

B.Sc. 3rd Semester (Gen.) Examination, 2020 (CBCS)

Subject: Botany

Paper: SEC-1

(Herbal Technology)

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figure in the margin indicates full marks.

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

1. Answer any eight questions from the following-

- i. What is Siddha medicine made of? How does Siddha medicine work? What is the difference between Siddha and Ayurvedic?

সিদ্ধা ও যুধ বলতে কি বোঝো? সিদ্ধা কিভাবে কাজ করে ? সিদ্ধা ও আয়ুর্বেদ এর মধ্যে তফাৎ কি?

2+2+1

- ii. State the process of processing, storage and marketing of medicinal plants.

ঔষধি গাছের প্রক্রিয়াজাতকরণ , মজুতকরণ ও বিপণন পদ্ধতি বর্ণনা করো ।

5

- iii. Briefly describe the role of medicinal plants in Siddha systems of medicine.

সিদ্ধা পদ্ধতিতে ঔষধি গাছের ভূমিকা সংক্ষেপে বর্ণনা করো ।

5

- iv. Mention the systematic position and medicinal uses of Ginger and Indian Goose berry.

শ্রেণীবিন্যাসজাত অবস্থান উল্লেখ করে আদা ও আমলকির ঔষধি গুরুত্ব লেখ ।

2.5+2.5

v. Mention the identification and utilization of *Withania somnifera* and *Centella asiatica*.

সনাক্তকরণ, বৈশিষ্ট্য সহযোগে *Withania somnifera* ও *Centella asiatica* এর গুরুত্ব লেখ।

2.5 +2.5

vi. Define active principles. Mention the methods utilized for testing them.

অ্যাক্টিভ প্রিন্সিপাল এর সংজ্ঞা দাও | এদের নির্ণয় করার জন্য প্রয়োজনীয় পদ্ধতি গুলি উল্লেখ করো।
1+4

vii. Briefly describe the process of micro propagation of neem.

সংক্ষেপে micropropagation পদ্ধতিতে নিমের বংশবিস্তার বর্ণনা করো।

5

viii. What is drug adulteration and mention its types? How can we prevent adulteration?

ঔষধে ভেজাল বলতে কি বোঝো উদাহরণসহ লেখ | আমরা কিভাবে ভেজাল প্রতিরোধ করবো।

2.5 +2.5

ix. What are the different methods of drug evaluation and its importance? ঔষধি মূল্যায়নের বিভিন্ন পদ্ধতি গুলো ও তাদের গুরুত্ব লেখ।

5

x. How is phytochemical screening done? Mention the test for flavonoids.

কিভাবে উদ্ভিৎজ রাসায়নিক পরীক্ষা করা হয়? Flavonoids পরীক্ষা করন পদ্ধতি উল্লেখ করো।

5

B.Sc. 3rd Semester (Gen.) Examination, 2020 (CBCS)

Subject : Botany

Paper : SEC 1

(BIOFERTILIZERS)

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

Answer any eight questions from the following:

5x8=40

1. *Rhizobium* কে কীভাবে বায়োফাউন্ডাইজার রূপে ব্যবহার করা হয়? *Rhizobium* দ্বারা গঠিত জৈব সার উৎপাদন পদ্ধতিটি সংক্ষেপে লেখো। (2+3)

How is used as biofertilizer? Briefly describe the process of biofertilizer production using *Rhizobium*. (2+3)

2. জৈব সার ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা গুলি কী কী? (3+2)

Discuss the merits and demerits of use of biofertilizers. (3+2)

3. Vermicompost কী? এই কমপোস্ট তৈরির জন্য কী কী ধরনের কেঁচো ব্যবহার করা হয়? Vermicompost ব্যবহারের সুবিধাগুলি আলোচনা করো। (1+1+3)

What is vermicompost? What are the different types of earthworms used in vermicompost? Discuss the merits of use of vermicompost. (1+1+3)

4. শিল্পজাত বর্জ্যগুলির নাম লেখা এবং তাদের পুনর্ব্যবহার পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করো। (2+3)

Name the industrial waste products and discuss their reuse process. (2+3)

5. সবুজ সার কী? সবুজ সার হিসাবে ব্যবহৃত উদ্ভিদের নাম লেখো। সবুজ সার এর সঙ্গে জৈব সার এর পার্থক্য উল্লেখ কর। (1+2+2)

What is green manure? Name plants used as green manure. Distinguish green manure and biofertilizer. (1+2+2)

6. VAM কাকে বলে? উদ্ভিদের বৃদ্ধিতে VAM এর ভূমিকা আলোচনা করো (2+3)

What is VAM? Discuss its role on plant growth. (2+3)

7. মাইকোরাইজার উপকারী ভূমিকাগুলি লেখো। (5)

State the beneficial roles of mycorrhiza (5)

8. *Azolla- Anabaena* এর সংযুক্তি বলতে কী বুঝায়? জৈব সার হিসাবে *Azolla* এর ব্যবহার কীভাবে করা হয়? (2+3)

What do you mean by *Azolla- Anabaena* association? How *Azolla* used as biofertilizer (2+3)

9. জৈব চাষ (organic farming) কী? জৈব চাষের বিভিন্ন পদ্ধতি গুলি সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখো। (1+2+2)

What is organic farming? Discuss different methods of organic farming. (2+3)

10. *Azospirillum* এর আদর্শ বাহক হিসেবে কী ব্যবহার করা হয়? *Azospirillum* এর চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো। ইহার উপকারী ভূমিকা গুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো। (1+2+2)

What is the ideal carrier for *Azospirillum*? Write its characteristic features. Briefly describe its beneficial role. (1+2+2)
