

স্নাতক পাঠ্যক্রম (B.D.P.)
শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৪ ও জুন, ২০১৫

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective)

প্রাণীবিদ্যা (Zoology)

ত্রয়োদশ ও চতুর্দশ পত্র (13 & 14th Paper :
Physiology, Biochemistry & Economic
Zoology)

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 hand writing.
The figures in the margin indicate full marks.**

- ১। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $10 \times 2 = 20$
- (ক) মেঠো ইঁদুরকে ‘মেজর পেস্ট’ বলার যুক্তি দেখান। ইঁদুর
দমনের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি বিবৃত করুন। $2 + 8$
- (খ) বিদেশী মাছ আমদানীর উদ্দেশ্য কি ? উদাহরণ দিন।
মাছ চাষের আগে পুকুর পরিচর্যা বিবরণ দিন। $3 + 1 + 6$
- (গ) উৎসেচক কি ? উৎসেচকের বিভিন্ন ধর্মগুলি লিখুন।
উৎসেচক বিক্রিয়ার হারের প্রভাবক শর্তসমূহ
আলোচনা করুন। $2 + 3 + 5$

(ঘ) আলোক সংবেদন ও বর্ণ সংবেদন প্রক্রিয়াগুলি
আলোচনা করুন। $6 + 8$

- ২। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $6 \times 3 = 18$
- (ক) ইলেকট্রন পরিবহন শৃঙ্খলটি সংক্ষেপে বিবৃত করুন। 6
- (খ) গমনের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি বিবৃত করে যথাযথ
উদাহরণ দিন। 6
- (গ) মূত্র তৈরী সম্বন্ধে বর্ণনা দিন। 6
- (ঘ) ভারতবর্ষে প্রাপ্ত গরুর ব্রীডগুলির নাম ও একটি করে
উদাহরণ লিখুন। গরুর একটি ভাইরাস বাহিত রোগের
নাম ও প্রতিকার উল্লেখ করুন। $8 + 2$
- (ঙ) TCA চক্রের বিভিন্ন ধাপগুলি আলোচনা করুন। 6
- (চ) মৌচাকে কর্মী মৌমাছির ভূমিকা উল্লেখ করুন। 6
- ৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $3 \times 8 = 24$
- (ক) ইউরিওটেলিক ও ইউরিকোটেলিক প্রাণী কাদের বলে ?
 3
- (খ) অক্সিজেন ডিসোসিয়েশন লেখচিত্রের তাৎপর্য লিখুন। 3
- (গ) খাদ্য মাছ হিসাবে বিদেশী মাছের ভূমিকা আলোচনা
করুন। 3
- (ঘ) মেঠো ইঁদুর দমনের রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি বিবৃত
করুন। 3
- (ঙ) বেগুনের কাণ্ড ও ফল ছিদ্রকারী পেস্টের বিজ্ঞানসম্মত
নাম লিখুন। এদের দমন পদ্ধতি আলোচনা করুন। $1 + 2$
- (চ) ‘ডেড হার্ট’ ও ‘হোয়াইট ইয়ার হেড’ রোগ কি ?
 $1 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2}$
- (ছ) আলোক সংবেদনের বিবর্ধন সম্পর্কে টীকা লিখুন। 3
- (জ) IPM সম্বন্ধে টীকা লিখুন। 3

(English Version)

1. Answer any *two* questions : $10 \times 2 = 20$
 - (a) Explain that bandicoot is a 'major pest'. Describe the various steps of rodent control. $2 + 8$
 - (b) What is the aim of import of exotic fish ? Cite examples. Describe the preparation of pond before fish culture. $3 + 1 + 6$
 - (c) What is enzyme ? Write different properties of enzyme. Discuss about the factors affecting the rate of enzymatic reaction. $2 + 3 + 5$
 - (d) Discuss the processes of photosensitivity and colour sensitivity. $6 + 4$
2. Answer any *three* questions : $6 \times 3 = 18$
 - (a) Describe in brief the electron transport chain. 6
 - (b) Discuss different mechanisms of locomotion with appropriate examples. 6
 - (c) Give an account of urine formation. 6

- (d) Name the breeds of dairy found in India with examples of each. Name a viral disease of dairy and mention its remedial measures. $4 + 2$
 - (e) Describe different steps of TCA cycle. 6
 - (f) Mention the role of worker bee in a bee-hive. 6
3. Answer any *four* questions : $3 \times 4 = 12$
 - (a) What are uricotelic and uricotelic animals ? 3
 - (b) State the significance of oxygen-dissociation curve. 3
 - (c) Discuss the role of exotic fish as food fish. 3
 - (d) Describe the chemical control of bandicoot rat. 3
 - (e) Write scientific name of stem and fruit borer of brinjal. Discuss their control measures. $1 + 2$
 - (f) What are 'Dead heart' and 'White ear head' diseases ? $1 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2}$
 - (g) Write a note on amplification of photoreception. 3
 - (h) Write a note on IPM. 3