

(b) Methods used in forecasting of plant diseases  
 উদ্বিদৰ ৰোগৰ পূৰ্বনুমানত ব্যৱহৃত পদ্ধতিসমূহ

(iii) Write the biological defence mechanism against pathogens in plants.  
 উদ্বিদত বীজাণুৰ বিৰুদ্ধে জৈৱিক প্রতিৰক্ষা প্ৰণালীৰ ওপৰত লিখা।

(iv) Write notes on : 5+5=10  
 টোকা লিখা :  
 (a) Phytoalexins  
 ফাইটোএলেক্সিন  
 (b) Disease cycle  
 ৰোগ চক্ৰ

(v) Discuss the principles and various practices involved in the management of plant diseases.  
 উদ্বিদৰ ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণৰ সৈতে জড়িত নীতি আৰু বিভিন্ন অনুশীলনসমূহ আলোচনা কৰা।

(vi) Write notes on : 5+5=10  
 টোকা লিখা :  
 (a) Disease pyramid  
 ৰোগৰ পিৰামিড  
 (b) Disease triangle  
 ৰোগ ত্ৰিভুজ

---

Total number of printed pages-4

3 (Sem-6/CBCS) MIC SE

2025

### MICROBIOLOGY

(Skill Enhancement Course)

Paper : MIC-SE-6024

(*Plant Diseases and their Management*)

Full Marks : 50

Time : Two hours

*The figures in the margin indicate full marks for the questions.*

*Answer either in English or in Assamese.*

1. Answer the following questions : 1×4=4  
 তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :  
  - (i) Name the causative agent of "Early blight of potato".  
 "Early blight of potato" ৰ প্ৰাণীক রোগৰ কাৰকৰ নাম লিখা।
  - (ii) What is pathogen ?  
 পেথোজেন কি ?

(iii) Define biological control in management of plant diseases.

উদ্ভিদৰ ৰোগৰ ব্যৱস্থাপনাৰ ক্ষেত্ৰত জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ সংজ্ঞা লিখা।

(iv) Define toxin.

বিবাকুল পদাৰ্থৰ সংজ্ঞা দিয়া।

2. Write very short notes on the following :

$$2 \times 3 = 6$$

নিম্নলিখিতবোৰ ওপৰত অতি চমু উত্তৰ লিখা :

(i) Role of crop rotation in plant disease management

উদ্ভিদৰ ৰোগ ব্যৱস্থাপনাত শস্যাৰ্থনৰ ভূমিকা

(ii) Pathogenesis related (PR) proteins

পেথোজেনেছিছ সম্পর্কীয় (PR) প্ৰটিন

(iii) Concept of polyetic diseases

পলিয়োটিক ৰোগৰ ধাৰণা

3. Write short notes on the following :  
(any two)  $5 \times 2 = 10$

তলত দিয়া বিষয়ত চুটি টোকা লিখা : (যিকোনো দুটো)

(i) Distinction between monocyclic diseases and polycyclic disease

মনোচাইক্লিক ৰোগ আৰু পলিচাইক্লিক ৰোগৰ মাজত পাৰ্থক্য

10 (ii) Molecular Koch's postulates

আণৱিক কোচৰ পোস্টুলেট

(iii) Contribution of Adolf Mayer in plant pathology

উদ্ভিদ ৰোগ বিজ্ঞানত এডলফ মেয়াৰৰ অৱদান।

(iv) Distinction between horizontal resistance and vertical resistance

পথালি প্ৰতিৰোধ আৰু উলম্ব প্ৰতিৰোধৰ মাজত পাৰ্থক্য

4. Answer **any three** of the following questions :  $10 \times 3 = 30$

তলত দিয়া যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

(i) Give an account of symptoms, causal organism, disease cycle and control measures of "Papaya ring spot".

$$2+2+4+2=10$$

"অমিতা বিং স্পটৰ" লক্ষণ, কাৰণজীৱ, ৰোগ চক্ৰ আৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ ওপৰত লিখা।

(ii) Write notes on :

$$5+5=10$$

টোকা লিখা :

(a) Various symptoms associated with microbial plant diseases

জীৱানুজনিত উদ্ভিদ ৰোগৰ সৈতে সম্পৰ্কিত বিভিন্ন লক্ষণ