

**NEW**

**2019**

**Part III 3-Tier**

**ZOOLOGY**

**PAPER—IVA**

**(General)**

*Full Marks : 63*

*Time : 3 Hours*

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

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

*Illustrate the answers wherever necessary.*

Answer Q. No. 1 and three other questions from the rest.

1. Answer any six questions : 6×3

(a) Distinguish between major pest and minor pest.

$1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$

*(Turn Over)*

- (b) Write about Cockerel, breed and broiler. 1+1+1
- (c) Define royal jelly, brood lac and stick lac. 1+1+1
- (d) What do you mean by Biodiversity Hotspot ? How many hotspots are present in India at present ?  $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$
- (e) Distinguish between pest control and pest management ?  $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$
- (f) Distinguish between major carp and minor carp with suitable example.  $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$
- (g) Define Epitope and paratope.  $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$
- (h) Distinguish between plasmid and cosmid.  $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$
- (i) Define spawn, fry and fingerling. 1+1+1
- (j) Mention the chemical composition of honey. 3
2. (a) What do you mean by monophagos and polyphagos pest ?
- What is biological pest control ? Why it is superior than chemical control ?
- (b) Write the scientific name of one jute pest. Describe its life cycle, nature of damage and controlling measures. 2+2+3+1+3+2+2

3. (a) Define Red Data Book.  
 (b) Distinguish between Ex-situ and In-situ conservation.  
 (c) Define Biosphere Reserve. Give an example.  
 (d) Write the full forms of WWF, IUCN, CITES and EIA.  
 (e) What are the objectives of wild life conservation.

2+2+(2+1)+4+4

4. (a) Mention the different strains of lac insects with their respective host plants, time of inoculation and harvesting.  
 (b) State the method of extraction of lac.  
 (c) Mention the chemical composition of lac.

(2+2+2+2)+5+2

5. (a) Mention the basic principle of polyculture.  
 (b) Give a brief account of artificial pearl culture method followed in India.  
 (c) Explain the disadvantages of exotic fish culture.  
 (d) Write scientific name of one Indigenous, one exotic carp.

- (e) What are the advantages of deep litre system ?

3+4+3+2+3

6. Write short notes on *three* :

3×5

- (a) Xenobiotics ;
- (b) RIA ;
- (c) IgE ;
- (d) IPM ;
- (e) Induced breeding.

## বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

১ নং প্রশ্ন ও নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি হইতে যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো ছয়টির উত্তর লেখ : ৬×৩
- (ক) মেজর ও মাইনর পেস্টের মধ্যে পার্থক্য লেখ।  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$
- (খ) ককরেল, ব্রীড ও ব্রয়লার কাকে বলে ? ১+১+১
- (গ) রয়াল জেলী, ব্রড ল্যাক ও স্টীক ল্যাকের সংজ্ঞা দাও। ১+১+১
- (ঘ) বায়োডাই ভারসিটি হটস্পট কাকে বলে ? ভারতে বর্তমানে কয়টি হটস্পট আছে ?  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$
- (ঙ) পেস্ট কন্ট্রোল ও পেস্ট ম্যানেজমেন্ট বলতে কী বোঝ ?  $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$

(চ) মেজর কার্প ও মাইনর কার্পের মধ্যে পার্থক্য লেখ এবং উদাহরণ দাও।

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$$

(ছ) এপিটোপ ও প্যারাটোপ কাকে বলে ?

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$$

(জ) প্লাসমিড ও কসমিড কাকে বলে ?

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$$

(ঝ) স্পন, ফ্রাই ও ফিঙ্গারলিং কাকে বলে ?

$$1+1+1$$

(ঞ) মধুর রাসায়নিক উপাদানগুলি লেখ।

৩

২। (ক) মনোফেগাস ও পলিফেগাস পেস্ট কাকে বলে ? পেস্টের জৈব নিয়ন্ত্রণ বলতে কী বোঝ ? কেন বায়োলোজিক্যাল পেস্ট কন্ট্রোল রাসায়নিক পদ্ধতির থেকে বেশি গ্রহণযোগ্য।

(খ) পাটের পেস্টের বৈজ্ঞানিক নাম লেখ। এই পেস্টের জীবনচক্র, ক্ষ-প্রকৃতি ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সম্পর্কে লেখ।  $(2+2+3)+1+3+2$

৩। (ক) রেড ডাটা বুকের সংজ্ঞা দাও।

(খ) ইন্ সিটু এবং এক্স সিটু সংরক্ষণ ব্যবস্থা বলতে কী বোঝ ?

(গ) বায়োক্ষিয়ার রিজার্ভ কাকে বলে ? উদাহরণ দাও।

- (ঘ) পুরো নাম লেখ WWP, IUCN, CITES, EIA.
- (ঙ) বন্যপ্রাণী সংরক্ষণের উদ্দেশ্য লেখ।  $2+2+(2+1)+8+8$
- ৪। (ক) ল্যাক পতঙ্গের বিভিন্ন স্ট্রেনের নাম ও তাদের হোস্ট প্ল্যান্টের নাম লেখ, তাদের ইনোকুলেনের সময় ও হারভেস্টিং এর সময় লেখ।
- (খ) ল্যাক প্রস্তুতির পদ্ধতি বল।
- (গ) ল্যাকের রাসায়নিক উপাদান লেখ।  $(2+2+2+2)+5+2$
- ৫। (ক) পলিকালচার (মিশ্র চাষ) পদ্ধতির মূল নীতি লেখ।
- (খ) ভারতে কৃত্রিম মুক্তা চাষের পদ্ধতি লেখ।
- (গ) এক্সোটিক মাছ চাষের অসুবিধা বা ক্ষতি কারক প্রভাবগুলি লেখ।
- (ঘ) অন্তঃদেশীয় ও বহিঃদেশীয় কার্পের বৈজ্ঞানিক নাম লেখ?
- (ঙ) ডীপ লিটার ব্যবস্থার সুবিধাগুলি লেখ।  $3+8+3+2+3$
- ৬। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ (তিনটি) :  $3 \times 5$
- (ক) জেনোবায়োটিক্স
- (খ) RIA ;

(গ) IgE ;

(ঘ) IPM ;

(ঘ) প্রোনোদিত প্রজনন।

---

**NEW**

**Part-III 3-Tier**

**2019**

**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 as instructed by the examiners.

10

*[Principle—2, Procedure & Result—5,  
Comment—1, Practical class report—2]*

2. Submission of field reports on two places of academic interests.

5+5

*(Turn Over)*

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

Systematic positions — 1×3=3

Specimen characters — 1×3=3

Applied importance of the specimens —

$$\frac{1}{2} \times 3 = 1 \frac{1}{2}$$

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

—