

U.G. 4th Semester Examinations 2022

ZOOLOGY (General)

Paper Code : ZOOL-G-SEC 2-T

(Sericulture)

[CBCS]

Full Marks : 40

Time : Two Hours

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

1. Answer any *twelve* questions from the following : $\frac{1}{2} \times 12 = 6$
- (a) In which country silk was first discovered?
 - (b) What is the scientific name of Tasar silk moth?
 - (c) Write the scientific name of one host plant of mulberry silk worm.
 - (d) How many instar stages are there in *Bombyx mori*?
 - (e) *Ricinus communis* is the host plant of _____. (Fill in the blank)
 - (f) Scientific name of Uzi fly is _____. (Fill in the blank)
 - (g) Univoltine silk moths are found in _____ region. (Fill in the blank)
 - (h) Commercially most superior silk is produced by _____ univoltine/bivoltine/multivoltine silk moth. (Choose the correct answer)
 - (i) The process of killing of pupa without harming the silk fibre is called _____. (Fill in the blank)
 - (j) Muscardine disease is also called _____. (Fill in the blank)
 - (k) Grasserie is an example of bacterial disease. (True/ False)
 - (l) The cocoon without pupa is called _____. (Fill in the blank)
 - (m) Harpes, a hook like structure is found in male moth. (True/ False)
 - (n) The silkworm spins silk all over its body from outside to inside. (True/False)
 - (o) By _____ larva remove the exoskeleton to form next larval stage. (Fill in the blank)
 - (p) Silk gland is a modified _____. (Fill in the blank)
 - (q) Herold's gland is found in _____ larva. (Fill in the blank)
 - (r) Chemically the central part of silk fibre consists of _____. (Fill in the blank)

[P.T.O.]

2. Answer any *four* questions from the following :

2½×4=20

- Distinguish male and female larvae of mulberry silk moth.
- Describe the structure of full-grown cocoon of mulberry silk moth.
- What is Filippi's gland?
- Write a short note on stifling.
- Write the causative agent and symptoms of any one fungal diseases of silkworm.
- Give a short note on Uzifly as a pest of silkworm.
- How hibernating egg is different from non-hibernating egg?

3. Answer any *six* questions from the following :

4×6=24

- Describe the structure of silk gland with diagram.
- Define silk. Write the chemical composition of silk. 1+3
- Write a note on culture and up-keeping of mulberry plant.
- Briefly describe different types of mountages.
- Define reeling. Describe briefly the process of reeling. 1+3
- Differentiate Univoltine and Multivoltine races of mulberry moth.
- Write the causative agent, symptoms and control measures of Pebrine disease. 1+1+2
- Mention the prospects of Sericulture in India.
- Describe the different types of equipment required for rearing of silkworm.
- Give a chart showing scientific name of four species of silkworm along with the type of silk produced by them. 1+1+1+1

বঙ্গানুবাদ

1. যেকোনো বারোটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

½×12=6

- কোন দেশে প্রথম রেশম আবিষ্কার হয়?
- তসর রেশম মথের বিজ্ঞানসম্মত নাম কী?
- তুঁতজাত রেশম মথের পোষক উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।
- Bombyx mori*-এর জীবনচক্রে কয়টি ইনস্টার দশা আছে?
- Ricinus communis* হল _____ -এর পোষক উদ্ভিদ। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- উজি মাছির বিজ্ঞানসম্মত নাম হল _____। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- একচক্রী রেশম মথ দেখা যায় _____ অঞ্চলে। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)

[P.T.O.]

- (h) বাণিজ্যিকভাবে সর্বোৎকৃষ্ট রেশম উৎপন্ন হয় — একচক্রী/দ্বিচক্রী/বহুচক্রী মথ দ্বারা। (ঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর)
- (i) রেশম তন্তুর ক্ষতি না করে পিউপা মারার পদ্ধতিকে _____ বলে। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- (j) মাসকার্ডাইন রোগের অন্য নাম _____। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- (k) গ্রাসেরি একটি ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগের উদাহরণ। (সত্য/মিথ্যা)
- (l) পিউপা বিহীন কোকুনকে _____ বলে। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- (m) হার্পেস, একটি বাঁড়শির মত গঠন, যা পুরুষ মথে দেখা যায়। (সত্য/মিথ্যা)
- (n) রেশম পলু তার শরীরের বাইরে থেকে ভিতরে রেশম পাকায়। (সত্য/মিথ্যা)
- (o) _____ মাধ্যমে লার্ভা তার বহিঃকঙ্কাল ত্যাগ করে পরবর্তী লার্ভা দশা গঠন করে। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- (p) রেশম গ্রন্থি হল রূপান্তরিত _____। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- (q) হেরল্ডের গ্রন্থি _____ লার্ভাতে দেখা যায়। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
- (r) রাসায়নিকভাবে রেশম তন্তুর কেন্দ্রীয় অংশ _____ দ্বারা গঠিত। (শূন্যস্থান পূর্ণ কর)
2. নিচের যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 2½×4=10
- (a) তুঁতজাত রেশম মথের পুরুষ ও স্ত্রী পলুর পার্থক্য নিরূপণ কর।
- (b) তুঁতজাত রেশম মথের পরিণত কোকুনের গঠন বর্ণনা কর।
- (c) ফিলিপ্প-র গ্রন্থি কী?
- (d) স্টিফলিং সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।
- (e) রেশম মথের যে কোন একটি ছত্রাক-ঘটিত রোগের কারণ এবং রোগলক্ষণ লেখ।
- (f) রেশমপলুর পেস্ট হিসাবে উজি মাছি সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।
- (g) হাইবারনেটিং ডিম এবং নন-হাইবারনেটিং ডিমের পার্থক্য কী?
3. নিচের যেকোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও : 4×6=24
- (a) চিত্রসহ রেশমগ্রন্থির গঠন বর্ণনা কর।
- (b) রেশমের সংজ্ঞা দাও। রেশমের রাসায়নিক উপাদান লেখ। 1+3
- (c) তুঁতগাছের চাষ ও রক্ষণাবেক্ষণ সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।
- (d) বিভিন্ন প্রকার মাউন্টেজের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।
- (e) রিলিং-এর সংজ্ঞা দাও। রিলিং-এর পদ্ধতি সংক্ষেপে বর্ণনা কর। 1+3

(4)

- (f) একচক্রী এবং বহুচক্রী তুঁতমথের পার্থক্য কর।
- (g) পেরাইন রোগের কারণ, লক্ষণ এবং প্রতিকার লেখ। 1+1+2
- (h) ভারতে রেশমচাষের সম্ভাবনা উল্লেখ কর।
- (i) রেশমপলু পালনে প্রয়োজনীয় বিভিন্ন সরঞ্জামের বর্ণনা দাও।
- (j) চারটি রেশম মথের বিজ্ঞানসম্মত নাম এবং তাদের দ্বারা উৎপাদিত রেশমের প্রকার সম্বন্ধিত একটি তালিকা দাও। 1+1+1+1
-