

Reg. No. :

Code No. : 31159

Sub. Code : GMZO 5 D

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2016.

Fifth Semester

Zoology — Main

Major Elective II — APICULTURE

(For those who joined in July 2012–2015)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer.

1. தேனீ நடனம் இவரால் கண்டறியப்பட்டது
(அ) கார்ல் வேன் ஃபிரிச்
(ஆ) பாவ்லாவ்
(இ) ஸ்டேட்ஸ்மேன்
(ஈ) வில்லி

20. (அ) தேனீக்களின் இரை தேடும் நடத்தை பற்றி விவரி.

Describe the foraging behaviour of honey bee.

Or

- (ஆ) தேனீக்களுக்கும் தாவரங்களுக்கும் உள்ள உறவு பற்றி விரிவாக எழுது.

Write a detailed account on the relationship between bees and plants.



Bee dancing was thoroughly studied by

- (a) Karl Van Frisch (b) Pavlov
(c) Statesman (d) Lillie

2. வேலைக்கார தேனீ என்பது

- (அ) டிப்ளாயிடு திறனுடைய பெண்
(ஆ) டிப்ளாயிடு மலட்டு பெண்
(இ) ஹாப்ளாயிடு திறனுள்ள ஆண்
(ஈ) ஹாப்ளாயிடு மலட்டு ஆண்

Worker bees are

- (a) Diploid fertile female
(b) Diploid sterile female
(c) Haploid fertile male
(d) Haploid sterile male

3. நவீன நியூட்டன் தேன்கூடு வடிவமைக்கப்பட்ட ஆண்டு

- (அ) 1851 (ஆ) 1919
(இ) 1918 (ஈ) 1917

Modern Newton hive was designed in the year

- (a) 1851 (b) 1919
(c) 1918 (d) 1917

4. நவீன தேன்கூட்டின் அமைப்பில் எதன் உபயோகத்தை புரட்சிகரமான மாற்றம் என்று கூறலாம்?

- (அ) அசையும் சட்டம்
(ஆ) உலோகக் கூரை
(இ) குயின் எக்ஸ்குலூடர்
(ஈ) தேனீ பிரஸ்

The revolutionary change in the construction of modern bee hive is the use of

- (a) Movable frame (b) Metal roof
(c) Queen excluder (d) Bee brush

5. தேன் மெழுகு சுரக்கப்படுவதற்கான சுரப்பி காணப்படும் தேனீ

- (அ) இராணி
(ஆ) ஆண்
(இ) ஆண் மற்றும் வேலைக்கார தேனீ
(ஈ) வேலைக்காரத் தேனீ

Bee wax is secreted from the glands of

- (a) Queen
(b) Drones
(c) Drones and workers
(d) Workers



6. தேனீ நச்சு சுரக்கப்படும் சுரப்பி

(அ) மெழுகு சுரப்பி (ஆ) உமிழ்நீர் சுரப்பி

(இ) நச்சு சுரப்பி (ஈ) ஏதுமில்லை

Bee venom is the secretion of _____.

(a) Wax gland (b) Salivary gland

(c) Poison gland (d) None

7. சேக் புருடு நோயை உண்டாக்குவது

(அ) பூஞ்சை (ஆ) புரோட்டோசோவா

(இ) பாக்டீரியா (ஈ) வைரஸ்

Sac brood disease is caused by

(a) Fungus (b) Protozoa

(c) Bacteria (d) Virus

8. வண்டுகள் விரும்பி உண்பது

(அ) மெழுகு (ஆ) தேன்

(இ) மெழுகு மற்றும் தேன் (ஈ) தேனீ

Beetles consume

(a) Wax (b) Honey

(c) Wax and honey (d) Bees

9. தகவல் தேனீக்கள் தங்களது வால் பகுதியை ஆட்டுவதை குறைத்தால், இச்செயல் உணவில் தூரத்தை எதைக் குறிக்கிறது?

(அ) அதிகமாக

(ஆ) மிக அருகில்

(இ) குறைவாக

(ஈ) மேற்கூறிய ஏதும் இல்லை

When a forages bees decreases the wagging of tail it denotes the food distance is

(a) Increase (b) Very short

(c) Decreased (d) None of the above

10. தேனீக்களுக்கு தேன் அதிக அளவில் கிடைக்குமிடம்

(அ) புளிய மரம்

(ஆ) தோட்டத்துப் பூக்கள்

(இ) வேப்ப மரம்

(ஈ) சால் மரம்

The good source of honey for honey bee is

(a) Tamarind tree

(b) Garden flowers

(c) Neem tree

(d) Sal tree



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) தேன்கூட்டில் திருட்டை தடுக்க தேனீக்கள் மத்தியில் என்ன பாதுகாப்பு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்?

What are the precautions to prevent robbing in hive?

Or

- (ஆ) தேனீக்களின் உணவு பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Briefly explain the food of the honey bee.

12. (அ) தேன்கூட்டின் பல வகைகளை விவரி.

Describe the different types of bee hives.

Or

- (ஆ) செப்டிசீமியா என்றால் என்ன? தேனீக்களுக்கு அந்த நோய்பரப்பு காரணி மற்றும் நோயின் தன்மை பற்றி விவரி.

What is "Septicemia"? Discuss the causative agent and pathology.

13. (அ) தேனின் மருத்துவ முக்கியத்துவம் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write a short notes on medicinal value of honey.

Or

- (ஆ) தேன் மெழுகு உற்பத்தி பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

Write briefly about wax production.

14. (அ) குளவிகள் தேனீக்களுக்கு எவ்வாறு பாதிப்பை உண்டாக்குகின்றன?

How do the wasps cause damage to the bees?

Or

- (ஆ) தேனீக்களைத் தாக்கும் ஏதேனும் ஒரு வைரஸ் நோய் பற்றி விளக்குக.

Explain any one of the viral diseases that affects the honey bee.

15. (அ) ஸ்வார்மிங் முறையை தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short notes on swarming prevention and control.

Or

- (ஆ) இராணித் தேனீ வளர்ப்பு பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Briefly explain the Queen bee rearing.



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) தேனீயின் வாழ்க்கை சுழற்சி பற்றி தொகுப்பு தருக.

Give an account on life cycle of honey bee.

Or

- (ஆ) தேனீயின் குணங்கள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on the behaviour of honey bee.

17. (அ) தேனீ வளர்க்கும் முறை பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on bee keeping method.

Or

- (ஆ) பலதரப்பட்ட தேன்கூட்டினை விவரித்து மேலும் அதன் முக்கியத்துவத்தையும் சேர்த்து எழுது.

Describe the different types of hives and add a note on its advantages.

18. (அ) தேனீ எடுக்கும் முறைகள், சேமித்தல் மற்றும் பாதுகாத்தல் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on extraction, storage and preservation of honey.

Or

- (ஆ) தேனீயின் நச்சு பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் அதன் பகுதிப் பொருட்கள் பற்றியும் அதன் குணப்படுத்தும் தன்மை பற்றியும் தொகுப்பு தருக.

Give an account on extraction of bee venom, composition of venom and its curative value.

19. (அ) தேனீக்களை தாக்கும் பாக்டீரியா மற்றும் பூஞ்சை நோய்கள் பற்றியும் அவைகளை கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் பற்றியும் தொகுப்பு தருக.

Give an account on 'bacterial and fungal diseases of honey bee and their control.

Or

- (ஆ) கூடு அழுகல் என்றால் என்ன? கூடு அழுகலுக்கான அறிகுறி, காரணி, தாக்கும் தன்மை மற்றும் நிவாரணம், சிகிச்சை பற்றி விவரி.

What is brood foul? Describe the symptoms, causative agent, infection and treatment of brood foul.

