

2015

## ZOOLOGY — GENERAL

## Second Paper

Full Marks – 100

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable

SET – 1

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক

- ১। যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×১০
- (ক) শ্রেণী ম্যামালিয়া-র দুইটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- (খ) পায়রার একটি যুগ্ম এবং একটি একক বায়ুথলির নাম লেখ।
- (গ) সিস্টেমিক সংবহন (Systemic Circulation) কি?
- (ঘ) *Bos sp.*-র পাকস্থলির অংশগুলি কি কি?
- (ঙ) সেপ্টাল এবং অপারকুলার ফুলকার পার্থক্য লেখ।
- (চ) ভেনাস হৃদপিণ্ড কি? ইহা কোথায় পাওয়া যায়?
- (ছ) মোমাছির জীবনে রয়্যাল জেলির ভূমিকা কি?
- (জ) পশ্চিমবঙ্গের একটি বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ এবং একটি ন্যাশনাল পার্কের নাম লেখ।
- (ঝ) ইকোটোন ও এজ-এফেক্ট-র সংজ্ঞা দাও।
- (ঞ) ভারতবর্ষে অবস্থিত দুটি হটস্পটের নাম উল্লেখ কর।
- (ট) গয়টার এবং গ্রেভস রোগ কি?
- (ঠ) 'অসমোকনফরমার' কাদের বলে?
- (ড) রক্ত ও লসিকা-র পার্থক্য লেখ।
- (ঢ) 'All or none' নীতি বলতে কি বোঝ?
- (ণ) Adenohypophysis-র ভাগগুলি উল্লেখ কর।

## বিভাগ - ক

২নং প্রশ্ন আবশ্যিক ও অন্য যে-কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও

- ২। উদাহরণ সহ মেটাথেরিয়া এবং ইউথেরিয়ার পার্থক্য লেখ। শ্রেণী রেপটিলিয়া-র জীবিত উপশ্রেণী পর্যন্ত উদাহরণসহ শ্রেণীবিন্যাস কর। অস্থিযুক্ত এবং তরুণাস্থিযুক্ত মাছের পার্থক্য লেখ। ২ + ৪ + ২
- ৩। (ক) সংক্ষেপে *Columba sp.*-র পাকস্থলির সচিত্র গঠন বর্ণনা কর।
- (খ) চিত্রসহ মেটানেফ্রিক বৃক্কের বর্ণনা দাও। (৪ + ২) + ৪
- ৪। (ক) উদাহরণসহ একচক্রী এবং দ্বি-চক্রী হৃদপিণ্ডের পার্থক্য লেখ।
- (খ) *Cavia sp.*-র একটি সংজ্ঞাবহ, একটি চেষ্টীয় এবং একটি মিশ্র করোটিয় স্নায়ুর নাম ও বিস্তার উল্লেখ কর। ৪ + (৩×২)

[Turn Over]

- ৫। (ক) এণ্ডোস্টাইল কি? *Branchiostoma sp.* তে ইহার কাজ কি?  
 (খ) *Anabas sp.*-র অতিরিক্ত শ্বাসযন্ত্রের সংক্ষেপে বর্ণনা কর।  
 (গ) একটি আদর্শ কনটুর পালকের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর। ৩ + ৪ + ৩
- ৬। (ক) সেরিব্রাম ও সেরিবেলাম-এর কাজ উল্লেখ কর।  
 (খ) প্রাথমিক গিলবার ও গৌণ গিলবারের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর।  
 (গ) হেমিব্রাঙ্ক কি? কোথায় পাওয়া যায়? ৪ + ৩ + ৩

### বিভাগ - খ

যে-কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও

- ৭। (ক) শক্তিপ্রবাহ কাকে বলে? শক্তিপ্রবাহের দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।  
 (খ) বণ্যপ্রাণী সংরক্ষণের গুরুত্ব কি? ভারতবর্ষে পাওয়া যায় এমন দুটি বিপন্ন প্রজাতির প্রাণীর নাম উল্লেখ কর।  
 (গ) খাদ্য জালক কাকে বলে?  $(২ + ২) + (৪ + ২) + ৪$
- ৮। (ক) পপুলেশান কাকে বলে? S-আকৃতির বৃদ্ধিরূপ সম্বন্ধে লেখ। J-আকৃতির বৃদ্ধিরূপের সাথে পার্থক্য উল্লেখ কর।  
 (খ) *Ex-situ* সংরক্ষণ সম্বন্ধে টীকা লেখ।  $(২ + ৬ + ২) + ৪$
- ৯। (ক) উল্টানো পিরামিড কাকে বলে? চিত্রসহ এর বিবরণ দাও।  
 (খ) Photochemical Smog বলতে কি বোঝ?  
 (গ) বায়ুদূষণ রোধ করার উপযোগী চারটি দশা লেখ।  
 (ঘ) BOD ও Eutrophication-র সংজ্ঞা দাও।  $(২ + ২) + ২ + ৪ + ৪$
- ১০। (ক) Core Zone ও Buffer Zone বলতে কি বোঝ? দুটি Biosphere Reserves এর নাম লেখ।  
 (খ) ডেট্রিটাস খাদ্যশৃঙ্খল কাকে বলে?  
 (গ) Green house effect বলতে কি বোঝ?  
 (ঘ) 'Bee Dance'-কি? ৪ + ৩ + ৩ + ৪

### বিভাগ - গ

যে-কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও

- ১১। (ক) অ্যানাড্রোমাস মাছের অসমোরেগুলেশান সম্বন্ধে আলোচনা কর।  
 (খ) মায়েলিন আবরণযুক্ত স্নায়ুসূত্রের মধ্যে দিয়ে Saltatory Conduction সম্বন্ধে লেখ।  
 (গ) থাইরয়েড হরমোনের কার্য উল্লেখ কর। ৫ + ৫ + ২
- ১২। (ক) উৎসেচক ক্রিয়ায় pH ও তাপমাত্রার ভূমিকা বর্ণনা কর।  
 (খ) অগ্ন্যাশয়ের কলাস্থানিক গঠন বর্ণনা কর।  
 (গ) অ্যাপো-এনজাইম ও কো-এনজাইম বলতে কি বোঝ? ৪ + ৬ + ২

