

No. of Printed Pages : 6

BPVI-005

**DIPLOMA IN VALUE ADDED
PRODUCTS FROM FRUITS AND
VEGETABLES (DVAPFV)**

Term-End Examination

December, 2022

BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt any **five** questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (i) Give the principle behind food preservation. 5
- (ii) Explain the 12 D concept. 5
2. Define any **five** of the following : 5×2=10
 - (i) Water activity
 - (ii) Bacteriocins

P. T. O.

- (iii) Blanching
 - (iv) Osmotolerant
 - (v) Reverse osmosis
 - (vi) Redox potential
3. (i) List any **five** types of fermentor used in food fermentations. 5
- (ii) Give in detail production of any **one** fermented food. 5
4. Describe the different categories of preservatives in detail. 10
5. (i) What is meant by 'Thermal Preservation of Foods' ? Discuss the factors to be known while using heat treatment. 5
- (ii) Explain the concept of 'D value' and 'Z value'. 5
6. Give the importance of the following : 2×5=10
- (i) Water Activity
 - (ii) Single Cell Proteins

[3]

BPVI-005

7. Comment on the occurrence of food borne diseases. Describe any **one** disease in detail. 5+5

8. Write short notes on any **two** of the following :

2×5=10

(i) Classification of foods according to pH

(ii) Heat resistance of microorganisms and spores

(iii) Microbiology of fruits and vegetables

P. T. O.

BPVI-005

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में
डिप्लोमा (डी. वी. ए. पी. एफ. वी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2022

बी. पी. वी. आई.-005 : खाद्य सूक्ष्मजैविकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

-
1. (i) खाद्य परिरक्षण के सिद्धान्त का उल्लेख कीजिए। 5
 - (ii) 12 डी संकल्पना की व्याख्या कीजिए। 5
 2. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिए :
5×2=10
 - (i) जल क्रियाशीलता
 - (ii) बैक्टीरियोसिन
 - (iii) विवर्णन/संसाधन

- (iv) उच्च सांद्रतासह
- (v) प्रतिवर्ती परासरण
- (vi) रेडॉक्स विभव
3. (i) खाद्य किण्वन में इस्तेमाल किए जाने वाले किन्हीं **पाँच** प्रकार के फरमेंटरो के नाम लिखिए। 5
- (ii) किसी **एक** किण्वित खाद्य पदार्थ का विस्तृत निर्माण लिखिए। 5
4. परिरक्षकों की विभिन्न श्रेणियों का विस्तार से वर्णन कीजिए। 10
5. (i) 'खाद्य पदार्थों के ऊष्मीय परिरक्षण' से आप क्या समझते हैं ? ऊष्मा उपचार का प्रयोग करते समय ध्यान रखे जाने वाले कारकों की चर्चा कीजिए। 5
- (ii) 'डी मान' और 'जेड मान' की संकल्पना की व्याख्या कीजिए। 5
6. निम्नलिखित के महत्व का उल्लेख कीजिए : $2 \times 5 = 10$
- (i) जल क्रियाशीलता
- (ii) एकल कोशिका प्रोटीन

7. खाद्य वाहित रोग होने के बारे में टिप्पणी कीजिए। उनमें से किसी **एक** बीमारी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

5+5

8. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

2×5=10

- (i) पी-एच. के आधार पर खाद्य पदार्थों का वर्गीकरण
- (ii) सूक्ष्मजीवों और बीजाणुओं की ऊष्मा प्रतिरोधकता
- (iii) फलों और सब्जियों की सूक्ष्मजैविकी