



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়
VIDYASAGAR UNIVERSITY

Question Paper

B.Sc. General Examinations 2021

(Under CBCS Pattern)

Semester - V

Subject: ZOOLOGY

Paper : SEC 3-T

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

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

The figures in the margin indicate full marks.

MEDICAL DIAGNOSTICS

[Theory]

Group-A

A. Answer any **three** questions from the following : 12×3=36

1. (a) Write the components of blood.

(b) Write the cause, symptoms and prevention of Hepatitis. 4+8

2. (a) Write the physical properties of Urine.
- (b) Write difference between Type-I and Type-II Diabetes.
- (c) Write the principle of Total Count of RBC.
- (d) What is PCV? 4+3+3+2
3. (a) What is ESR? How is it measured?
- (b) Write difference between Benign and Malignant Tumour?
- (c) Why does Hypertension?
- (d) Write the cause and two symptoms of Tuberculosis? 1+2+4+2+3
4. (a) Write important characteristic features of malignant cell.
- (b) Write short note on : Lymphocyte.
- (c) What is Haematuria? 6+4+2
5. (a) How to determine the packed Cell Volume.
- (b) Write the functions of WBC. 10+2
6. (a) Write the difference between Normal cell and cancer cell.
- (b) Write the procedure of preparation of blood film.
- (c) Write two characters of RBC. 6+4+2

Group-B

- B. Answer any **two** questions from the following : 2×2=4
1. What is PCV?
2. What is Ketonuria and Alcaptonuria?
3. What is MRI?
4. What is Differential Counting (D.C.)?

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ—ক

- ক. যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১২×৩=৩৬
- ১। (ক) রক্তের উপাদানগুলি লেখ।
- (খ) হেপাটাইটিস রোগের কারণ, উপসর্গ ও প্রতিরোধের উপায়গুলি লেখ। ৪+৮
- ২। (ক) মূত্রের ভৌতধর্ম গুলি লেখ।
- (খ) পার্থক্য লেখ : Type-I এবং Type-II ডায়াবেটিস।
- (গ) লোহিত কণিকার মোট গণনার নীতিটি লেখ।
- (ঘ) P.C.V. কি? ৪+৩+৩+২
- ৩। (ক) ESR কি? এটি কিভাবে পরিমাপ করা হয়?
- (খ) পার্থক্য লেখ : বিনাইন এবং ম্যালিগন্যান্ট টিউমার।
- (গ) হাইপারটেনশন কেন হয়?
- (ঘ) টিউবারকিউলোসিস এর কারণ ও দুটি উপসর্গ লেখ। ১+২+৪+২+৩
- ৪। (ক) ম্যালিগন্যান্ট কোশের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।
- (খ) টিকা লেখ : লিম্ফোসাইট
- (গ) হিমাচুরিয়া কি? ৬+৪+২
- ৫। (ক) পুঞ্জীভূত কোষ আয়তন নির্ণয় কিভাবে করা যায়, তা লেখ।
- (খ) W.B.C. এর কাজ লেখ। ১০+২
- ৬। (ক) পার্থক্য লেখ : সাধারণ কোশ ও ক্যানসার কোশ।
- (খ) রক্ত প্রলেপের প্রস্তুতির পদ্ধতিটি লেখ।
- (গ) RBC-এর দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৬+৪+২

বিভাগ—খ

খ. যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×২=৪

১। PCV কি?

২। কিটোনিুরিয়া ও অ্যালক্যাপটোনিুরিয়া কি?

৩। MRI কি?

৪। ডিফারেন্সিয়াল কাউন্টিং (D.C.) কি?

Vidyasagar University

Or

RESEARCH METHODOLOGY

[Theory]

Group-A

A. Answer any **three** questions from the following : 12×3=36

1. (a) Write down the different types of samplings on the basis of parametric test.
(b) Write down the differences between qualitative and quantitative research.
(c) What is Plagiarism? 6+4+2
2. (a) What is citation?
(b) Write down different steps to write a Research Report.
(c) Briefly describe the experimental design for undertaking eco-toxicological test. 2+6+4
3. (a) What is quasi experiment?
(b) Write down different points to be considered for writing research on hypothesis?
(c) Mention the differences between Synopsis of research article and a Research Proposal.
(d) How you will develop a research plan? 3+2+3+4
4. (a) Write down the steps for undertaking a biological research.
(b) What is the significance of historical background of any research activity. 10+2
5. (a) Write down the differences between inductive approach and deductive approach.
(b) Write down the general characteristics of theoretical research.
(c) Write short note on : Action research in the field of environment. 3+5+4

6. (a) What are primary and secondary data?

(b) Mention the relation between M.Sc. dissertation and Ph.D. thesis.

(c) What is research ethics?

3+6+3

Group-B

B. Answer any **two** questions from the followings :

2×2=4

1. Write the difference between method and methodology.
2. What is the significance of research design?
3. What is need for undertaking experimental research?
4. What is descriptive research?

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ—ক

ক. যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১২×৩=৩৬

১। (ক) Parametric test এর উপর ভিত্তি করে sampling -এর বিভিন্ন প্রকারগুলির বর্ণনা দাও।

(খ) পার্থক্য লেখ : Qualitative ও Quantitative research.

(গ) প্লাগিয়ারিজম কি?

৬+৪+২

২। (ক) সাইটেশান কি?

(খ) রিসার্চ রিপোর্ট-এর ধাপগুলি লেখ।

(গ) Ecotoxicological research এর experimental design সম্পর্কে বর্ণনা দাও।

২+৬+৪

৩। (ক) কোয়াসি এক্সপিরিমেন্ট কি?

(খ) টিকা লেখ : হাইপোথিসিস।

(গ) Synopsis ও Research report এর মধ্যে সাধারণ পার্থক্য গুলি লেখ।

(ঘ) একটি Research Plan তুমি কিভাবে বিকাশ ঘটাবে?

৩+২+৩+৪

৪। (ক) জীববিজ্ঞান সম্পর্কিত Research-এর ধাপগুলি লেখ।

(খ) Historical research-এর গুরুত্ব কি?

১০+২

৫। (ক) পার্থক্য লেখ : Inductive approach ও Deductive approach.

(খ) Theoretical Biological Research-এর সাধারণ ধর্মগুলি লেখ।

(গ) টিকা লেখ : Environmental Action research.

৩+৫+৪

৬। (ক) প্রাথমিক ডেটা ও গৌণ ডেটা কি?

(খ) M.Sc. Dissertation ও Ph.D. Thesis-এর মধ্যে সম্পর্ক লেখ।

(গ) Research Ethics কি?

৩+৬+৩

বিভাগ—খ

খ. যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×২=৪

১। পার্থক্য লেখ : Method ও Methodology

২। রিসার্চ ডিজাইন এর গুরুত্ব কি?

৩। Experimental research -এর প্রয়োজনীয়তা কি?

৪। Descriptive research কি?
