

(8 pages)

Reg. No. :

Code No. : 31159

Sub. Code : GMZO 5 D

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2014.

Fifth Semester

Zoology — Main

Elective II — APICULTURE

(For those who joined in July 2012 and afterwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. பாரைத்தேனியின் விலங்கியல் பெயர்
(அ) ஏபிஸ் ஃப்ளோரியா (ஆ) ஏபிஸ் டார்ஸேட்டா
(இ) ஏபிஸ் இண்டிகா (ஈ) ஏபிஸ் ஆடம் சோனி
Zoological name for rock bee is
(a) *Apis florea* (b) *Apis dorsata*
(c) *Apis indica* (d) *Apis adamsoni*

2. மலட்டுத்தன்மையுடைய பெண் தேனீக்கள்
(அ) இராணித் தேனீ
(ஆ) வேலை செய்யும் தேனீ
(இ) ஆண் தேனீ
(ஈ) இராணித் தேனீயும் வேலை செய்யும் தேனீயும்
Sterile female honey bee is
(a) Queen bee
(b) Worker bee
(c) Drone
(d) Queen and Worker bees

3. தற்காலத்தில் தேன் கூட்டில் அமைக்கப்பட்டிருப்பது
(அ) 5 அறைகள் (ஆ) 4 அறைகள்
(இ) 6 அறைகள் (ஈ) 7 அறைகள்

Modern bee hive contains

- (a) 5 chambers (b) 4 chambers
(c) 6 chambers (d) 7 chambers

4. நவீன தேன் கூட்டின் அமைப்பில் எதன் உபயோகத்தை புரட்சிகரமான மாற்றம் என்று கூறலாம்
(அ) அசையும் சட்டம் (ஆ) உலோகக் கூரை
(இ) குயின் எக்ஸ்குரடர் (ஈ) தேனீ பிரஸ்

Page 2

Code No. : 31159



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 கூட்டியிலிருந்து தேனை பிரித்தெடுக்க உதவுவது
(அ) தேனீ முகமுடி (ஆ) தேனீ துடைப்பான்
(இ) தேன் பிரித்தெடுப்பான் (ஈ) தேனீ கையுறை

The instrument used for the extraction of honey from the bee hive

- (a) Beemask (b) Beewipe
(c) Honey extractor (d) Bee hand cover

6. தேனில் பதப்படுத்தும் பொருளாக உள்ளது எது?
(அ) லேக்டிக் அமிலம் (ஆ) சிட்ரிக் அமிலம்
(இ) பார்மிக் அமிலம் (ஈ) ஏதுமில்லை

The preservative substance present in honey is

- (a) Lactic acid (b) Citric acid
(c) Formic acid (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. நொசிமா என்னும் நோயுண்டாக்குவது

- (அ) பாக்டீரியா (ஆ) புரோட்டோசோவா
(இ) பூஞ்சை (ஈ) வைரஸ்

Nosema disease is caused by

- (a) Bacteria (b) Protozoa
(c) Fungus (d) Virus

9. தேனீ வளர்ப்பின் தந்தை

- (அ) நியூட்டன் (ஆ) லாங்ஸ்ட்ரோத்
(இ) பிளமிங் (ஈ) கிரஹாம்

Father of Bee keeping

- (a) Newton (b) Langstroth
(c) Fleming (d) Graham

10. தேனீக்கள் காலணி முற்றிலுமாக ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு இடம்பெயரும் நிகழ்வு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- (அ) ராபிங் (ஆ) ஸ்வார்ப்மிங்
(இ) அப்ஸ்காண்டிங் (ஈ) குப்பர் ஷெட்யூர்

The process of migration of the complete colony from one place to another is called

- (a) Robing (b) Swarming
(c) Absconding (d) Supersedure



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b), each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) தேனீ வளர்ப்பின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கு.
Explain the scope of apiculture.
Or
(ஆ) இந்தியத் தேனீயின் குணங்களை விவரி.
Describe the characteristic feature of Indian bee.
12. (அ) தேனீ வளர்ப்பின் பழமை முறைகளை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுது.
Write a brief note on primitive methods of bee keeping.
Or
(ஆ) தேன் அடையின் அமைப்பை விவரி.
Describe the structure of honey comb.
13. (அ) தேனின் வேதியற் பகுதிப் பொருட்கள்; சிறுகுறிப்பு எழுது.
Write short notes on chemical composition of honey.
Or
(ஆ) தேனின் மருத்துவப் பண்புகள் பற்றி சுருக்கமாக விவரி.
Briefly explain the medicinal properties of honey.

14. (அ) பெரிய மற்றும் சிறிய மெழுகு அந்துப்பூச்சிகள் தேனீக்களுக்கு எவ்வாறு பாதிப்பை உண்டாக்குகின்றன?

How do the greater wax moth and lesser wax moth cause damage to the bees?

Or

- (ஆ) குளவிகள் தேனீக்களுக்கு எவ்வாறு பாதிப்பை உண்டாக்குகின்றன?

How do wasps cause damage to the bees?

15. (அ) இராணித் தேனீ வளர்ப்பு பற்றி சுருக்கமாக விளக்கு.

Briefly explain the queen bee rearing.

Or

- (ஆ) ஸ்வார்ப்பிங் முறையை தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுது.

Write short notes on swarming prevention and control.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b), each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) தேனீயில் காணப்படும் சாதிவகைகள் யாவை? ஒவ்வொரு சாதியின் பணிகளை விவரி.

What are the different castes of honey bee? Explain the functions of each caste.

Or



(ஆ) தேனீயின் வாழ்க்கை சுழற்சி பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account on life history of honey bee.

17. (அ) பலதரப்பட்ட தேன் கூட்டினை விவரித்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

Describe the different types of hives and add a note on their advantage.

Or

(ஆ) தேனீ வளர்ப்பின் செயல்பாட்டினை பற்றி தொகுப்பு ஒன்று தருக.

Give an account on principles of apiculture.

18. (அ) தேனை பிரித்தெடுப்பது, பாதுகாப்பது மற்றும் சேமிப்பது பற்றி தொகுத்து எழுதுக.

Give an account on extraction, preservation and storage of honey.

Or

(ஆ) கீழ்க்கண்டவை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

(i) தேனீயின் விஷம்

(ii) தேன் மெழுகு

Write short notes on the following :

(i) Bee venom

(ii) Bee wax.

19. (அ) தேனீயின் எதிரிகள் பற்றி கட்டுரை ஒன்று எழுதுக.

Write an essay on enemies of honeybee.

Or

(ஆ) தேனீக்களின் நோய்கள் மற்றும் அவைகளை கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் பற்றி தொகுப்பு ஒன்று தருக.

Give an account on diseases of honeybee and their control.

20. (அ) தேனீக்களின் இரைதேடும் நடனத்தை பற்றி விவரி.

Describe the foraging behaviour of honey bees.

Or

(ஆ) தேனி காலனிகளை இணைக்கும் பலமுறைகள் யாவை? ஒவ்வொரு வகை பற்றியும் சுருக்கமாக விவரி.

What are the different methods of uniting stock? Explain briefly about each and every type.

