

**CERTIFICATE IN BEEKEEPING (CIB)**

**Term-End Examination**

**June, 2011**

00040

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

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt **any five** questions only. All questions carry  
equal marks.*

---

1. Fill in the blanks. 10
- (a) To produce one part of Wax, honey bee consumes \_\_\_\_\_ parts of honey.
  - (b) Wax gland consists of \_\_\_\_\_ number of glands.
  - (c) The segmented posterior region of the body of a bee is known as \_\_\_\_\_ .
  - (d) The largest use of royal jelly is in \_\_\_\_\_ .
  - (e) National Bee Board was established in the year \_\_\_\_\_ .
  - (f) CBRTI, Pune is under \_\_\_\_\_ .
  - (g) Honey contains \_\_\_\_\_ percent water in humid region.
  - (h) Sugar in honey accounts for \_\_\_\_\_ percent.
  - (i) Specific gravity of pure honey is \_\_\_\_\_ .
  - (j) Propolis is also referred to as \_\_\_\_\_ .

2. Define the following words : 2x5=10
- (a) Pollen Trap
  - (b) Honey Jam
  - (c) Honey Crystallization
  - (d) Worker Bee
  - (e) Propolis
3. Match the following : 2x5=10
- |                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| (a) Amino acid    | (i) Sucrose                        |
| (b) Carbohydrate  | (ii) Chlorophyll                   |
| (c) Catalase      | (iii) Glycine                      |
| (d) Plant Pigment | (iv) Vitamin-A                     |
| (e) Carotene      | (v) Breaks<br>hydrogen<br>peroxide |
|                   | (vi) Vitamin -K                    |
4. (a) How the honey should be bottled ? 5
- (b) Explain the reasons for dislike of propolis by the beekeepers. 5
5. (a) Honeybee uses the propolis for its different purposes. Explain them. 5
- (b) Explain how the bee bread is collected. 5
6. (a) Explain the uses of royal jelly. 5
- (b) Describe the extraction of bee venom. 5
7. (a) Explain how bee venom can be stored. 5
- (b) Describe various avenues for honey sale. 5

मधुमक्खी पालन में प्रमाणपत्र

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 10
- (a) मोम का एक भाग बनाने के लिए, शहद की मक्खी, शहद के \_\_\_\_\_ भागों का उपभोग करती है।
- (b) मोम ग्रंथि में, ग्रंथियों की \_\_\_\_\_ संख्या सम्मिलित है।
- (c) मधुमक्खी की देह का खंडीय पश्च क्षेत्र, \_\_\_\_\_ कहलाता है।
- (d) रॉयल जेली का सर्वाधिक प्रयोग \_\_\_\_\_ में किया जाता है।
- (e) राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड की स्थापना, वर्ष \_\_\_\_\_ में की गई थी।
- (f) सी बी आर टी ई, पुणे \_\_\_\_\_ के अधीन है।
- (g) आर्द्र क्षेत्र में शहद में \_\_\_\_\_ % पानी होता है।
- (h) शहद में चीनी का \_\_\_\_\_ % होता है।
- (i) शुद्ध शहद का विशिष्ट घनत्व \_\_\_\_\_ है।
- (j) प्रोपोलिस से अभिप्राय \_\_\_\_\_ से भी है।

2. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 2x5=10
- परागकण जाल
  - शहद जैम
  - शहद क्रिस्टलीकरण
  - कामगार (वर्कर) मधुमक्खी
  - प्रोपोलिस
3. मिलान कीजिए : 2x5=10
- |                    |   |
|--------------------|---|
| (a) अमिनो अम्ल     | (i) सुक्रोज                               |
| (b) कार्बोहाइड्रेट | (ii) क्लोरोफिल                            |
| (c) कैटालेस        | (iii) ग्लाइसिन                            |
| (d) पादप वर्णक     | (iv) विटामिन-ए                            |
| (e) कैरोटीन        | (v) हाइड्रोजनपैराक्साइड<br>को भंग करता है |
|                    | (vi) विटामिन-के                           |
4. (a) शहद को पौष्टिक कैसे बनाया जाना चाहिए? 5
- (b) मधुमक्खीपालकों द्वारा प्रोपोलिस को ना पसंद करने के कारणों को स्पष्ट कीजिए। 5
5. (a) मधुमक्खी, प्रोपोलिस का प्रयोग अपने विभिन्न उद्देश्यों के लिए करती हैं? इन्हें स्पष्ट कीजिए। 5
- (b) बी ब्रेड को कैसे संग्रहित किया जाता है? स्पष्ट कीजिए। 5
6. (a) रॉयल जेली के उपयोगों को स्पष्ट कीजिए। 5
- (b) मधुमक्खी विष के निष्कर्षण को स्पष्ट कीजिए। 5
7. (a) मधुमक्खी विष को कैसे भंडारित किया जा सकता है? स्पष्ट कीजिए। 5
- (b) शहद की बिक्री के विविध अवसरों को स्पष्ट कीजिए। 5