

No. of Printed Pages : 8

**BPVI-005**

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

**Term-End Examination**

**June, 2022**

**BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY**

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

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

(ii) *Question No. 1 is compulsory.*

(iii) *All questions carry equal marks.*

---

---

1. (a) Define any *three* of the following :      2 each

(i) Osmophilic yeast

(ii) Kanji

**P. T. O.**

(iii) Bacillary dysentery

(iv) Endotoxin

(v) HACCP

(b) Give one example of any *four* of the following : 1 each

(i) Blue mould

(ii) Filter aid

(iii) Flavour enhancer

(iv) Class II preservative

(v) Antimicrobial compound used in bakery items

2. (a) Briefly discuss the following : 2 each

(i) Antimicrobial substances in egg

(ii) Ochratoxin

(b) Discuss the various pasteurization processes. 6

3. Write short notes on the following : 5 each
- (a) Need of microbiological standards
  - (b) Morphological characteristics of bacteria
4. (a) How can you prevent food-borne infection ? 3
- (b) What is the mode of action of sulphur dioxide ? 3
  - (c) What are the various types of food additives used in food industry ? 4
5. (a) Differentiate between the following : 2 each
- (i) Mesophiles and Thermophiles
  - (ii) Obligate aerobes and facultative microbes
  - (iii) Food-borne infection and food-borne intoxication
- (b) What changes occur in foods when they are attacked by microorganisms ? 4

6. What is the principle of canning ? How do  
canned products get spoiled ? 3+7
7. (a) Describe the various types of fermentation.  
5
- (b) Enumerate the diseases caused by viruses.  
5
8. What is beer ? Give its classification. Explain  
the beer making process. 2+2+6

**BPVI-005**

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में

डिप्लोमा ( डी. वी. ए. पी. एफ. वी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

---

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

(ii) प्रश्न 1 का उत्तर देना अनिवार्य है।

(iii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

---

---

1. (क) निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए (किन्हीं

तीन) :

प्रत्येक 2

(i) उच्चसांद्रतारागी यीस्ट

- (ii) काँजी
- (iii) बैसीलरी पेचिश
- (iv) एंडोटॉक्सिन
- (v) HACCP

(ख) निम्नलिखित में से किन्हीं चार का एक-एक उदाहरण दीजिए : प्रत्येक 1

- (i) नीली फफूँद
- (ii) फिल्टर ऐड (aid)
- (iii) सुरुचि संवर्धक
- (iv) वर्ग II परिरक्षक
- (v) बेकरी उत्पादों में प्रयुक्त प्रतिसूक्ष्मजीवीय यौगिक

2. (क) संक्षेप में चर्चा कीजिए : प्रत्येक 2

- (i) अंडे में प्रतिसूक्ष्मजीवीय पदार्थ
- (ii) ऑक्साटॉक्सिन

(ख) विविध पास्चुरीकरण प्रक्रियाओं की चर्चा कीजिए।

3. संक्षेप में टिप्पणियाँ लिखिए : प्रत्येक 5
- (क) सूक्ष्मजैविक मानकों की आवश्यकता
- (ख) जीवाणु की आकृतिक विशेषताएँ
4. (क) खाद्यजनित संक्रमण की रोकथाम आप कैसे कर सकते हैं ? 3
- (ख) सल्फर डाइऑक्साइड की क्रियाविधि क्या है ? 3
- (ग) खाद्य उद्योग में प्रयुक्त खाद्य योज्यों के विविध प्रकार क्या हैं ? 4
5. (क) अन्तर स्पष्ट कीजिए : प्रत्येक 2
- (i) मध्यरागी और तापरागी
- (ii) अविकल्पी वायुजीव और विकल्पी सूक्ष्मजीव
- (iii) खाद्यजनित संक्रमण और खाद्यजनित आविषांचन
- (ख) सूक्ष्मजीवों के हमले से खाद्य पदार्थों में कौन-से परिवर्तन नजर आते हैं ? 4

6. डिब्बाबंदी का सिद्धान्त क्या है ? डिब्बाबंद उत्पाद खराब कैसे हो जाते हैं ? 3+7
7. (क) किण्वन के विविध प्रकारों का वर्णन कीजिए। 5  
(ख) विषाणुओं से उत्पन्न रोगों की सूची बनाइए। 5
8. बीयर क्या है ? इसका वर्गीकरण दोजिए। बीयर निर्माण प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 2+2+6