

Total Page - 5

UG/1st Sem/MICRO(H)/T/19

2019

B.Sc.

1st Semester Examination

MICROBIOLOGY (Honours)

Paper - GE 1-T

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

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

1. Answer any five questions of the following :

2×5=10

- (a) Give example of two dye used in negative staining.
- (b) Distinguish between selective and differential media.
- (c) What do you mean by tyndallization ?
- (d) State the advantages and disadvantages of pour plate technique.

[Turn Over]

- (e) What are enriched and enrichment media ?
- (f) What materials used for Gram staining ?
- (g) What are the uses of flourescent mircroscope ?
- (h) What do you mean by viroid and prion ?

2. Answer any *four* questions : 5×4=20

- (a) Describe the sample preparation steps for electron microscopy. 5
- (b) State the contribution of five pioneer scientists for the development of Microbiology subject. 5
- (c) State the classification concepts of Whittaker's and Cart Woese's. 2½×2½
- (d) Distinguish between SEM and TEM. 5
- (e) What are the difference between Archae and Eubacteria ? 5
- (f) Describe the life cycle of plasmodium. 5
- (g) Describe the principle and uses of autoclave. 2½×2

3. Answer any *one* question :

10×1

(a) (i) Describe the method of pure culture.

(ii) State the physical methods used to control
microbial growth. 5=5

(b) Describe the beneficial and detrimental effects of
fungus. 5+5

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

২×৫=১০

(ক) নেগেটিভ স্টেনিং এর জন্য দুইটি ব্যবহৃত ডাই এর
উদাহরণ দাও।

(খ) সিলেকটিভ মিডিয়া এবং ডিফারেন্টিয়াল মিডিয়ার
পার্থক্য লিখ।

(গ) টিনডালইজেশান বলিতে কি বোঝায়?

(ঘ) পোর প্লেট মেথডের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি লিখ।

[Turn Over]

- (ঙ) এনরিচড এবং এনরিচডমেন্ট মিডিয়া বলতে কি বোঝ?
- (চ) গ্রাম স্টেনিং পদ্ধতির উপকরণগুলি লিখ।
- (ছ) ফ্লোরোসেন্স মাইক্রোস্কোপের ব্যবহার কি?
- (জ) ভাইরয়েড এবং প্রায়ন বলিতে কি বুঝায়?

বিভাগ - খ

২। যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

৪×৫=২০

- (ক) ইলেকট্রন মাইক্রোস্কোপের জন্য স্যাম্পল প্রস্তুতির প্রণালীগুলি বর্ণনা কর।
- (খ) মাইক্রোবায়োলজির উন্নতির জন্য পাঁচজন বিজ্ঞানীর অবদান লেখ।
- (গ) হইটেকার ও কার্লস ওজের শ্রেণিবিভাগ মতবাদটি ব্যাখ্যা দাও।
- (ঘ) SEM ও TEM-এর মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- (ঙ) আরকিয়া এবং ইউব্যাকটেরিয়ার মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- (চ) প্লাসমোডিয়াম প্রজাতিটির জীবনচক্র বর্ণনা করো।
- (ছ) অটোক্লেভের মূলনীতি ও কার্যকারিতা ব্যাখ্যা কর।

বিভাগ - গ

৩। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×১০=১০

(ক) পিওর কালচার এর পদ্ধতি বর্ণনা দাও। অনুজীবীদের
কন্ট্রোল করার বিভিন্ন ভৌত পদ্ধতিগুলি লিখ।

৫+৫=১০

(খ) ছত্রাকের উপকার ও অপকারগুণ গুলি বর্ণনা কর।

৫+৫=১০
