

000080

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

**Term-End Examination**

June, 2013

**BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions. Question no. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

---

1. Comment on the following :  $5 \times 2 = 10$
- (a) Coliform bacteria.
  - (b) Preparation of microbial media.
  - (c) Morphology of yeast.
  - (d) Aflatoxin.
  - (e) Foods for growth.
2. Define the following :  $5 \times 2 = 10$
- (a) Water activity
  - (b) Food borne intoxication
  - (c) Thermophilic microorganisms
  - (d) Capsule
  - (e) Perishable foods

3. Briefly describe the factors affecting growth and inhibition of microbes in foods. **10**
4. Describe the following fermented foods. **2x5=10**
- (a) Sauerkraut
  - (b) Wine
5. Comment on the following : **2x5=10**
- (a) Microbiological standards for processed foods.
  - (b) Antimicrobial preservatives
6. Explain using only diagram/flow chart. **3+3+4=10**
- (a) Growth curve of microbes.
  - (b) Water activity of different microbes.
  - (c) Classification of food borne diseases.
7. (a) What are Single Cell Protein (SCP) ?  
Describe. **5+5=10**
- (b) What are the ways of reducing water activity ?
8. Write short notes on : **4+3+3=10**
- (a) Patulin
  - (b) Thermal preservation of foods.
  - (c) Microorganism on fresh fruit and vegetable.
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

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 समान अंक हैं।

1. निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए :  $5 \times 2 = 10$
- (a) कॉलिफॉर्म जीवाणु
  - (b) सूक्ष्मजीवीय मीडिया का निर्माण
  - (c) योस्ट का आकृति विज्ञान
  - (d) एफ्लाटॉक्सन
  - (e) वृद्धि के लिए खाद्यपदार्थ
2. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :  $5 \times 2 = 10$
- (a) जल क्रिया
  - (b) खाद्य जनित आविषाक्तता
  - (c) तापरागीय सूक्ष्मजीव
  - (d) कैप्सूल
  - (e) विकारीय खाद्यपदार्थ

3. खाद्यपदार्थों में रोगजनकों की वृद्धि एवं संदमन को प्रभावित 10 करने वाले कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
4. निम्नलिखित किण्वित खाद्यपदार्थों का वर्णन कीजिए : 2x5=10  
(a) खट्टी गोभी  
(b) मदिरा
5. निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए : 2x5=10  
(a) प्रसंस्कृत खाद्यपदार्थों के लिए सूक्ष्मजीवीय मानक  
(b) प्रति-सूक्ष्मजीवीय परिरक्षक
6. सिर्फ रेखाचित्र/फ्लो चार्ट के प्रयोग से ही स्पष्ट करें। 3+3+4=10  
(a) रोगजनकों का वृद्धि वक्र  
(b) विभिन्न रोगजनकों की जल क्रिया  
(c) खाद्य जनित रोगों का वर्गीकरण
7. (a) एकल कोशिका प्रोटीन (एस.सी.पी.) क्या हैं? स्पष्ट 5+5=10 कीजिए।  
(b) जल क्रिया को घटाने के तरीके क्या हैं?
8. निम्नलिखित पर संक्षेप में नोट लिखिए : 4+3+3=10  
(a) पैटुलिन  
(b) खाद्य पदार्थों का ऊष्मीय परिरक्षण  
(c) ताजे फल एवं सब्जी पर सूक्ष्मजीव