



NETAJI SUBHAS OPEN UNIVERSITY

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

অনুশীলন পত্র (Assignment), ডিসেম্বর, ২০১৯ ও জুন, ২০২০ (December-2019 & June-2020)

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

প্রাণীবিদ্যা (Zoology) প্রথম পত্র (1st Paper) Animal Diversity-1 (Non-chordate): EZO-1

পূর্ণমান : ৫০

QUESTION PAPER CUM ANSWER BOOKLET

মানের গুরুত্ব : ৩০%

(Full Marks : 50)

(Weightage of Marks : 30%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে। অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপস্থাপিত প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

Special credit will be given for precise and correct answer. Marks will be deducted for spelling mistakes, untidiness and illegible handwriting.
The figures in the margin indicate full marks.

Name (in Block Letter) :

Enrolment No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Study Centre Name : Code :

To be filled by the Candidate	Serial No. of question answered																		TOTAL
For Evaluator's only	Marks awarded																		

Q.P. Code : **20UA73EZO1**

B.Sc.-AU-16081

Signature of Evaluator with Date



NETAJI SUBHAS OPEN UNIVERSITY

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

STUDENT'S COPY

অনুশীলন পত্র (Assignment), ডিসেম্বর, ২০১৯ ও জুন, ২০২০ (December-2019 & June-2020)

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

প্রাণীবিদ্যা (Zoology) প্রথম পত্র (1st Paper) Animal Diversity-1 (Non-chordate): EZO-1

Name (in Block Letter) :

Enrolment No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Study Centre Name : Code :

Q.P. Code : **20UA73EZO1**

B.Sc.-AU-16081

Received Answer Booklet
Signature with seal by the Study-Centre

**জরুরী নির্দেশ / IMPORTANT INSTRUCTION**

আগামী শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষায় (T.E. Exam.) নতুন ব্যবস্থা অর্থাৎ প্রশ্নসহ উত্তর পুস্তিকা (QPAB) প্রবর্তন করা হবে। এই নতুন ব্যবস্থার সাথে পরীক্ষার্থীদের অভ্যস্ত করার জন্য বর্তমান অনুশীলন পত্রে প্রতিটি প্রশ্নের নির্দেশ অনুযায়ী নির্দিষ্ট স্থানেই উত্তর দিতে হবে।

New system i.e. Question Paper Cum Answer Booklet (QPAB) will be introduced in the coming Term End Examination. To get the candidates acquainted with the new system, now assignment answer is to be given in the specific space according to the instructions.

**Detail schedule for submission of assignment for the
BDP term End Examination December-2019 & June 2020**

1. Date of Publication : 14/02/2020
2. Last date of Submission of answer script by the student to the study centre : 07/03/2020
3. Last date of Submission of marks by the examiner to the study centre : 08/04/2020
4. Date of evaluated answer scripts distribution by the study centre to the students (Students are advised to check their assignment marks on the evaluated answer scripts and marks lists in the study centre notice board. If there is any mismatch / any other problems of marks obtained and marks in the list, the students should report to their study centre Co-ordinator on spot for correction. The study centre is advised to send the corrected marks, if any, to the COE office within five days. No change / correction of assignment marks will be accepted after the said five days. : 18/04/2020
5. Last date of submission of marks by the study centre to the Department of C.O.E. on or before : 20/04/2020

এখানে কিছু লিখবেন না
Do Not Write Anything Here



1. যে-কোনো দু'টি প্রশ্নের উত্তর দিন :

10 × 2 = 20

Answer any *two* questions :

- (a) পর্ব মোলাস্কার সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করুন। পর্বটির উপশ্রেণী পর্যন্ত বিশেষ বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণসহ শ্রেণীবিন্যাস করুন। 4 + 6
Cite the the general features Phylum-Mollusca. Classify the phylum up to sub-classes with special characters and examples.
- (b) প্রাণের জৈব-রাসায়নিক উৎপত্তি মতবাদের সমর্থনে উরে-মিলারের পরীক্ষাটি বিবৃত করুন। কোয়াসারভেট মতবাদটি কি ? এতে প্রাণের কি কি বৈশিষ্ট্য দেখা যায় ? 6 + 2 + 2
Discuss the experiment of Urey and Miller in support of biochemical origin of life. What is coacervate theory ? What are the features of life found in coacervates ?
- (c) স্পঞ্জ পর্বভুক্ত প্রাণীর সাইকনয়েড নালিকা তন্ত্রটি চিত্রসহযোগে বর্ণনা করুন। 8 + 2
Describe syconoid canal system of sponges with a diagram.
- (d) প্লাজমোডিয়াম ভাইভ্যাক্স পরজীবীর মশকীর দেহে জীবনচক্র সংক্ষেপে চিত্রসহ বিবৃত করুন। 8 + 2
Give an illustrated account of life cycle of *Plasmodium vivax* in female mosquito.

প্রথম উত্তর / **First Answer :**



QP Code : 20UA73EZO1

4/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZ01

5/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZO1

6/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZ01

7/20

B.Sc.-AU-16081

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA73EZO1

8/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZ01

9/20

B.Sc.-AU-16081





2. যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

6 × 3 = 18

Answer any *three* questions :

- (a) ল্যামেল্লিডেন্সের 'বোজেনাসের অঙ্গ'-এর অবস্থান, গঠন ও কাজ বর্ণনা করুন।
Give an account of 'Organ of Bojanus' of *Lamellidens* citing its location, structure and function.
- (b) সিস্টিসারকাস অথবা 'ব্লাডারওয়ার্ম' দশার গঠন, অবস্থান ও ক্ষতির প্রকৃতি আলোচনা করুন।
Discuss the structure, location and mode of damages caused by cysticercus or 'Bladderworm' stage.
- (c) পলিপ ও মেডুসার পার্থক্যগুলি একটি ছকের সাহায্যে আলোচনা করুন।
Differentiate between polyp and medusa in tabular form.
- (d) প্যারামেসিয়ামের অটোগ্যামি প্রক্রিয়াটি চিত্রসহযোগে বর্ণনা করুন।
Describe the process of autogamy in *Paramecium* with a diagram.
- (e) লিভারফ্লুক প্রাণীটির 'টেগুমেন্ট' বা দেহাবরণের গঠনগত বৈশিষ্ট্যগুলি বিবৃত করুন।
Explain the structural features of tegument or body covering of liverfluke.
- (f) কেঁচোর 'ক্লাইটেলাম' অংশটির অবস্থান ও তাৎপর্য বর্ণনা করুন।
Describe the 'clitellum' of earthworm mentioning its location and significance.

প্রথম উত্তর / **First Answer :**



QP Code : 20UA73EZ01

11/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZO1

12/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZ01

13/20

B.Sc.-AU-16081

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA73EZO1

14/20

B.Sc.-AU-16081



QP Code : 20UA73EZ01

15/20

B.Sc.-AU-16081

তৃতীয় উত্তর / **Third Answer :**



QP Code : 20UA73EZO1

16/20

B.Sc.-AU-16081



3. যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

3 × 4 = 12

Answer any four questions :

- (a) সেপিয়ার 'হেক্টোকটাইজড' বাহুর তাৎপর্য কি ?
What is the significance of 'hectocotylized' arm of Sepia ?
- (b) 'কানেক্টিভ' ও 'কমিশিওর'-এর পার্থক্য লিখুন।
Differentiate between 'connective' and 'commissure'.
- (c) টিনিয়া সোলিয়ামের প্রোগ্লোটডি বলতে কি বোঝায় ?
What do you mean by proglottid of *Taenia solium* ?
- (d) ওবেলিয়া প্রাণীর ব্লাস্টোস্টাইল-এর গুরুত্ব লিখুন।
State the significance of blastostyle of *Obelia*.
- (e) স্পঞ্জ প্রাণীর কোয়ানোসাইট কোষের গুরুত্ব আলোচনা করুন।
Discuss the significance of choanocyte cell of sponge.
- (f) প্লাজমোডিয়ামের গ্যামোগনি ও স্পোরোগনি প্রক্রিয়ার পার্থক্য লিখুন।
Write down the differences between gamogony and sporogony process of *Plasmodium*.
- (g) অ্যামিবার গমনে 'সল-জেল' তত্ত্বটি আলোচনা করুন।
Describe 'Sol-gel' theory of locomotion in *Amoeba*.
- (h) পর্ব রটিফেরার চারটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লিখুন।
State four salient features of phylum Rotifera.

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA73EZ01

18/20

B.Sc.-AU-16081

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA73EZ01

19/20

B.Sc.-AU-16081

তৃতীয় উত্তর / **Third Answer :**



QP Code : 20UA73EZO1

20/20

B.Sc.-AU-16081

চতুর্থ উত্তর / Forth Answer :
