

বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয় VIDYASAGAR UNIVERSITY

Question Paper

B.Sc. General Examinations 2021

(Under CBCS Pattern) **Semester - III**

Subject: ZOOLOGY

Paper: SEC 1-T
(Apiculture)

Full Marks: 40 Time: 2 Hours

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

The figures in the margin indicate full marks.

Group-A

Answer any three questions from the following:

 $12 \times 3 = 36$

- 1. (a) Write about life cycle of honey bee.
 - (b) Write a short note on: Wagtail dance.
 - (c) What is bee wax? Write the uses of bee wax.

4+4+4

- 2. (a) What is honey? Write the economic importance and use of honey.
 - (b) Write a short note on Bee hive.
 - (c) Write the drawbacks of indigenous methods of apiculture.

4+4+4

	3.	(a)	Write a short note on Langstroth box.				
		(b)	Write the name and nature of damage & control method of natural honey bee.	enemies of 8+4			
	4.	Describe about one protozoan infection and bacterial disease of honey	bee.				
		(b)	What is Royal jelly? Write the uses of it.				
		(c)	What is the role of worker honey bee in apiculture ?	4+(2+2)+4			
	5.	(a)	Describe the problems of apiculture industries.				
		(b)	Write two scientific names of Indian honey bee species.				
		(c)	Write the role of honey bee for formation of honey from nector.				
		(d)	How to preserve honey ?	4+2+3+3			
	6.	(a)	What is propolis and honey dew?				
		(b)	Which types of bee species are selected for apiculture.				
		(c)	Write about social behaviour of honey bee ?	(2+2)+3+5			
			Group-B				
Answer any <i>two</i> questions from the following: $2\times 2=4$							
	1.	What is apiary?					
	2.	Write the chemical composition of honey.					
	3.	What is Drone?					
	4.	What is Swarm?					

বঙ্গানুবাদ

ক-বিভাগ

নিম্নলিখিত যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

> > > = o と

- ক) মৌমাছির জীবনচক্র বর্ণনা কর।
 - (খ) টীকা লেখ : ওয়াগটেল নৃত্য।
 - (গ) মৌ-মোম কি? মৌমোমের ব্যবহার লেখ।

8+8+8

- ২. (ক) মধু কি? মধুর অর্থনৈতিক ও ব্যবহারিক গুরুত্ব লেখ।
 - (খ) টীকা লেখ : মৌচাক।
 - (গ) মৌচাষে দেশীয় পদ্ধতির ত্রুটিসমূহ লেখ।

8+8+8

- ৩. (ক) টীকা লেখ : ল্যাংস্ট্রোথ বাক্স।
 - (খ) মৌমাছির প্রাকৃতিক শক্রর নাম ও তাদের দ্বারা ক্ষতির প্রকৃতি সম্পর্কে লেখ।

8+6

- ৪. (ক) মৌমাছির একটি প্রোটোজোয়া ঘটিত ও একটি ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগের বিবরণ দাও।
 - (খ) রয়েল জেলি কি? ইহার ব্যবহার লেখ।
 - (গ) মৌচাষে শ্রমিক মৌমাছির ভূমিকা লেখ।

8+2+2+8

- ৫. (ক) মৌচাষ শিল্পের সমস্যাগুলি বর্ণনা কর।
 - (খ) দুটি ভারতীয় মৌমাছির বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।
 - (গ) মৌমাছির মকরন্দ থেকে মধু তৈরীর পদ্ধতি বর্ণনা কর।
 - (ঘ) মধু কিভাবে সংরক্ষণ করা হয়?

e+e+\$+8

- ৬. (ক) প্রোপোলিস ও মৌ-নিহার কি?
 - (খ) এপিকালচারে কোন কোন ধরনের প্রজাতির মৌমাছিদের নির্বাচন করা হয়?
 - (গ) মৌমাছির সামাজিক জীবন বর্ণনা কর।

\$+\$+**9**+&

. 1				
খ	[-]	Δ	૭	গ

নিম্নলিখিত যে কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

\$×**\$**=8

- ১. এপিয়ারী কি?
- ২. মধুর রাসায়নিক উপাদানগুলি লেখ।
- ৩. ড্রোন কাকে বলে?
- ৪. সোয়ার্ম কি?