



ବିଦ୍ୟାସାଗର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

VIDYASAGAR UNIVERSITY

B.Sc. General Examination 2021

(CBCS)

4th Semester

BOTANY

PAPER—SEC2T

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate full marks.

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

SEC2T : HERBAL TECHNOLOGY

Group - A

Answer any *two* questions.

2×15

1. What is Herbal Technology & herbal medicine? What are the advantages for herbal drugs? What are the problems faces by Indian traditional medicine? What is Siddha? 4+4+5+2
2. What is Pharmacognosy? What are the applications of Pharmacognosy? Give the medicinal use of Ginger, Tulsi, Ashoka and Fenugreek. 1+2+3+3+3+3

3. Explain in detail the source, cultivation, collection, chemical constituents, chemical tests and uses of *Clerodendron phlomoides*. 15
4. Give briefly the phytochemical screening tests for secondary metabolites - alkaloid, flavonoid and phenolic compounds. What are proto - and pseudo -alkaloids? Give example for each. 12+3

Group – B

Answer any *one* question. 1×10

5. What is Phytochemistry? Discuss different types of adulteration with suitable examples. 2+8
6. What is medicinal plant bank? What are the major causes of medicinal plants depletion? What are organized and unorganized drugs? Give one example for each. 2+3+3+2

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ২×১৫

- ১। ভেষজ প্রযুক্তি এবং ভেষজ ঔষুধ কী? ভেষজ ঔষুধের সুবিধা কী কী? ভারতীয় traditional ঔষুধের (Indian traditional medicine) সমস্যাগুলি কী কী? সিদ্ধ (Siddha) কী? 8+8+৫+২
- ২। ফার্মাকগনোসিস কী? ফার্মাকগনোসিসের অ্যাপ্লিকেশনগুলি কী কী? আদা, তুলসী, অশোক এবং ফেনুগ্রিকের (Fenigreek) ঔষধি ব্যবহার (medicinal uses) দিন। ১+২+৩+৩+৩+৩

- ৩। ক্লোরোডেনড্রন ফ্লোময়েড (Clerodendron phlomoides) উৎস, চাষ, সংগ্রহ, রাসায়নিক উপাদান, রাসায়নিক পরীক্ষা এবং ব্যবহার গুলি সম্পর্কে বিস্তারিত ব্যাখ্যা করুন। ১৫
- ৪। Secondary metabolites — ক্ষারীয় (alkaloid), ফ্ল্যাভোনয়েড (flavonoid) এবং ফেনলিক যৌগগুলি (Phenolic compounds) এর জন্য ফাইটোকেমিক্যাল স্ক্রিনিং টেস্টগুলি সংক্ষেপে দিন। প্রোটো এবং সিউডো অ্যালকালয়েডস কী? প্রতিটির জন্য উদাহরণ দিন। ১২+৩
- যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১×১০
- ৫। ফাইটোকেমিস্ট্রি কী? উপযুক্ত উদাহরণ সহ বিভিন্ন ধরনের ভেজাল নিয়ে আলোচনা করুন? ২+৮
- ৬। ওষধি উদ্ভিদ (medicinal plant) ব্যাংক কী? ওষধি গাছ হ্রাসের প্রধান কারণগুলি কী কী? সংগঠিত এবং অসংগঠিত ওষুধগুলি কী? প্রতিটির জন্য একটি উদাহরণ দিন। ২+৩+৩+২

SEC2T : MUSHROOM CULTURE TECHNOLOGY

Group – A

Answer any *two* questions.

2×15

1. (a) Write on nutritional and medicinal values of edible mushroom.
- (b) How we differ from poisonous and edible mushroom?
- (c) Write procedure for preparation of mushroom spawn. 6+3+6

2. (a) Write the steps of mushroom bed preparation.
- (b) Describe different factors affecting of this preparation.
- (c) What do you mean by Thatched house? 7+6+2
3. (a) Write different storage techniques of mushroom.
- (b) Mention the Scientific name of 3 edible mushrooms available in India. 9+6
4. (a) Write different types of food prepared from mushroom.
- (b) Give detailed morphology of fruit body of an edible mushroom. 10+5
- Group – B**
- Answer any *one* question. 1×10
5. (a) Write two each national and regional level mushroom cultivation research centre.
- (b) Discuss the methods for compost preparation. 4+6
6. (a) Write the steps with brief description of commercial mushroom cultivation.
- (b) Write the procedure of spawn production. 4+6

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

২×১৫

- ১। (ক) ভোজ্য মাশরুমের পুষ্টি এবং ওষধি মানগুলি (nutritional and medicinal values) লিখন।
- (খ) আমরা কীভাবে বিষাক্ত এবং ভোজ্য মাশরুম থেকে পৃথক করব।
- (গ) মাশরুম স্প্যান প্রস্তুতির জন্য পদ্ধতি লিখুন। ৬+৩+৬
- ২। (ক) মাশরুম বিছানা প্রস্তুতির পদক্ষেপগুলি লিখুন।
- (খ) এই প্রস্তুতির উপর প্রভাবিত বিভিন্ন কারণ বর্ণনা করুন।
- (গ) থ্যাচড হাউস বলতে কী বোঝ? ৭+৬+২
- ৩। (ক) মাশরুমের বিভিন্ন স্টোরেজ কৌশল লিখুন।
- (খ) ভারত উপলব্ধ ৩ টি ভোজ্য মাশরুমের বৈজ্ঞানিক নাম উল্লেখ করুন। ৯+৬
- ৪। (ক) মাশরুম থেকে প্রস্তুত বিভিন্ন ধরনের খাবার লিখুন।
- (খ) একটি ভোজ্য মাশরুমের ফলের দেহের বিশদ রূপবিজ্ঞান দিন। ১০+৫

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×১০

৫। (ক) জাতীয় এবং আঞ্চলিক স্তরের মাশরুম চাষ গবেষণা কেন্দ্র দুটি করে (two each) লিখুন।

(খ) কম্পোস্ট প্রস্তুতির পদ্ধতিগুলি নিয়ে আলোচনা করুন।

৪+৬

৬। (ক) বাণিজ্যিক মাশরুমের সংক্ষিপ্ত বিবরণ সহ চাষপদক্ষেপগুলি লিখুন।

(খ) স্প্যান উৎপাদনের (Spawn production) পদ্ধতিটি লিখুন।

৪+৬

—