

*SP-III/Zoology-304 SEC-1/19***B.Sc. Semester III (General) Examination, 2018-19****ZOOLOGY****Course ID: 32610****Course Code: SPZOO-304 SEC-1**

Course Title: Apiculture (Economic Zoology)

Time: 2 Hours**Full Marks: 40**

*The figures in the right hand side margin indicate marks.
Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer any five questions: 2×5=10
যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) Define Economic Zoology?
অর্থনৈতিক প্রাণীবিদ্যা বলতে কী বোঝ?
- (b) Write the scientific names of an Indian and an European Honey Bee. 1+1=2
একটি ভারতীয় ও একটি ইউরোপীয় মৌমাছির বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
- (c) What is Swarming?
Swarming বলতে কী বোঝ?
- (d) Define Royal jelly.
Royal jelly কী?
- (e) Mention two major functions of Worker Honey Bee. 1+1=2
শ্রমিক মৌমাছির দুটি প্রধান কাজ উল্লেখ করো।
- (f) What is Pollen Basket and state its function? 1+1=2
Pollen Basket কী এবং ইহার কাজ উল্লেখ করো।
- (g) Name three enemies of Honey bee.
মৌমাছির তিনটি শত্রুর নাম উল্লেখ করো।
- (h) Which caste of Honey bee is Haploid and state its number of chromosome. 1+1=2
মৌমাছির কোন Caste-র Chromosome Haploid প্রকৃতির এবং ইহার Chromosome সংখ্যাটি কত?
2. Answer any four questions: 5×4=20
যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) Define Apiary. Describe the different parts of Langstroth Hive Box with suitable diagram. 1+(2+2)=5
Apiary কী? সংকেতায়ন প্রসঙ্গে Langstroth Hive Box সচিত্র গঠন বর্ণনা করো।

- (b) What is Honey? Mention its chemical composition. 2+3=5
 মধু কী? ইহার রাসায়নিক উপাদান বর্ণনা করো।
- (c) Define Bee Wax? State its chemical composition and uses. 1+2+2=5
 Bee Wax কী? ইহার রাসায়নিক উপাদান ও ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (d) Write short notes on (i) Propolis (ii) Pasturage 2½+2½=5
 টীকা লেখো (i) Propolis (ii) Pasturage
- (e) Mention the Systematic Position of Honey Bee up to genus. How will you distinguish between a drone and a worker bee. 3+2=5
 Honey Bee-র Systematic Position গণ পর্যন্ত লেখো। Drone ও শ্রমিক মৌমাছিকে কীভাবে পার্থক্য করবে?
- (f) Mention the diseases of Adult Honey Bee. State its Pathogens and control measures. 2+2+1=5
 মৌমাছির রোগগুলির নাম লেখো। ইহার Pathogena-র নাম লেখো এবং Control পদ্ধতির উল্লেখ করো।
3. Answer *any one* question: 10×1=10
 যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) What is Honey Comb or Bee Hive? Describe the life history of Honey Bee with suitable diagram. 1+(6+3)=10
 মৌচাক বা Honey Comb বলতে কী বোঝ? চিত্র সহকারে মৌমাছির জীবনচক্র আলোচনা করো।
- (b) What do you mean by the Language of Honey Bee. Name the person who first discovered it. Narrate two types of Bee dance with suitable diagram. 2+1+(4+3)=10
 মৌমাছির ভাষা বলতে কী বোঝ? এটি কোন বৈজ্ঞানিক প্রথম আবিষ্কার করেন? দুই ধরনের মৌমাছির নাচ (Bee dance) চিত্র সহকারে বর্ণনা করো।
-