

20. (அ) தேன் பிரித்தெடுக்கும் உபகரணம் மற்றும் பிரித்தெடுக்கும் முறையை விளக்குக.

Describe the equipment and method adopted in extraction of honey.

Or

- (ஆ) தேனின் பண்புகள், வேதிய ஆக்கம் மற்றும் ஊட்ட சத்துக்களை விவரித்து எழுதுக.

Write an elaborate note on properties, biochemical composition and nutritive value of honey.

Reg. No. :

Code No. : 31152

Sub. Code : GNZO 3 A

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2014.

Third Semester

Zoology

Non Major Elective – BEE KEEPING

(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. இராணித்தேனீ என்பது

(அ) இனப்பெருக்கம் செய்பவல்ல டிப்லாய்ட்டு பெண் தேனீ

(ஆ) மலட்டுப் பெண் தேனீ

(இ) இனப்பெருக்கம் செய்பவல்லா ஆண் தேனீ

(ஈ) வேலைக்காரத் தேனீ



Queen is a

- (a) Diploide fertile female
- (b) Sterile female bee
- (c) Sterile male bee
- (d) Worker bee

2. வேலைக்காரத் தேனீக்கள் பெண்கள் ஆனால் இதனை உற்பத்தி செய்ய இயலாது.

- (அ) முட்டைகள் (ஆ) மெழுகு
- (இ) தேனடை (ஈ) 'அ' மற்றும் 'ஆ'

Workers are female but are incapable of producing

- (a) Eggs (b) Wax
- (c) Hive (d) Both 'a' and 'b'

3. தேனீக்கள் வளர்ப்புக்கு மிகவும் முக்கியமானதாக அமைவது

- (அ) நெக்டார்
- (ஆ) மகரந்தம்
- (இ) மலர்கள்
- (ஈ) 'அ' மற்றும் 'ஆ'

The most important factor responsible for apiculture is

- (a) Nector (b) Pollen
- (c) Flowers (d) Both 'a' and 'b'

4. உணவு அருகாமையிலிருக்கும் பொழுது தேனீக்கள் புரியும் நடனமானது

- (அ) வட்ட வடிவம் (ஆ) சதுரவடிவம்
- (இ) முக்கோணவடிவம் (ஈ) '8' வடிவம்

When food sources are near bees perform the dance of

- (a) Round (b) Square
- (c) Triangle (d) '8' shape

5. தேன் கூட்டில் காணப்படும் பெரிய அறையானது.

- (அ) இராணித்தேனீ அறை
- (ஆ) வேலைக்காரத்தேனீ அறை
- (இ) ட்ரோன் அறை
- (ஈ) இவையொன்றுமல்ல

The largest chamber in the honey comb belongs to the bee of

- (a) Queen (b) Worker
- (c) Drone (d) None of these



6. நவீன செயற்கை தேன் கூடு இத்தனை பகுதிகளைக் கொண்டது.

- (அ) 3 (ஆ) 4
(இ) 5 (ஈ) 6

The number of parts that are present in modern artificial bee hive in

- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

7. சேகரிப்பு செல்களின் பண்பானது

- (அ) தேன் வைத்திருத்தல்
(ஆ) மகரந்தம் வைத்திருத்தல்
(இ) மெழுகால் மூடப்பட்டிருக்கும்
(ஈ) இவையாவும்

The characteristics features of storage cell is

- (a) Contains honey (b) Contains pollen
(c) Capped with wax (d) All of these

8. ப்ரூட் செல்கள் தேன் கூட்டில் காணப்படும் பகுதியானது.

- (அ) மேல்பகுதி
(ஆ) அடிப்பகுதி
(இ) நடுப்பகுதி
(ஈ) இவையாவும்

Brood cells are present in bee hive at

- (a) Upper part (b) Lower part
(c) Centre part (d) All of these

9. தேனில் காணப்படும் இன்வெர்ட் சர்க்கரையின் அளவு

- (அ) 40-50% (ஆ) 50-60%
(இ) 60-75% (ஈ) 75-85%

The amount of invert sugars in honey is

- (a) 40-50% (b) 50-60%
(c) 60-75% (d) 75-85%

10. தேன் ஒரு சிறந்த

- (அ) கிருமி நாசினி (ஆ) மருந்துப்பொருள்
(இ) எதிர் மருந்து (ஈ) 'அ' மற்றும் 'ஆ'

Honey is a

- (a) Antiseptic substance
(b) Medicine
(c) Antibiotic
(d) Both 'a' and 'b'



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) தேனீக்களின் வகைகளைக் குறிப்பெழுதுக.

Write short notes on kinds of honey bee.

Or

- (ஆ) இராணித் தேனியின் அமைப்பை விளக்குக.

Describe the structural features of Queen bee.

12. (அ) மகரந்தம் கொடுக்கும் தாவரங்கள் பற்றி எழுதுக.

Write about pollen yielding plants.

Or

- (ஆ) ஒரு ஏபியரின் அமைவிடம் பற்றி எழுதுக.

Write about the location of an apiary.

13. (அ) நீயுட்டன் தேனிடையின் அமைப்பை விளக்குக.

Describe the structure of Newtons bee hive.

Or

Page 6 Code No. : 31152

- (ஆ) இராணித்தேனியின் அறை மற்றும் வேலைக்காரத் தேனியின் அறை ஒப்பிடுக.

Compare and contrast the cell of Queen bee and worker bee.

14. (அ) பழமையான தேன் அடை அமைப்பின் வகைகளை விவரிக்க.

Explain the different types of primitive bee hive.

Or

- (ஆ) பழமை வாய்ந்த தேனிடையின் பாதகங்களை பட்டியலிடுக.

List down the disadvantages of primitive bee hive.

15. (அ) தேனின் மருத்துவக் குணம் பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the medicinal values of honey.

Or

- (ஆ) தேன் அன்றாட உணவு-நிரூபணம் செய்க.

Honey as daily food– Substantiate.

Page 7 Code No. : 31152



PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) தேனீ இனத்தின் பல்வேறு சாதிகளின் புறத்தோற்ற பண்புகளை பண்டறிக.

Distinguish the morphological features of different castes of honey bee.

Or

- (ஆ) ஏபிஸ் இன்டிகாவின் உயிரிய வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விளக்குக.

Describe the biology of Apis indica.

17. (அ) தேனீக்களுக்கு மகரந்தம் அளிக்கும் தாவரங்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on pollen yielding plants.

Or

- (ஆ) தேனீ வளர்ப்பில் இடத்தேர்வு, மற்றும் திசை தேர்வின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Explain the importance of position and direction of apiary in Apiculture.

18. (அ) புதிதாக சேகரிக்கப்பட்ட தேனீக்களை கையாளும் கவனிப்பு முறைகளை தொகுத்து எழுதுக.

Summarize the measures to be adopted with care of newly captured colony.

Or

- (ஆ) சிறு குறிப்பு வரைக :

(i) தேனீ சேகரிப்பு

(ii) ட்ரோன் தேனீயின் அறை அமைப்பு

Write notes on :

(i) Acquiring of bees

(ii) Drone's bee cell structure

19. (அ) பழமை மற்றும் நவீன முறை தேனீக்கள் வளர்ப்பின் சாதக பாதகங்களை விவரித்து எழுதுக.

Explain the merits and demerits of primitive and modern methods of bee keeping.

Or

- (ஆ) தேனீ வளர்ப்பின் சாதனங்களை பற்றி கட்டுரை வரைக.

Write an essay on appliances of Apiary.

