

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 ভেজ 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। বিযাক্ত 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)
-