

Total number of printed pages-15

**3 (Sem-3/CBCS) BOT SE**

**2022**

**BOTANY**

(Skill Enhancement Course)

**Answer the Questions from any one Option.**

**OPTION-A**

**(Biofertilizers)**

Paper : BOT-SE-3014

**OPTION-B**

**(Herbal Technology)**

Paper : BOT-SE-3024

*Full Marks : 50*

*Time : Two hours*

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

***Answer either in English or in Assamese.***

*Contd.*

**OPTION-A**

**( Biofertilizers )**

Paper : BOT-SE-3014

1. Answer the following questions : **(any four)**  
1×4=4

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা : (যিকোনো চাৰিটাৰ)

(a) Write the full form of YEMA.

YEMA সম্পূৰ্ণকৈ লিখা।

(b) Who coined the term 'Mycorrhiza'?

'মাইক'ৰহাইজা' শব্দটো কোনে দিছিল?

(c) What is 'Nitrogen'?

'Nitrogen' কি?

(d) Why is blue-green algae known as Cyanobacteria?

নীল-হৰিৎ শেলাইক কিয় চায়েন'বেক্টেৰিয়া বুলি কোৱা হয়?

(e) Write the name of the mycorrhiza which is found in Orchid.

*Ectothemic*  
কপৌ ফুলৰ গছত পোৱা মাইক'ৰহাইজা বিধৰ নাম লিখা।

(f) What is Arbuscule ?

আৰবাস্কুল কি?

(g) Write the name of a free living anaerobic nitrogen fixing bacteria.

মুক্তজীৱী অৱায়বীয় নাইট্ৰজেন স্থিতিকাৰী বেক্টেৰিয়া এবিধৰ নাম লিখা।

(h) Write the name of a fungal genus which is present abundantly in plant rhizosphere.

উদ্ভিদৰ ৰাইজ'স্ফি়াৰাত বেচিকৈ থকা ভেঁকুৰৰ গণ এটাৰ নাম লিখা।

2. Answer the following questions in brief :  
**(any three)**  
2×3=6

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ লিখা : (যিকোনো তিনিটা)

(a) Write the name of the causal organisms of the diseases—Citrus canker and Late blight of potato.

Citrus canker আৰু Late blight of potato বেমাৰ কৰা অণুজীৱৰ নাম লিখা।

(b) Define PGPR and write its function.

PGPR-ৰ সংজ্ঞা লিখা আৰু ইয়াৰ কাৰ্য লিখা।

(c) What is 'Mycobeads'? Write its functions.

'Mycobeads' কি? ইয়াৰ কাম কি?

(d) Define VAM.

VAM-ৰ সংজ্ঞা লিখা।

(e) Write the characteristic features of Azospirillum.

এয'স্পাইৰিলামৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।

(f) Write the classification of Azotobacter.

এয'ট'বেক্টাৰৰ শ্ৰেণীবিভাজন লিখা।

3. Answer the following questions : (any two)

5×2=10

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা : (যিকোনো দুইটা)

(a) Explain the process of isolation of Rhizobium.

ৰাইয'বিয়াম পৃথকীকৰণ পদ্ধতি ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Write a note on mass multiplication of Rhizobium.

ৰাইয'বিয়ামৰ সমূহ সংখ্যা বৃদ্ধিৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(c) Explain the process of symbiotic nitrogen fixation in leguminous plants.

মাহজাতীয় উদ্ভিদত সহজীৱী নাইট্ৰ'জেন স্থিতিকৰণ প্ৰক্ৰিয়া ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Write a note on nitrogen fixation by *Anabaena azollae*.

এনাবিনা এজ'লিৰ নাইট্ৰ'জেন স্থিতিকৰণৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(e) Write short note on :

'Carrier based inoculant'

চমু টোকা লিখা :

'Carrier based inoculant'

(f) Explain different physico-chemical factors affecting the growth of Azolla.

এজ'লাৰ বৃদ্ধিত প্ৰভাৱ পেলাৱা ভৌত-ৰাসায়নিক কাৰকসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

4. Answer the following : (any three)

10×3=30

তলত দিয়া প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা : (যিকোনো তিনিটা)

(a) Write a note on the classification of Azotobacter.

এয'ট বেক্টৰীৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(b) Explain the associative effect of different microorganisms with plants.

উদ্ভিদ আৰু বিভিন্ন অণুজীৱৰ সংসৰ্গৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।

(c) Write a note on the taxonomy of Mycorrhiza.

মাইক'ৰহাইজাৰ বৰ্গীকৰণৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(d) Explain the occurrence and distribution of Mycorrhiza.

মাইক'ৰহাইজাৰ উপস্থিতি আৰু বিস্তাৰৰ ওপৰত বহলাই লিখা।

(e) Write a note on the types of Mycorrhizal association.

মাইক'ৰহাইজা সংসৰ্গৰ প্ৰকাৰৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(f) Describe a method of production of large scale vermicomposting and write the benefits of vermicompost. 5+5=10

বৃহৎ পৰিমাণৰ কেচুসাৰ উৎপাদনৰ এটা পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা আৰু কেচুসাৰৰ সুবিধাসমূহ লিখা।

(g) Describe a process of production of organic fertilizer and mention its benefits. 5+5=10

জৈবিক সাৰ উৎপাদনৰ এটা পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা আৰু ইয়াৰ সুবিধাসমূহ উল্লেখ কৰা।

(h) Describe different types of microbes used as biofertilizer.

জৈৱসাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ অণুজীৱসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(i) Write a note on green manuring and state its importance.

সেউজীয়া সাৰৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা আৰু ইয়াৰ গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা।