

No. of Printed Pages : 6

OAPI-013

CERTIFICATE IN BEEKEEPING (CIB)

Term-End Examination

June, 2020

**OAPI-013 : HIVE PRODUCTS AND ECONOMICS
OF BEEKEEPING**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Question Nos. 1 and 2 are compulsory.

(ii) Answer five questions in all.

(iii) All questions carry equal marks.

1. Define any *five* of the following : $5 \times 2 = 10$

- (a) Drone
- (b) Propolis
- (c) Worker bee
- (d) Hygroscopicity
- (e) Palynology
- (f) Wax gland
- (g) Bee bread

2. Explain briefly any *four* of the following :

$$4 \times 2\frac{1}{2} = 10$$

- (a) Diversity in beekeeping
- (b) Bee wax composition
- (c) Uses of royal jelly
- (d) Crystallization of honey
- (e) Collection of pollen for commercial use
- (f) Migratory beekeeping

3. Write short notes on any *two* of the following :

$$2 \times 5 = 10$$

- (a) Royal jelly extraction and processing
 - (b) Value added products from honey
 - (c) Role of KVIC in honey marketing
4. (a) Discuss the major physical properties of honey. 5
- (b) What are the different methods of bee wax extraction ? Describe solar wax extraction.

5. Describe in detail the economics of 100 *Apis mellifera* colonies in case of migratory beekeeping with diversification plan. 10
6. Explain the strategies adopted by Indian beekeepers for marketing their honey. 10
7. Write different purity testing methods of honey. 10

ओ. ए. पी. आई-013

मधुमक्खी पालन में प्रमाणपत्र (सी. आई. बी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2020

ओ. ए. पी. आई.-013 : मधुमक्खी छत्ता उत्पाद एवं

मधुपालन का अर्थशास्त्र

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

 नोट : (i) प्रश्न संख्या 1 व 2 अनिवार्य हैं।

(ii) कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(iii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

 1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिए :

5 × 2 = 10

(क) ड्रोन

- (ख) प्रोपोलिस
- (ग) वर्कर बी (कामगार मधुमक्खी)
- (घ) हाइग्रोस्कोपिसिटी (आर्द्रग्राहिता)
- (ङ) परागाणुविज्ञान
- (च) मोम ग्रन्थियाँ
- (छ) बी ब्रेड
2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार का संक्षिप्त वर्णन कीजिए :
- $$4 \times 2\frac{1}{2} = 10$$
- (क) मधुमक्खी पालन में विविधीकरण
- (ख) मोम (बी वैक्स) की संरचना
- (ग) रॉयल जैली का उपयोग
- (घ) शहद का कणिकायन (crystallization)
- (ङ) व्यावसायिक प्रयोग के लिए परागण का एकत्रीकरण
- (च) प्रवासी मधुमक्खी पालन

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2 × 5 = 10
- (क) रॉयल जैली निष्कर्षण एवं संसाधन
- (ख) शहद से प्राप्त मूल्य संवर्धित उत्पाद
- (ग) शहद की बिक्री में के. वी. आई. सी. की भूमिका
4. (क) शहद के मुख्य भौतिक गुणों पर चर्चा कीजिए। 5
- (ख) मोम निष्कर्षण की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं? सौर (Solar) विधि का वर्णन कीजिए। 5
5. विस्तृत में 100 एपिस मैलीफरा कालोनियों का प्रवासी मौन पालन के साथ विविधीकरण योजना के अर्थशास्त्र का वर्णन कीजिए। 10
6. भारतीय मधुमक्खी पालकों द्वारा अपने शहद बिक्री सम्बन्धी ग्रहण की जाने वाली रणनीतियों का वर्णन कीजिए। 10
7. शहद-परीक्षण की विभिन्न विधियों पर लिखिए। 10