

U.G. 4th Semester Examination - 2020

ZOOLOGY

[PROGRAMME]

Skill Enhancement Course (SEC)

Course Code : ZOOLOG-G-SEC-T-2

(Apiculture)

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*1. Answer any **five** questions of the following :

2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- Define Apiary.
Apiary-এর সংজ্ঞা দাও।
- What is 'Royal Jelly'?
রয়্যাল জেলি কি?
- What do you mean by 'queen substance'?
'Queen substance' বলতে কী বোঝায়?
- What is 'Queen excluder'?
'Queen excluder' কি?
- What is honey dew?
Honey dew কি?

[Turn Over]

f) What is bee veil?

'Bee veil' কি?

g) What is Nectar?

নেস্টার কি?

h) Write the scientific name of European bee.

'European bee'-এর বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।

2. Answer any **two** questions of the following:

5×2=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write a brief note on the different species of honey bees found in India.

ভারতে পাওয়া যায় এমন বিভিন্ন প্রজাতির মৌমাছির সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

b) Briefly mention the morphological variations of different castes found in a bee colony.

একটি মৌমাছির কলোনিতে যে বিভিন্ন প্রকার কাস্ট দেখা যায় তাদের অঙ্গসংস্থানগত পার্থক্য লেখ।

c) How is honey extracted under modern method of apiculture?

আধুনিক মৌমাছি পালন পদ্ধতিতে কিভাবে মধু আহরণ করা হয়?

d) Write about the chemical composition and uses of bee venom.

Bee Venom-এর রাসায়নিক উপাদান ও ব্যবহার লেখ।

3. Answer any **two** questions of the following:

$$10 \times 2 = 20$$

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Describe the life history of honey bees with suitable diagram. Write a short note on 'bee language'. $6+4=10$

উপযুক্ত চিত্রসহ মৌমাছির জীবনচক্র বর্ণনা করো। 'Bee language'-এর উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

b) Define bee pasturage. Compare between Newton and Langstroth beehives. Write the name and use of any four equipments used in modern method of apiculture. $2+4+4=10$

Bee pasturage-এর সংজ্ঞা দাও। Newton এবং Langstroth beehives-এর মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা করো। আধুনিক পদ্ধতিতে মৌমাছি পালনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত চারটি যন্ত্রের নাম ও ব্যবহার লেখ।

c) What are the diseases that generally affect honey bees? Write about the causative agents, symptoms and preventive measures of any two important diseases of honey bees. Write the scientific name of two enemies of honey bees. $2+6+2=10$

কি কি রোগ মৌমাছির সাধারণতঃ ক্ষতিগ্রস্ত করে? মৌমাছির দুটি গুরুত্বপূর্ণ রোগের কারণ, রোগলক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি লেখ। মৌমাছির দুটি শত্রুর বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।

d) Write short notes on the following:

$$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$$

নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ :

i) Properties and uses of honey.

মধুর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার।

ii) Properties and uses of bee wax.

মৌ মোম এর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার।

iii) Propolis and bee bread.

প্রোপোলিস ও মৌ রুটি।

iv) Pollen brush and Pollen basket.

পোলেন ব্রাশ ও পোলেন বাস্কেট।
