

Faculty of Agriculture

End Semester Examination May 2025

AG3CO13 Fundamentals of Entomology

Programme	:	B. Sc. (Hons.)	Branch/Specialisation	:	AG
Duration	:	3 hours	Maximum Marks	:	50

Note: All questions are compulsory. Internal choices, if any, are indicated. Assume suitable data if necessary.
 Notations and symbols have their usual meaning.

Section 1 (Answer all question(s))

Q1. Only the basal part of the insect wing is sclerotized forming-
 कीट के पंख का केवल आधार भाग कठोरता से बनता है-

Marks CO BL
 1 1 1

Rubric	Marks
Hemi Elytra हेमी इलाइट्रा	1

- Halteres / हेल्टर्स
- Hemi Elytra / हेमी इलाइट्रा
- Elytra / इलीट्रा
- Tegmina / टैग्मिना

Q2. The basal segment of the Antennae is-
 एंटीना का मूल खंड है-

1 1 1

Rubric	Marks
Scape स्केप	1

- Trochanter / ट्रोकेंटर
- Coxa / कॉक्सा
- Pedicel / पेडिसेल
- Scape / स्केप

Q3. Which one of the following is a reason for the population outbreak?
 नोच दिए गए में से कौन सा कीट जनसंख्या वृद्धि का कारण है?

1 2 2

Rubric	Marks
All the above उपरोक्त सभी	1

- Absence of Natural Enemies / प्राकृतिक शत्रुओं की अनुपस्थिति
- Mortality is reduced / मृत्युदर में कमी आई है
- Natality may be high / जन्म दर उच्च हो सकती है।
- All the above / उपरोक्त सभी

Q4. A species that interferes with human activities, properties is objectionable is called-
 एक प्रजाति जो मानव गतिविधियों, संपत्तियों में हस्तक्षेप करती है, उसे आपत्ति जनक कहा जाता है।

1 2 2

Rubric	Marks
Pest पीड़क	1

- Pest / पीड़क
- Predator / शिकारी
- Host / मेजबान
- Parasite / परजीवी

Q5. Use of Resistant Varieties in the IPM is an example of-
आईपीएम में प्रतिरोधी किसों का उपयोग एक उदाहरण है-

1 3 3

Rubric	Marks
Cultural Control सांस्कृतिक नियंत्रण	1

- Biological control / जैविक नियंत्रण
- Cultural control / सांस्कृतिक नियंत्रण
- Legal control / कानूनी नियंत्रण
- Physical control / यांत्रिक नियंत्रण

Q6. Which color on the label of the container indicates the highly toxic pesticides?
कट्टनर के लेबल पर कौन सा रंग अत्यधिक विषेश कोटनाशकों को इंगित करता है?

1 3 1

Rubric	Marks
Yellow पीला	1

- Red / लाल
- Blue / नीला
- Green / हरा
- Yellow / पीला

Q7. The term "Third Generation Pesticides", refers to-
शब्द "तीसरी पोढ़ी के कोटनाशक" का अर्थ है-

1 3 2

Rubric	Marks
Juvenile hormones किशोर हार्मोन	1

- Moulting hormones / परिवर्तन हार्मोन
- Juvenile hormones / किशोर हार्मोन
- Anti moulting hormones / विपरीत परिपक्त हार्मोन
- Anti juvenile hormones / विरोधी किशोर हार्मोन

Q8. Insecticides Act was enforced in which year?
कीटाणुनाशक अधिनियम किस वर्ष लागू हुआ था?

1 1 1

Rubric	Marks
1968 1968	1

- 1967
- 1968
- 1867
- 1868

Q9. Father of taxonomy is _____ है _____.
टैक्सोनामी के जनक _____ है _____.

1 2 1

Rubric	Marks
Linnaeus लिनियस	1

- Linnaeus / लिनियस
- Mayr / मेर्यर
- Aristotle / अरस्टू
- Darwin / डार्विन

Q10. The main characteristics of the order lepidopteran insects is-
लोपडाएरा की मुख्य विशेषताएँ हैं-

1 2 1

Rubric	Marks
All of above उपरोक्त सभी	1

- Have siphoning type of mouth parts / चूसने वाले प्रकार के मुँह के भाग होते हैं
- Scales present on wings / सैकली विंग
- Adults known as moth and butterflies / बड़ों को पतंग और तितलियाँ कहा जाता है।
- All of above / उपरोक्त सभी

Section 2 (Answer all question(s))

Q11. Define entomology.
कीटविज्ञान को परिभाषित करें।

Marks CO BL
1 2 1

Rubric	Marks
Give the definition of entomology. कीटविज्ञान को परिभाषित करें	1

Q12. Explain types of insect head with example and diagram.
कीट के सिर के प्रकारों को उदाहरण और चित्र के साथ समझाएँ।

2 2 2

Rubric	Marks
Explain Types of insect Head कीट के सिर के प्रकारों को समझाएँ।	1
insect Head example and diagram कीट के सिर के उदाहरण और चित्र दीजिए	1

Q13. (a) Explain the insect antennae with example and diagram.
कीट की एंटेना को उदाहरण और चित्र के साथ समझाएँ।

5 2 2

Rubric	Marks
Explain the Insect Antennae. 3 marks कीट की एंटेना को समझाएँ।	5
Insect Antennae with example 1 mark कीट की एंटेना के उदाहरण दीजिए।	
Insects Antennae diagram. 1 mark कीट के एंटेना चित्र बनाइए।	

(OR)

(b) Explain the wing types of insects with diagram.
कीट के पंखों के प्रकार को चित्र सहित समझाइए।

Section 3 (Answer all question(s))

Q14. What is insect ecology? Give the detail about subdivision of insect ecology.
कीट पारिस्थितिकी क्या है? कीट पारिस्थितिकी के उपविभाग के बारे में विस्तार से बताएं।

Marks CO BL
2 2 2

Rubric	Marks
What is insect ecology. कीट पारिस्थितिकी क्या है?	1
Give the detail about subdivision of insect ecology. पारिस्थितिकी के उपविभाग के बारे में विस्तार से बताएं।	1

Q15. Define Commensalism, Mutualism, Amensalism and Paratism.
साम्यवादी, आपसीता, अमेन्सलिज़म और पेराटिज़म को परिभाषित करें।

2 2 2

Rubric	Marks
Define Commensalism. साम्यवादी परिभाषित करें।	0.5
Define Mutualism. आपसीता को परिभाषित करें।	0.5
Define Amensalism. अमेन्सलिज़म को परिभाषित करें।	0.5
Define Paratism. पेराटिज़म को परिभाषित करें।	0.5

Q16. (a) Explain the biotic factors affecting insect ecology.
कीट पारिस्थितिकी को प्रभावित करने वाले जैविक कारकों को समझाएं।

4 2 2

(OR)

(b) Explain the abiotic factors affecting the insect ecology.
कीट पारिस्थितिकी को प्रभावित करने वाले अजैविक कारकों को समझाइए।

Section 4 (Answer all question(s))

Q17. Classify the categories of pest based on ETL, EIL and GEP.
ETL, EIL और GEP के आधार पर कीटों की श्रेणियाँ वर्गीकृत करें।

Marks CO BL

2 3 2

Rubric	Marks
Classify the categories of pest based on ETL, EIL and GEP. ETL, EIL और GEP के आधार पर कीटों की श्रेणियाँ वर्गीकृत करें।	2

Q18. (a) Give the classification of insecticides based on their mode of action.
कीटनाशकों का वर्गीकरण उनके क्रियाविधि के आधार पर करें।

6 3 2

(OR)

(b) Discuss the concept and scope of IPM. Also write its limitations.
आईपीएम की अवधारणा और दायरे पर विवेचना कीजिये। साथ ही इसकी सीमाएँ भी लिखिए।

Section 5 (Answer all question(s))

Q19. What is Pheromone?
फेरोमोन क्या है?

Marks CO BL

2 3 2

Rubric	Marks
What is a Pheromone? फेरोमोन क्या है?	2

Q20. How the plant protection appliances are classified?
पौधे के संरक्षण उपकरणों को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?

3 3 2

Rubric	Marks
How are the plant protection appliances classified? पौधे के संरक्षण उपकरणों को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?	3

Q21. (a) Explain Insecticide Act.
कीटाणुनाशक अधिनियम को समझाएं।

3 1 2

(OR)

(b) Explain the techniques of fluid spray.
तरल छिड़काव की तकनीक की विवेचना कीजिये।

Section 6 (Answer all question(s))

Marks CO BL

- Q22.** Give the systematic classification of the Phylum Arthropoda.
आर्थोपोडा संघ का प्रणालीबद्ध वर्गीकरण दें।

1 2 1

Rubric	Marks
Give the systematic classification of the Phylum Arthropoda. आर्थोपोडा संघ का प्रणालीबद्ध वर्गीकरण दें।	1

- Q23.** Explain the main characteristics of the order Coleoptera.
कोलियॉटेरा की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या करें।

2 2 1

Rubric	Marks
Explain the main characteristics of the order coleoptera. कोलियॉटेरा की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या करें।	2

- Q24. (a)** What are important body characteristics of the order Hemiptera?
हेमिटेरा के महत्वपूर्ण शारीरिक लक्षण क्या हैं?

5 2 1

Rubric	Marks
What are important body characteristics of the order Hemiptera. हेमिटेरा के महत्वपूर्ण शारीरिक लक्षण क्या हैं।	5

(OR)

- (b)** What are important body characteristics of the order Isoptera?
आइसोटेरा के महत्वपूर्ण शारीरिक लक्षण क्या हैं?

Rubric	Marks
What are important body characteristics of the order Isoptera. आइसोटेरा के महत्वपूर्ण शारीरिक लक्षण क्या हैं।	5
