

**CERTIFICATE IN BEEKEEPING (CIB)**

**Term-End Examination**

**December, 2021**

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

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

**Note :** Answer any **five** questions. All questions carry equal marks.

---

---

1. Define any **five** of the following :  $5 \times 2 = 10$
- (a) Bee venom
  - (b) Worker bee
  - (c) AGMARK
  - (d) Comb
  - (e) Wax moth
  - (f) Entomology
  - (g) Crystallization
2. Explain briefly any **four** of the following :  $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$
- (a) Stationary beekeeping
  - (b) List of hive products synthesized by honeybees
  - (c) Storage of beeswax
  - (d) National Bee Board
  - (e) Extraction procedure of bee venom
  - (f) International market of royal jelly

3. Write short notes on any **two** of the following : 2×5=10
- (a) Beewax glands and formation of wax by honeybees
  - (b) Value-added products from honey
  - (c) All India Beekeepers' Association
4. Explain : 2×5=10
- (a) Enlist important organisations providing financial support for beekeeping.
  - (b) Describe the extraction procedure of propolis.
5. Describe various techniques for testing the purity of honey. 10
6. Discuss composition of beewax and different methods of its extraction. 10
7. Describe in detail the economics of 100 *Apis mellifera* colonies in case of migratory beekeeping with non-diversification plan. 10
-

मधुमक्खी पालन में प्रमाण-पत्र (सी.आई.बी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2021

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

- निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिए :  $5 \times 2 = 10$ 
  - मधुमक्खी विष
  - वर्कर बी (कामगार मधुमक्खी)
  - एगमार्क
  - कोम्ब (छत्ता)
  - मोमी पतंगा (वैक्स मॉथ)
  - कीटविज्ञान
  - क्रिस्टलीकरण
- निम्नलिखित में से किन्हीं चार की संक्षेप में व्याख्या कीजिए :  $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$ 
  - स्थिर (Stationary) मधुमक्खी पालन
  - मधुमक्खियों द्वारा संश्लेषित मधुमक्खी छत्ता उत्पादों की सूची
  - मधुमक्खी मोम का भंडारण
  - राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड
  - मधुमक्खी विष निष्कर्षण की कार्यविधि
  - अंतर्राष्ट्रीय रॉयल जैली बाज़ार

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10
- (क) मधुमक्खी वैक्स ग्रंथियाँ एवं मधुमक्खियों द्वारा मोम बनाना
- (ख) शहद से प्राप्त मूल्य-संवर्धित उत्पाद
- (ग) अखिल भारतीय मधुमक्खी पालक संघ
4. व्याख्या कीजिए : 2×5=10
- (क) मधुमक्खी पालन के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने वाली महत्त्वपूर्ण संस्थाओं की सूची बनाइए ।
- (ख) प्रोपोलिस के निष्कर्षण की कार्यविधि का वर्णन कीजिए ।
5. शहद की शुद्धता परीक्षण की विविध विधियों का वर्णन कीजिए । 10
6. मधुमक्खी मोम का संघटन एवं इसके निष्कर्षण की विभिन्न विधियों की चर्चा कीजिए । 10
7. 100 ऐपिस मेलिफेरा कॉलोनियों का प्रवासी मधुमक्खी पालन के साथ गैर-विविधीकरण योजना के अर्थशास्त्र का विस्तृत वर्णन कीजिए । 10
-