

01982

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME (BDP)**Term-End Examination****December, 2013****(APPLICATION ORIENTED COURSE)****APM - 01 : INTEGRATED PEST MANAGEMENT***Time : 3 hours**Maximum Marks : 100*

Note : Question No. 1 is compulsory. Attempt any eight questions from question no. 2 to 11.

1. (a) Define the following terms : 5
- (i) Economic injury level
 - (ii) Integrated pest management
 - (iii) Mechanical control
 - (iv) Sterile insect technique
 - (v) Quarantine
- (b) Expand the following terms : 5
- (i) B.t.
 - (ii) DDVP
 - (iii) ETL
 - (iv) BHC
 - (v) IFTK
- (c) Give the term used for each of the following : 5
- (i) Process of building models.
 - (ii) Chemical used to kill rats.
 - (iii) Drastic change in the form of an insect during its life cycle.
 - (iv) Intra-specific behavioural chemical.
 - (v) Use of living organisms to control pests.

- (d) Match the items given under **column I** with those in **column II** : 5

Column I	Column II
(i) Chewing and lapping mouth parts	(A) Housefly
(ii) Sponging mouth parts	(B) Grasshopper
(iii) Biting and chewing mouth parts	(C) Honey bees
(iv) Gaseous insecticide	(D) Mites
(v) Miticide	(E) Fumigant

2. Differentiate between the following (**any four**) : 10
- (a) Monophagus and polyphagus pest
 - (b) Repellent and Antifeedant
 - (c) Stomach poison and contact poison
 - (d) Active remote sensing and Passive remote sensing
 - (e) Parasite and parasitoid.
3. Give scientific name and briefly discuss nature of damage caused by the following : 10
- (a) Rice gundhibug
 - (b) Pink boll worm
 - (c) Mangomealy bug
 - (d) Brinjal shoot and fruit borer
 - (e) Sugarcane root borer
4. Write short notes on **any two** of the following : 10
- (a) Natural products used in pest management
 - (b) Role of crop rotation in IPM
 - (c) Pest forecasting

5. (a) Enlist any five stored grain pests and discuss management measures against them. 5
(b) Discuss the manipulation of temperature and moisture in pest control. 5
6. (a) What is a botanical pesticide ? Describe any four types of botanical pesticides. 5
(b) Define insect-plant interaction. Discuss process of host-plant selection by insects. 5
7. (a) What is an IPM module ? Describe basic components of a module. 5
(b) Discuss damage symptoms and management of nematode pests. 5
8. (a) Enlist different types of traps used to sample insects. Discuss use of light traps in pest management. 5
(b) Briefly discuss role of cultural methods in pest management. 5
9. (a) Discuss various microbial pesticides. 5
(b) What is an IPM strategy ? Describe key aspects of IPM programmes. 5
10. (a) Enlist the diseases transmitted by mosquitoes. Briefly discuss the management of mosquitoes. 5
(b) Explain advantages and disadvantages of different types of sprayers. 5
11. Why insects as pests are most successful organisms ? Explain. 10
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.डी.पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2013

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीड़क प्रबंधन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न सं. 2 से 11 में से किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए। 5
 - (i) आर्थिक क्षति स्तर
 - (ii) समाकलित पीड़क प्रबंधन
 - (iii) यांत्रिक नियंत्रण
 - (iv) बंध्य कीट तकनीक
 - (v) संगरोध
- (b) निम्नलिखित संक्षिप्त रूपों को पूरा करके लिखिए : 5
 - (i) B.t.
 - (ii) DDVP
 - (iii) ETL
 - (iv) BHC
 - (v) IFTK
- (c) निम्नलिखित प्रत्येक के लिए प्रयोग किया जाने वाला 5 पद लिखिए :
 - (i) निदर्शों को विकसित करने की प्रक्रिया

- (ii) चूहों को मारने के लिए प्रयुक्त रसायन
 - (iii) जीवन चक्र के दौरान कीट के स्वरूप में होने वाले तेज परिवर्तन
 - (iv) अंतरविशिष्ट व्यवहारपरक रसायन
 - (v) पीड़कों के नियंत्रण के लिए अन्य जीवों का प्रयोग
- (d) कॉलम I में दिए गए मद्दों का कॉलम II में दिए गए मद्दों के साथ मिलान कीजिए : 5

कॉलम I

कॉलम II

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| (i) चर्वण और लेहन मुखांग | (A) घरेलू मक्खी |
| (ii) स्पंजिंग मुखांग | (B) टिड्डा |
| (iii) कर्तक और चर्वण मुखांग | (C) मधुमक्खी |
| (iv) गैसीय कीटनाशी | (D) बरूथी |
| (v) बरूथीनाशक | (E) धूमक |

2. निम्नलिखित में अंतर बताइए (कोई चार) : 10
- (a) एकाहारी तथा विविधाहारी पीड़क
 - (b) प्रतिकर्षक तथा पोषणरोधी
 - (c) जठर विष तथा संस्पर्श विष
 - (d) सक्रिय तथा निष्क्रिय सुदूर संवेदन तंत्र
 - (e) परजीवी तथा परजीव्याभ
3. निम्नलिखित के वैज्ञानिक नाम तथा उनसे होने वाली क्षति के स्वरूप की चर्चा कीजिए : 10
- (a) धान का गंधी बग
 - (b) पिंक बॉल वर्म
 - (c) मैंगो मीली बग
 - (d) बैंगन का शूट और फ्रूट बोरेर
 - (e) गन्ने का रूट बोरेर

4. निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त नोट लिखिए : 10
- (a) पीड़क प्रबंधन में प्रयुक्त प्राकृतिक उत्पाद
- (b) IPM में सस्यावर्तन की भूमिका
- (c) पीड़क पूर्वघोषणा
5. (a) किन्हीं पाँच भंडारित अनाज पीड़कों को सूचीबद्ध कीजिए और उनके विरुद्ध प्रबंधन उपायों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) पीड़क नियंत्रण में तापमान तथा नमी के बदलाव की भूमिका की चर्चा कीजिए। 5
6. (a) वानस्पतिक पीड़कनाशी क्या है? किन्हीं चार प्रकार के वानस्पतिक पीड़कनाशियों के विषय में लिखिए। 5
- (b) कीट-पादप संबंध को परिभाषित कीजिए। कीटों द्वारा परपोषी-पादप चयन की चर्चा कीजिए। 5
7. (a) एक IPM मॉड्यूल क्या है? एक मॉड्यूल के आधारभूत घटकों का वर्णन कीजिए। 5
- (b) गोलकृमि पीड़कों द्वारा होने वाली क्षति के लक्षण तथा उनके प्रबंधन की चर्चा कीजिए। 5
8. (a) कीटों के प्रतिचयन के लिए प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के पाशों को सूचीबद्ध कीजिए। पीड़क प्रबंधन में प्रकाश पाशों के उपयोग की चर्चा कीजिए। 5
- (b) पीड़क प्रबंधन में सस्य पद्धतियों की भूमिका की संक्षेप में चर्चा कीजिए। 5
9. (a) विभिन्न रोगाणुक पीड़कनाशियों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) एक IPM कार्यनीति क्या होती है? IPM प्रोग्रामों के मुख्य पहलू क्या हैं? 5

10. (a) मच्छरों द्वारा फैलाई जाने वाली बीमारियों को सूचीबद्ध कीजिए। मच्छरों के प्रबंधन की संक्षेप में चर्चा कीजिए। 5
- (b) विभिन्न प्रकार के फुहारों के गुण तथा दोष का वर्णन कीजिए। 5
11. कीट पीड़क के रूप में सबसे सफल जीव क्यों हैं? वर्णन कीजिए। 10
-