



Total Pages : 4

B.Sc./6th Sem/BOT/26(NEP)

2026

6th Semester Examination (CCFUP : NEP)

BOTANY

Paper : MI 6-T

(Minor)

[Plant Pathology and Plant Health Science]

Full Marks : 40

Time : Two Hours

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any *five* questions : $2 \times 5 = 10$

1. Define inoculum.
2. What is hyperplastic plant disease?
3. Write the names of a viral plant disease and a bacterial plant disease.
4. What is meant by disease triangle?
5. What are the primary and secondary host plants of *Puccinia graminis*?
6. What is IPM?

P.T.O.

VN-6/37 - 1400

(2)

7. What are the common agricultural practices to eradicate inoculum from field?
8. Write the importance of plant health management.

Group - B

Answer any *four* questions : $5 \times 4 = 20$

9. Enumerate Koch's postulates.
10. Describe the mode of transmission of plant pathogen.
11. What is penetration? How pathogen penetrates into the host cell? $3+2$
12. Differentiate between sign and symptoms. Write a brief note on biological control of plant diseases with suitable examples. $2+3$
13. Write down the roles of plant health in sustainable agriculture.
14. Describe the chemical control of plant diseases.

Group - C

Answer any *one* question : $10 \times 1 = 10$

15. Name the host and pathogen of late blight disease of potato. Write down the symptoms of the disease. What are the different types of spores produced by wheat rust pathogen in its life cycle? $2+5+3$

16. Write short notes on :

(a) Phytoalexins

(b) Systemic acquired resistance

5+5

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $2 \times 5 = 10$

- ১। ইনোকুলাম-এর সংজ্ঞা দাও।
- ২। হাইপারপ্লাস্টিক উদ্ভিদ রোগ কী?
- ৩। একটি ভাইরাসজনিত এবং একটি ব্যাকটেরিয়াজনিত উদ্ভিদ রোগের নাম লেখো।
- ৪। রোগ ত্রিকোণ (disease triangle) কী?
- ৫। *Puccinia graminis*-এর প্রাথমিক ও গৌণ পোষক উদ্ভিদগুলি কী কী?
- ৬। IPM কী?
- ৭। ক্ষেত থেকে ইনোকুলাম নির্মূল করার সাধারণ কৃষি পদ্ধতিগুলি কী কী?
- ৮। উদ্ভিদ স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব লেখো।

P.T.O.

(4)

বিভাগ - খ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $৫ \times ৪ = ২০$

- ৯। কখের স্বীকার্যগুলি (Koch's postulates) উল্লেখ করো।
- ১০। উদ্ভিদ রোগজীবাণুর সংক্রমণের পদ্ধতি বর্ণনা করো।
- ১১। অনুপ্রবেশ (Penetration) কী? রোগজীবাণু কীভাবে পোষক কোষে প্রবেশ করে? $৩+২$
- ১২। 'চিহ্ন' (Sign) ও 'লক্ষণ' (Symptom)-এর মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো। উদাহরণসহ উদ্ভিদ রোগের জৈবিক নিয়ন্ত্রণের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো। $২+৩$
- ১৩। টেকসই কৃষিতে উদ্ভিদ স্বাস্থ্যের ভূমিকা লেখো।
- ১৪। উদ্ভিদ রোগের রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি বর্ণনা করো।

বিভাগ - গ

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $১০ \times ১ = ১০$

- ১৫। আলুর 'লেট ব্লাইট' (Late blight of potato) রোগের পোষক ও রোগজীবাণু কী কী? এই রোগের লক্ষণগুলি লেখো। গমের রাস্ট (Rust) রোগজীবাণু তার জীবনচক্রে কী কী ধরনের রেণু (spore) উৎপন্ন করে? $২+৫+৩$
- ১৬। নীচের বিষয়গুলির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো :
 - (ক) ফাইটোঅ্যালেক্সিন
 - (খ) পদ্ধতিগত অর্জিত প্রতিরোধ ক্ষমতা (Systemic acquired resistance) $৫+৫$