

স্নাতক পাঠ্যক্রম শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা

(B.D.P. Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৭ ও জুন, ২০১৮ (December-2017 & June-2018)

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

প্রাণীবিদ্যা (Zoology)

প্রথম পত্র (1st Paper)

Animal Diversity-1 (Non-chordate): EZO-1

সময় : দুই ঘন্টা (Time : 2 hours)

পূর্ণমান : ৫০ (Full Marks : 50)

মানের গুরুত্ব : ৭০% (Weightage of Marks : 70%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে।

অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপান্তে 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.

১। যে-কোনো দু'টি প্রশ্নের উত্তর দিন : $10 \times 2 = 20$

(ক) পর্ব অ্যানেলিডার দুটি বহিঃ ও দুটি অন্তঃবৈশিষ্ট্য লিখুন।

পর্বটির উপশ্রেণী পর্যন্ত বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণসহ শ্রেণীবিন্যাস করুন। $2 + 6 + 2$

(খ) প্রাণের স্বরূপ কি ? প্রাণের জৈব-রাসায়নিক সৃষ্টির সমর্থনে উরে-মিলারের পরীক্ষাটি বর্ণনা করুন। কোয়াসারভেট কণিকার তাৎপর্য লিখুন। $2 + 6 + 2$

(গ) একটি চিহ্নিত চিত্র দ্বারা জোঁকের পৌষ্টিক নালীর বর্ণনা করুন। জোঁকের খাদ্য কি ? কিভাবে এটি সংগৃহীত ও পাচিত হয় ? $6 + 2 + 2$

(ঘ) পলিপ ও মেডুসার পার্থক্য উল্লেখ করে ওবেলিয়ার জীবনচক্রে মেটাডেনেসিস ঘটনাটি বিবৃত করুন। $8 + 6$

২। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $6 \times 3 = 18$

(ক) চিংড়ির শ্বসন অঙ্গের নাম লিখুন। এটির অবস্থান, সংখ্যা ও প্রকারভেদ আলোচনা করুন। $1 + 5$

(খ) ব্লাডার ওয়ার্ম দশা কি ? এটি কোথায় পাওয়া যায় ? এটির বর্ণনা ও গুরুত্ব লিখুন। $2 + 1 + 3$

(গ) লিউকনয়েড নালিকাতন্ত্রের উদ্ভব সম্পর্কে আলোচনা করুন। 6

(ঘ) ব্যালানোগ্লোসাস-কে অকর্ডাটা প্রাণীভুক্ত করার সপক্ষে যুক্তি দিন। 6

- (ঙ) প্লাজমোডিয়াম পরজীবীর উকাইনেট ও উসিষ্ট দশাগুলির বর্ণনা দিন। ৩ + ৩
- (চ) অ্যামিবার গমনের বিভিন্ন প্রকার তত্ত্বগুলি আলোচনা করুন। ৬
- ৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : ৩ × ৪ = ১২
- (ক) 'অ্যারিস্টটলের লর্ঠন'-এর অবস্থান ও কাজ উল্লেখ করুন। ১ + ২
- (খ) 'ক্লাইটেলাম' কি ? কেঁচো প্রাণীতে এর অবস্থান ও কাজ লিখুন। ১ + ২
- (গ) 'বোজেনাসের অঙ্গ' কি ? কোন্ প্রাণীতে এটি পাওয়া যায় ? এটির কাজ কি ? ১ + ১ + ১
- (ঘ) কোয়ানোসাইট কোষের গঠন ও কাজ বিবৃত করুন। ২ + ১
- (ঙ) পলিএম্ব্রিয়নি কাকে বলে ? উদাহরণ দিন। ২ + ১
- (চ) সোয়ার্মিং ও অ্যাবস্কনডিং সম্পর্কে টীকা লিখুন। ১ $\frac{১}{২}$ + ১ $\frac{১}{২}$
- (ছ) হিপ্নোজয়েট দশা কি ? এর তাৎপর্য কি ? ২ + ১
- (ঝ) লিম্ফিয়া ট্রান্সফুলা কি ? এর গুরুত্ব উল্লেখ করুন। ১ $\frac{১}{২}$ + ১ $\frac{১}{২}$

(English Version)

1. Answer two questions : 10 × 2 = 20
- (a) Write two external and two internal features of phylum Annelida. Classify the phylum up to subclasses with characters and examples. 2 + 6 + 2
- (b) What are true features of life ? Describe Urey-Miller's experiment to support biochemical evolution of life. Write down the significance of coacervate droplet. 2 + 6 + 2
- (c) Describe alimentary canal of leech with a labelled diagram. What is the food of leech ? How this food is collected and digested ? 6 + 2 + 2

QP Code: 18UT142EZO1

- (d) Discuss metagenesis event in the life cycle of *Obelia* with a note on difference between polyp and medusa. 4 + 6
2. Answer *three* questions : 6 × 3 = 18
- (a) Write the name of respiratory organ of prawn. Discuss its location, number and types. 1 + 5
- (b) What is bladder worm stage ? Where it is found ? Give a description and importance of it. 2 + 1 + 3
- (c) Describe about the origin of Leuconoid canal system. 6
- (d) Give arguments in favour of inclusion of *Balanoglossus* under non-chordates. 6

B.Sc-11163-P

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

QP Code: 18UT142EZO1 2

- (e) Describe Ookinete and Oocyst stages of the parasite *Plasmodium*. 3 + 3
- (f) Discuss various theories regarding locomotion in Amoeba. 6
3. Answer *four* questions : 3 × 4 = 12
- (a) Mention the location of Aristotle's lantern and its functions. 1 + 2
- (b) What is clitellum ? Write about its location and function in the earthworm. 1 + 2
- (c) What is 'Organ of Bojanus' ? In which animal is it found ? What are its functions ? 1 + 1 + 1

B.Sc-11163-P

(d) State the structure and function of choanocyte cell. 2 + 1

(e) What is polyembryony ? Give example.

2 + 1

(f) Write notes on swarming and absconding. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$

(g) What is hypnozoite stage ? Write its significance. 2 + 1

(h) What is *Lymnaea truncatula* ? State its importance. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
