

B.Sc. 6th Semester (General) Examination, 2025 (CBCS)

Subject : Zoology

Course : SEC-4

(Community Nutrition and Health Statistics)

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসত্ত্ব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Group-A

বিভাগ-ক

1. Answer *any five* questions of the following: 2×5=10

যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define malnutrition. Which age group is the most vulnerable to malnutrition?
অপুষ্টি (malnutrition) কী? কোন বয়সের শিশুরা অপুষ্টির জন্য সবচেয়ে বেশি ঝুঁকিপূর্ণ?
- (b) What is the difference between communicable and non-communicable diseases?
সংক্রামক (communicable) এবং অসংক্রামক (non-communicable) রোগের মধ্যে পার্থক্য কী?
- (c) Define Body Mass Index (BMI).
বড়ি মাস ইনডেক্স (BMI)-এর সংজ্ঞা দাও।
- (d) Define Vector. Which environmental factor is associated with increased rate of respiratory diseases?
ভেক্টর (Vector) কী? কোন পরিবেশগত কারণ শ্বাস-প্রশ্বাসের রোগবৃদ্ধির সঙ্গে সম্পর্কিত?
- (e) What is the primary vaccine used to prevent tuberculosis? At what age is the BCG vaccine usually administered?
যন্ত্রা (tuberculosis) প্রতিরোধের জন্য প্রধান টিকা কোনটি? সাধারণত কত বয়সে BCG ভ্যাকসিন দেওয়া হয়?
- (f) What is the median of the following data set?
নীচের সংখ্যাগুচ্ছের মধ্যক (median) কত?
3, 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5
- (g) Write down two uses of 'Growth Chart'.
'বৃদ্ধি তালিকা'-র দুটি ব্যবহার লেখো।
- (h) Write down the two parameters for measuring central tendency.
কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের দুটি স্থিতিমাপের নাম লেখো।

Group-B

বিভাগ-খ

2. Answer any two questions of the following:

5×2=10

যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What are the key differences between a bar diagram and a histogram?

বার ডায়াগ্রাম ও হিস্টোগ্রামের মধ্যে প্রধান পার্থক্যগুলি কী কী ?

(b) Write short notes on correlation and regression.

2½+2½

কোরিলেশন ও রিগ্রেশনের ওপর চীকা লেখো ।

(c) What is zoonosis? How does it impact public health? Discuss the mechanisms through which zoonotic diseases are transmitted from animals to humans.

1+1+3

জুনোসিস (zoonosis) কী ? এটি জনস্বাস্থে কীভাবে প্রভাব ফেলে ? প্রাণী থেকে মানুষের মধ্যে জুনোটিক রোগ ছড়নোর প্রক্রিয়াগুলি আলোচনা করো ।

(d) Define conditional probability and explain its significance.

1+4

শর্তাধীন সম্ভাবনা (conditional probability)-র সংজ্ঞা দাও এবং এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো ।

Group-C

বিভাগ-গ

3. Answer any two questions of the following:

10×2=20

যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Define the terms: endemic, epidemic and pandemic. Briefly discuss the factors those influence the epidemiology of a disease.

3+7

এনডেমিক (Endemic), এপিডেমিক (epidemic) এবং প্যানডেমিক (pandemic)-এর সংজ্ঞা দাও । রোগের মহামারিতত্ত্ব (epidemiology)-কে প্রভাবিতকারী বিভিন্ন উপাদান সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করো ।

(b) What is nutritional anthropometry? Describe the methods of anthropometric assessment of nutrition.

2+8

পুষ্টিগত ন্তৃত্বিক পরিমাপ (nutritional anthropometry) কী ? পুষ্টি মূল্যায়নের ন্তৃত্বিক পরিমাপের পদ্ধতিগুলি বর্ণনা করো ।

(c) Write about the estimation of variance and coefficient of variation. How do we deduce standard deviation from variance?

(3+4)+3

ভ্যারিয়ান্স ও কোএফিসিয়েন্ট অফ ভ্যারিয়ান্স' কীভাবে নিরূপণ করা হয় ? আমরা কীভাবে ভ্যারিয়ান্স থেকে স্ট্যান্ডার্ড ডেভিয়েশন নির্ধারণ করি ?

(d) Define mean, median and mode. Calculate the mean, median and mode of following data set:

3+7

গড়, মধ্যক ও প্রচুরকের সংজ্ঞা দাও । নিম্নের সংখ্যাগুচ্ছের গড়, মধ্যক ও প্রচুরক নির্ণয় করো :

44, 35, 47, 51, 62, 72, 75, 59, 36, 67.