



'সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.Sc. General Part-II Examination, 2022

MICROBIOLOGY

PAPER-V

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 45

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer the following questions: 1×9 = 9
নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাওঃ
- (a) Name one phage vector.
একটি ফাজ ভেক্টরের নাম লেখ।
- (b) What is a starter culture?
স্টার্টার কালচার কি ?
- (c) What are fermented food?
ফার্মেন্টেড ফুড কি ?
- (d) Name one iron leaching bacteria.
একটি আয়রন লিচিং ব্যাকটেরিয়ার নাম লেখ।
- (e) What is a Cosmid?
কসমিড কি ?
- (f) What is pasteurization?
পাস্টুরাইজেশন কি ?
- (g) Name two traditional fermented foods of North Bengal.
উত্তরবঙ্গের দুটি ট্রাডিশনাল ফার্মেন্টেড ফুডের নাম লেখ।
- (h) What is sterilization?
স্টেরিলাইজেশন কি ?
- (i) What is the percentage of ethanol present in beer?
বিয়ারে অ্যালকোহলের পার্সেন্টেজ কত ?
2. Answer any *two* of the following: 9×2 = 18
নিম্নলিখিত যে-কোন *দুটি* প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Describe the various steps, involved in beer production. 9
বিয়ারের উৎপাদনের ধাপগুলি বিবৃত কর।

- (b) Give a concise account on the role of microorganisms employed for metal recovery processes. 9
খাতু পুনরুদ্ধার প্রক্রিয়ার জন্য নিযুক্ত অণুজীবের ভূমিকা সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।
- (c) Discuss in detail, the various methods of gene transfer. 9
জিন ট্রান্সফারের পদ্ধতিগুলির বিস্তারিত আলোচনা কর।
3. Answer any *three* of the following questions: 6×3 = 18
নিম্নলিখিত যে-কোন *তিনটি* প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Mention the advantage and disadvantage of biogas as a bio-fuel. 6
জৈব জ্বালানী হিসেবে বায়োগ্যাসের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি উল্লেখ কর।
- (b) Briefly explain the mechanism involved in milk spoilage. 6
দুধ স্পয়লেজের সাথে জড়িত প্রক্রিয়ার সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।
- (c) Describe with the help of a flowchart the production of any one fermented food of North Bengal. 6
উত্তরবঙ্গের যে-কোন একটি ফার্মেন্টেড ফুডের উৎপাদন ফ্লোচার্টের সাহায্যে বর্ণনা কর।
- (d) Write a note on viral cloning vectors. 6
ভাইরাল ক্লোনিং ভেক্টরের ওপর টীকা লেখ।
- (e) Explain with examples the feature of a good cloning vector. 6
একটি আদর্শ ক্লোনিং ভেক্টরের বৈশিষ্ট্য উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা কর।

—x—