

00198

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS  
FROM FRUITS  
AND VEGETABLES (D.V.A.P.F.V.)**

**Term-End Examination**

**June, 2011**

**BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt total five questions including question No. 1  
which is compulsory. All questions carry equal marks.*

---

- 1. Define the followings : 10x1=10**
- (a) Thermophilic microorganisms.
  - (b) Oxidation - reduction potential.
  - (c) Cider.
  - (d) 12-D concept.
  - (e) Sterilization.
  - (f) Dehydration.
  - (g) Sulphuring.
  - (h) Mycotoxins.
  - (i) Chemical preservative.
  - (j) Antioxidant.

2. Differentiate between the following.  $4 \times 2.5 = 10$
- (a) Exotoxin and Endotoxin.
  - (b) Food borne infection and food borne intoxication.
  - (c) Abiotic spoilage and Biotic spoilage.
  - (d) Thermophiles and Psychrophiles.
3. Write short note on *any four* of the following :  $4 \times 2.5 = 10$
- (a) Investigation of a food borne disease outbreak.
  - (b) Physiological characteristics of bacteria.
  - (c) Pasteurization.
  - (d) Staphylococcal food poisoning.
  - (e) Bacteriocins.
4. (a) What is the role of PH in food preservation ?  $4 \times 2.5 = 10$
- (b) What is solid state fermentation ? Give example.
  - (c) Give an account of food borne infections caused by viruses.
  - (d) What are the different types of wine available ?

5. (a) What is the basic principal of canning ?  
Explain the chemical spoilage of canned  
foods. **5x2=10**
- (b) Enlist the sources of micro-organisms on  
fresh fruits and vegetables.
6. (a) What are mycotoxins ? How are they  
harmful ? **5x2=10**
- (b) Name the processes used in vinegar  
preparation.
7. What are the different sources of contamination  
of drinking water ? Also write about the harmful  
micro-organisms present it. **10x1=10**
8. Enlist the different type of food additives and their  
role in improving food quality. **10x1=10**
-

फलों एवं सब्जियों के मूल्य संवर्धित उत्पादों के उत्पादन पर  
आधारित डिप्लोमा (डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा  
जून, 2011

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

**नोट :** किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न 1 का उत्तर देना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 10x1=10
- (a) तापसह सूक्ष्मजीव
  - (b) ऑक्सीकरण-न्यूनीकरण संभाव्यता
  - (c) साइडर
  - (d) 12-डी संकल्पना
  - (e) निर्जर्मीकरण
  - (f) निर्जलन
  - (g) सल्फरन
  - (h) माइकोटॉक्सिन
  - (i) रासायनिक परिरक्षक
  - (j) प्रति ऑक्सीकारक

2. अंतर स्पष्ट कीजिए : 4x2.5=10
- (a) एक्सोटॉक्सिन एवं एंडोटॉक्सिन।
- (b) खाद्य वाहित संक्रमण एवं खाद्यवाहित विषाक्तता।
- (c) अजैव विकृति एवं जैव विकृति।
- (d) तापरागी और शीतरागी।
3. **किन्हीं चार** पर संक्षेप में नोट लिखिए : 4x2.5=10
- (a) खाद्य वाहित रोग के प्रकोप का अन्वेषण।
- (b) जीवाणु की शरीरक्रियात्मक विशेषताएं।
- (c) पास्तेरीकरण।
- (d) स्टेफिलोकोकोल खाद्य विषाक्तता।
- (e) जीवाणुभोजी।
4. (a) खाद्य परिरक्षण में पी.एच. की भूमिका क्या है? 4x2.5=10
- (b) टोस प्रावस्था किण्वन क्या है? उदाहरण दीजिए।
- (c) विषाणुओं से उत्पन्न खाद्य वाहित संक्रमणों का ब्यौरा दीजिए।
- (d) विभिन्न प्रकार की उपलब्ध मदिरा कौन सी हैं?

5. (a) केनिंग (डिब्बाबंदी) का बुनियादी सिद्धांत क्या है?  
डिब्बाबंद खाद्यपदार्थों की रासायनिक विशिष्टता को स्पष्ट  
कीजिए। **5x2=10**
- (b) ताजे फलों एवं सब्जियों पर सूक्ष्मजीवों के स्रोतों की  
सूची बनाइए।
6. (a) माइक्रोटॉक्सिन क्या हैं? ये हानिप्रद क्यों होते हैं? **5x2=10**
- (b) सिरका निर्माण में प्रयुक्त प्रक्रियाओं के नाम बताइए।
7. पेय जल के संदूषित होने के विभिन्न स्रोत कौन से हैं? पेय जल  
में विद्यमान हानिप्रद सूक्ष्मजीवों के बारे में भी लिखिए। **10x1=10**
8. विभिन्न प्रकार के खाद्य योज्यों और खाद्य गुणवत्ता को बेहतर  
बनाने में इनकी भूमिका को स्पष्ट कीजिए। **10x1=10**
-