

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

Term-End Examination

December, 2016 00003

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. Define : **10x1=10**
- (a) Perishable foods
 - (b) Enzymes
 - (c) Pasteurization
 - (d) Mycotoxin
 - (e) Leaker
 - (f) LTLT
 - (g) Exotoxin
 - (h) Spoilage
 - (i) Putrefaction
 - (j) Food borne infection
2. Write short notes on : **4+3+3=10**
- (a) Botulism
 - (b) Standards for water for human consumption
 - (c) 12 - D concept

3. (a) Classify foods according to their pH. **3+3+4=10**
(b) What are the ways in which water activity in foods can be reduced ?
(c) Discuss the mechanism of drying of foods.
4. Differentiate between : **2.5x4=10**
(a) Sterilization and Pasteurization
(b) Halotolerant and osmotolerant
(c) Solid state fermentation and extractive fermentation
(d) Class I and Class II preservatives
5. Give an account of the various mycotoxins **10** encountered in foods.
6. (a) What are the factors that determine heat penetration into the container of food ? **5x2=10**
(b) Give a detailed description of the chemical spoilage encountered in canned foods.
7. What are wines ? How are they classified ?
Discuss in detail the process of wine manufacture. **2+3+5=10**
8. (a) Briefly mention about the principles of food preservation. **5x2=10**
(b) *Clostridium botulinum* is a major threat in canned products - comment.
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

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

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

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

1. परिभाषित कीजिए :

10x1=10

- (a) विकारीय खाद्य पदार्थ
- (b) एंजाइम
- (c) पास्तेरीकरण
- (d) माइकोटॉक्सिन
- (e) लीकर
- (f) एल.टी.एल.टी.
- (g) बहिःआविष
- (h) विकृति
- (i) पूयन (सड़न)
- (j) खाद्य जनित संक्रमण

2. संक्षेप में नोट लिखिए : 4+3+3=10
- (a) बोटूलिज़्म
 (b) मानव उपभोग हेतु जल संबंधी मानक
 (c) 12 - डी संकल्पना
3. (a) खाद्य पदार्थों को इनके पी.एच. के आधार पर वर्गीकृत कीजिए। 3+3+4=10
 (b) खाद्य पदार्थों में जल क्रिया को किन तरीकों से निम्न किया जा सकता है?
 (c) खाद्य पदार्थों को शुष्कित करने के तरीकों की चर्चा कीजिए।
4. अंतर स्पष्ट कीजिए : 2.5x4=10
- (a) निर्जर्मीकरण और पास्तेरीकरण
 (b) लवणसह और परासरणसह
 (c) ठोस प्रावस्था किण्वन और निष्कर्षी किण्वन
 (d) वर्ग I और वर्ग II परिरक्षक
5. खाद्य पदार्थों में उत्पन्न विविध माइकोटॉक्सिनों का ब्यौरा दीजिए। 10
6. (a) खाद्य पदार्थों के डिब्बे में ऊष्मा-प्रवेश का निर्धारण करने वाले कारक कौन से हैं? 5x2=10
 (b) डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों में उत्पन्न रासायनिक विकृति का विस्तृत ब्यौरा दीजिए।

7. मदिरा क्या है? इन्हें कैसे वर्गीकृत किया जाता है? मदिरा बनाने की प्रक्रिया की सविस्तार चर्चा कीजिए। $2+3+5=10$
8. (a) खाद्य परिरक्षण के सिद्धांतों का संक्षेप में उल्लेख कीजिए।
(b) डिब्बाबंद उत्पादों में क्लोसट्रिडियम बोटूलिनम मुख्य चुनौती है - टिप्पणी कीजिए। $5 \times 2 = 10$
-