



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়  
VIDYASAGAR UNIVERSITY  
Question Paper

**B.Sc. General Examinations 2022**

(Under CBCS Pattern)

**Semester - IV**

**Subject : BOTANY**

**Paper : SEC 2-T**

**Full Marks : 40**

**Time : 2 Hours**

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

*The figures in the margin indicate full marks.*

**Herbal Technology**

**Group-A**

Answer any **four** of the following questions :

5×4=20

1. Write the full name of NMPB. Briefly write about the scope of herbal medicine. 1+4
2. Write down the medicinal uses of Tulsi and Ashoka. 2½+2½
3. Write down the active principles of *Catharanthus roseus* and *Withania somnifera*, mentioning one use of each. 2½+2½
4. What are phytochemical secondary metabolites? What are qualitative and quantitative phytochemical screening? 3+2

P.T.O.

5. Name two steroid and three alkaloid compound each form herbal plants. 2+3
6. Write a short note on organoleptic evaluation of drugs. 5

### Group-B

Answer any *two* of the following questions : 10×2=20

1. What is drug adulteration? Briefly explain with the examples the different types of drug adulteration. What do you mean by Biological evaluation of a drug? 2+6+2
2. Write a note on the micropropagation of *Withania somnifera* and Neem. Write down two phytochemical tests each for alkaloids and flavonoids. 6+2+2
3. Write down the active principles and uses of *Centella asiatica* and *Clerodendron phlomoides*. 5+5
4. Explain the importance and scope of phamacognosy. Write down the systematic position of Indian gooseberry. 6+4

### বঙ্গানুবাদ

#### বিভাগ-ক

যেকোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫×৪=২০

১. NMPB-এর পুরো নাম কি? ভেষজ ঔষধের সুযোগ সুবিধাগুলি লেখ। ১+৪
২. তুলসী এবং অশোক গাছের ভেষজ ব্যবহারগুলি লেখ। ২.৫+২.৫
৩. *Catharanthus roseus* এবং *Withania somnifera* গাছের সক্রিয় উপাদান এবং একটি করে ভেষজ ব্যবহার লেখ। ২.৫+২.৫
৪. ফাইটোকেমিক্যাল সেকেন্ডারী মেটাবোলাইট কি? গুণগত ও পরিমাণগত ফাইটোকেমিক্যাল স্ক্রীনিং কি? ৩+২
৫. ঔষধি গাছ থেকে প্রাপ্ত দুটি স্টেরয়েড এবং তিনটি অ্যালকালয়েড যৌগের নাম লেখ। ২+৩
৬. ঔষধের অরগানোলেপটিক মূল্যায়ণ সম্পর্কে টীকা লেখ। ৫

P.T.O.

বিভাগ-খ

যেকোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১০×২=২০

১. ঔষধের ভেজাল বলতে কী বোঝো? উদাহরণসহ ঔষধে ভেজালের ধরনগুলির সম্পর্কে বিবরণ দাও।  
ঔষধের জৈবিক মূল্যায়ণ বলতে কি বোঝো? ২+৬+২
২. নিম্ন এবং অশ্বগন্ধার অনুবিস্তারণ পদ্ধতি আলোচনা করো। উপক্ষার এবং Flavonoids এর দুটি করে ফাইটোকেমিক্যাল পরীক্ষা লেখ। ৬+২+২
৩. *Centella asiatica* এবং *Clerodendron phlomoides* গাছের উপক্ষার এবং ব্যবহারগুলি লেখ। ৫+৫
৪. ভেষজ বিদ্যার সুযোগ এবং সুবিধাগুলি লেখ। *Indian gooseberry* গাছের প্রণালী সম্বন্ধে অবস্থান লেখ। ৬+৪

Or,  
Paper - SEC 2-T  
**Mushroom Culture Technology**

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

**Group-A**

Answer any **four** of the following questions :

5×4=20

1. Write the medicinal values of Mushroom. 5
2. What is poisonous mushroom? How poisonous mushroom is recognised? 2+3
3. How mushroom bed is prepared? 5
4. What is spawn? How spawn is multiplied for culture? 2+3
5. (a) Why *Pleurotus* mushroom is called Oyster Mushroom?  
(b) What are the different factors affecting Mushroom cultivation? 2+3
6. Write a note on marketing of mushroom in India. 5

**Group-B**

Answer any **two** of the following questions :

10×2=20

1. (a) Describe with suitable diagram, the fruit body of an edible Mushroom.  
(b) Write names of three different edible Mushrooms available in India. 7+3
2. Prepare a list of Infrastructural requirements for Mushroom Cultivation Technology. 10
3. Describe the nutritive values of mushroom. 10
4. Describe different types of foods prepared from mushroom. 10

P.T.O.

## বঙ্গানুবাদ

### বিভাগ-ক

যেকোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×৪=২০

১. মাশরুমের ভেষজ গুণাগুণ বর্ণনা কর। ৫
২. বিষাক্ত মাশরুম কি? বিষাক্ত মাশরুম কীভাবে চিহ্নিত করা যায়? ২+৩
৩. মাশরুমের শয্যা কীভাবে তৈরী করা হয়? ৫
৪. স্পন কি? মাশরুমচাষে স্পন কীভাবে বৃদ্ধি করা হয়? ২+৩
৫. (ক) *Pleurotus* মাশরুমকে কেন বিনুক ছাতু বলে? ৫  
(খ) ভোজ্য মাশরুমের চাষের বিভিন্ন প্রভাবকগুলি কী কী? ২+৩
৬. টীকা লেখ : 'ভারতে মাশরুমের বাজারজাতকরণ'। ৫

### বিভাগ-খ

যেকোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১০×২=২০

১. (ক) একটি ভোজ্য মাশরুমের চিত্রসহ ফলদেহের বিশদ বিবরণ দাও।  
(খ) ভারতবর্ষে পাওয়া যায় এই রকম তিনটি ভিন্ন প্রজাতির ভোজ্য মাশরুমের নাম লেখ। ৭+৩
২. প্রযুক্তি সহযোগে মাশরুম চাষের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণগুলির একটি তালিকা তৈরী কর। ১০
৩. মাশরুমের পুষ্টিগুণ বর্ণনা কর। ১০
৪. মাশরুম সহযোগে প্রস্তুত বিভিন্ন প্রকার খাদ্যের বর্ণনা দাও। ১০