



'समानो मन्त्रः समितिः समानी'

**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**  
B.Sc. Programme 1st Semester Examination, 2021

**DSC1/2/3-P1-MICROBIOLOGY**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.*

1. Answer any **five** questions from the following: 1×5 = 5  
নিম্নলিখিত যে-কোন **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Give example of two diseases caused by prion.  
প্রায়ণঘটিত দুটি রোগের উদাহরণ দাও।
- (b) Define heterokaryosis.  
হেটেরোক্যারিওসিস কি ?
- (c) What are fungi imperfectii?  
Fungi imperfectii কাকে বলে ?
- (d) Define heterothallism.  
Heterothallism-এর সংজ্ঞা দাও।
- (e) Define oogamy.  
Oogamy-এর সংজ্ঞা দাও।
- (f) Define ascospores.  
এস্কোস্পোর-এর সংজ্ঞা দাও।
- (g) What is an eyespot?  
আইস্পট কি ?
- (h) What is a pseudopodium?  
সিউডোপোডিয়াম কাকে বলে ?
2. Answer any **three** questions from the following: 5×3 = 15  
নিম্নলিখিত যে-কোন **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) How did Pasteur's experiment with swan neck flask disprove the theory of spontaneous generation of life? 5  
পাস্তুরের swan neck flask এক্সপেরিমেন্ট স্পন্টেনিয়াস জেনারেশনকে কিভাবে মিথ্যা প্রমাণিত করেছিল ?

- (b) Describe different types of sexual reproduction prevalent in fungi. 5  
ছত্রাকের বিভিন্ন ধরণের যৌন জননের বর্ণনা দাও।
- (c) State the contributions of Winogradsky in the field of microbiology. 5  
মাইক্রোবায়োলজিতে Winogradsky -এর অবদান লেখ।
- (d) Write a brief account of reproduction in eubacteria. 5  
ইউব্যাকটেরিয়ার রিপ্ৰোডাকশন প্রক্রিয়ার সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।
- (e) Write down the important features of Binomial Nomenclature. 5  
দ্বিপদ নামকরণের উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যগুলি সম্পর্কে লেখ।
3. Answer any *two* questions from the following: 10×2 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) State Koch's postulates and write about its drawbacks. Write down the contributions of Edward Jenner in the field of Microbiology. 6+4  
কচ পস্টুলেটগুলি লেখ এবং এর অসুবিধাগুলি লেখ। মাইক্রোবায়োলজিতে এডওয়ার্ড জেনারের অবদান লেখ।
- (b) Describe the characteristics of *Plasmodium* and Amoeba with suitable diagram. 6+4  
উপযুক্ত ছবিসহযোগে অ্যামিবা ও প্লাজমোডিয়ামের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা কর।
- (c) Describe the haplobiontic lifecycle of algae. How is it different from diplobiontic one? 5+5  
শৈবালের হ্যাপ্লোবায়োটিক জীবনচক্রের বিবরণ দাও। এটি ডিপ্লোবায়োটিক থেকে কিভাবে পৃথক ?
- (d) Discuss about the synthesis and ultrastructure of fungal cell wall. 5+5  
ছত্রাকের কোষপ্রাচীরের সংশ্লেষণ ও গঠন সম্বন্ধে আলোচনা কর।

—x—