम्न में से किसकी उपस्थिति के कारण दीमक सेल्यूलोज को पचाने में सक्षम है?

(ए)	सहजीवी कशाभिक	(बी)	सहजीवी जीवाणु
(सी)	सहजीवी प्रोटोजोआ	(डी)	सहजीवी कवक

94. Enzyme used in PCR for DNA amplification

(A)	Taq polymerase	(B)	Reverse transcriptase
(C)	Nematodes	(D)	All of these

डीएनए (DNA) प्रवर्धन के लिए पीसीआर (PCR) में किस एंजाइम का उपयोग किया जाता है?

(ए)	टैक पॉलिमरेज	(बी)	रिजर्व ट्रांसक्रिप्टेज
(सी)	गोलकृमि	(डी)	इनमें से सभी

95. Refugia in transgenic plantation has been introduced to:

(A)	To counter the resistance, build up by the pests	(B)	To maximize the yield
(C)	To support the resistance in plants	(D)	All the these

पारजीनी (ट्रांसजेनिक) वृक्षारोपण में रिफ्यूजिया (Refugia) को निम्नलिखित में से किसके लिए समाविष्ट किया जाता है?

(ए)	कीटों द्वारा निर्मित प्रतिरोध का मुकाबला करने के लिए	(बी)	उपज को अधिकतम करने के लिए
(सी)	पौधों में प्रतिरोध का समर्थन के लिए	(डी)	इनमें से सभी

96. First Bt. Crop in India is

(A)	Brinjal	(B)	Cotton
(C)	Soyabean	(D)	Canola

भारत की पहली बी.टी. (Bt) फसल कौन सी है?

(ए)	बैंगन	(बी)	कपास
(सी)	सोयाबीन	(डी)	कनोला

97. The most of Indian Bt cotton hybrids have one of the following gene

(A)	<i>CryIAc</i>	(B)	<i>CryIAa</i>
(C)	<i>Cry3A</i>	(D)	<i>Cry4 A</i>

अधिकांश भारतीय बीटी (Bt) कपास संकरों में निम्न में से कौन सा जीन होता है?

(ए)	क्राई1ए <sub>सी</sub> ( <i>CryIAc</i> )	(बी)	क्राई1ए <sub>ए</sub> ( <i>CryIAa</i> )
(सी)	क्राई3ए ( <i>Cry3A</i> )	(डी)	क्राई4ए ( <i>Cry4 A</i> )

98. The transgenic crops with protease inhibitor genes inhibit

(A)	Trypsin	(B)	Chymotrypsin
(C)	Pepsin	(D)	Cathepsin

प्रोटीज अवरोधक जीन ट्रांसजेनिक फसलों में क्या बाधित करता है?

(ए)	ट्रिप्सिन	(बी)	काइमोट्रिप्सिन
(सी)	पेप्सिन	(डी)	कैथेप्सिन

99. Class of RNA essentially involved in coding for the amino acids sequences of proteins is

(A)	mRNA	(B)	rRNA
(C)	tRNA	(D)	ribosomal RNA

प्रोटीन में एमिनो एसिड अनुक्रम के लिए कोडिंग में अनिवार्य रूप से शामिल आरएनए (RNA) का वर्ग क्या है?

(ए)	एमआरएनए (mRNA)	(बी)	आरआरएनए (rRNA)
(सी)	टीआरएनए (tRNA)	(डी)	राइबोसोमल आरएनए (RNA)

100. The progress by which a RNA molecule complementary to one of the gene's DNA strands gets synthesized is termed as

(A)	Splicing	(B)	Translation
(C)	Transcription	(D)	Post transcriptional processing/DNA synthesis

उस प्रगति को क्या कहते हैं जिसमें एक डीएनए स्ट्रैंड का पूरक एक आरएनए (RNA) अणु में संश्लेषित होता है ?

(ए)	समबंधन	(बी)	स्थानांतरण
(सी)	अनुलेखन	(डी)	पोस्ट अनुलेखनीय प्रसंस्करण / डीएनए (DNA) संश्लेषण

**Answer Key**  
**Recruitment for the post of Scientist-B**  
**Discipline: 1701-Entomology**  
**Question Paper Booklet Code -01**

Q.No.	Answer	Q.No.	Answer	Q.No.	Answer	Q.No.	Answer
1	a	26	a	51	d	76	d
2	d	27	a	52	a	77	a
3	c	28	b	53	d	78	d
4	d	29	a	54	a	79	a
5	a	30	b	55	a	80	d
6	d	31	a	56	b	81	c
7	d	32	a	57	d	82	a
8	d	33	a	58	d	83	a
9	a	34	a	59	d	84	a
10	d	35	a	60	d	85	b
11	b	36	a	61	a or d	86	c
12	c	37	a	62	a	87	d
13	b	38	b	63	a	88	b
14	d	39	a	64	a	89	b
15	b	40	a	65	d	90	a
16	b	41	a	66	a	91	b
17	*	42	c	67	d	92	a
18	a	43	d	68	a	93	a
19	c	44	d	69	c	94	a
20	a	45	d	70	c	95	a
21	d	46	a	71	c	96	b
22	a	47	d	72	a	97	a
23	b	48	a	73	c	98	a
24	b	49	d	74	c	99	a
25	a	50	d	75	a	100	c

**\*Note: Question Number 17 is omitted as none of the four options are correct**



## INDIAN COUNCIL OF FORESTRY RESEARCH AND EDUCATION

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद

Advertisement No. DSB/ICFRE-2019

विज्ञापन संख्या – DSB/ICFRE-2019

POST: SCIENTIST-B (पद: वैज्ञानिक-बी) DISCIPLINE (विषय) : 1701- Entomology/कीट विज्ञान

**Question Paper Booklet Code : 02**

Date of Exam.: 09/11/2019  
(परीक्षा तिथि) : 09/11/2019

Time: 03 P.M. to 05 P.M.  
समय: अपराह्न: 03 बजे से 05 बजे तक

Max Marks: 400  
पूर्णांक : 400

ROLL NO. (अनुक्रमांक)	Signature of Candidate अभ्यर्थी के हस्ताक्षर	Signature of Invigilator कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर

### General Instructions (सामान्य निर्देश) :

- All Questions are compulsory.**  
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- In the Question Paper Booklet is bi-lingual. There are 100 questions, serially numbered from 1 to 100. Each question is followed by four responses. Out of these four responses, only one is the correct or most appropriate response.**  
प्रश्न पत्र पुस्तिका द्वि-भाषी है। प्रश्न पत्र पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, क्रमिक रूप से 1 से 100 तक दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के बाद चार उत्तर दिये गये हैं। इन चार उत्तरों में से केवल एक सही या सबसे उपयुक्त उत्तर है।
- There will be Negative Marking (25% marks) for each wrong answer. For each incorrect response, one fourth marks will be deducted from the total score. However, no deductions from the total score will be made if no response is indicated for a question in the answer sheet.**  
प्रत्येक गलत उत्तर के लिए नकारात्मक अंकन (25% अंक) होगा। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए, कुल अंक में से एक चौथाई अंक काटे जाएंगे। हालांकि, कुल अंक से कोई कटौती नहीं की जाएगी यदि उत्तर पत्रक में एक प्रश्न के लिए कोई उत्तर नहीं दिया गया है।
- The candidate has to answer the questions only in the OMR Sheet. Candidate shall use only Black/Blue BALLPOINT PEN to fill the OMR Sheet.**  
उम्मीदवार को केवल ओएमआर शीट में प्रश्नों का उत्तर देना है। ओएमआर शीट भरने के लिए अभ्यर्थी केवल काले / नीले बॉल पेन का उपयोग करेगा।
- The instructions in the OMR Sheet should be read carefully. All the details asked in the OMR Sheet including Roll No. and Question Paper Booklet Code should be filled in properly to avoid rejection of the OMR Sheet.**  
ओएमआर शीट में दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ा जाना चाहिए। ओएमआर शीट में पूछे गए सभी विवरण जिसमें रोल नंबर और प्रश्न पत्र बुकलेट कोड शामिल हैं, को ओएमआर शीट की अस्वीकृति से बचने के लिए ठीक से भरा जाना चाहिए।
- Candidates should not leave the Examination Hall without handing over the OMR Sheet to the Invigilator on duty.**  
अभ्यर्थियों को झूटी पर तैनात कक्ष निरीक्षक को ओएमआर शीट सौंपे बिना परीक्षा कक्ष छोड़कर नहीं जाना चाहिए।
- Translation ambiguity, if any, can be resolved to the English version.**  
अनुवाद की अस्पष्टता, यदि कोई हो, को अंग्रेजी संस्करण से सुलझाया जा सकता है।

1. Which of the following is natural enemy of Lantana camera.

(A)	<i>Aspondylla lantanae</i>	(B)	<i>Ophiomyia lanatanae</i>
(C)	<i>Teleonemia scrupulosa</i>	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन लैंटाना कैमारा का प्राकृतिक दुश्मन है?

(ए)	आस्प्योनडाइला लैंटाने	(बी)	ओफिओमिया लैंआन्टाने
(सी)	टेलीओनेमिया सक्रूपुलोसा	(डी)	इनमें से सभी

2. Which of the following is not a principal character of Phylum Arthropoda?

(A)	Segmented body	(B)	Paired segmented appendages
(C)	Bilateral symmetry	(D)	Closed circulatory system

निम्नलिखित में से कौन सा आर्थ्रोपोडा संघ (फाइलम आर्थ्रोपोडा) का प्रमुख गुण नहीं है?

(ए)	सखंडित शरीर	(बी)	युग्मित खंडित उपांग
(सी)	द्विपक्षीय समरूपता	(डी)	बंद परिसंचरण-तंत्र

3. Pterostigma is identification character of the insect order

(A)	Lepidoptera	(B)	Phasmida
(C)	Antennae and prothorax	(D)	Dermaptera

टैरोइस्टिगमा किस कीट वर्ग के पहचान की विशेषता है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	फैस्मिडा
(सी)	श्रृंगिकाएं और प्रोथोरेक्स	(डी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)

4. In Lepidoptera, forelegs are reduced and vestigial, folded on the thorax is a characteristic features of the family

(A)	Nymphalidae	(B)	Noctuidae
(C)	Lymantridae	(D)	Gelichiidae

शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा) में अगली टांगे छोटी और वक्षस्थल पर एक मुड़े हुए अवशेष के रूप में होना किस परिवार की विशेषता है?

(ए)	निम्फैलिडी	(बी)	नोक्टुईडी
(सी)	लाइमनट्रिडी	(डी)	गेलिचिडी

5. Luciferin (responsible of light production in some insects) is produced by

(A)	Labial glands	(B)	Hypopharyngeal glands
(C)	Head glands	(D)	Malphigian tubules

ल्यूसिफरीन (कुछ कीटों में प्रकाश उत्पादन के लिए जिम्मेदार) किसके द्वारा निर्मित होता है?

(ए)	ओष्ठीय ग्रंथियां	(बी)	हाइपोफेरीन्जियल ग्रंथियां
(सी)	शीर्ष ग्रंथियां	(डी)	मैलपीगी नलिकाएं

6. India has monopoly in the production of which of the following silk.

(A)	Mulbery	(B)	Tasar
(C)	Eri	(D)	Muga

निम्न में से किस रेशम के उत्पादन में भारत का एकाधिकार है?

(ए)	शहतूत	(बी)	टसर
(सी)	ऐरी	(डी)	मूगा

7. Chitin is chemically

(A)	N – acetyl D – glucosamine	(B)	N – acetyl B – glucosamine
(C)	N – acetyl glucosamine	(D)	N –acetyl N–glucosamine

काइटिन रासायनिक रूप से निम्नलिखित में से क्या है?

(ए)	एन-एसिटाइल डी - ग्लूकोसामिन	(बी)	एन-एसिटाइल बी - ग्लूकोसामिन
(सी)	एन-एसिटाइल ग्लूकोसामिन	(डी)	एन-एसिटाइल एन - ग्लूकोसामिन

8. The only country that produces all the five commercial types of silk is ‘

(A)	India	(B)	China
(C)	Japan	(D)	USA

रेशम के सभी पांच वाणिज्यिक प्रकार का उत्पादन करने वाला एकमात्र देश कौन सा है?

(ए)	भारत	(बी)	चीन
(सी)	जापान	(डी)	यूएसए

9. Universal antidote contains

(A)	7 parts of activated charcoal + 3.5 Parts MgO + 3.5 Tannic acid	(B)	6 parts of activated charcoal + 3 MgO + 7 Tannic acid
(C)	8 parts of activated charcoal + 4.5 parts MgO+ 4 Tannic acid	(D)	6 parts of activated charcoal + 3.5 Parts MgO + 4.5 Tannic acid

यूनिवर्सल एंटीडोट में क्या क्या समाहित है?

(ए)	सक्रिय चारकोल का 7 भाग+एमजीओ (MgO) का 3.5 भाग + 3.5 टैनिन एसिड	(बी)	सक्रिय चारकोल का 6 भाग+ 3 एमजीओ (MgO) + 7 टैनिन एसिड
(सी)	सक्रिय चारकोल का 8 भाग+एमजीओ (MgO) का 4.5 भाग + 4 टैनिन एसिड	(डी)	सक्रिय चारकोल का 6 भाग+ एमजीओ (MgO) का 3.5 भाग + 4.5 टैनिन एसिड

10. Match the insecticides with their site for action

- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| A) DDT and pyrethroids             | 1. Axonic membrane        |
| B) Nicotine                        | 2. Post synaptic membrane |
| C) BHC and cyclodienes             | 3. Pre-synaptic membrane  |
| D) Orgnaophosphates and Carbamates | 4. Synaptic junction      |

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

क्रिया स्थल के अनुसार कीटनाशकों का सही मिलान करें?

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| (ए) डीडीटी और पाइरेथ्रिओइड्स        | 1. ऐकजोनिक झिल्ली         |
| (बी) निकोटीन                        | 2. अंतर्ग्रथनपश्च झिल्ली  |
| (सी) बीएचसी और साइक्लोडाइन्स        | 3. अंतर्ग्रथनपूर्व झिल्ली |
| (डी) ऑर्गनोफॉस्फेट्स और कार्बामेट्स | 4. अंतर्ग्रथित जंक्शन     |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-2, सी-3, डी-4	(डी)	ए-3, बी-1, सी-2, डी-4

11. Which colour on the label of the container indicates the highly toxic pesticide.

(A)	Bright red	(B)	Bright green
(C)	Bright blue	(D)	Bright yellow

कंटेनर की चिप्पी (लेबल) पर कौन सा रंग अत्यधिक जहरीले कीटनाशक को इंगित करता है?

(ए)	चमकदार लाल	(बी)	चमकदार हरा
(सी)	चमकदार नीला	(डी)	चमकदार पीला

12. Who was considered as father of Taxonomy?

(A)	Linnaeus	(B)	Aristotle
(C)	Mayr	(D)	Darwin

वर्गीकी (टेक्सोनॉमी) का जनक किसे माना जाता है?

(ए)	लिनेअस	(बी)	अरस्तू
(सी)	मायर	(डी)	डार्विन

13. The glands that help in secretion of lac

(A)	Resin Glands	(B)	Salivary Glands
(C)	Pharyngeal Glands	(D)	Endocrine Glands

वह ग्रंथि कौन सी है जो लाख के स्राव में मदद करती है?

(ए)	राल (रेजिन) ग्रंथियां	(बी)	लार ग्रंथियां
(सी)	ग्रसनी ग्रंथियां	(डी)	अंतः स्रावी ग्रंथियां

14. Which of the following is an anti-feedant

(A)	Allomone	(B)	Kairomone
(C)	Apneumone	(D)	Synmone

निम्नलिखित में से कौन सा एक अशन रोधी (एंटी-फीडेंट) है?

(ए)	एलोमोन	(बी)	कैरोमोन
(सी)	एपन्यूमोन	(डी)	सिनमोन

15. K- Strategists insects have

(A)	High Survival	(B)	Short life cycle
(C)	Low competition ability	(D)	High fecundity

के-रणनीतिज्ञ कीटों में क्या पाया जाता है?

(ए)	उच्च उत्तरजीविता	(बी)	लघु जीवन चक्र
(सी)	कम प्रतियोगिता की क्षमता	(डी)	उच्च बहुप्रजता

16. Enzyme used in PCR for DNA amplification

(A)	Taq polymerase	(B)	Reverse transcriptase
(C)	Nematodes	(D)	All of these

डीएनए (DNA) प्रवर्धन के लिए पीसीआर (PCR) में किस एंजाइम का उपयोग किया जाता है?

(ए)	टैक पॉलिमरेज़	(बी)	रिजर्व ट्रांसक्रिप्टेज
(सी)	गोलकृमि	(डी)	इनमें से सभी

17. Which of the following families contain effective predators of insect pests.

(A)	Coccinellidae	(B)	Reduviidae
(C)	Chrysopidae	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन से कुल में कीट पीड़क के प्रभावी परभक्षी होते हैं?

(ए)	कोसीनेलिडी	(बी)	रेडुविडी
(सी)	क्राईसोपिडी	(डी)	इनमें से सभी

18. The quantity of liquid insecticide with 25% active ingredient required for preparing 500 litres of the spray fluid of 0.25% strength is.

(A)	1.25 litre	(B)	2.5 litre
(C)	5.0 litre	(D)	10 litre

25 प्रतिशत सक्रिय घटक के साथ 0.25 प्रतिशत शक्ति के 500 लीटर तरल पदार्थ के छिड़काव को तैयार करने के लिए कितने तरल कीटनाशक की मात्रा आवश्यकता होगी?

(ए)	1.25 लीटर	(बी)	2.5 लीटर
(सी)	5.0 लीटर	(डी)	10 लीटर

19. Which of the following is the lepidopteran pest of *Acacia nilotica*, which is commonly called as bag worms

(A)	<i>Papilio demoleus</i>	(B)	<i>Eumeta crameri</i>
(C)	<i>Psylla hyalina</i>	(D)	<i>Zeuzera coffeae</i>

निम्नलिखित में से कौन सा एकेशिया निलोटिका का शल्कपंखीय गण नाशक है, जिसे आमतौर पर बैग वर्म कहा जाता है?

(ए)	पैपिलियो डिमोलियस	(बी)	यूमेटा क्रेमरी
(सी)	सइला हयालीना	(डी)	ज्यूजेरा कोफेई

20. Insect gut pH is about

(A)	7	(B)	5 – 6
(C)	6 – 8	(D)	8 – 10

कीट के आंत का पीएच (pH) कितना होता है?

(ए)	7	(बी)	5–6
(सी)	6–8	(डी)	8–10

21. A substance released by a non-living material which is favourable to a receiving organism but detrimental to an organism of another species that is found in or on the not living material is known as

(A)	Kairomone	(B)	Pheromone
(C)	Synomone	(D)	Apneumone

एक निर्जीव सामग्री द्वारा छोड़ा गया पदार्थ जो एक प्राप्त करने वाले जीव के लिए अनुकूल है लेकिन किसी अन्य प्रजाति के जीव के लिए हानिकारक है जो अजीवित सामग्री में या उसके ऊपर पाया जाता है क्या कहलाता है?

(ए)	कैरोमोन	(बी)	फीरोमोन
(सी)	सिनोमोन	(डी)	एपन्यूमोन

22. The insecticide which is being opposed by environmentalist is

(A)	DDVP	(B)	Chlorpyriphos
(C)	Sulphur	(D)	Endosulfan

पर्यावरणविदों द्वारा किस कीटनाशक का विरोध किया जाता है ?

(ए)	डीडीवीपी	(बी)	क्लोरपाइरिफोस
(सी)	सल्फर	(डी)	एंडोसल्फान

23. Cerci are modified into un-jointed forceps in

(A)	Odonata	(B)	Ephemeroptera
(C)	Plecoptera	(D)	Dermaptera

लूम (सिरसी), असंयुक्त चिमटी के रूप में किसमें संशोधित होती है?

(ए)	ओडोनेटा	(बी)	अचिर पंखी गण (एफीमेरोप्टेरा)
(सी)	प्लेकोप्टेरा	(डी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)

24. Viceroy butterfly which resembles with monarch is thus also avoided by birds is an example of

(A)	Batesian mimicry	(B)	Ecological mimicry
(C)	Biological mimicry	(D)	None of these

वायसराय तितली जो सम्राट के जैसे दिखने के कारण अन्य पक्षियों से बच जाती है किसका एक उदाहरण है?

(ए)	बैटसियन नकल	(बी)	पारिस्थितिकी नकल
(सी)	जैविक नकल	(डी)	इनमें से कोई नहीं

25. An interaction where one of the organisms is harmed by the associated unaffected organisms is called

(A)	Commensalism	(B)	Amensalism
(C)	Phoresy	(D)	Mutualism



उस एक परस्पर क्रिया को क्या कहते हैं जिसमें किसी जीव को संबन्धित अप्रभावित जीवों द्वारा हानि पहुंचाई जाती है?

(ए)	सहभोजिता	(बी)	ऐमंसेलिज्म
(सी)	फोरेसी	(डी)	सहोपकारिता

26. Release of large number of natural enemies that are expected to colonize and spread throughout an area naturally is called

(A)	Inundative release	(B)	Cumulative release
(C)	Inoculative release	(D)	None of these

बड़ी संख्या में प्राकृतिक शत्रुओं, जिनकी स्वाभाविक रूप से पूरे क्षेत्र में बसने और फैलने की उम्मीद होती है, छोड़ने को क्या कहा जाता है ?

(ए)	आप्लावी मोचन	(बी)	संचयी मोचन
(सी)	निवेशी मोचन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

27. A respiratory system in which all ten pairs of spiracles are functional is called

(A)	Holopneustic	(B)	Perineustic
(C)	Hemipneustic	(D)	Propneustic

उस श्वसन प्रणाली को क्या कहा जाता है जिसमें श्वास रंध्रों के सभी दस जोड़े क्रियात्मक होते हैं?

(ए)	पूर्णरंध्री	(बी)	परिरंध्री
(सी)	अर्धरंध्री	(डी)	टग्ररंध्री

28. Mode of action of Spinosad is it

(A)	Blocks nicotinic acetylcholine receptor	(B)	Effects GABA receptor
(C)	Both a and b	(D)	None of these

स्पिनोसैड की कार्य विधि क्या है?

(ए)	निकोटिनिक एसिटाइलकोलाइन ग्राही को रोकता है	(बी)	जीएबीए (GABA) ग्राही को प्रभावित करता है
(सी)	ए और बी दोनों	(डी)	इनमें से कोई नहीं

29. *Hoplocerambyx spinicornis* an important pest of

(A)	<i>Shorea robusta</i>	(B)	<i>Tectona grandis</i>
(C)	<i>Dalbergia sisoo</i>	(D)	All of these

होप्लोसेरमबीक्स स्पिनिकॉर्निस (*Hoplocerambyx spinicornis*) किसका महत्वपूर्ण पीड़क है?

(ए)	साल ( <i>शोरिया रोबास्टा</i> )	(बी)	सागौन ( <i>टैक्टोना ग्रैंडिस</i> )
(सी)	शीशम ( <i>डलबरजिया सिसो</i> )	(डी)	इनमें से सभी

30. Which one of the following function (s) of mouth parts of insects makes them effective vectors of plant viruses?

(A)	Biting and chewing	(B)	Piercing and sucking
(C)	Rasping	(D)	Sponging

कीटों के मुखांगों द्वारा किए जाने वाले निम्नलिखित कार्यों में से कौन सा कार्य इन्हें पौधों के वाइरस का प्रभावी रोकवाहक बनाता है?

(ए)	काटना और चबाना	(बी)	छेदना और चूसना
(सी)	छिलना	(डी)	पोंछना

31. Insects galls or cecidia, kind of swelling growth in plants is formed by:

(A)	Wasps & Midges	(B)	Termites
(C)	Beetles	(D)	Mayflies

कीटों की पिटिका या सीसिडीया, पौधों में एक प्रकार की सूजन वृद्धि का गठन निम्न में से किसके द्वारा होता है?

(ए)	बर् और छोटा कीड़ा	(बी)	दीमक
(सी)	भृंग	(डी)	मेपलाईस

32. Which of the following are important insect pests of *Tectona grandis*

1. *Eutectona sp.*      2. *Hyblea sp.*      3. *Holotrichia sp.*

(A)	All the above	(B)	1 & 2
(C)	Only 3	(D)	None of the above

निम्नलिखित में से कौन सा सागौन (*टैक्टोना ग्रैंडिस*) का महत्वपूर्ण कीट-नाशक है?

1. *यूटेक्टोना प्र.*      2. *हिब्लिया प्र.*      3. *होलोट्राइका प्र.*

(ए)	उपरोक्त सभी	(बी)	1 और 2
(सी)	केवल 3	(डी)	उपरोक्त में से कोई नहीं

33. The leading producer of lac in the world is

(A)	India	(B)	China
(C)	Bangladesh	(D)	Thailand

विश्व में लाख का अग्रणी निर्माता कौन सा देश है?

(ए)	भारत	(बी)	चीन
(सी)	बांग्लादेश	(डी)	थाईलैण्ड

34. In Coleoptera, Dictyoptera and Orthoptera, the forewing which appears to be extensively sclerotized is called

(A)	Halteres	(B)	Elytra or Tegmina
(C)	Hemelytra	(D)	None of these

वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा), जालपंखी गण (डिक्टोप्टेरा) और ऑर्थोप्टेरा में, अग्रपंख जो बड़े पैमाने पर दृढ़ित (स्कलेरोटाइज) प्रतीत होते हैं, उन्हें क्या कहा जाता है?

(ए)	संतोलक (हाल्टर)	(बी)	पक्षवर्म (एलिट्रा) व टेगमीना
(सी)	अर्धपक्षवर्म	(डी)	इनमें से कोई नहीं

35. One of the following is not an Indian bee

(A)	<i>Apis dorsata</i>	(B)	<i>Apis indica</i>
(C)	<i>Apis florane</i>	(D)	<i>Apis mellifera</i>

निम्नलिखित में से कौन एक भारतीय मधुमक्खी नहीं है?

(ए)	<i>एपिस डॉर्सटा</i>	(बी)	<i>एपिस इन्डिका</i>
(सी)	<i>एपिस फ्लोरेन</i>	(डी)	<i>एपिस मेलीफेरा</i>

36. Safest chemical for honey bee is

(A)	Chlorpyrifos	(B)	Methyl parathion
(C)	Acephate	(D)	Endosulfan

मधुमक्खी के लिए सबसे सुरक्षित रसायन कौन सा है?

(ए)	क्लोरपाइरीफोस	(बी)	मिथाइल पैराथियान
(सी)	ऐसीफेट	(डी)	एंडोसल्फान

37. Haemocoelous viviparity is prominent in the insect order

(A)	Lepidoptera	(B)	Strepsiptera
(C)	Hymenoptera	(D)	Coleoptera

रक्तगुहिक पराचुपता किस कीट गण में प्रमुख है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	स्ट्रेप्सिप्टेरा
(सी)	शल्कपंखी गण (हाइमनोप्टेरा)	(डी)	वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)

38. Nymphs of cicadas

(A)	Subterranean	(B)	Aquatic
(C)	Terrestrial	(D)	All of these

सिकाडा का अर्भक क्या है?

(ए)	भूमिगत	(बी)	जलीय
(सी)	स्थलीय	(डी)	इनमें से सभी

39. The basal segment of the leg is

(A)	Trochanter	(B)	Pedicel
(C)	Coxa	(D)	Tarsus

पैर का आधारीय खण्ड क्या होता है?

(ए)	शिखरक (ट्रोकेन्टर)	(बी)	वृंत (पेडीसेल)
(सी)	कक्षांग (कोक्सा)	(डी)	गुल्फ (टार्सस)

40. When insects remain in dormant stage due to temperatures higher than the optimum, they are said to have undergone

(A)	Hibernation	(B)	Aestivation
(C)	Quiescence	(D)	None of these

उस अवस्था को क्या कहा जाता है जब कीट इष्टतम से अधिक तापमान के कारण निष्क्रिय अवस्था में रहते हैं?

(ए)	शीत निष्क्रियता	(बी)	ग्रीष्म निष्क्रियता
(सी)	शान्तावस्था	(डी)	इनमें से कोई नहीं

41. The largest bee or rock bee which makes largest hive

(A)	<i>Apis dorsata</i>	(B)	<i>Apis indica</i>
(C)	<i>Apis florane</i>	(D)	<i>Apis mellifera</i>

सबसे बड़ा छत्ता बनाने वाली सबसे बड़ी मधुमक्खी या रॉक मधुमक्खी कौन सी है?

(ए)	<i>एपिस डॉर्सटा</i>	(बी)	<i>एपिस इन्डिका</i>
(सी)	<i>एपिस फ्लोरेन</i>	(डी)	<i>एपिस मेलीफेरा</i>

42. Typical insect integument comprises of

(A)	Cuticle, epidermis and basement	(B)	Cuticle membrane + basement
(C)	Epidermis + basement	(D)	Cuticle + epidermis

विशिष्ट कीट आवरण में क्या शामिल होता है?

(ए)	उपचर्म (क्यूटिकल), अधिचर्म (एपीडरमिस) और आधार	(बी)	उपचर्म (क्यूटिकल) झिल्ली + आधार
(सी)	अधिचर्म (एपीडरमिस) + आधार	(डी)	उपचर्म (क्यूटिकल) + अधिचर्म (एपीडरमिस)

43. The first ever successful attempt to utilize biological control involved the importation of

(A)	<i>Rodolia cardinalis</i> (Vedalia beetle)	(B)	<i>Chrysoperla spp.</i>
(C)	<i>Trichogramma spp.</i>	(D)	Ladybird beetle

जैविक नियंत्रण के उपयोग के पहले सफल प्रयास में किसका आयात शामिल था?

(ए)	<i>रोडोलिया कार्डिनैलिस</i> (वेदालिया भृंग)	(बी)	<i>क्राइसोपरला प्रजाति</i>
(सी)	<i>ट्राइकोग्रामा प्रजाति</i>	(डी)	लेडीबर्ड भृंग

44. The average population density of an insect population over a long period of time, unaffected by the temporary interventions of pest control is

(A)	Economic Injury Level (EIL)	(B)	Economic Threshold Level (ETL)
(C)	General Equilibrium Position (GEP)	(D)	None

एक लंबी अवधि में कीट नियंत्रण के अस्थायी हस्तक्षेपों से अप्रभावित कीट की आबादी का औसत जनसंख्या घनत्व क्या होगा?

(ए)	आर्थिक क्षति स्तर (ईआईएल)	(बी)	आर्थिक थ्रेशहोल्ड स्तर (ईटीएल)
(सी)	सामान्य सन्तुलन स्थिति (जीईपी)	(डी)	कोई नहीं

45. Pest which occurs regularly and in serious manner is known as

(A)	Sporadic	(B)	Pandemic
(C)	Endemic	(D)	Epidemic

कीट जो नियमित और गंभीर प्रकार के होते हैं, उन्हें किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	कदाचनिक	(बी)	सर्वप्यापी (पेनडेमिक)
(सी)	स्थानिक (एनडेमिक)	(डी)	महामारी

46. An irritating substance produced by blister beetles

(A)	Cantharidin	(B)	Canthacaffine
(C)	Cantharodone	(D)	Canthamycin

फफोला भृंग से उत्पादित एक जलन/उत्तेजन करने वाला पदार्थ कौन सा है?

(ए)	कैन्थेरिडिन	(बी)	कैन्थाकैफिन
(सी)	कैन्थारोडोन	(डी)	कैन्थामाइसिन

47. In siphoning type of mouth parts watch spring type (proboscis) of structure is modification of

(A)	Maxillary palpi	(B)	Mandibles
(C)	Stylets	(D)	Galeae

साइफनी प्रकार के मुखांगों में घड़ी के स्प्रिंग के प्रकार (सूंड (प्रोबोसिस)) की संरचना किसका संशोधन है?

(ए)	जंभिका स्पर्शक (मैक्सिलरी पलपी)	(बी)	चिबुक (मैंडिबल्स)
(सी)	शूकिका (स्टाइल्स)	(डी)	गेली

48. A phenomenon where a species is characterized by low reproductive rate and high survival rate is called

(A)	k-strategist	(B)	r-strategist
(C)	q-strategist	(D)	None of these

उस घटना को क्या कहते हैं जहां एक प्रजाति में कम प्रजनन दर और उच्च उत्तरजीविता दर की विशेषता होती है?

(ए)	के-रणनीतिज्ञ	(बी)	आर-रणनीतिज्ञ
(सी)	क्यू-रणनीतिज्ञ	(डी)	इनमें से कोई नहीं

49. Halteres which maintain balance during flight are present in

(A)	Lepidoptera	(B)	Diptera
(C)	Dermaptera	(D)	Hemiptera

उड़ान के दौरान संतुलन बनाए रखने वाले संतोलक (हाल्टर) किसमें मौजूद होते हैं?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा)
(सी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)	(डी)	हेमिप्टेरा

50. Father of host plant resistance is

(A)	Knippling	(B)	Snodgrass
(C)	Hagstrum	(D)	R.H. Painter

परपोषी पादप के प्रतिरोध का जनक कौन है?

(ए)	निष्पलिंग	(बी)	स्नॉडग्रास
(सी)	हागस्ट्रम	(डी)	आर.एच.पेन्टर

51. Insects containing laterally compressed body belong to

(A)	Collembola	(B)	Mallophaga
(C)	Dictyoptera	(D)	Siphonoptera

पार्श्व संकुचित शरीर वाले कीड़े किससे सम्बन्धित होते हैं?

(ए)	कोलेम्बोला	(बी)	मैलोफेगा
(सी)	जालपंखी गण ( डिक्टि ओप्टेरा )	(डी)	विनाल पंखी गण (साइफोनोप्टेरा )

52. Match the silkworm with their host plant

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| A) Mulberry silkworm | 1. <i>Ricinus communis</i>   |
| B) Tasar Silkworm    | 2. <i>Terminalia arjuna</i>  |
| C) Muga Silkworm     | 3. <i>Machilus bombycina</i> |
| D) Eri Silkworm      | 4. <i>Morus sp.</i>          |

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

रेशम कीट से उसके परपोषी पौधे का मिलान करें

- |                    |  |
|--------------------|--|
| (ए) शहतूत रेशम कीट | 1. <i>रिसिनस कम्युनिस</i>              |
| (बी) टसर रेशम कीट  | 2. <i>टर्मिनेलिया अर्जुना (अर्जुन)</i> |
| (सी) मूगा रेशम कीट | 3. <i>मेकीलस बॉम्बीसिना</i>            |
| (डी) ऐरी रेशम कीट  | 4. <i>मोरस प्रजाति</i>                 |

(ए)	ए-3, बी-2, सी-1, डी-4	(बी)	ए-2, बी-1, सी-4, डी-3
(सी)	ए-4, बी-2, सी-3, डी-1	(डी)	ए-4, बी-2, सी-1, डी-2

53. The type of diapause in which every individual in every generation enters diapause is called

(A)	Obligate diapause	(B)	Facultative diapause
(C)	Saprophytic diapause	(D)	None of these

उपरति (डायपॉज) का एक प्रकार जिसमें प्रत्येक पीढ़ी में प्रत्येक व्यक्ति उपरति (डायपॉज) में प्रवेश करता है, उसे क्या कहा जाता है?

(ए)	अविकल्प उपरति (डायपॉज)	(बी)	विकल्पी उपरति (डायपॉज)
(सी)	मृतोपजीवी उपरति (डायपॉज)	(डी)	इनमें से कोई नहीं

54. Giving birth to active young, which undergo growth and development inside the mother

(A)	Viviparous	(B)	Oviparous
(C)	Ovoviviparous	(D)	None of these

सक्रिय शिशुओं को जन्म देते हुए, इनमें से कौन सा प्राणी माँ के गर्भ में वृद्धि और विकास से गुजरता है?

(ए)	सजीवप्रजक	(बी)	अंडप्रजक
(सी)	अंडसजीवप्रजक	(डी)	इनमें से कोई नहीं

55. Termites are able to digest cellulose due to presence of

(A)	Symbiotic Flagellates	(B)	Symbiotic bacteria
(C)	Symbiotic protozoa	(D)	Symbiotic fungi

निम्न में से किसकी उपस्थिति के कारण दीमक सेल्यूलोज को पचाने में सक्षम है?

(ए)	सहजीवी कशाभिक	(बी)	सहजीवी जीवाणु
(सी)	सहजीवी प्रोटोजोआ	(डी)	सहजीवी कवक

56. Nature of leafhopper for transmitting of pathogen is

(A)	Non circulative type	(B)	Propagative type
(C)	Circulative persistent type	(D)	Circulative non propagative

रोगजनक के संचारण के लिए लीफहॉपर की प्रकृति क्या है?

(ए)	गैर परिसंचारी प्रकार	(बी)	प्रवर्धी प्रकार
(सी)	परिसंचारी दीर्घस्थायी प्रकार	(डी)	परिसंचारी गैर प्रवर्धी

57. Sterile Insect Technique (SIT), developed by E.F. Knipling and R.C. Bushland was first used to eliminate

(A)	Screwworms	(B)	Mealworms
(C)	Mosquitoes	(D)	Roundworms

बंध्य कीट तकनीक (एसआईटी), जो कि ई.एफ.निप्लिंग और आर.सी.बुशलैण्ड द्वारा विकसित की गई थी, निम्न में से किसको पहली बार खत्म करने के लिए प्रयोग में लायी गयी थी?

(ए)	पेंचकृमि	(बी)	मीलवर्म
(सी)	मच्छर	(डी)	गोलकृमि

58. The fumigant which is widely used in quarantine stations at entry points is

(A)	Methyl bromide	(B)	Ethylene dichloride
(C)	Chloropicrin	(D)	None of these

संगरोध स्टेशनों के प्रवेश स्थल पर व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाला धूमक (फ्यूमिगेंट) कौन सा है?

(ए)	मिथाइल ब्रोमाइड	(बी)	एथिलीन डाइक्लोराइड
(सी)	क्लोरोपिक्रिन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

59. The most of Indian Bt cotton hybrids have one of the following gene

(A)	<i>CryIAc</i>	(B)	<i>CryIAa</i>
(C)	<i>Cry3A</i>	(D)	<i>Cry4 A</i>

अधिकांश भारतीय बीटी (Bt) कपास संकरों में निम्न में से कौन सा जीन होता है?

(ए)	क्राई1ए <sub>सी</sub> ( <i>CryIAc</i> )	(बी)	क्राई1ए <sub>ए</sub> ( <i>CryIAa</i> )
(सी)	क्राई3ए ( <i>Cry3A</i> )	(डी)	क्राई4ए ( <i>Cry4 A</i> )

60. The pyrethroid which is used in mosquito coils

(A)	Allethrin	(B)	Permethrin
(C)	Cypermethrin	(D)	None of these

निम्नलिखित में से किस पाइरेथ्रोइड का मच्छर कुंडल (कॉयल) में उपयोग किया जाता है?

(ए)	ऐलेथ्रिन	(बी)	पर्मैथ्रिन
(सी)	साइपरमेथ्रिन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

61. Which of the following is/are entomopathogenic fungi?

(A)	<i>Beauveria bassiana</i>	(B)	<i>Metarrhizium anisopliae</i>
(C)	<i>Nomurea rileyi</i>	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन सा कीटरोगजनक कवक है?

(ए)	<i>बउवरिया बासियाना</i>	(बी)	<i>मेटारिज़ियम एनिसोप्ली</i>
(सी)	<i>नोमुरया रीली</i>	(डी)	इनमें से सभी

62. Insecticide which is effective against termites

(A)	Endosulfan	(B)	Monocrotophos
(C)	Metasystox	(D)	Chlorpyrifos

निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक दीमक के विरुद्ध प्रभावी है?

(ए)	एंजोसल्फान	(बी)	मोनोक्रोटोफॉस
(सी)	मेटासिस्टोक्स	(डी)	क्लोरपाइरिफॉस

63. A type of parasitism where more individuals of the same species are present in a single host that can complete development in a normal way is known as.

(A)	Super parasitism	(B)	Multiple parasitism
(C)	Simple parasitism	(D)	Hyper parasitism

वह परजीविता कौन सी है जहां पर एक ही प्रजाति के अधिक जीव एक एकल परपोषी में मौजूद होते हैं, जो सामान्य तरीके से विकास को पूरा करते हैं?

(ए)	सुपर परजीविता	(बी)	मल्टीपल परजीविता
(सी)	साधारण परजीविता	(डी)	हाइपर परजीविता

64. The transgenic crops with protease inhibitor genes inhibit

(A)	Trypsin	(B)	Chymotrypsin
(C)	Pepsin	(D)	Cathepsin

प्रोटीज अवरोधक जीन ट्रांसजेनिक फसलों में क्या बाधित करता है?

(ए)	ट्रिप्सिन	(बी)	काइमोट्रिप्सिन
(सी)	पेप्सिन	(डी)	कैथेप्सिन

65. Arthropods evolved during

(A)	Devonian period	(B)	Carboniferous period
(C)	Cambrine period	(D)	None of these

संधिपाद (आर्थ्रोपोड) किस काल में विकसित हुए?

(ए)	डेवोनियन काल	(बी)	कार्बोनिफेरस काल
(सी)	कैम्ब्रिन काल	(डी)	इनमें से कोई नहीं

66. The disease caused in honey bees by a bacterium, *Bacillus larvae*, is known as

(A)	American foul brood	(B)	European foul brood
(C)	Chalk brood	(D)	Sac brood

बैसिलस लारवा जीवाणु द्वारा मधुमक्खियों में होने वाली बीमारी को किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	अमेरिकन फाउल शाव	(बी)	यूरोपीयन फाउल शाव
(सी)	चाक शाव	(डी)	सेक शाव

67. Refugia in transgenic plantation has been introduced to:

(A)	To counter the resistance, build up by the pests	(B)	To maximize the yield
(C)	To support the resistance in plants	(D)	All the these

पारजीनी (ट्रांसजेनिक) वृक्षारोपण में रिफ्यूजिया (Refugia) को निम्नलिखित में से किसके लिए समाविष्ट किया जाता है?

(ए)	कीटों द्वारा निर्मित प्रतिरोध का मुकाबला करने के लिए	(बी)	उपज को अधिकमत करने के लिए
(सी)	पौधों में प्रतिरोध का समर्थन के लिए	(डी)	इनमें से सभी

68. Though insect vectors of plant tissues are found in several orders, majority of vectors are belong to:

(A)	Diptera & Hymenoptera	(B)	Hymenoptera & Coleoptera
(C)	Thysanoptera & Hemiptera	(D)	None of these

पादप ऊतकों के कई गणों में पाए जाने वाले कीट रोगवाहक अधिकांशतः किस गण से सम्बन्धित हैं?

(ए)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा) और हाइमनोप्टेरा	(बी)	हाइमनोप्टेरा और वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)
(सी)	थाइसेनाप्टेरा और हेमीप्टेरा	(डी)	इनमें से कोई नहीं

69. Egg parasitoids belong to the family.

(A)	Trichogrammatidae	(B)	Scleoniidae
(C)	Evanidae	(D)	All of these

एग पैरासिटॉइड्स किस परिवार से सम्बन्धित हैं?

(ए)	ट्राइकोग्राममेटिडी	(बी)	स्क्लेओनिडी
(सी)	इवानिडी	(डी)	इनमें से सभी

70. Following insecticide belongs to organophosphate group

(A)	Monocrotophos	(B)	Carbaryl
(C)	Endosulfan	(D)	Kelthane

निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक ऑर्गनोफॉस्फेट समूह के अर्न्तगत आता है?

(ए)	मोनोक्रोटोफॉस	(बी)	कार्बारिल
(सी)	एंडोसल्फान	(डी)	कैलथेन

71. A single specimen selected by the author of a species as its type, or the only specimen known at the time of description is known as

(A)	Holotype	(B)	Allotype
(C)	Syntype	(D)	Topotype

एक प्रजाति हेतु लेखक द्वारा चयनित एकल नमूना, या विवरण के समय ज्ञात एकमात्र नमूना किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	मूल प्ररूप (होलोटाइप)	(बी)	अपर प्ररूप (ऐलोटाइप)
(सी)	सहप्ररूप (सिनटाइप)	(डी)	स्थानप्ररूप (टोपोटाइप)

72. The Johnston's organ is present on

(A)	Scape	(B)	Pedicel
(C)	Coxa	(D)	Trochanter

जॉन्सटन का अंग कहां पर मौजूद होता है?

(ए)	स्केप	(बी)	वृंत (पेडीसेल)
(सी)	कक्षांग (कोक्सा)	(डी)	शिखरक (ट्रोकेन्टर)

73. Industrial melanism, where dark pigmentation (melanism) has evolved in an environment affected by industrial pollution, has been studied in the following species.

(A)	<i>Bistonbetularia</i> (peppered moths)	(B)	<i>Attacus atlas</i> (atlas moth)
(C)	<i>Plutellaxylostella</i> (diamondback moth)	(D)	<i>Coccinella septempunctata</i> (Ladybird beetle)

औद्योगिक मेलानिज़्म जिसमें औद्योगिक प्रदूषण से प्रभावित वातावरण में डार्क पिग्मेंटेशन (मेलानिज़्म) विकसित होता है, का निम्नलिखित में से किस प्रजाति पर अध्ययन किया जाता है?

(ए)	बिस्टनबेटुलेरिया (पीपर्ड शलभ)	(बी)	एटाकस एटलस (एटलस शलभ)
(सी)	प्लूटेलैक्सालोस्टेला (डायमण्डबैक शलभ)	(डी)	कोसीनेला सेप्टम्पनक्टा (लेडीबर्ड भुंग)



74. Match the insects with their pollination type:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| A. Beetles     | 1. Canthorophily |
| B. Ants        | 2. Myrmecophily  |
| C. Butterflies | 3. Myophily      |
| D. Syrphids    | 4. Palenophily   |

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

कीटों का उनके परागण प्रकार से मिलान करें:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (ए) भृंग      | 1. कैन्थोरोफिली |
| (बी) चींटियाँ | 2. मिर्मकोफिली  |
| (सी) तितलियाँ | 3. मायोफिली     |
| (डी) सिर्फिड  | 4. पैलेनोफिली   |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-2, सी-2, डी-4	(डी)	ए-4, बी-2, सी-3, डी-1

75. Class of RNA essentially involved in coding for the amino acids sequences of proteins is

(A)	mRNA	(B)	rRNA
(C)	tRNA	(D)	ribosomal RNA

प्रोटीन में एमिनो एसिड अनुक्रम के लिए कोडिंग में अनिवार्य रूप से शामिल आरएनए (RNA) का वर्ग क्या है?

(ए)	एमआरएनए (mRNA)	(बी)	आरआरएनए (rRNA)
(सी)	टीआरएनए (tRNA)	(डी)	राइबोसोमल आरएनए (RNA)

76. The type of chemoreceptors are present on the maxillary palps of Lepidoptera larvae

(A)	Sensilla trichoidea	(B)	Sensilla basiconia
(C)	Sensilla coeloconia	(D)	All the these

शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा) के लार्वा के जंभिका स्पर्शक (मेक्सिलरी पैल्प) में किस तरह के रसोग्राही मौजूद रहते हैं?

(ए)	शूकाम संवेदिका	(बी)	शंकूवत संवेदिका
(सी)	कीलक संवेदिका	(डी)	इनमें से सभी

77. Pest population at which control measures has to be initiated

(A)	Economic Injury Level (EIL)	(B)	Economic Threshold Level (ETL)
(C)	General Equilibrium Position (GEP)	(D)	None

कीट की किस जनसंख्या स्तर पर नियंत्रण के उपाय शुरू किये जाने चाहिए?

(ए)	आर्थिक क्षति स्तर (ईआईएल)	(बी)	आर्थिक थ्रेशहोल्ड स्तर (ईटीएल)
(सी)	सामान्य सन्तुलन स्थिति (जीईपी)	(डी)	कोई नहीं

78. The type of reproduction in lac insect is

(A)	Ovoviviparous	(B)	Viviparous
(C)	Oviparous	(D)	None of these

लाख कीट में प्रजनन का प्रकार क्या है?

(ए)	अंडसजीवप्रजक	(बी)	सजीवप्रजक
(सी)	अंडप्रजक	(डी)	इनमें से कोई नहीं

79. Inhibition of acetyl choline esterase is mode of action of

(A)	OP compounds	(B)	Carbamates
(C)	Both a and b	(D)	None of these

एसिटिल कोलीन एस्टरेज का अंतः शोषण किसकी कार्य विधि है?

(ए)	ओपी यौगिक	(बी)	कार्बामेट्स
(सी)	ए और बी दोनों	(डी)	इनमें से कोई नहीं

80. Expand DDT

(A)	Dichloro Diphenyl Trichloroethane	(B)	Difloro Diphenyl Trichloroethane
(C)	Dibromo Diphenyl Trichloroethane	(D)	Dichloro Diphenyl Trichloroethane

डीडीटी (DDT) का विस्तार करें

(ए)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन	(बी)	डाइफ्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन
(सी)	डाइब्रोमो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन	(डी)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन

81. The type of wing coupling mechanism present in Hymenoptera

(A)	Jugate	(B)	Hamuli
(C)	Frenate	(D)	None of these

हाइमनोप्टेरा में मौजूद पंख युग्मन तंत्र का क्या प्रकार है?

(ए)	जुगेट	(बी)	हमुली
(सी)	फ्रेनेट	(डी)	इनमें से कोई नहीं

82. First Bt. Crop in India is

(A)	Brinjal	(B)	Cotton
(C)	Soyabean	(D)	Canola

भारत की पहली बी.टी. (Bt) फसल कौन सी है?

(ए)	बैंगन	(बी)	कपास
(सी)	सोयाबीन	(डी)	कनोला

83. Scientist(s) awarded World Food Prize during 1997 for their pioneering work on development are implementation of IPM concept.

(A)	Ray. F Smith and Perry. L. Adkisson	(B)	Stern <i>et al</i>
(C)	R.C Bushland	(D)	Rachel Carson

निम्नलिखित में किस वैज्ञानिक/वैज्ञानिकों को आईपीएम अवधारणा के कार्यान्वयन के लिए उनके अग्रणी कार्य हेतु विश्व खाद्य पुरस्कार से 1997 में सम्मानित किया गया था ?

(ए)	रे. एफ स्मिथ और पेरी एल. एडकिसन	(बी)	स्टर्न एट अल
(सी)	आर.सी.बुशलैण्ड	(डी)	रेचल कार्सन

84. Which one of the following is an attribute of an effective natural enemy.

(A)	High searching capacity	(B)	High host specificity
(C)	Short life cycle and high fecundity	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक शत्रु का एक प्रभावी गुण है?

(ए)	उच्च खोज क्षमता	(बी)	उच्च परपोषी विशिष्टता
(सी)	लघु जीवन चक्र और उच्च बहुप्रजता	(डी)	इनमें से सभी

85. The spray is classified as aerosol when average droplet size (volume median diameter) is

(A)	50 $\mu$	(B)	50-100 $\mu$
(C)	100-200 $\mu$	(D)	200-400 $\mu$

फुहार (स्प्रे) को वायु – विलय (ऐरोसोल) के रूप में वर्गीकृत किए जाने पर औसत बूंद का आकार (आयतन मध्य व्यास) कितना होता है ?

(ए)	50 $\mu$	(बी)	50–100 $\mu$
(सी)	100–200 $\mu$	(डी)	200–400 $\mu$

86. The specific position of a species within a community including utilization of resources both in qualitative and quantitative terms is referred as

(A)	Niche	(B)	Habitat
(C)	Biome	(D)	Ecotone

गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों स्थितियों में संसाधन के उपयोग सहित एक समुदाय के भीतर एक विशिष्ट प्रजाति की विशिष्ट स्थिति को क्या कहा जाता है?

(ए)	निकेत	(बी)	आवास
(सी)	जीवोम	(डी)	इकोटोन

87. Host plant resistance in which the plant passes through a susceptible stage quickly is

(A)	Host escape	(B)	Host tolerant
(C)	Host resistance	(D)	Host evasion

परपोषी पादप के प्रतिरोध को क्या कहते हैं जिसमें पौधा अतिसंवेदनशील अवस्था में जल्दी से गुजरता है?

(ए)	परपोषी पलायन	(बी)	परपोषी सहिष्णु
(सी)	परपोषी प्रतिरोध	(डी)	परपोषी परिहार

88. The progress by which a RNA molecule complementary to one of the gene's DNA strands gets synthesized is termed as

(A)	Splicing	(B)	Translation
(C)	Transcription	(D)	Post transcriptional processing/DNA synthesis

उस प्रगति को क्या कहते हैं जिसमें एक डीएनए स्ट्रैंड का पूरक एक आरएनए (RNA) अणु में संश्लेषित होता है ?

(ए)	समबंधन	(बी)	स्थानांतरण
(सी)	अनुलेखन	(डी)	पोस्ट अनुलेखनीय प्रसंस्करण / डीएनए (DNA) संश्लेषण

89. The chemical composition of royal jelly is

(A)	Lipoproteins	(B)	Neutral glycerides
(C)	Vitamins	(D)	All these

शाही जेली की रासायनिक संरचना क्या है?

(ए)	लाइपोप्रोटीन	(बी)	उदासीन ग्लिसराइड्स
(सी)	विटामिन	(डी)	इनमें से सभी

90. Weismen's ring is present in

(A)	Lepidoptera	(B)	Coleoptera
(C)	Hymenoptera	(D)	Diptera

विसमैन वलय किसमें पायी जाती है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)
(सी)	हाइमनोप्टेरा	(डी)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा)

91. Which of the following is characteristic feature of insect order Ephemeroptera?

(A)	Nymphs are aquatic and long lived whereas adults are terrestrial and very short lived	(B)	Presence of large number of instars (23 to 45)
(C)	Last instar nymph moults into sub-imago	(D)	All of these

अचिर पंखी गण (एफीमेरॉप्टेरा) कीट क्रम की निम्न में से कौन सी विशेषता है?

(ए)	अर्भक (निम्फ) जलीय होते हैं और लंबे समय तक जीवित रहते हैं जबकि वयस्क स्थलीय होते हैं और कम समय तक जीवित रहते हैं	(बी)	बड़ी संख्या में निरूप (इनस्टार्स) की उपस्थिति (23 से 45)
(सी)	अंतिम निरूप (इनस्टार्स) अर्भक (निम्फ) उप इमागो में निर्माच होता है	(डी)	इनमें से सभी

92. Presence of stoneflies (*Plecoptera*) in a stream or still water is usually an indicator of:

(A)	Clean and healthy water	(B)	Polluted water
(C)	Water with extreme levels of BOD	(D)	Presence of E.coli ( <i>Escherichia coli</i> )

किसी धारा या स्थिर जल में स्टोनफलाईस (*प्लेकोप्टेरा*) की उपस्थिति आमतौर पर किसका संकेतक है?

(ए)	स्वच्छ और स्वस्थ पानी	(बी)	प्रदूषित पानी
(सी)	बीओडी के चरम स्तर के साथ पानी	(डी)	ई.कोलाई की उपस्थिति ( <i>इशचेरीकिया कोलाई</i> )

93. Which one of the following is a strategy to overcome development of biotypes?

(A)	Pyramiding of major genes	(B)	Incorporation of horizontal resistance
(C)	Breeding tolerant varieties that exert no selection pressure on the insect	(D)	All of these

जैव प्ररूप के विकास को वश में करने की निम्नलिखित में से कौन सी एक रणनीति है?

(ए)	प्रमुख जीनों का पिरामिडीकरण	(बी)	क्षैतिज प्रतिरोध का समावेश
(सी)	प्रजनन योग्य सहिष्णु किस्में जो कीट पर कोई चयन दबाव नहीं डालती है	(डी)	इनमें से सभी

94. Match the weed with their biocontrol agent:

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| A) <i>Eupatorium adenophorum</i> | 1. <i>Phytomyza orbanchiae</i>   |
| B) <i>Chromolaena odorata</i>    | 2. <i>Apion brunneonigrum</i>    |
| C) <i>Lantana camara</i>         | 3. <i>Procecidochares utilis</i> |
| D) <i>Orbanche cernua</i>        | 4. <i>Teleonemia scrupulosa</i>  |

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

खरपतवार से उनके बायोकंट्रोल एजेंट का मिलान करें?

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| (ए) यूपेटोरियम एडेनोफोरम | 1. फाइटोमाइजा ओरबन्ची     |
| (बी) क्रोमोलीना ओडोरेटा  | 2. एपिऑन ब्रुमनोनिग्रम    |
| (सी) लैंटाना कैमारा      | 3. प्रोसेसिडोकर्स यूटिलिस |
| (डी) ओरबानकी सिनुआ       | 4. टेलिओनेमिया सक्रूपलोसा |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-3, सी-2, डी-4	(डी)	ए-3, बी-2, सी-4, डी-1

95. The correct sequence in host plant selection process in phytophagous insects is

(A)	Host habitat finding – Host finding – Host recognition – Host acceptance – Host suitability	(B)	Host habitat finding – Host finding – Host recognition – Host suitability – Host acceptance
(C)	Host habitat finding – Host finding – Host acceptance – Host recognition – Host suitability	(D)	None of these

पादपभक्षी कीटों में परपोषी पादप चयन प्रक्रिया का सही अनुक्रम है?

(ए)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज– परपोषी मान्यता– परपोषी स्वीकृति– परपोषी उपयुक्तता	(बी)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज– परपोषी मान्यता– परपोषी उपयुक्तता– परपोषी स्वीकृति
(सी)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज– परपोषी स्वीकृति– परपोषी मान्यता– परपोषी उपयुक्तता	(डी)	इनमें से कोई नहीं

96. Study of associations of organisms in relation to a particular area or habitat is

(A)	Synecology	(B)	Autecology
(C)	Bioecology	(D)	None of these

किसी विशेष क्षेत्र या निवास के संदर्भ में जीवों के संघों के अध्ययन को क्या कहा जाता है?

(ए)	संपारिस्थितिकी	(बी)	स्वपारिस्थितिकी
(सी)	जैवपारिस्थितिकी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

97. The most effective method of control for *Hoplocerambyx spinicornis*

(A)	Chemical spray	(B)	Trap tree operation
(C)	Biological predators	(D)	None of these

होप्लोसेरमबीक्स स्पिनिकॉर्निस (*Hoplocerambyx spinicornis*) के नियंत्रण के लिए सबसे प्रभावी तरीका कौन सा है?

(ए)	रसायनिक छिड़काव	(बी)	ट्रैप ट्री ऑपरेशन
(सी)	जैविक परभक्षी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

98. Arthropods are

(A)	Entero coelomates	(B)	Pseudo coelomates
(C)	Gastro coelomates	(D)	Schizo coelomates

संधिपाद (आर्थ्रोपोड) क्या है?

(ए)	एन्टेरो सीलोमेट्स	(बी)	स्यूडो सीलोमेट्स
(सी)	गैस्ट्रो सीलोमेट्स	(डी)	साइजो सीलोमेट्स

99. The first record of an insect disease caused by a fungal pathogen is that of

(A)	<i>Nomurearileyi</i>	(B)	<i>Metarrhizium anisopliae</i>
(C)	<i>Verticillium lecanii</i>	(D)	None of these

कवक रोगजनक के कारण हुए कीट रोग का पहला विवरण किसका है?

(ए)	नोमुरेएरीली	(बी)	मेटारिज़ियम एनिसोप्ली
(सी)	वर्टिसिलियम लेकैनी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

100. Which of these is anti – coagulant for rats.

(A)	Zinc phosphide	(B)	Aluminium phosphide
(C)	Strychnine hydrochloride	(D)	Warfarin

निम्नलिखित में से कौन चूहों के लिए स्कंदनरोधी है?

(ए)	ज़िंक फॉस्फाइड	(बी)	अल्युमिनियम फॉस्फाइड
(सी)	स्ट्रेचनीन हाइड्रोक्लोराइड	(डी)	वारफेरिन

**Answer Key**  
**Recruitment for the post of Scientist-B**  
**Discipline: 1701-Entomology**  
**Question Paper Booklet Code -02**

Q.No.	Answer	Q.No.	Answer	Q.No.	Answer	Q.No.	Answer
1	d	26	a	51	d	76	b
2	d	27	a	52	c	77	b
3	*	28	c	53	a	78	a
4	a	29	a	54	a	79	c
5	d	30	b	55	a	80	a or d
6	d	31	a	56	d	81	b
7	a	32	b	57	a	82	b
8	a	33	a	58	a	83	a
9	a	34	b	59	a	84	d
10	c	35	c	60	a	85	a
11	d	36	d	61	d	86	a
12	a	37	b	62	d	87	d
13	a	38	a	63	a	88	c
14	a	39	c	64	a	89	d
15	a	40	b	65	c	90	d
16	a	41	a	66	a	91	d
17	d	42	a	67	a	92	a
18	c	43	a	68	c	93	d
19	b	44	c	69	d	94	d
20	c	45	d	70	a	95	a
21	d	46	a	71	a	96	a
22	a	47	d	72	b	97	b
23	d	48	a	73	a	98	d
24	a	49	b	74	a	99	b
25	b	50	d	75	a	100	d

**\*Note: Question Number 3 is omitted as none of the four options are correct**



## INDIAN COUNCIL OF FORESTRY RESEARCH AND EDUCATION

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद

Advertisement No. DSB/ICFRE-2019

विज्ञापन संख्या – DSB/ICFRE-2019

POST: SCIENTIST-B (पद: वैज्ञानिक-बी) DISCIPLINE (विषय) : 1701- Entomology/कीट विज्ञान

**Question Paper Booklet Code : 03**

Date of Exam.: 09/11/2019  
(परीक्षा तिथि) : 09/11/2019

Time: 03 P.M. to 05 P.M.  
समय: अपराह्न: 03 बजे से 05 बजे तक

Max Marks: 400  
पूर्णांक : 400

ROLL NO. (अनुक्रमांक)	Signature of Candidate अभ्यर्थी के हस्ताक्षर	Signature of Invigilator कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर

### General Instructions (सामान्य निर्देश) :

- All Questions are compulsory.**  
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- In the Question Paper Booklet is bi-lingual. There are 100 questions, serially numbered from 1 to 100. Each question is followed by four responses. Out of these four responses, only one is the correct or most appropriate response.**  
प्रश्न पत्र पुस्तिका द्वि-भाषी है। प्रश्न पत्र पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, क्रमिक रूप से 1 से 100 तक दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के बाद चार उत्तर दिये गये हैं। इन चार उत्तरों में से केवल एक सही या सबसे उपयुक्त उत्तर है।
- There will be Negative Marking (25% marks) for each wrong answer. For each incorrect response, one fourth marks will be deducted from the total score. However, no deductions from the total score will be made if no response is indicated for a question in the answer sheet.**  
प्रत्येक गलत उत्तर के लिए नकारात्मक अंकन (25% अंक) होगा। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए, कुल अंक में से एक चौथाई अंक काटे जाएंगे। हालांकि, कुल अंक से कोई कटौती नहीं की जाएगी यदि उत्तर पत्रक में एक प्रश्न के लिए कोई उत्तर नहीं दिया गया है।
- The candidate has to answer the questions only in the OMR Sheet. Candidate shall use only Black/Blue BALLPOINT PEN to fill the OMR Sheet.**  
उम्मीदवार को केवल ओएमआर शीट में प्रश्नों का उत्तर देना है। ओएमआर शीट भरने के लिए अभ्यर्थी केवल काले / नीले बॉल पेन का उपयोग करेगा।
- The instructions in the OMR Sheet should be read carefully. All the details asked in the OMR Sheet including Roll No. and Question Paper Booklet Code should be filled in properly to avoid rejection of the OMR Sheet.**  
ओएमआर शीट में दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ा जाना चाहिए। ओएमआर शीट में पूछे गए सभी विवरण जिसमें रोल नंबर और प्रश्न पत्र बुकलेट कोड शामिल हैं, को ओएमआर शीट की अस्वीकृति से बचने के लिए ठीक से भरा जाना चाहिए।
- Candidates should not leave the Examination Hall without handing over the OMR Sheet to the Invigilator on duty.**  
अभ्यर्थियों को झूटी पर तैनात कक्ष निरीक्षक को ओएमआर शीट सौंपे बिना परीक्षा कक्ष छोड़कर नहीं जाना चाहिए।
- Translation ambiguity, if any, can be resolved to the English version.**  
अनुवाद की अस्पष्टता, यदि कोई हो, को अंग्रेजी संस्करण से सुलझाया जा सकता है।

1. The spray is classified as aerosol when average droplet size (volume median diameter) is

(A)	50 $\mu$	(B)	50-100 $\mu$
(C)	100-200 $\mu$	(D)	200-400 $\mu$

फुहार (स्प्रे) को वायु – विलय (ऐरोसोल) के रूप में वर्गीकृत किए जाने पर औसत बूंद का आकार (आयतन मध्य व्यास) कितना होता है ?

(ए)	50 $\mu$	(बी)	50–100 $\mu$
(सी)	100–200 $\mu$	(डी)	200–400 $\mu$

2. The most of Indian Bt cotton hybrids have one of the following gene

(A)	<i>CryIAc</i>	(B)	<i>CryIAa</i>
(C)	<i>Cry3A</i>	(D)	<i>Cry4 A</i>

अधिकांश भारतीय बीटी (Bt) कपास संकरों में निम्न में से कौन सा जीन होता है?

(ए)	क्राई1ए <sub>सी</sub> ( <i>CryIAc</i> )	(बी)	क्राई1ए <sub>ए</sub> ( <i>CryIAa</i> )
(सी)	क्राई3ए ( <i>Cry3A</i> )	(डी)	क्राई4ए ( <i>Cry4 A</i> )

3. Who was considered as father of Taxonomy?

(A)	Linnaeus	(B)	Aristotle
(C)	Mayr	(D)	Darwin

वर्गिकी (टेक्सोनॉमी) का जनक किसे माना जाता है?

(ए)	लिनेअस	(बी)	अरस्तू
(सी)	मायर	(डी)	डार्विन

4. An interaction where one of the organisms is harmed by the associated unaffected organisms is called

(A)	Commensalism	(B)	Amensalism
(C)	Phoresy	(D)	Mutualism

उस एक परस्पर क्रिया को क्या कहते हैं जिसमें किसी जीव को संबन्धित अप्रभावित जीवों द्वारा हानि पहुंचाई जाती है?

(ए)	सहभोजिता	(बी)	ऐमंसेलिज्म
(सी)	फोरेसी	(डी)	सहोपकारिता

5. Presence of stoneflies (*Plecoptera*) in a stream or still water is usually an indicator of:

(A)	Clean and healthy water	(B)	Polluted water
(C)	Water with extreme levels of BOD	(D)	Presence of <i>E.coli</i> ( <i>Escherichia coli</i> )

किसी धारा या स्थिर जल में स्टोनफलाईस (*प्लेकोप्टेरा*) की उपस्थिति आमतौर पर किसका संकेतक है?

(ए)	स्वच्छ और स्वस्थ पानी	(बी)	प्रदूषित पानी
(सी)	बीओडी के चरम स्तर के साथ पानी	(डी)	ई.कोलाई की उपस्थिति ( <i>इशचेरीकिया कोलाई</i> )

6. Release of large number of natural enemies that are expected to colonize and spread throughout an area naturally is called

(A)	Inundative release	(B)	Cumulative release
(C)	Inoculative release	(D)	None of these

बड़ी संख्या में प्राकृतिक शत्रुओं, जिनकी स्वाभाविक रूप से पूरे क्षेत्र में बसने और फैलने की उम्मीद होती है, छोड़ने को क्या कहा जाता है ?

(ए)	आप्लावी मोचन	(बी)	संचयी मोचन
(सी)	निवेशी मोचन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

7. Haemocoelous viviparity is prominent in the insect order

(A)	Lepidoptera	(B)	Strepsiptera
(C)	Hymenoptera	(D)	Coleoptera



रक्तगुहिक पराचुपता किस कीट गण में प्रमुख है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	स्ट्रेप्सिप्टेरा
(सी)	शल्कपंखी गण (हाइमनोप्टेरा)	(डी)	वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)

8. A respiratory system in which all ten pairs of spiracles are functional is called

(A)	Holopneustic	(B)	Perineustic
(C)	Hemipneustic	(D)	Propneustic

उस श्वसन प्रणाली को क्या कहा जाता है जिसमें श्वास रंध्रों के सभी दस जोड़े क्रियात्मक होते हैं?

(ए)	पूर्णरंध्री	(बी)	परिरंध्री
(सी)	अर्धरंध्री	(डी)	टग्ररंध्री

9. Which of the following is the lepidopteran pest of *Acacia nilotica*, which is commonly called as bag worms

(A)	<i>Papilio demoleus</i>	(B)	<i>Eumeta crameri</i>
(C)	<i>Psylla hyalina</i>	(D)	<i>Zeuzera coffeae</i>

निम्नलिखित में से कौन सा एकेशिया निलोटिका का शल्कपंखीय गण नाशक है, जिसे आमतौर पर बैग वर्म कहा जाता है?

(ए)	पैपिलियो डिमोलियस	(बी)	यूमेटा क्रेमरी
(सी)	सइला हयालीना	(डी)	ज्यूजेरा कोफेई

10. Study of associations of organisms in relation to a particular area or habitat is

(A)	Synecology	(B)	Autecology
(C)	Bioecology	(D)	None of these

किसी विशेष क्षेत्र या निवास के संदर्भ में जीवों के संघों के अध्ययन को क्या कहा जाता है?

(ए)	संपारिस्थितिकी	(बी)	स्वपारिस्थितिकी
(सी)	जैवपारिस्थितिकी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

11. An irritating substance produced by blister beetles

(A)	Cantharidin	(B)	Canthacaffine
(C)	Cantharodone	(D)	Canthamycin

फफोला भृंग से उत्पादित एक जलन/उत्तेजन करने वाला पदार्थ कौन सा है?

(ए)	कैन्थेरिडिन	(बी)	कैन्थाकैफिन
(सी)	कैन्थारोडोन	(डी)	कैन्थामाइसिन

12. The largest bee or rock bee which makes largest hive

(A)	<i>Apis dorsata</i>	(B)	<i>Apis indica</i>
(C)	<i>Apis florane</i>	(D)	<i>Apis mellifera</i>

सबसे बड़ा छत्ता बनाने वाली सबसे बड़ी मधुमक्खी या रॉक मधुमक्खी कौन सी है?

(ए)	एपिस डॉर्सटा	(बी)	एपिस इन्डिका
(सी)	एपिस फ्लोरेन	(डी)	एपिस मेलीफेरा

13. The glands that help in secretion of lac

(A)	Resin Glands	(B)	Salivary Glands
(C)	Pharyngeal Glands	(D)	Endocrine Glands

वह ग्रंथि कौन सी है जो लाख के स्राव में मदद करती है?

(ए)	राल (रेज़िन) ग्रंथियां	(बी)	लार ग्रंथियां
(सी)	ग्रसनी ग्रंथियां	(डी)	अंतः स्रावी ग्रंथियां

14. Class of RNA essentially involved in coding for the amino acids sequences of proteins is

(A)	mRNA	(B)	rRNA
(C)	tRNA	(D)	ribosomal RNA

प्रोटीन में एमिनो एसिड अनुक्रम के लिए कोडिंग में अनिवार्य रूप से शामिल आरएनए (RNA) का वर्ग क्या है?

(ए)	एमआरएनए (mRNA)	(बी)	आरआरएनए (rRNA)
(सी)	टीआरएनए (tRNA)	(डी)	राइबोसोमल आरएनए (RNA)

15. The type of wing coupling mechanism present in Hymenoptera

(A)	Jugate	(B)	Hamuli
(C)	Frenate	(D)	None of these

हाइमनोप्टेरा में मौजूद पंख युग्मन तंत्र का क्या प्रकार है?

(ए)	जुगेट	(बी)	हमुली
(सी)	फ्रेनेट	(डी)	इनमें से कोई नहीं

16. Which one of the following is an attribute of an effective natural enemy.

(A)	High searching capacity	(B)	High host specificity
(C)	Short life cycle and high fecundity	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक शत्रु का एक प्रभावी गुण है?

(ए)	उच्च खोज क्षमता	(बी)	उच्च परपोषी विशिष्टता
(सी)	लघु जीवन चक्र और उच्च बहुप्रजता	(डी)	इनमें से सभी

17. The fumigant which is widely used in quarantine stations at entry points is

(A)	Methyl bromide	(B)	Ethylene dichloride
(C)	Chloropicrin	(D)	None of these

संगरोध स्टेशनों के प्रवेश स्थल पर व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाला धूमक (फ्यूमिगेंट) कौन सा है?

(ए)	मिथाइल ब्रोमाइड	(बी)	एथिलीन डाइक्लोराइड
(सी)	क्लोरोपिक्रिन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

18. Pest which occurs regularly and in serious manner is known as

(A)	Sporadic	(B)	Pandemic
(C)	Endemic	(D)	Epidemic

कीट जो नियमित और गंभीर प्रकार के होते हैं, उन्हें किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	कदाचनिक	(बी)	सर्वप्यापी (पेनडेमिक)
(सी)	स्थानिक (एनडेमिक)	(डी)	महामारी

19. Father of host plant resistance is

(A)	Knippling	(B)	Snodgrass
(C)	Hagstrum	(D)	R.H. Painter

परपोषी पादप के प्रतिरोध का जनक कौन है?

(ए)	निप्पलिंग	(बी)	स्नॉडग्रास
(सी)	हागस्ट्रम	(डी)	आर.एच.पेन्टर

20. The disease caused in honey bees by a bacterium, *Bacillus larvae*, is known as

(A)	American foul brood	(B)	European foul brood
(C)	Chalk brood	(D)	Sac brood

बैसिलस लार्वा जीवाणु द्वारा मधुमक्खियों में होने वाली बीमारी को किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	अमेरिकन फाउल शाव	(बी)	यूरोपीयन फाउल शाव
(सी)	चाक शाव	(डी)	सेक शाव

21. Which of the following is natural enemy of *Lantana camera*.

(A)	<i>Aspondylla lantanae</i>	(B)	<i>Ophiomyia lanatanae</i>
(C)	<i>Teleonemia scrupulosa</i>	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन लैटाना कैमारा का प्राकृतिक दुश्मन है?

(ए)	आस्योनडाइला लैटाने	(बी)	ओफिओमिया लैआन्टाने
(सी)	टेलीओनेमिया सक्रूपुलोसा	(डी)	इनमें से सभी

22. The quantity of liquid insecticide with 25% active ingredient required for preparing 500 litres of the spray fluid of 0.25% strength is.

(A)	1.25 litre	(B)	2.5 litre
(C)	5.0 litre	(D)	10 litre

25 प्रतिशत सक्रिय घटक के साथ 0.25 प्रतिशत शक्ति के 500 लीटर तरल पदार्थ के छिड़काव को तैयार करने के लिए कितने तरल कीटनाशक की मात्रा आवश्यकता होगी?

(ए)	1.25 लीटर	(बी)	2.5 लीटर
(सी)	5.0 लीटर	(डी)	10 लीटर

23. Pest population at which control measures has to be initiated

(A)	Economic Injury Level (EIL)	(B)	Economic Threshold Level (ETL)
(C)	General Equilibrium Position (GEP)	(D)	None

कीट की किस जनसंख्या स्तर पर नियंत्रण के उपाय शुरू किये जाने चाहिए?

(ए)	आर्थिक क्षति स्तर (ईआईएल)	(बी)	आर्थिक थ्रेशहोल्ड स्तर (ईटीएल)
(सी)	सामान्य सन्तुलन स्थिति (जीईपी)	(डी)	कोई नहीं

24. The Johnston's organ is present on

(A)	Scape	(B)	Pedicel
(C)	Coxa	(D)	Trochanter

जॉन्सटन का अंग कहां पर मौजूद होता है?

(ए)	स्केप	(बी)	वृंत (पेडीसेल)
(सी)	कक्षांग (कोक्सा)	(डी)	शिखरक (ट्रोकेन्टर)

25. Match the insects with their pollination type:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| A. Beetles     | 1. Canthorophily |
| B. Ants        | 2. Myrmecophily  |
| C. Butterflies | 3. Myophily      |
| D. Syrphids    | 4. Palenophily   |

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

कीटों का उनके परागण प्रकार से मिलान करें:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (ए) भृंग      | 1. कैन्थोरोफिली |
| (बी) चींटियाँ | 2. मिर्मेकोफिली |
| (सी) तितलियाँ | 3. मायोफिली     |
| (डी) सिर्फिड  | 4. पैलेनोफिली   |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-2, सी-2, डी-4	(डी)	ए-4, बी-2, सी-3, डी-1

26. Mode of action of Spinosad is it

(A)	Blocks nicotinic acetylcholine receptor	(B)	Effects GABA receptor
(C)	Both a and b	(D)	None of these

स्पिनोसैड की कार्य विधि क्या है?

(ए)	निकोटिनिक एसिटाइलकोलाइन ग्राही को रोकता है	(बी)	जीएबीए (GABA) ग्राही को प्रभावित करता है
(सी)	ए और बी दोनों	(डी)	इनमें से कोई नहीं

27. Match the insecticides with their site for action

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| A) DDT and pyrethroids              | 1. Axonic membrane        |
| B) Nicotine                         | 2. Post synaptic membrane |
| C) BHC and cyclodienes              | 3. Pre-synaptic membrane  |
| D) Organo phosphates and Carbamates | 4. Synaptic junction      |

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

क्रिया स्थल के अनुसार कीटनाशकों का सही मिलान करें?

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| (ए) डीडीटी और पाइरेथ्रिओइड्स        | 1. ऐकजोनिक झिल्ली         |
| (बी) निकोटीन                        | 2. अंतर्ग्रथनपश्च झिल्ली  |
| (सी) बीएचसी और साइक्लोडाइन्स        | 3. अंतर्ग्रथनपूर्व झिल्ली |
| (डी) ऑर्गनोफॉस्फेट्स और कार्बामेट्स | 4. अंतर्ग्रथित जंक्शन     |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-2, सी-3, डी-4	(डी)	ए-3, बी-1, सी-2, डी-4

28. Insects galls or cecidia, kind of swelling growth in plants is formed by:

(A)	Wasps & Midges	(B)	Termites
(C)	Beetles	(D)	Mayflies

कीटों की पिटिका या सीसिडीया, पौधों में एक प्रकार की सूजन वृद्धि का गठन निम्न में से किसके द्वारा होता है?

(ए)	बर् और छोटा कीड़ा	(बी)	दीमक
(सी)	भृंग	(डी)	मेपलाईस

29. A single specimen selected by the author of a species as its type, or the only specimen known at the time of description is known as

(A)	Holotype	(B)	Allotype
(C)	Syntype	(D)	Topotype

एक प्रजाति हेतु लेखक द्वारा चयनित एकल नमूना, या विवरण के समय ज्ञात एकमात्र नमूना किस रूप में जाना जाता है?

(ए)	मूल प्ररूप (होलोटाइप)	(बी)	अपर प्ररूप (ऐलोटाइप)
(सी)	सहप्ररूप (सिनटाइप)	(डी)	स्थानप्ररूप (टोपोटाइप)

30. The chemical composition of royal jelly is

(A)	Lipoproteins	(B)	Neutral glycerides
(C)	Vitamins	(D)	All these

शाही जेली की रासायनिक संरचना क्या है?

(ए)	लाइपोप्रोटीन	(बी)	उदासीन ग्लिसराइड्स
(सी)	विटामिन	(डी)	इनमें से सभी

31. Which one of the following is a strategy to overcome development of biotypes?

(A)	Pyramiding of major genes	(B)	Incorporation of horizontal resistance
(C)	Breeding tolerant varieties that exert no selection pressure on the insect	(D)	All of these

जैव प्ररूप के विकास को वश में करने की निम्नलिखित में से कौन सी एक रणनीति है?

(ए)	प्रमुख जीनों का पिरामिडीकरण	(बी)	क्षैतिज प्रतिरोध का समावेश
(सी)	प्रजनन योग्य सहिष्णु किस्में जो कीट पर कोई चयन दबाव नहीं डालती है	(डी)	इनमें से सभी

32. Host plant resistance in which the plant passes through a susceptible stage quickly is

(A)	Host escape	(B)	Host tolerant
(C)	Host resistance	(D)	Host evasion

परपोषी पादप के प्रतिरोध को क्या कहते हैं जिसमें पौधा अतिसंवेदनशील अवस्था में जल्दी से गुजरता है?

(ए)	परपोषी पलायन	(बी)	परपोषी सहिष्णु
(सी)	परपोषी प्रतिरोध	(डी)	परपोषी परिहार

33. In Coleoptera, Dictyoptera and Orthoptera, the forewing which appears to be extensively sclerotized is called

(A)	Halteres	(B)	Elytra or Tegmina
(C)	Hemelytra	(D)	None of these

वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा), जालपंखी गण (डिक्टोप्टेरा) और ऑर्थोप्टेरा में, अग्रपंख जो बड़े पैमाने पर दृढ़ित (स्कलेरोटाइज) प्रतीत होते हैं, उन्हें क्या कहा जाता है?

(ए)	संतोलक (हाल्टर)	(बी)	पक्षवर्म (एलिट्रा) व टेगमीना
(सी)	अर्धपक्षवर्म	(डी)	इनमें से कोई नहीं

34. Typical insect integument comprises of

(A)	Cuticle, epidermis and basement	(B)	Cuticle membrane + basement
(C)	Epidermis + basement	(D)	Cuticle + epidermis

विशिष्ट कीट आवरण में क्या शामिल होता है?

(ए)	उपचर्म (क्यूटिकल), अधिचर्म (एपीडरमिस) और आधार	(बी)	उपचर्म (क्यूटिकल) झिल्ली + आधार
(सी)	अधिचर्म (एपीडरमिस) + आधार	(डी)	उपचर्म (क्यूटिकल) + अधिचर्म (एपीडरमिस)

35. The type of chemoreceptors are present on the maxillary palps of Lepidoptera larvae

(A)	Sensilla trichoidea	(B)	Sensilla basiconia
(C)	Sensilla coeloconia	(D)	All the these

शल्कपंखी गण (लेपिडोप्टेरा) के लार्वा के जबिका स्पशंक (मैक्सिलरी पैल्प) में किस तरह के रसोग्राही मौजूद रहते हैं?

(ए)	शूकाम संवेदिका	(बी)	शंकुवत संवेदिका
(सी)	कीलक संवेदिका	(डी)	इनमें से सभी

36. Insecticide which is effective against termites

(A)	Endosulfan	(B)	Monocrotophos
(C)	Metasystox	(D)	Chlorpyrifos

निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक दीमक के विरुद्ध प्रभावी है?

(ए)	एंडोसल्फान	(बी)	मोनोक्रोटोफॉस
(सी)	मेटासिस्टोक्स	(डी)	क्लोरपाइरिफॉस

37. In Lepidoptera, forelegs are reduced and vestigial, folded on the thorax is a characteristic features of the family

(A)	Nymphalidae	(B)	Noctuidae
(C)	Lymantridae	(D)	Gelichiidae

शल्कपंखी गण (लेपिडोप्टेरा) में अगली टांगे छोटी और वक्षस्थल पर एक मुड़े हुए अवशेष के रूप में होना किस परिवार की विशेषता है?

(ए)	निम्फैलिडी	(बी)	नोक्टुईडी
(सी)	लाइमनट्रिडी	(डी)	गेलिचिडी

38. A substance released by a non-living material which is favourable to a receiving organism but detrimental to an organism of another species that is found in or on the not living material is known as

(A)	Kairomone	(B)	Pheromone
(C)	Synomone	(D)	Apneumone

एक निर्जीव सामग्री द्वारा छोड़ा गया पदार्थ जो एक प्राप्त करने वाले जीव के लिए अनुकूल है लेकिन किसी अन्य प्रजाति के जीव के लिए हानिकारक है जो अजीवित सामग्री में या उसके ऊपर पाया जाता है क्या कहलाता है?

(ए)	कैरोमोन	(बी)	फीरोमोन
(सी)	सिनोमोन	(डी)	एपन्यूमोन

39. Termites are able to digest cellulose due to presence of

(A)	Symbiotic Flagellates	(B)	Symbiotic bacteria
(C)	Symbiotic protozoa	(D)	Symbiotic fungi

निम्न में से किसकी उपस्थिति के कारण दीमक सेल्यूलोज को पचाने में सक्षम हैं?

(ए)	सहजीवी कशाभिक	(बी)	सहजीवी जीवाणु
(सी)	सहजीवी प्रोटोजोआ	(डी)	सहजीवी कवक

40. Which one of the following function (s) of mouth parts of insects makes them effective vectors of plant viruses?

(A)	Biting and chewing	(B)	Piercing and sucking
(C)	Rasping	(D)	Sponging

कीटों के मुखांगों द्वारा किए जाने वाले निम्नलिखित कार्यों में से कौन सा कार्य इन्हें पौधों के वाइरस का प्रभावी रोकवाहक बनाता है?

(ए)	काटना और चबाना	(बी)	छेदना और चूसना
(सी)	छिलना	(डी)	पोंछना

41. Halteres which maintain balance during flight are present in

(A)	Lepidoptera	(B)	Diptera
(C)	Dermaptera	(D)	Hemiptera

उड़ान के दौरान संतुलन बनाए रखने वाले संतोलक (हाल्टर) किसमें मौजूद होते हैं?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडोप्टेरा)	(बी)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा)
(सी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)	(डी)	हेमिप्टेरा

42. The correct sequence in host plant selection process in phytophagous insects is

(A)	Host habitat finding – Host finding – Host recognition – Host acceptance – Host suitability	(B)	Host habitat finding – Host finding – Host recognition – Host suitability – Host acceptance
(C)	Host habitat finding – Host finding – Host acceptance – Host recognition – Host suitability	(D)	None of these

पादपभक्षी कीटों में परपोषी पादप चयन प्रक्रिया का सही अनुक्रम है?

(ए)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज – परपोषी मान्यता – परपोषी स्वीकृति – परपोषी उपयुक्तता	(बी)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज – परपोषी मान्यता – परपोषी उपयुक्तता – परपोषी स्वीकृति
(सी)	परपोषी आवास खोज – परपोषी खोज – परपोषी स्वीकृति – परपोषी मान्यता – परपोषी उपयुक्तता	(डी)	इनमें से कोई नहीं

43. When insects remain in dormant stage due to temperatures higher than the optimum, they are said to have undergone

(A)	Hibernation	(B)	Aestivation
(C)	Quiescence	(D)	None of these

उस अवस्था को क्या कहा जाता है जब कीट इष्टतम से अधिक तापमान के कारण निष्क्रिय अवस्था में रहते हैं?

(ए)	शीत निष्क्रियता	(बी)	ग्रीष्म निष्क्रियता
(सी)	शान्तावस्था	(डी)	इनमें से कोई नहीं

44. Insect gut pH is about

(A)	7	(B)	5 – 6
(C)	6 – 8	(D)	8 – 10

कीट के आंत का पीएच (pH) कितना होता है?

(ए)	7	(बी)	5–6
(सी)	6–8	(डी)	8–10

45. The only country that produces all the five commercial types of silk is ‘

(A)	India	(B)	China
(C)	Japan	(D)	USA

रेशम के सभी पांच वाणिज्यिक प्रकार का उत्पादन करने वाला एकमात्र देश कौन सा है?

(ए)	भारत	(बी)	चीन
(सी)	जापान	(डी)	यूएसए

46. Which of the following is/are entomopathogenic fungi?

(A)	<i>Beauveria bassiana</i>	(B)	<i>Metarrhizium anisopliae</i>
(C)	<i>Nomurea rileyi</i>	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन सा कीटरोगजनक कवक है?

(ए)	<i>बउवरिया बासियाना</i>	(बी)	<i>मेटारिज़ियम एनिसोप्ली</i>
(सी)	<i>नोमुरया रीली</i>	(डी)	इनमें से सभी

47. Cerci are modified into un-jointed forceps in

(A)	Odonata	(B)	Ephemeroptera
(C)	Plecoptera	(D)	Dermaptera

लूम (सिरसी), असंयुक्त चिमटी के रूप में किसमें संशोधित होती है?

(ए)	ओडोनेटा	(बी)	अचिर पंखी गण (एफीमेरॉप्टेरा)
(सी)	प्लेकोप्टेरा	(डी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)

48. Inhibition of acetyl choline esterase is mode of action of

(A)	OP compounds	(B)	Carbamates
(C)	Both a and b	(D)	None of these

एसिटिल कोलीन एस्टरेज का अंतः शोषण किसकी कार्य विधि है?

(ए)	ओपी यौगिक	(बी)	कार्बामेट्स
(सी)	ए और बी दोनों	(डी)	इनमें से कोई नहीं

49. K- Strategists insects have

(A)	High Survival	(B)	Short life cycle
(C)	Low competition ability	(D)	High fecundity

के-रणनीतिज्ञ कीटों में क्या पाया जाता है?

(ए)	उच्च उत्तरजीविता	(बी)	लघु जीवन चक्र
(सी)	कम प्रतियोगिता की क्षमता	(डी)	उच्च बहुप्रजता

50. Universal antidote contains

(A)	7 parts of activated charcoal + 3.5 Parts MgO + 3.5 Tannic acid	(B)	6 parts of activated charcoal + 3 MgO + 7 Tannic acid
(C)	8 parts of activated charcoal + 4.5 parts MgO+ 4 Tannic acid	(D)	6 parts of activated charcoal + 3.5 Parts MgO + 4.5 Tannic acid

यूनिवर्सल एंटीडोट में क्या क्या समाहित है?

(ए)	सक्रिय चारकोल का 7 भाग+एमजीओ (MgO) का 3.5 भाग + 3.5 टैनिक एसिड	(बी)	सक्रिय चारकोल का 6 भाग+ 3 एमजीओ (MgO) + 7 टैनिक एसिड
(सी)	सक्रिय चारकोल का 8 भाग+एमजीओ (MgO) का 4.5 भाग + 4 टैनिक एसिड	(डी)	सक्रिय चारकोल का 6 भाग+ एमजीओ (MgO) का 3.5 भाग + 4.5 टैनिक एसिड

51. Expand DDT

(A)	Dichloro Diphenyl Trichloroethane	(B)	Difloro Diphenyl Trichloroethane
(C)	Dibromo Diphenyl Trichloroethane	(D)	Dichloro Diphenyl Trichloroethane

डीडीटी (DDT) का विस्तार करें

(ए)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन	(बी)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन
(सी)	डाइब्रोमो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन	(डी)	डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोएथेन

52. Nymphs of cicadas

(A)	Subterranean	(B)	Aquatic
(C)	Terrestrial	(D)	All of these

सिकाडा का अर्भक क्या है?

(ए)	भूमिगत	(बी)	जलीय
(सी)	स्थलीय	(डी)	इनमें से सभी

53. The leading producer of lac in the world is

(A)	India	(B)	China
(C)	Bangladesh	(D)	Thailand

विश्व में लाख का अग्रणी निर्माता कौन सा देश है?

(ए)	भारत	(बी)	चीन
(सी)	बांग्लादेश	(डी)	थाईलैण्ड

54. Insects containing laterally compressed body belong to

(A)	Collembola	(B)	Mallophaga
(C)	Dictyoptera	(D)	Siphonoptera

पार्श्व संकुचित शरीर वाले कीड़े किससे सम्बन्धित होते हैं?

(ए)	कोलेम्बोला	(बी)	मैलोफेगा
(सी)	जालपंखी गण ( डिक्टि ओप्टेरा )	(डी)	विनाल पंखी गण (साइफोनोप्टेरा )

55. Match the silkworm with their host plant

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| A) Mulberry silkworm | 1. <i>Ricinus communis</i>   |
| B) Tasar Silkworm    | 2. <i>Terminalia arjuna</i>  |
| C) Muga Silkworm     | 3. <i>Machilus bombycina</i> |
| D) Eri Silkworm      | 4. <i>Morus sp.</i>          |

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

रेशम कीट से उसके परपोषी पौधे का मिलान करें

- |                    |  |
|--------------------|--|
| (ए) शहतूत रेशम कीट | 1. <i>रिसिनस कम्युनिस</i>              |
| (बी) टसर रेशम कीट  | 2. <i>टर्मिनेलिया अर्जुना (अर्जुन)</i> |
| (सी) मूगा रेशम कीट | 3. <i>मेकीलस बॉम्बीसिना</i>            |
| (डी) ऐरी रेशम कीट  | 4. <i>मोरस प्रजाति</i>                 |

(ए)	ए-3, बी-2, सी-1, डी-4	(बी)	ए-2, बी-1, सी-4, डी-3
(सी)	ए-4, बी-2, सी-3, डी-1	(डी)	ए-4, बी-2, सी-1, डी-2

56. One of the following is not an Indian bee

(A)	<i>Apis dorsata</i>	(B)	<i>Apis indica</i>
(C)	<i>Apis florane</i>	(D)	<i>Apis mellifera</i>

निम्नलिखित में से कौन एक भारतीय मधुमक्खी नहीं है?

(ए)	<i>एपिस डॉर्सटा</i>	(बी)	<i>एपिस इन्डिका</i>
(सी)	<i>एपिस फ्लोरेन</i>	(डी)	<i>एपिस मेलीफेरा</i>



57. Luciferin (responsible of light production in some insects) is produced by

(A)	Labial glands	(B)	Hypopharyngeal glands
(C)	Head glands	(D)	Malpighian tubules

ल्यूसिफरीन (कुछ कीटों में प्रकाश उत्पादन के लिए जिम्मेदार) किसके द्वारा निर्मित होता है?

(ए)	ओष्ठीय ग्रंथियां	(बी)	हाइपोफेरीन्जियल ग्रंथियां
(सी)	शीर्ष ग्रंथियां	(डी)	मैलपीगी नलिकाएं

58. The type of diapause in which every individual in every generation enters diapause is called

(A)	Obligate diapause	(B)	Facultative diapause
(C)	Saprophytic diapause	(D)	None of these

उपरति (डायपॉज) का एक प्रकार जिसमें प्रत्येक पीढ़ी में प्रत्येक व्यक्ति उपरति (डायपॉज) में प्रवेश करता है, उसे क्या कहा जाता है?

(ए)	अविकल्प उपरति (डायपॉज)	(बी)	विकल्पी उपरति (डायपॉज)
(सी)	मृतोपजीवी उपरति (डायपॉज)	(डी)	इनमें से कोई नहीं

59. The type of reproduction in lac insect is

(A)	Ovoviviparous	(B)	Viviparous
(C)	Oviparous	(D)	None of these

लाख कीट में प्रजनन का प्रकार क्या है?

(ए)	अंडसजीवप्रजक	(बी)	सजीवप्रजक
(सी)	अंडप्रजक	(डी)	इनमें से कोई नहीं

60. A phenomenon where a species is characterized by low reproductive rate and high survival rate is called

(A)	k-strategist	(B)	r-strategist
(C)	q-strategist	(D)	None of these

उस घटना को क्या कहते हैं जहां एक प्रजाति में कम प्रजनन दर और उच्च उत्तरजीविता दर की विशेषता होती है?

(ए)	के-रणनीतिज्ञ	(बी)	आर-रणनीतिज्ञ
(सी)	क्यू-रणनीतिज्ञ	(डी)	इनमें से कोई नहीं

61. The most effective method of control for *Hoplocerambyx spinicornis*

(A)	Chemical spray	(B)	Trap tree operation
(C)	Biological predators	(D)	None of these

होप्लोसेरामबीक्स स्पिनिकॉर्निस (*Hoplocerambyx spinicornis*) के नियंत्रण के लिए सबसे प्रभावी तरीका कौन सा है?

(ए)	रसायनिक छिड़काव	(बी)	ट्रैप ट्री ऑपरेशन
(सी)	जैविक परभक्षी	(डी)	इनमें से कोई नहीं

62. Nature of leafhopper for transmitting of pathogen is

(A)	Non circulative type	(B)	Propagative type
(C)	Circulative persistent type	(D)	Circulative non propagative

रोगजनक के संचरण के लिए लीफहॉपर की प्रकृति क्या है?

(ए)	गैर परिसंचारी प्रकार	(बी)	प्रवर्धी प्रकार
(सी)	परिसंचारी दीर्घस्थायी प्रकार	(डी)	परिसंचारी गैर प्रवर्धी

63. Safest chemical for honey bee is

(A)	Chlorpyrifos	(B)	Methyl parathion
(C)	Acephate	(D)	Endosulfan

मधुमक्खी के लिए सबसे सुरक्षित रसायन कौन सा है?

(ए)	क्लोरपाइरीफोस	(बी)	मिथाइल पैराथियान
(सी)	ऐसीफेट	(डी)	एंडोसल्फान

64. *Hoplocerambyx spinicornis* an important pest of

(A)	<i>Shorea robusta</i>	(B)	<i>Tectona grandis</i>
(C)	<i>Dalbergia sisoo</i>	(D)	All of these

होप्लोसेरमबीक्स स्पिनिकॉर्निस (*Hoplocerambyx spinicornis*) किसका महत्वपूर्ण पीड़क है?

(ए)	साल ( <i>शोरिया रोबास्टा</i> )	(बी)	सागौन ( <i>टैक्टोना ग्रैंडिस</i> )
(सी)	शीशम ( <i>डलबरजिया सिसो</i> )	(डी)	इनमें से सभी

65. Egg parasitoids belong to the family.

(A)	Trichogrammatidae	(B)	Scleoniidae
(C)	Evanidae	(D)	All of these

एग पैरासिटॉइड्स किस परिवार से सम्बन्धित हैं?

(ए)	ट्राइकोग्राममेटिडी	(बी)	स्क्लेओनिडी
(सी)	इवानिडी	(डी)	इनमें से सभी

66. Following insecticide belongs to organophosphate group

(A)	Monocrotophos	(B)	Carbaryl
(C)	Endosulfan	(D)	Kelthane

निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक ऑर्गनोफॉस्फेट समूह के अर्न्तगत आता है?

(ए)	मोनोक्रोटोफॉस	(बी)	कार्बारिल
(सी)	एंडोसल्फान	(डी)	कैलथेन

67. Arthropods evolved during

(A)	Devonian period	(B)	Carboniferous period
(C)	Cambrine period	(D)	None of these

संधिपाद (आर्थ्रोपोड) किस काल में विकसित हुए?

(ए)	डेवोनियन काल	(बी)	कार्बोनिफेरस काल
(सी)	कैम्ब्रिन काल	(डी)	इनमें से कोई नहीं

68. Which of the following are important insect pests of *Tectona grandis*

1. *Eutectona sp.* 2. *Hyblea sp.* 3. *Holotrichia sp.*

(A)	All the above	(B)	1 & 2
(C)	Only 3	(D)	None of the above

निम्नलिखित में से कौन सा सागौन (*टैक्टोना ग्रैंडिस*) का महत्वपूर्ण कीट-नाशक है?

1. यूटेक्टोना प्र. 2. हिब्लिया प्र. 3. होलोट्राइका प्र.

(ए)	उपरोक्त सभी	(बी)	1 और 2
(सी)	केवल 3	(डी)	उपरोक्त में से कोई नहीं

69. India has monopoly in the production of which of the following silk.

(A)	Mulbery	(B)	Tasar
(C)	Eri	(D)	Muga

निम्न में से किस रेशम के उत्पादन में भारत का एकाधिकार है?

(ए)	शहतूत	(बी)	टसर
(सी)	ऐरी	(डी)	मूगा

70. Which colour on the label of the container indicates the highly toxic pesticide.

(A)	Bright red	(B)	Bright green
(C)	Bright blue	(D)	Bright yellow

कंटेनर की चिप्पी (लेबल) पर कौन सा रंग अत्यधिक जहरीले कीटनाशक को इंगित करता है?

(ए)	चमकदार लाल	(बी)	चमकदार हरा
(सी)	चमकदार नीला	(डी)	चमकदार पीला

71. Pterostigma is identification character of the insect order

(A)	Lepidoptera	(B)	Phasmida
(C)	Antennae and prothorax	(D)	Dermaptera

टैरोइस्टिगमा किस कीट वर्ग के पहचान की विशेषता है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडॉप्टेरा)	(बी)	फैस्मिडा
(सी)	श्रृंगिकाएं और प्रोथोरेक्स	(डी)	चर्मपंखी गण (डर्माप्टेरा)

72. Which of the following is characteristic feature of insect order Ephemeroptera?

(A)	Nymphs are aquatic and long lived whereas adults are terrestrial and very short lived	(B)	Presence of large number of instars (23 to 45)
(C)	Last instar nymph moults into sub-imago	(D)	All of these

अचिर पंखी गण (एफीमेरॉप्टेरा) कीट क्रम की निम्न में से कौन सी विशेषता है?

(ए)	अर्भक (निम्फ) जलीय होते हैं और लंबे समय तक जीवित रहते हैं जबकि वयस्क स्थलीय होते हैं और कम समय तक जीवित रहते हैं	(बी)	बड़ी संख्या में निरूप (इनस्टार्स) की उपस्थिति (23 से 45)
(सी)	अंतिम निरूप (इनस्टार्स) अर्भक (निम्फ) उप इमागो में निर्माच होता है	(डी)	इनमें से सभी

73. In siphoning type of mouth parts watch spring type (proboscis) of structure is modification of

(A)	Maxillary palpi	(B)	Mandibles
(C)	Stylets	(D)	Galeae

साइफनी प्रकार के मुखांगों में घड़ी के स्प्रिंग के प्रकार (सूंड (प्रोबोसिस)) की संरचना किसका संशोधन है?

(ए)	जंभिका स्पर्शक (मैक्सिलरी पलपी)	(बी)	चिबुक (मैंडिबल्स)
(सी)	शूकिका (स्टाइल्स)	(डी)	गेली

74. Which of the following is not a principal character of Phylum Arthropoda?

(A)	Segmented body	(B)	Paired segmented appendages
(C)	Bilateral symmetry	(D)	Closed circulatory system

निम्नलिखित में से कौन सा आर्थ्रोपोडा संघ (फाइलम आर्थ्रोपोडा) का प्रमुख गुण नहीं है?

(ए)	सखंडित शरीर	(बी)	युग्मित खंडित उपांग
(सी)	द्विपक्षीय समरूपता	(डी)	बंद परिसंचरण-तंत्र

75. The first record of an insect disease caused by a fungal pathogen is that of

(A)	<i>Nomurearileyi</i>	(B)	<i>Metarrhizium anisopliae</i>
(C)	<i>Verticillium lecanii</i>	(D)	None of these

कवक रोगजनक के कारण हुए कीट रोग का पहला विवरण किसका है?

(ए)	<i>नोमुरेएरीली</i>	(बी)	<i>मेटारिज़ियम एनिसोप्ली</i>
(सी)	<i>वर्टिसिलियम लेकैनी</i>	(डी)	इनमें से कोई नहीं

76. The progress by which a RNA molecule complementary to one of the gene's DNA strands gets synthesized is termed as

(A)	Splicing	(B)	Translation
(C)	Transcription	(D)	Post transcriptional processing/DNA synthesis

उस प्रगति को क्या कहते हैं जिसमें एक डीएनए स्ट्रैंड का पूरक एक आरएनए (RNA) अणु में संश्लेषित होता है ?

(ए)	समबंधन	(बी)	स्थानांतरण
(सी)	अनुलेखन	(डी)	पोस्ट अनुलेखनीय प्रसंस्करण / डीएनए (DNA) संश्लेषण

77. Industrial melanism, where dark pigmentation (melanism) has evolved in an environment affected by industrial pollution, has been studied in the following species.

(A)	<i>Bistonbetularia</i> (peppered moths)	(B)	<i>Attacus atlas</i> (atlas moth)
(C)	<i>Plutellaxylostella</i> (diamondback moth)	(D)	<i>Coccinella septempunctata</i> (Ladybird beetle)

औद्योगिक मेलानिज्म जिसमें औद्योगिक प्रदूषण से प्रभावित वातावरण में डार्क पिगमेंटेशन (मेलानिज्म) विकसित होता है, का निम्नलिखित में से किस प्रजाति पर अध्ययन किया जाता है?

(ए)	<i>बिस्टनबेटुलेरिया</i> (पीपर्ड शलभ)	(बी)	<i>एटाकस एटलस</i> (एटलस शलभ)
(सी)	<i>प्लूटेलैक्सालोस्टेला</i> (डायमण्डबैक शलभ)	(डी)	<i>कोसीनेला सेप्टेम्पनक्टा</i> (लेडीबर्ड भुंग)

78. Scientist(s) awarded World Food Prize during 1997 for their pioneering work on development are implementation of IPM concept.

(A)	Ray. F Smith and Perry. L. Adkisson	(B)	Stern <i>et al</i>
(C)	R.C Bushland	(D)	Rachel Carson

निम्नलिखित में किस वैज्ञानिक/वैज्ञानिकों को आईपीएम अवधारणा के कार्यान्वयन के लिए उनके अग्रणी कार्य हेतु विश्व खाद्य पुरस्कार से 1997 में सम्मानित किया गया था ?

(ए)	रे. एफ स्मिथ और पेरी एल. एडकिसन	(बी)	स्टर्न एट अल
(सी)	आर.सी.बुशलैण्ड	(डी)	रेचल कार्सन

79. The insecticide which is being opposed by environmentalist is

(A)	DDVP	(B)	Chlorpyriphos
(C)	Sulphur	(D)	Endosulfan

पर्यावरणविदों द्वारा किस कीटनाशक का विरोध किया जाता है ?

(ए)	डीडीवीपी	(बी)	क्लोरपाइरिफोस
(सी)	सल्फर	(डी)	एंडोसल्फान

80. The average population density of an insect population over a long period of time, unaffected by the temporary interventions of pest control is

(A)	Economic Injury Level (EIL)	(B)	Economic Threshold Level (ETL)
(C)	General Equilibrium Position (GEP)	(D)	None

एक लंबी अवधि में कीट नियंत्रण के अस्थायी हस्तक्षेपों से अप्रभावित कीट की आबादी का औसत जनसंख्या घनत्व क्या होगा?

(ए)	आर्थिक क्षति स्तर (ईआईएल)	(बी)	आर्थिक थ्रेशहोल्ड स्तर (ईटीएल)
(सी)	सामान्य सन्तुलन स्थिति (जीईपी)	(डी)	कोई नहीं

81. Which of the following families contain effective predators of insect pests.

(A)	Coccinellidae	(B)	Reduvidae
(C)	Chrysopidae	(D)	All of these

निम्नलिखित में से कौन से कुल में कीट पीड़क के प्रभावी परभक्षी होते हैं?

(ए)	कोसीनेलिडी	(बी)	रेडुविडी
(सी)	क्राइसोपिडी	(डी)	इनमें से सभी

82. Enzyme used in PCR for DNA amplification

(A)	Taq polymerase	(B)	Reverse transcriptase
(C)	Nematodes	(D)	All of these

डीएनए (DNA) प्रवर्धन के लिए पीसीआर (PCR) में किस एंजाइम का उपयोग किया जाता है?

(ए)	टैक पॉलिमरेज़	(बी)	रिजर्व ट्रॉंसक्रिप्टेज
(सी)	गोलकृमि	(डी)	इनमें से सभी

83. The specific position of a species within a community including utilization of resources both in qualitative and quantitative terms is referred as

(A)	Niche	(B)	Habitat
(C)	Biome	(D)	Ecotone

गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों स्थितियों में संसाधन के उपयोग सहित एक समुदाय के भीतर एक विशिष्ट प्रजाति की विशिष्ट स्थिति को क्या कहा जाता है?

(ए)	निकेत	(बी)	आवास
(सी)	जीवोम	(डी)	इकोटोन

84. Giving birth to active young, which undergo growth and development inside the mother

(A)	Viviparous	(B)	Oviparous
(C)	Ovoviviparous	(D)	None of these

सक्रिय शिशुओं को जन्म देते हुए, इनमें से कौन सा प्राणी माँ के गर्भ में वृद्धि और विकास से गुजरता है?

(ए)	सजीवप्रजक	(बी)	अंडप्रजक
(सी)	अंडसजीवप्रजक	(डी)	इनमें से कोई नहीं

85. Arthropods are

(A)	Entero coelomates	(B)	Pseudo coelomates
(C)	Gastro coelomates	(D)	Schizo coelomates

संधिपाद (आर्थ्रोपोड) क्या है?

(ए)	एन्टेरो सीलोमेट्स	(बी)	स्यूडो सीलोमेट्स
(सी)	गैस्ट्रो सीलोमेट्स	(डी)	साइजो सीलोमेट्स

86. Viceroy butterfly which resembles with monarch is thus also avoided by birds is an example of

(A)	Batesian mimicry	(B)	Ecological mimicry
(C)	Biological mimicry	(D)	None of these

वायसराय तितली जो सम्राट के जैसे दिखने के कारण अन्य पक्षियों से बच जाती है किसका एक उदाहरण है?

(ए)	बैट्सियन नकल	(बी)	पारिस्थितिकी नकल
(सी)	जैविक नकल	(डी)	इनमें से कोई नहीं

87. The basal segment of the leg is

(A)	Trochanter	(B)	Pedicel
(C)	Coxa	(D)	Tarsus

पैर का आधारीय खण्ड क्या होता है?

(ए)	शिखरक (ट्रोकेन्टर)	(बी)	वृंत (पेडीसेल)
(सी)	कक्षांग (कोक्सा)	(डी)	गुल्फ (टार्सस)

88. Sterile Insect Technique (SIT), developed by E.F. Knipling and R.C. Bushland was first used to eliminate

(A)	Screwworms	(B)	Mealworms
(C)	Mosquitoes	(D)	Roundworms

बंध्य कीट तकनीक (एसआईटी), जो कि ई.एफ.निप्लिंग और आर.सी.बुशलैण्ड द्वारा विकसित की गई थी, निम्न में से किसको पहली बार खत्म करने के लिए प्रयोग में लायी गयी थी?

(ए)	पेंचकृमि	(बी)	मीलवर्म
(सी)	मच्छर	(डी)	गोलकृमि

89. Which of these is anti – coagulant for rats.

(A)	Zinc phosphide	(B)	Aluminium phosphide
(C)	Strychnine hydrochloride	(D)	Warfarin

निम्नलिखित में से कौन चूहों के लिए स्कंदनरोधी है?

(ए)	ज़िंक फॉस्फाइड	(बी)	अल्युमिनियम फॉस्फाइड
(सी)	स्ट्रेचनीन हाइड्रोक्लोराइड	(डी)	वारफेरिन

90. Refugia in transgenic plantation has been introduced to:

(A)	To counter the resistance, build up by the pests	(B)	To maximize the yield
(C)	To support the resistance in plants	(D)	All the these

पारजीनी (ट्रांसजेनिक) वृक्षारोपण में रिफ्यूजिया (Refugia) को निम्नलिखित में से किसके लिए समाविष्ट किया जाता है?

(ए)	कीटों द्वारा निर्मित प्रतिरोध का मुकाबला करने के लिए	(बी)	उपज को अधिकतम करने के लिए
(सी)	पौधों में प्रतिरोध का समर्थन के लिए	(डी)	इनमें से सभी

91. The transgenic crops with protease inhibitor genes inhibit

(A)	Trypsin	(B)	Chymotrypsin
(C)	Pepsin	(D)	Cathepsin

प्रोटीज अवरोधक जीन ट्रांसजेनिक फसलों में क्या बाधित करता है?

(ए)	ट्रिप्सिन	(बी)	काइमोट्रिप्सिन
(सी)	पेप्सिन	(डी)	कैथेप्सिन

92. Chitin is chemically

(A)	N – acetyl D – glucosamine	(B)	N – acetyl B – glucosamine
(C)	N – acetyl glucosamine	(D)	N –acetyl N–glucosamine

काइटिन रासायनिक रूप से निम्नलिखित में से क्या है?

(ए)	एन-एसिटाइल डी – ग्लूकोसामिन	(बी)	एन-एसिटाइल बी – ग्लूकोसामिन
(सी)	एन-एसिटाइल ग्लूकोसामिन	(डी)	एन-एसिटाइल एन – ग्लूकोसामिन

93. First Bt. Crop in India is

(A)	Brinjal	(B)	Cotton
(C)	Soyabean	(D)	Canola

भारत की पहली बी.टी. (Bt) फसल कौन सी है?

(ए)	बैंगन	(बी)	कपास
(सी)	सोयाबीन	(डी)	कनोला

94. A type of parasitism where more individuals of the same species are present in a single host that can complete development in a normal way is known as.

(A)	Super parasitism	(B)	Multiple parasitism
(C)	Simple parasitism	(D)	Hyper parasitism

वह परजीविता कौन सी है जहां पर एक ही प्रजाति के अधिक जीव एक एकल परपोषी में मौजूद होते हैं, जो सामान्य तरीके से विकास को पूरा करते हैं?

(ए)	सुपर परजीविता	(बी)	मल्टीपल परजीविता
(सी)	साधारण परजीविता	(डी)	हाइपर परजीविता

95. The pyrethroid which is used in mosquito coils

(A)	Allethrin	(B)	Permethrin
(C)	Cypermethrin	(D)	None of these

निम्नलिखित में से किस पाइरेथ्रोइड का मच्छर कुंडल (कॉयल) में उपयोग किया जाता है?

(ए)	ऐलेथ्रिन	(बी)	पर्मेथ्रिन
(सी)	साइपरमेथ्रिन	(डी)	इनमें से कोई नहीं

96. Weismen's ring is present in

(A)	Lepidoptera	(B)	Coleoptera
(C)	Hymenoptera	(D)	Diptera

विसमैन वलय किसमें पायी जाती है?

(ए)	शल्कपंखी गण (लेपिडोप्टेरा)	(बी)	वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)
(सी)	हाइमनोप्टेरा	(डी)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा)

97. Match the weed with their biocontrol agent:

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| A) <i>Eupatorium adenophorum</i> | 1. <i>Phytomyza orbanchiae</i>   |
| B) <i>Chromolaena odorata</i>    | 2. <i>Apion brumneonigrum</i>    |
| C) <i>Lantana camara</i>         | 3. <i>Procecidochares utilis</i> |
| D) <i>Orbanche cernua</i>        | 4. <i>Teleonemia scrupulosa</i>  |

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

खरपतवार से उनके बायोकंट्रोल एजेंट का मिलान करें?

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| (ए) यूपेटोरियम एडेनोफोरम | 1. फाइटोमाइजा ओरबन्ची      |
| (बी) क्रोमोलीना ओडोरेटा  | 2. एपिऑन ब्रुमनोनिग्रम     |
| (सी) लैंटाना कैमारा      | 3. प्रोसेसिडोकार्स यूटिलिस |
| (डी) ओरबानकी सिर्नुआ     | 4. टेलिओनेमिया सक्रूपुलोसा |

(ए)	ए-1, बी-2, सी-4, डी-3	(बी)	ए-2, बी-3, सी-4, डी-1
(सी)	ए-1, बी-3, सी-2, डी-4	(डी)	ए-3, बी-2, सी-4, डी-1

98. Though insect vectors of plant tissues are found in several orders, majority of vectors are belong to:

(A)	Diptera & Hymenoptera	(B)	Hymenoptera & Coleoptera
(C)	Thysanoptera & Hemiptera	(D)	None of these

पादप ऊतकों के कई गणों में पाए जाने वाले कीट रोगवाहक अधिकांशतः किस गण से सम्बन्धित हैं?

(ए)	द्विपंखी गण (डिप्टेरा) और हाइमनोप्टेरा	(बी)	हाइमनोप्टेरा और वर्मपंखी गण (कोलियोप्टेरा)
(सी)	थाइसैनाप्टेरा और हेमीप्टेरा	(डी)	इनमें से कोई नहीं

99. The first ever successful attempt to utilize biological control involved the importation of

(A)	<i>Rodolia cardinalis</i> (Vedalia beetle)	(B)	<i>Chrysoperla spp.</i>
(C)	<i>Trichogramma spp.</i>	(D)	Ladybird beetle

जैविक नियंत्रण के उपयोग के पहले सफल प्रयास में किसका आयात शामिल था?

(ए)	रोडोलिया कार्डिनेलिस (वेदालिया भृंग)	(बी)	क्राइसोपरला प्रजाति
(सी)	ट्राइकोग्रामा प्रजाति	(डी)	लेडीबर्ड भृंग

100. Which of the following is an anti-feedant

(A)	Allomone	(B)	Kairomone
(C)	Apneumone	(D)	Synmone

निम्नलिखित में से कौन सा एक अशन रोधी (एंटी-फीडेंट) है?

(ए)	एलोमोन	(बी)	कैरोमोन
(सी)	एपन्यूमोन	(डी)	सिनमोन

**Answer Key**  
**Recruitment for the post of Scientist-B**  
**Discipline: 1701-Entomology**  
**Booklet Question Paper Code-03**

Q.No.	Answer	Q.No.	Answer	Q.No.	Answer	Q.No.	Answer
1	a	26	c	51	a or d	76	c
2	a	27	c	52	a	77	a
3	a	28	a	53	a	78	a
4	b	29	a	54	d	79	a
5	a	30	d	55	c	80	c
6	a	31	d	56	c	81	d
7	b	32	d	57	d	82	a
8	a	33	b	58	a	83	a
9	b	34	a	59	a	84	a
10	a	35	b	60	a	85	d
11	a	36	d	61	b	86	a
12	a	37	a	62	d	87	c
13	a	38	d	63	d	88	a
14	a	39	a	64	a	89	d
15	b	40	b	65	d	90	a
16	d	41	b	66	a	91	a
17	a	42	a	67	c	92	a
18	d	43	b	68	b	93	b
19	d	44	c	69	d	94	a
20	a	45	a	70	d	95	a
21	d	46	d	71	*	96	d
22	c	47	d	72	d	97	d
23	b	48	c	73	d	98	c
24	b	49	a	74	d	99	a
25	a	50	a	75	b	100	a

\*Note: Question Number 71 is omitted as none of the four options are correct