

**CERTIFICATE IN BEEKEEPING (CIB)**

**Term-End Examination 00111**

**June, 2013**

**OAPI-011 : INTRODUCTION TO BEEKEEPING**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

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

---

**1. Fill in the blanks :**

- (a) "Apiculture" word is derived from **10**  
\_\_\_\_\_ word \_\_\_\_\_ .
- (b) Father of medicine is \_\_\_\_\_ .
- (c) *Apis mellifera* was first time introduced in  
our country \_\_\_\_\_ .
- (d) CBRTI is located at \_\_\_\_\_ .
- (e) Beekeeping Research Station are located at  
\_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ .
- (f) Round dance in bees indicates the nearness  
of \_\_\_\_\_ .
- (g) The duration between egg to development  
of worker bee is \_\_\_\_\_ days.
- (h) The duration between egg hatching to  
development of queen bee is \_\_\_\_\_  
days.
- (i) The Tracheal system in honeybee has  
\_\_\_\_\_ pairs of spirales.
- (j) \_\_\_\_\_ are the main excretory system

2. Define the following words : 2x5=10
- (a) Appendages
  - (b) Sensory organs
  - (c) Floral map and Floral Calendar
  - (d) Geitonogamy
  - (e) Managed Bee pollination
3. (a) Indicate the important consideration for managed Bee pollination. 5
- (b) Describe the stinging behaviour of honey bees. 5
4. Give a detailed description of "Communication Behaviour" in bees with the help of suitable diagrams. 10
5. (a) Give a brief account of the present scenario of beekeeping research in our country. 5
- (b) Who can adopt beekeeping ? Give a detailed description on it. 5
6. (a) Differentiate between worker bee and queen bee. 5
- (b) Explain the roles of a drone in the beekeeping. 5
7. (a) Explain the characteristics of eggs of bees. 5
- (b) Explain the circulatory system in bees. 5

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

ओ.ए.पी.आई.-011 : मधुमक्खी पालन का परिचय

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. रिक्त स्थानों का पूर्ति कीजिए : 10
- (a) "मधुमक्खी पालन " शब्द , \_\_\_\_\_ शब्द \_\_\_\_\_ से व्युत्पन्न है ।
- (b) औषधि विज्ञान के जनक \_\_\_\_\_ हैं ।
- (c) एपिस मेलिफेरा की पहली बार हमारे देश में प्रस्तुति वर्ष \_\_\_\_\_ में हुई थी ।
- (d) सी बी आर टी आई , \_\_\_\_\_ में स्थित है ।
- (e) मधुमक्खी शोध स्टेशन \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ में स्थित हैं ।
- (f) मधुमक्खियों में गोल नृत्य लगभग \_\_\_\_\_ को दर्शाता है ।
- (g) कार्मिक मधुमक्खी के अंडे से लेकर विकास के बीच की अवधि \_\_\_\_\_ दिवसों की है ।
- (h) रानी मधुमक्खी के अंडे सेने से लेकर विकास के बीच की अवधि \_\_\_\_\_ दिवस है ।

- (i) मधुमक्खी के श्वासनली तंत्र में स्पाइरेकल के \_\_\_\_\_ युग्म होते हैं ।
- (j) \_\_\_\_\_ मुख्य उत्सर्जन तंत्र है ।

2. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 2x5=10

- (a) उपांग  
(b) ज्ञानेन्द्रिय  
(c) पादप मानचित्र और पादप कैलेंडर  
(d) सजात पुष्पी परागण  
(e) प्रबंधित मधुमक्खी परागण

3. (a) प्रबंधित मधुमक्खी परागण के लिए महत्वपूर्ण विचारणीय बिंदुओं को दर्शाइए । 5

(b) मधुमक्खियों के डंक मारने के व्यवहार का वर्णन कीजिए । 5

4. मधुमक्खियों में "आपसी बोलचाल व्यवहार" की विस्तृत व्याख्या उचित रेखाचित्र की सहायता से कीजिए । 10

5. (a) हमारे देश में मधुमक्खी पालन शोध के वर्तमान परिदृश्य का संक्षेप में ब्यौरा दीजिए । 5

(b) मधुमक्खी पालन कौन अपना सकता है ? इस पर विस्तृत व्याख्या कीजिए । 5

6. (a) कामगार मधुमक्खी और रानी मधुमक्खी के अंतर को स्पष्ट कीजिए । 5
- (b) मधुमक्खी पालन में ड्रोन (नर मधुमक्खी) की भूमिकाओं को स्पष्ट कीजिए । 5
7. (a) मधुमक्खियों के अंडों के लक्षणों को स्पष्ट कीजिए । 5
- (b) मधुमक्खियों के परिसंचारी तंत्र का वर्णन कीजिए । 5
-