

SP-III/ZOO/304/SEC-I/19

**B.Sc. 3rd Semester (Programme) Examination, 2019-20****ZOOLOGY****Course ID : 32610****Course Code : SP/ZOO/304/SEC-I****Course Title: Apiculture (Economic Zoology)****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**The questions are of equal value.**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 Apiculture.

Apiculture-এর সংজ্ঞা দাও।

(b) Write the scientific name of 'Little bee' &amp; 'Rock bee'.

'Little bee' এবং 'Rock bee'-এর বিজ্ঞান সম্মত নাম লেখো।

(c) What is 'Honey Stomach'?

'Honey Stomach' কী?

(d) Define 'Nuptial flight'.

'Nuptial flight'-এর সংজ্ঞা দাও।

(e) What is Absconding?

'Absconding' কাকে বলে?

(f) What is Queen substance? State its importance in bee hive.

'Queen substance' কী? মৌচাকে এর গুরুত্ব বর্ণনা করো।

(g) What is 'Waggle Dance'?

'Waggle Dance' কাকে বলে?

(h) What do you mean by Apitoxin?

'Apitoxin' বলতে কী বোঝো?

**2. Answer any four questions:****5×4=20***যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :*

(a) What qualities are required to be a 'Good queen' in Apiculture? What is Honey Dew?

3+2=5

মৌমাছি প্রতিপালনের সময় একটি আদর্শ রানী মৌমাছির কী কী গুণাবলী থাকা দরকার? মৌ নিহার কী?

- (b) Write the natural process of 'Ripening of Honey' from pollen. 5  
মকরন্দ থেকে মধু তৈরির প্রাকৃতিক পদ্ধতি টি বর্ণনা করো।
- (c) What are the drawbacks of indigenous method of honey extraction? Who discovered 'Honey Extractor'? 4+1=5  
দেশীয় পদ্ধতিতে মধু নিষ্কাশনের ত্রুটি গুলি কী কী? মধু নিষ্কাশন যন্ত্রের আবিষ্কার্তা কে?
- (d) Write a short note on duties of worker honey bee. 3+2=5  
কর্মী মৌমাছির কাজগুলির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (e) What are the important features of 'good apiary site'? Mention some modern methods in employing artificial bee hives. 1+1+1+2=5  
একটি আদর্শ Apiary site এর গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলি কী কী? কৃত্রিম মৌচাক নির্মাণের কিছু আধুনিক পদ্ধতি উল্লেখ করো।
- (f) What are the uses of these bee keeping instruments? 10×1=10  
মৌমাছি প্রতিপালনে নিম্নলিখিত যন্ত্রগুলির ব্যবহার কী?  
(A) Bee veil (B) Smoker  
(C) Queen Cage (D) Honey extractor
3. Answer any one question: 10×1=10  
যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) Briefly describe the social organization of bee colony with two characteristics of each class. Write some uses of honey. (4+3)+3=10  
একটি মৌমাছি কলোনির সামাজিক বন্ধন সংক্ষেপে বর্ণনা করো ও প্রতিটি শ্রেণির দুটি করে বৈশিষ্ট্য লেখো। মধুর ব্যবহার সম্বন্ধে লেখো।
- (b) Write a note on the preventive measures and control of bee diseases. 6+4=10  
মৌমাছির রোগ যাতে না হয় সেব্যাপারে সতর্কতা এবং রোগের নিয়ন্ত্রন পদ্ধতি সম্বন্ধে লেখ।