

2017

ZOOLOGY

[ General ]

PAPER – IV

Full Marks : 63

Time : 3 hours

Answer Q. No. 1 and three from the rest

*The figures in the right hand margin indicate marks*

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

*Illustrate the answers wherever necessary*

[ OLD SYLLABUS ]

GROUP – A

1. Answer six questions from the following : 3 × 6

(a) Define epitope and paratope.  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$

( Turn Over )

- (b) What is BCG and OPV ?  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- (c) Define ETL and EIL.  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}$
- (d) Define univoltine and multivoltine silk moth.  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- (e) Define major and minor pest. 3
- (f) Distinguish between major and minor carp.  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- (g) What do you mean by EIA ? 3
- (h) Define contact and systemic insecticides. 3
- (i) What is beeswax ? 3
- (j) What is moriculture ? 3
2. (a) What do you mean by induced breeding ?  
Mention its importance. Mention two synthetic hormones used in induced breeding.
- (b) Define spawn, fry and fingerling.

- (c) Define weed fish and predatory fish. Give one example of each type.
- (d) What is exotic carp ? (2+3+2)+3+3+2
3. (a) What is Biodiversity ? What is MAB ?
- (b) Explain the main cause of Biodiversity loss.
- (c) Define  $\alpha$ ,  $\beta$  and  $\gamma$  diversity.
- (d) What is the difference between Sanctuary and National Park ?
- (e) Give the scientific name of two endangered Indian mammals. (2+2)+3+3+3+2
4. (a) Describe the chemical nature and different uses of honey.
- (b) Mention the causal agent, symptoms and controlling measures of the disease Grasserie and Muscardine.
- (c) Describe the different Asian breed of chicken. 4+6+5

5. (a) Write the scientific name of stored grain pest. Briefly describe its life cycle.
- (b) Mention the nature of damage and controlling measures of any paddy pest.
- (c) State the method of reeling and extraction of silk. 6+5+(2+2)
6. Write short note on *three* of the following :  $5 \times 3$
- (i) IPM
- (ii) ELISA
- (iii) Induced breeding
- (iv) Structure and function of IgA.

### বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন

নিম্নলিখিত প্রশ্ন হইতে ১ নং এবং অন্য যে কোন

তিনটির উত্তর দাও :

( পুরাতন পাঠক্রম )

## বিভাগ—ক

- ১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোন ছয়টির উত্তর লেখ : ৬×৬
- (ক) এপিটোপ ও প্যারাটোপের সংজ্ঞা দাও ।  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$
- (খ) BCG এবং OPV কি ?  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$
- (গ) ETL এবং EIL কি ?  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$
- (ঘ) একচক্রী ও বহুচক্রী মথের সংজ্ঞা দাও ।  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$
- (ঙ) মেজর ও মাইনর পেস্ট বলতে কি বোঝ ? ৬
- (চ) মেজর ও মাইনর কার্পের মধ্যে পার্থক্য লেখ । ৬
- (ছ) EIA বলতে কি বোঝ ? ৬
- (জ) কনট্যাক্ট ও সিস্টেমিক ইন্সেক্টিসাইড কি ? ৬
- (ঝ) 'Beewax' কি ? ৬
- (ঞ) মরিকালচার বলতে কি বোঝ ? ৬
- ২। (ক) প্রণোদিত প্রজনন বলতে কি বোঝ ? প্রণোদিত প্রজননের গুরুত্ব লেখ । দুটি সংশ্লিষ্ট হরমোনের নাম কর যা প্রণোদিত প্রজনন ঘটাতে সক্ষম ।
- (খ) ডিমপোনা, থানীপোনা ও চারাপোনা কাকে বলে ?

(গ) আমাছা ও শিকারী মাছ কাকে বলে ? প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দাও ।

(ঘ) এন্ট্রোপিক মাছ কাকে বলে ?  $(3+2+3)+3+3+3$

৩। (ক) জীববৈচিত্র্য বলতে কী বোঝ ? MAB কি ?

(খ) জীববৈচিত্র্য হ্রাসের প্রধান কারণগুলি লেখ ।

(গ)  $\alpha$ ,  $\beta$  এবং  $\gamma$  বৈচিত্র্য কাকে বলে ?

(ঘ) স্যানচুয়ারী ও ন্যাশানাল পার্কের মধ্যে পার্থক্য লেখ ।

(ঙ) ভারতের বিপন্ন প্রজাতির দুটি স্তন্যপায়ী প্রাণীর বৈজ্ঞানিক নাম লেখ ।  $(2+2)+3+3+3+2$

৪। (ক) মধুর রাসায়নিক প্রকৃতি ও ব্যবহারিক বিভিন্ন দিক লেখ ।

(খ) গ্রাসেরী ও মুসকারডাইন রোগের কারক জীবাণু, রোগের প্রকাশ ও নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া লেখ ।

(গ) মুরগীর এশিয়ান ব্রীডগুলি সম্পর্কে লেখ ।  $8+3+5$

৫। (ক) গুদামজাত শস্যের একটি পেস্টের বৈজ্ঞানিক নাম লেখ । পেস্টটির জীবনচক্র বর্ণনা কর ।

(খ) ধানের যে কোন পেস্টের ক্ষতির প্রকৃতি ও নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া লেখ ।

(গ) সিঙ্ক-এর রিজিং ও নিষ্কাশন পদ্ধতি লেখ ।

৬+৫+(২+২)

৬। টীকা লেখ (যে কোন তিনটি) :

৫×৩

(ক) IPM

(খ) ELISA

(গ) প্রনোদিত প্রজনন

(ঘ) IgA-এর গঠন এবং কাজ ।

**OLD**

**Part-III 3-Tier**

**2017**

**ZOOLOGY**

**(General)**

**PAPER—IVB**

**(PRACTICAL)**

*Full Marks : 30*

*Time : 2 Hours*

*The figures in the right-hand margin indicate full marks.*

*Answers all questions.*

1. Perform the experimental work as instructed by the examiners. 10

*[Principle—02, Procedure and Result—05, Comments—01,  
Submission of Practical class report—02]*

2. Submit field reports on two places of academic interests. 5+5

*(Turn Over)*



3. Identify the supplied specimens (A, B & C) : 10

Systematic positions —  $1 \times 3 = 3$

Specimen characters —  $1 \times 3 = 3$

Applied importance of specimen —  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$

Submission of Practical class report —  $2\frac{1}{2}$

---

**OLD**  
**Part-III 3-Tier**  
**2017**

**ZOOLOGY**

**(General)**

**PAPER—IVB**

**(PRACTICAL)**

*Full Marks : 30*

*Time : 2 Hours*

*The figures in the right-hand margin indicate full marks.*

*Write questions as in set drawn and dictated by the external examiner, in the answer script provided.*

***[Instructions to the Examiners]***

1. The examiners will jointly select one experiment from the list laid down in the syllabus and write the same on the black board so that, the examinee may copy the question on the first page of their answer scripts which are to be signed by one of the examiners.

*(Turn Over)*

2. Field report should be duly signed by the teachers.
3. The examiners will jointly select three (3) specimens from the list of specimens as laid down in the syllabus.

One from microscopic specimens.

One from macroscopic non-chordates.

One from Chordates.

---