

2013

ZOOLOGY

(General)

Paper : 3.1

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

*Candidates **eligible** for Internal Assessment shall
answer from PART—I only (Marks : 65)*

*Candidates **not eligible** for Internal Assessment shall
answer both from PART—I and PART—II (Marks : 75)*

Answer either in English or in Assamese

PART—I

(Marks : 65)

Group—A / বিভাগ—ক

(Marks : 25)

Answer Question No. 1 and **any one** from the rest

1 নং প্ৰশ্ন আৰু বাকীবোৰৰ পৰা যি কোনো এটাৰ উত্তৰ লিখা

1. Answer in brief (any three) : 5×3=15

চমু উত্তৰ লিখা (যি কোনো তিনিটা) :

(a) Write about the electron transport chain
in mitochondria.

মাইট'কন্ড্ৰিয়াৰ ইলেকট্ৰন পৰিবহণ শৃঙ্খলৰ বিষয়ে লিখা।

(b) Write the regulation of gene expression in prokaryotes.

প্রকোষকেন্দ্রীয় কোষত হোৱা জিন প্ৰকাশৰ নিয়ন্ত্ৰণ লিখা।

(c) Write the structure of microtubules and its functions.

সূক্ষ্মনলীকাৰ গঠন আৰু কাৰ্যসমূহ লিখা।

(d) Classify enzymes with suitable example.

উপযুক্ত উদাহৰণেৰে সৈতে এনজাইমৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।

(e) Write the characteristics of protein and its significance.

প্ৰ'টিনৰ বৈশিষ্ট্য আৰু তাৎপৰ্য লিখা।

2. Describe the structure of ribosome and its biogenesis.

10

ৰাইব'জ'মৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰা আৰু ইয়াৰ জীৱোৎপত্তি লিখা।

3. Describe the structure and organization of chromosome.

10

ক্ৰ'ম'জ'মৰ গঠন আৰু সংগঠনৰ বিষয়ে লিখা।

4. What do you understand by genetic disorder? Describe at least four genetic disorders in human being .

2+8=10

জিনীয় বিকাৰ বুলিলে কি বুজা? মানুহত হোৱা অন্ততঃ চাৰি প্ৰকাৰৰ জিনীয় বিকাৰৰ বিষয়ে লিখা।

(3)

Group—B / বিভাগ—খ

(Marks : 40)

Answer Question No. 5 and *any two* from the rest

5 নং প্রশ্ন আৰু বাকীবোৰৰ পৰা যি কোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা

5. Answer in brief (any four) : 5×4=20

চমু উত্তৰ লিখা (যি কোনো চাৰিটা) :

(a) Write the role of liver in digestion.

পাচনত যকৃৎৰ ভূমিকা লিখা।

(b) Write the five important functions of blood cells.

ৰক্তকণিকাৰ পাঁচটা প্ৰধান কাৰ্যৰ বিষয়ে লিখা।

(c) Write briefly on primary induction.

আদি প্ৰবোচনৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

(d) Write the mechanism of urine formation.

মূত্ৰ গঠনৰ প্ৰক্ৰিয়া লিখা।

(e) How is hormone secretion regulated?

হৰম'ন নিঃসৰণ কিদৰে নিয়ন্ত্ৰিত হয় ?

6. Write a brief note on conduction of heartbeat and how it is regulated. 10

হৃৎস্পন্দন পৰিবহণৰ বিষয়ে সংক্ষেপে লিখা আৰু ই কিদৰে নিয়ন্ত্ৰিত হয়, উল্লেখ কৰা।

7. Outline briefly the structure of pituitary gland and describe its function. 10

পিটুইটাৰী গ্ৰন্থিৰ গঠনৰ এটি চমু বিৱৰণ দিয়া আৰু তাৰ কাৰ্যৰ বৰ্ণনা দিয়া।

8. What is regeneration? Describe the regeneration in invertebrate with citing suitable example. 10

পুনৰ্জন্ম কি? অমেকদণ্ডী প্ৰাণীত হোৱা পুনৰ্জন্ম উপযুক্ত উদাহৰণেৰে সৈতে লিখা।

Or / অথবা

Discuss the process of spermatogenesis in Mammalia.

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীত শুক্ৰজন্ম-প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে লিখা।

9. Briefly outline the mechanism of muscle contraction. 10

মাংসপেশীৰ সংকোচন প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

PART—II

(Marks : 10)

(In lieu of Internal Assessment)

10. Fill in the blanks : 1×2=2

খালি ঠাই পূৰণ কৰা :

(a) — is involved in cellular respiration.

— এ কোষৰ শ্বসনত অংশগ্ৰহণ কৰে।

(b) All enzymes are made of —.

সকলোবোৰ এনজাইম — ৰ দ্বাৰা গঠিত।

11. What ATP stands for? 2
ATP বুলিলে কি বুজা ?
12. Draw and label a nephron. 2
নেফ্রন এটাৰ ছবি আঁকা আৰু চিহ্নিত কৰা।
13. Write the name of four receptor organs. 2
চাৰিটা গ্ৰাহক অংগৰ নাম লিখা।
14. Differentiate between blood and lymph. 2
ৰক্ত আৰু লিম্ফৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।
