

CERTIFICATE IN BEEKEEPING (CIB)
Term-End Examination
December, 2022

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

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : *All questions are **compulsory**. All questions carry equal marks.*

1. (a) Match the following : 5×1=5

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (i) Hypopharyngeal glands | (A) Royal Jelly |
| (ii) European honey bee | (B) Propolis |
| (iii) Bee glue | (C) Stingless |
| (iv) Hind legs | (D) <i>Apis Mellifera</i> |
| (v) Drone | (E) Pollen Pellets |

(b) Define the following : 5×1=5

- (i) Frame
- (ii) Apiculture
- (iii) Wax glands
- (iv) Hygroscopicity
- (v) Propolis

2. Explain the role of Non-Governmental Organizations (NGOs) in the development of beekeeping. 10

 3. (a) What are the different value-added products from honey ? Discuss briefly. 5
(b) What is the role of KVIC in honey marketing ? 5

 4. What is the chemical composition of honey ? Explain the simple techniques for its testing. 10

 5. 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, 2022

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) निम्नलिखित का मिलान कीजिए : 5×1=5

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| (i) हाइपोफैरिन्जियल ग्रंथियाँ | (A) रॉयल जैली |
| (ii) यूरोपियाई मधुमक्खी | (B) प्रोपोलिस |
| (iii) बी ग्ल्यू (गोंद) | (C) डंकरहित |
| (iv) पिछली टाँगें | (D) एपिस मेलिफेरा |
| (v) ड्रोन | (E) पोलन पैलेट्स |

(ख) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 5×1=5

- (i) फ्रेम
- (ii) एपिकल्चर
- (iii) मोम ग्रंथियाँ
- (iv) हाइप्रोस्कोपिसिटी (आर्द्रग्राहिता)
- (v) प्रोपोलिस

2. मधुमक्खी पालन के विकास में गैर-सरकारी संगठनों (एन.जी.ओज़) की भूमिका की व्याख्या कीजिए । 10
3. (क) शहद के विभिन्न मूल्य-संवर्धित उत्पाद कौन-से हैं ? संक्षेप में चर्चा कीजिए । 5
- (ख) शहद के विपणन में के.वी.आई.सी. की भूमिका क्या है ? 5
4. शहद का रासायनिक संघटन क्या है ? इसकी गुणवत्ता को परखने के लिए साधारण तरीकों की व्याख्या कीजिए । 10
5. गैर-विविधीकरण योजन के साथ प्रवासी मधुमक्खी पालन के मामले में 100 एपिस मेलिफेरा कॉलोनियों के अर्थशास्त्र का विस्तार से वर्णन कीजिए । 10
-