

2021

BOTANY — GENERAL

Paper : SEC-B-4

(Mushroom Culture Technology)

Full Marks : 80

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

- ১। যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর লেখো : ২×১০
- (ক) মাশরুম কী?
- (খ) 'স্পন' কী?
- (গ) দুটি বিষাক্ত মাশরুমের নাম লেখো।
- (ঘ) খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয় এমন দুটি মাশরুম প্রজাতির নাম লেখো।
- (ঙ) ভারতবর্ষের একটি আঞ্চলিক ও একটি জাতীয় মাশরুম গবেষণাকেন্দ্রের নাম উল্লেখ করো।
- (চ) 'কম্পোস্ট' কাকে বলে?
- (ছ) ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত দুটি মাশরুমের বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
- (জ) মাশরুমের শর্ট-টার্ম স্টোরেজের জন্য যে-কোনো দুটি প্রয়োজনীয় শর্ত উল্লেখ করো।
- (ঝ) 'কেসিং' কাকে বলে?
- (ঞ) মাশরুম দ্বারা প্রস্তুত দুটি খাদ্যের নাম লেখো।
- (ট) মাশরুমকে গরিবদের জন্য মাংসের সমতুল্য খাদ্য বলা হয় কেন?
- (ঠ) বিষাক্ত এবং খাদ্যোপযোগী মাশরুমকে তুমি কীভাবে পৃথক করবে?
- (ড) ছত্রাকের বিশুদ্ধ কৃষ্টি (Pure Culture) বলতে তুমি কী বোঝো?
- (ঢ) মাশরুমের দুটি বিশেষ খাদ্যগুণ উল্লেখ করো।
- (ণ) বিশ্বে সর্বাধিক চাষযোগ্য দুটি মাশরুম প্রজাতির বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
- ২। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে-কোনো চারটি) : ৫×৪
- (ক) মাশরুমের ভেষজ গুণ বর্ণনা করো।
- (খ) 'স্পন'- তৈরির পদ্ধতি আলোচনা করো।

Please Turn Over

- (গ) মাশরুমের 'শর্ট-টার্ম' এবং 'লং-টার্ম' সংরক্ষণ পদ্ধতির তুলনামূলক আলোচনা করো।
- (ঘ) মাশরুমের বেড তৈরিতে ব্যবহৃত উপাদানগুলি কী কী?
- (ঙ) মাশরুমের পুষ্টিগুণের একটি সংক্ষিপ্ত সারণি তৈরি করো।
- (চ) মাশরুমের 'ফুট বডি' বলতে কী বোঝো? উহার বহিরাবৃত্তির বর্ণনা দাও।

৩। নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) *Agaricus bisporus* -এর চাষ পদ্ধতি বর্ণনা করো। এই চাষ পদ্ধতিতে কী কী সাবধানতা অবলম্বন করা উচিত? ৮+২
- (খ) পোয়াল ছাতু, দুধ ছাতু, বিনুক ছাতুর বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো। বিষাক্ত মাশরুমের বর্ণনা দাও। ৩+৭
- (গ) ক্ষুদ্রশিল্প হিসাবে পলিথিন ব্যাগে বিনুক ছাতুর চাষের উৎপাদন ব্যয় এবং লাভের অনুপাতের বর্ণনা দাও। ১০
- (ঘ) মাশরুমের পুষ্টিগত গুরুত্ব আলোচনা করো। দুটি অ্যান্টিবায়োটিক উৎপাদনকারী মাশরুমের নাম লেখো। ৮+২
- (ঙ) 'লং-টার্ম' স্টোরেজ বলতে কী বোঝো? শুষ্ককরণ পদ্ধতিতে মাশরুমকে কীভাবে সংরক্ষণ করা হয় ব্যাখ্যা করো। ২+৮
- (চ) মাশরুমজাত খাদ্যগুলির নাম বলো। মাশরুম চাষে আঞ্চলিক এবং জাতীয় গবেষণাগারগুলির গুরুত্ব আলোচনা করো। ৩+(৩^১/২+৩^১/২)

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any ten** questions :

2×10

- (a) What is Mushroom?
- (b) What is spawn?
- (c) Name two poisonous mushrooms.
- (d) Name two edible mushroom species which are used as a food.
- (e) Name one regional and one national Mushroom Research Centre of India.
- (f) Define compost.
- (g) Give scientific name of two mushrooms which are used as medicine.
- (h) Name any two conditions required in the short-term storage of mushrooms.
- (i) Define casing.
- (j) Name two foods prepared from mushrooms.
- (k) Why mushroom is considered as 'meat of the poor'?
- (l) How can you differentiate the poisonous and edible mushrooms?
- (m) What do you mean by Pure Culture of fungus?
- (n) State two specific nutritional value of mushrooms.
- (o) Name two species of mushrooms most widely cultivated in the world.

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

5×4

- (a) Describe the medicinal value of mushrooms.
- (b) Discuss the process of preparation of spawn.
- (c) Give a comparative account on 'short-term' and 'long-term' storage of mushroom.
- (d) What are the requirements used in mushroom bed preparation?
- (e) Make a chart about the nutritional value of mushroom in brief.
- (f) What do you mean by the Fruit body of mushroom? Describe the morphology of it.

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

- (a) Describe the cultivation technique of *Agaricus bisporus*. What are the precautions to be adopted in this cultivation process? 8+2
 - (b) Give the scientific names of paddy straw mushroom, milky mushroom and oyster mushroom. Give a general account on poisonous mushrooms. 3+7
 - (c) Describe the cost and benefit ratio of small scale cultivation of oyster mushroom in polythene bags. 10
 - (d) Discuss the nutritional value of mushrooms. Name two mushrooms producing antibiotics. 8+2
 - (e) What do you mean by long term storage? Explain how you can preserve the mushroom by drying process. 2+8
 - (f) Name the foods prepared from mushrooms. Discuss the importance of Regional and National Research Institutes of mushroom cultivation. 3+(3½+3½)
-