

2023

ZOOLOGY — GENERAL

Paper : SEC-A-1

(Apiculture)

Full Marks : 80

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE  
LIBRARY

Candidates are required to give their answers in their own words  
as far as practicable.

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

১। যে-কোনো কুড়িটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×২০

(ক) এপিয়ারি (apiary) কী? দুটি এপিয়ারির নাম লেখো।

(খ) ওয়াগেল এবং চক্রাকার নৃত্যের পার্থক্য লেখো।

(গ) মৌ রুটি কী?

(ঘ) মৌ মোমের দুটি ব্যবহার লেখো।

(ঙ) সুপার সিডিউর কী?

(চ) মধুর রাসায়নিক উপাদানগুলি কী কী?

(ছ) 'কুইন এক্সকুডার' কী?

(জ) রাণী-খাঁচার ব্যবহার কী?

(ঝ) প্রাণীজগতে মৌমাছির বিন্যাসগত অবস্থান লেখো।

(ঞ) রয়্যাল জেলির গুরুত্ব লেখো।

(ট) মৌমাছির ফেরোমোনের গুরুত্ব লেখো।

(ঠ) মধু নিষ্কাশকের ব্যবহার লেখো।

(ড) পোলেন বাস্কেট কোথায় দেখা যায়?

(ঢ) বৈবাহিক উড্ডয়ন কী?

(ণ) মৌনীহার বলতে কী বোঝো?

(ত) সোয়ার্ম ট্র্যাপ কী?

(থ) বী ব্রাশ-এর ব্যবহার লেখো।

Please Turn Over

- (দ) মৌমাছির একটি বহিঃপরজীবীর নাম লেখো।  
 (ধ) মধুপ্রবাহ কাল বলতে কী বোঝো?  
 (ন) ব্রুড কুঠুরি কী?  
 (প) প্রথাগত মৌচাকের দুটি অসুবিধা লেখো।  
 (ফ) মৌবিষের রাসায়নিক গঠন লেখো।  
 (ব) মৌচাষে ফিডারের ভূমিকা লেখো।  
 (ভ) মৌমাছির দুটি প্রজাতির নাম লেখো যা ভারতবর্ষে পাওয়া যায়।  
 (ম) 'প্রত্যয়িত জৈব মধু' বলতে কী বোঝো?

বিভাগ - খ

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE  
LIBRARY

২। যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) মধুর ব্যবহারগুলি লেখো। ৫  
 (খ) পরিযায়ী মৌপালন সম্পর্কে সংক্ষেপে একটি টীকা লেখো। ৫  
 (গ) ওরিয়েন্টেশান উড্ডয়ন কী? দেশীয় মৌপালনের অসুবিধাগুলি লেখো।  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$   
 (ঘ) আমেরিকান ফাউল ব্রুড ও Varroa রোগের সৃষ্টিকারী জীব এবং তার নিয়ন্ত্রণ লেখো।  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$   
 (ঙ) 'ফ্লোরাল ফিডেলিটি' কী? মৌমাছির সামাজিক আচরণ বর্ণনা করো। ২+৩  
 (চ) ল্যাংস্ট্রথ মৌচাক বাস্কের চিত্রসহ বর্ণনা করো। ৩+২  
 (ছ) ভারতবর্ষে মৌচাষের সম্ভাবনা ও সমস্যাগুলি লেখো।  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$   
 (জ) মৌমাছির জীবনচক্র বর্ণনা করো। ৫  
 (ঝ) এপিয়ারি (apiary)-র মরশুমি রক্ষণাবেক্ষণ (seasonal maintenance) সম্বন্ধে লেখো। ৫  
 (ঞ) ভারতবর্ষের দুটি মৌমাছি গবেষণা কেন্দ্রের নাম লেখো। রিকুইনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো। ২+৩  
 (ট) মৌচাষে 'বি-ভেইল' এবং ওভারঅলের ব্যবহার লেখো।  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$   
 (ঠ) ওয়াগেল নৃত্যের চিত্রসহ বর্ণনা করো। ৪+১  
 (ড) মৌমাছি প্রদত্ত বাস্তবাত্মিক পরিসেবাগুলি সম্বন্ধে আলোচনা করো। ৫  
 (ঢ) মধু নিষ্কাশনে আধুনিক পদ্ধতির বিষয়ে একটি টীকা লেখো। ৫

( 3 )

Z(3rd Sm.)-Zoology-G/SEC-A-1/CBCS

[ English Version ]

*The figures in the margin indicate full marks.*

**Group - A**

1. Answer *any twenty* questions :

2×20

- (a) What is apiary? Write the names of two apiaries.
- (b) Differentiate between Waggle and Round dance.
- (c) What is bee bread?
- (d) Write two uses of beeswax.
- (e) What do you mean by superseding?
- (f) Write the chemical composition of honey.
- (g) What is 'Queen-excluder'?
- (h) What is the use of queen-cage?
- (i) Write systematic position of honeybee.
- (j) Write the importance of Royal Jelly.
- (k) Write the importance of pheromones in honeybee.
- (l) What is the use of honey extractor?
- (m) Where can you find pollen basket?
- (n) What do you mean by 'Nuptial flight'?
- (o) What is honeydew?
- (p) What is 'Swarm trap'?
- (q) Write the use of bee brush.
- (r) Name one ectoparasite of honeybee.
- (s) What do you mean by 'honey flow period'?
- (t) What is Brood cell?
- (u) Write two disadvantages of traditional hives.
- (v) Write the chemical composition of bee-venom.
- (w) Write the role of feeder in beekeeping.
- (x) Write the names of two honeybee species found in India.
- (y) What do you mean by 'certified organic honey'?

**MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE  
LIBRARY**

**Please Turn Over**

## Group - B

2. Answer *any eight* questions :

- |                                                                                                  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| (a) Write the uses of honey.                                                                     | 5     |
| (b) Write a brief note on migratory beekeeping.                                                  | 5     |
| (c) What is orientation flight? Describe the problems of indigenous method of beekeeping.        | 2½+2½ |
| (d) Write the name of causal organism and control of the American Foul brood and Varroa disease. | 2½+2½ |
| (e) What do you mean by 'Floral fidelity'? Write a note on social behaviour of honeybee.         | 2+3   |
| (f) Describe Langstroth beehive with suitable diagram.                                           | 3+2   |
| (g) Write the prospect and problems of beekeeping in India.                                      | 2½+2½ |
| (h) Describe the life cycle of honeybee.                                                         | 5     |
| (i) Write about seasonal maintenance of apiary.                                                  | 5     |
| (j) Name two Bee Research Institutes of India. What is the importance of requeening?             | 2+3   |
| (k) Write the use of Bee veil and Overalls in beekeeping.                                        | 2½+2½ |
| (l) Describe 'Waggle dance' of bees with suitable diagram.                                       | 4+1   |
| (m) Discuss the ecosystem services provided by honeybees.                                        | 5     |
| (n) Write a note on modern method of extraction of honey.                                        | 5     |

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE  
LIBRARY