

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

Term-End Examination

December, 2012

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. What do you know about the following ? **5x2=10**
- (a) Effect of pH on microbial growth.
 - (b) Food preservation by sterilization.
 - (c) Staphylococcal food poisoning.
 - (d) Contaminants in drinking water.
 - (e) Procedure for gm staining.
2. Define : **5x2=10**
- (a) L A B (lactic acid bacteria)
 - (b) Redox potential.
 - (c) Mycotoxins
 - (d) Proteolytic microbes.
 - (e) Food spoilage.

3. Briefly describe the factors affecting growth and inhibition of microorganisms in foods. 10
4. Describe the following fermented foods : 2x5=10
(a) Vinegar
(b) Beer
5. Comment on following : 2x5=10
(a) Role of food additive
(b) Salmonellosis.
6. Explain only with diagram/flow chart. 3+3+4=10
(a) Water activity of different microbes.
(b) Growth curve of microbes.
(c) Classification of Food Borne Diseases.
7. (a) How would you investigate a Food Borne Disease outbreak ? 5
(b) What are various types of fermentations ? 5
8. Write short notes on : 4+3+3
(a) Culturing of important microbes
(b) Human diseases.
(c) *Clostridium botulinum* : a major threat in canned products.
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

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. आप निम्नलिखित के बारे में क्या जानते हैं? 5x2=10
 - (a) सूक्ष्मजीवीय वृद्धि पर पी एच का प्रभाव
 - (b) निर्जर्मीकरण द्वारा खाद्य परिरक्षण
 - (c) स्टेफीलोकोकॉल खाद्य विषाक्तता
 - (d) पेय जल में संदूषक
 - (e) ग्रैम (gm) स्टेनिंग की विधि

2. परिभाषित कीजिए : 5x2=10
 - (a) एल.ए.बी. (लैक्टिक अम्ल जीवाणु)
 - (b) रिडॉक्स विभव
 - (c) माइकोटॉक्सिन
 - (d) प्रोटीनलयी रोगजनक
 - (e) खाद्य विकृति

3. खाद्यपदार्थों में सूक्ष्मजीवों की वृद्धि एवं संदमन को प्रभावित करने वाले कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 10
4. निम्नलिखित किण्वित खाद्यपदार्थों को स्पष्ट कीजिए : 2x5=10
(a) सिरका (b) बीयर
5. निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए : 2x5=10
(a) खाद्य योज्य की भूमिका
(b) सेल्मोनेलोसिस
6. सिर्फ रेखाचित्र/फ्लो-चार्ट से ही स्पष्ट करें : 3+3+4=10
(a) विभिन्न रोगजनकों की जल क्रिया
(b) रोगजनकों का वृद्धि वक्र
(c) खाद्य जनित रोगों का वर्गीकरण
7. (a) खाद्य जनित रोग के फैलने की छानबीन आप कैसे करेंगे ? 5
(b) किण्वनों के विविध प्रकार कौन से हैं ? 5
8. संक्षेप में नोट लिखिए : 4+3+3
(a) महत्वपूर्ण रोगजनकों का संवर्धन
(b) मनुष्यों को होने वाले रोग
(c) क्लोस्ट्रिडियम बोटूलिनम : डिब्बाबंद उत्पादों के लिए बड़ी चुनौती