

স্নাতক পাঠক্রম শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা

(B.D.P. Term End Examination)

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

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

প্রাণীবিদ্যা (Zoology)

পঞ্চম পত্র (5th Paper)

Animal Diversity-II (Chordates) : EZO-5

সময় : দুই ঘণ্টা (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) রেপটিলিয়া শ্রেণীর ছয়টি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য লিখুন। বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণসহ উক্ত শ্রেণীর জীবিত বর্গ পর্যন্ত শ্রেণীবিন্যাস করুন। $3 + (5 + 2)$
- (খ) গিনিপিগের শ্বসনতন্ত্রের গঠন চিহ্নিত চিত্রসহ বর্ণনা করুন। মধ্যচ্ছদা কি ? $(5 + 3) + 2$
- (গ) মেরুদণ্ডী প্রাণীর অ্যাওটিক আর্চের বিবর্তনের ক্রমপর্যায়গুলি চিত্রসহ আলোচনা করুন। $9 + 3$
- (ঘ) ব্র্যাক্কিওস্টেমার গলবিলের গঠন চিহ্নিত চিত্রসহ বর্ণনা করুন। এর খাদ্যগ্রহণ পদ্ধতি সংক্ষেপে বিবৃত করুন। $(5 + 2) + 3$

- ২। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $6 \times 3 = 18$
- (ক) রফিন্যান্ট পাকস্থলীর গঠন চিহ্নিত চিত্রসহ বর্ণনা করুন। $8 + 2$
- (খ) অসটিকথিস্ ও কনড্রিকথিস্ মাছের চারটি বহির্বেশিষ্ট্য ও দুটি অন্তর্বেশিষ্ট্যের তুলনামূলক পার্থক্য লিখুন। 6
- (গ) পায়রার উরশ্চত্রের গঠন চিত্রসহ বিবৃত করুন। $8 + 2$
- (ঘ) গিনিপিগের চর্মের গঠন চিত্রসহ লিপিবদ্ধ করুন। $8 + 2$
- (ঙ) শিঙ্গি, মাগুর ও কই মাছের অতিরিক্ত শ্বাসযন্ত্র সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন। 2×3
- (চ) সেন্ট্রামের ভিত্তিতে কশেরুকার প্রকারভেদ উদাহরণসহ আলোচনা করুন। 6
- ৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $3 \times 4 = 12$
- (ক) অ্যাসিডিয়ার জীবন ইতিহাসে ক্ষয়মূলক পরিবর্তনগুলি লিপিবদ্ধ করুন। 3
- (খ) প্রোটোস্টোমিয়া ও ডিউটেরোস্টোমিয়া কি ? উদাহরণ দিন। $1 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2}$
- (গ) ডারমাটোক্রেনিয়াম কি ? উদাহরণ দিন। 3
- (ঘ) ব্যাঙের শ্বসন পদ্ধতিগুলির নাম লিখুন। ব্যাঙটি কোন্ অঙ্গের সাহায্যে শ্বাসকার্য সম্পন্ন করে ? $2 + 1$
- (ঙ) ইউরোস্টাইল ও অক্সিপিতাল কডাইল কি ? $1 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2}$
- (চ) কডাটা প্রাণীর উৎপত্তি প্রসঙ্গে গার্স্টাং-এর মতবাদ আলোচনা করুন। 3
- (ছ) মানুষের জন্মস্থান সম্পর্কিত মতবাদ দুটি আলোচনা করুন। $1 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2}$
- (জ) স্পাইনাল স্নায়ু সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন। 3

(English Version)

1. Answer *two* questions : $10 \times 2 = 20$
- a) Write down six salient features of class Reptilia. Classify the class up to living orders with characters and examples. $3 + (5 + 2)$
- b) Describe the respiratory system of Guinea pig with labelled diagram. What is diaphragm ? $(5 + 3) + 2$
- c) Enumerate the gradual changes in the evolution of Aortic arch of vertebrates with labelled diagram. $7 + 3$
- d) Describe with labelled diagram the structure of pharynx of *Branchiostoma*. State its feeding mechanism in brief. $(5 + 2) + 3$
2. Answer *three* questions : $6 \times 3 = 18$
- a) Describe the structure of a ruminant stomach with labelled diagram. $4 + 2$
- b) Compare osteichthyes and chondrichthyes on four external and two internal characters. 6
- c) Discuss pectoral girdle of Pigeon with diagram. $4 + 2$
- d) Enumerate the structure of skin of Guinea pig with diagram. $4 + 2$

- e) Add a short note on the accessory respiratory organs of Singi, Magur and Koi fishes. 2×3
- f) Narrate different types of vertebrae on the basis of centrum with example. 6
3. Answer *four* questions : $3 \times 4 = 12$
- a) State the retrogressive changes in the life history of Ascidia. 3
- b) What do you mean by Protostomia and Deuterostomia ? Give example. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- c) What is dermatocranium ? Give examples. 3
- d) Write down the names of respiratory mechanisms of toad. Which organ is used in respiration by tadpole larva ? $2 + 1$
- e) What are urostyle and occipital condyle ? $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- f) Narrate Garstang's theory in respect of origin of chordate. 3
- g) State in brief the two theories regarding the place of origin of Man. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- h) Add a brief note on spinal nerve. 3
-