



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.Sc. General Part-III Examination, 2022

ZOOLOGY

PAPER: ZOOG-IV-A

Time Allotted: 3 Hours

Full Marks: 60

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

Answer Question No. 1 and any *five* questions from the rest

১নং প্রশ্ন ও অন্য যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. Answer any *five* questions from the following: 2×5 = 10
নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Name one American breed and one Mediterranean breed of chicken.
মুরগীর একটি আমেরিকান ও একটি ভূমধ্যসাগরীয় ব্রীডের নাম লেখো।
- (b) What is honey dew and royal jelly?
মৌনিহার ও রাজকীয় জেলি কি ?
- (c) Write the scientific names of two pearl oysters.
দুটি মুক্তা ঝিনুকের বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
- (d) What is 'Red data book'? What is the full form of IUCN?
'রেড ডাটাবুক' কাকে বলে ? IUCN-এর পুরো নাম কি ?
- (e) What is indicator species?
নির্দেশক প্রজাতি কাকে বলে ?
- (f) What is plasmid?
প্লাজমিড কাকে বলে ?
- (g) Write the name of two Indian endangered mammals.
ভারতের দুটি বিপন্ন স্তন্যপায়ীর নাম লেখো।
- (h) What do you mean by Sericulture?
সেরিকালচার বলতে কি বোঝো ?
- (i) What is acquired immunity?
অর্জিত অনাক্রম্যতা কাকে বলে ?
- (j) What is 'PAN'?
'PAN' কি ?

2. What is composite fish culture? Write the different ratio of fishes used in composite fish culture. How is pituitary gland extract prepared during induced breeding of carps? What are the advantages of induced breeding? 2+2+4+2
মিশ্র-মাছ চাষ বলতে কি বোঝায়? এই মাছ চাষে ব্যবহৃত মাছগুলির অনুপাত লেখো। কার্পের প্রণোদিত প্রজননের সময় পিটুইটারি গ্রন্থির নির্যাস কিভাবে প্রস্তুত করা হয়? প্রণোদিত প্রজননের সুবিধাগুলি কি কি?
3. Name three poultry birds other than chicken and duck. Mention symptoms of duck cholera and its preventive measures. What are the advantages and disadvantages of deep litter system? 3+(2+1)+2
+2
মুরগী ও হাঁস ছাড়া তিনটি পোলট্রি পাখির নাম লেখো। ডাক কলেরার লক্ষণগুলি ও তার প্রতিবিধান পদ্ধতি লেখো। পোলট্রির ডিপ-লিটার পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধাগুলি কি কি?
4. Why conservation is required in modern days? What are in-situ and ex-situ conservation? Name one National Park and one Sanctuary in India. Mention the important wild life observed there. 2+3+2+3
আধুনিক যুগে সংরক্ষণ কেন প্রয়োজন? ইন-সিটু ও এক্স-সিটু সংরক্ষণ কী? ভারতে বর্তমান একটি জাতীয় উদ্যান ও একটি অভয়ারণ্যের নাম লেখো। সেখানে উপস্থিত গুরুত্বপূর্ণ বন্যপ্রাণীগুলির নাম লেখো।
5. Classify immunoglobulin. Discuss the process of cell mediated immune response. Give the description of an immunoglobulin molecule with suitable diagram. 2+3+5
ইমিউনোগ্লোবিউলিনের শ্রেণীবিন্যাস করো। কোষের মাধ্যমে ইমিউন রেসপন্স পদ্ধতি আলোচনা করো। চিত্রসহ একটি ইমিউনোগ্লোবিউলিন অণুর বর্ণনা করো।
6. Give scientific name of paddy stem borer. Write down its nature of damage and control measures. Write about IPM. 1+3+2+4
মাজরা পোকাকার বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো। এর ক্ষতির প্রকৃতি ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সংক্ষেপে লেখো। IPM সংক্ষেপে লেখো।
7. Describe any two disease of silkworm. Write the control measures of above diseases. What is 'Chandraki'? What is 'Voltinism'? 4+2+2+2
রেশম মথের যে-কোনো দুটি রোগ সম্পর্কে লেখো। ঐ রোগগুলির নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি লেখো। চন্দ্রকি কি? ভোল্টিনিজম কি?
8. Write a note on the enemies and diseases of honey bees. What is bee wax and propolis? Write briefly the prospects and future of apiculture in India. 3+3+(2+2)
মৌমাছির শত্রু ও রোগগুলি সম্পর্কে লেখো। মৌমোম ও প্রোপলিজ কি? ভারতে মৌ চাষের সম্ভাবনা ও ভবিষ্যৎ সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো।

9. Write short notes on any *two* from the following:

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি বিষয়ের উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখোঃ

(a) Eco-hatchery

ইকো-হ্যাচারি

(b) Process of pearl formation in mother oyster

মাতৃবিনুকে মুক্তা সৃষ্টি পদ্ধতি

(c) Antigen-antibody reaction

অ্যান্টিজেন-অ্যান্টিবডি বিক্রিয়া

(d) Prawn fishery in paddy field of West Bengal.

পশ্চিমবঙ্গের ধানক্ষেতে চিংড়ি চাষ।

N.B. : *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—