

00333

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

Term-End Examination

June, 2018

BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. Define the following : 10x1=10
- (a) Mesophilic organisms
 - (b) Beer
 - (c) Acetification
 - (d) Thermal death time
 - (e) Sweating
 - (f) LD₅₀
 - (g) Salmonellosis
 - (h) UHT
 - (i) Toddy
 - (j) Lathyrism
2. (a) Give one word answer : 5x1=5
- (i) Common preservative used in bread
 - (ii) Common preservative used in meat
 - (iii) Example of food borne intoxication
 - (iv) Example of a gaseous preservative
 - (v) Thermal process invented by Louis Pasteur

- (b) Expand the following abbreviations : 5x1=5
- (i) LAB
 - (ii) HTST
 - (iii) GMP
 - (iv) SCP
 - (v) ADI
3. Differentiate between the following : 5x2=10
- (a) Osmotolerant and Xerotolerant
 - (b) Yeasts and Molds
 - (c) Wine and Beer
 - (d) TA spoilage and sulphide stinker spoilage
 - (e) Abiotic and biotic spoilage
4. Describe the mechanism of dehydration of foods and the theories governing the process. 10
5. (a) What are the physiological requirements of molds ? 5
- (b) Enlist the principles of preservation involved to control microbial spoilage of food. 5
6. Give an account of the various mycotoxins present in food. 10
7. (a) Describe the growth curve of a microorganism. 5
- (b) What do you understand by the term 'Commercially sterile' ? 5
8. Write short note on **any four** of the following :
- (a) Hepatitis infection 4x2¹/₂=10
 - (b) Advantages and disadvantages of using SO₂ in foods
 - (c) Categories of food based on microbial quality
 - (d) Enlist the factors affecting of pathogenic microorganisms on fresh produce
 - (e) 12-D concept

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

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

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

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

1. परिभाषित कीजिए : 10x1=10
- (a) मध्यरागीय जीव
 - (b) बीयर
 - (c) ऐसीटीकरण
 - (d) ऊष्मीय मृत्यु समय
 - (e) जीवाणु क्रिया
 - (f) एल डी₅₀
 - (g) साल्मोनेलता
 - (h) यू एच टी
 - (i) ताड़ी
 - (j) लैथीरीरुग्णता
2. (a) एक शब्द में उत्तर दीजिए : 5x1=5
- (i) डबलरोटी में प्रयुक्त सामान्य परिरक्षक _____।
 - (ii) मीट में प्रयुक्त सामान्य परिरक्षक _____।
 - (iii) खाद्य जनित विषाक्तता का उदाहरण _____।
 - (iv) गैसीय परिरक्षक का उदाहरण _____।
 - (v) लुईस पास्चर द्वारा आविष्कारित ऊष्मीय प्रक्रिया _____।

- (b) निम्नलिखित संक्षिप्तियों के पूरे नाम लिखिए : 5x1=5
- (i) एल ए बी
 - (ii) एच टी एस टी
 - (iii) जी एम पी
 - (iv) एस सी पी
 - (v) ए डी आई
3. अंतर स्पष्ट कीजिए : 5x2=10
- (a) उच्चसांद्रतासह और मरुसह
 - (b) यीस्ट (खमीर) और मोल्ड (फफूंद)
 - (c) मदिरा और बीयर
 - (d) टी ए विकृति और सल्फाइड गंध विकृति
 - (e) अजीवीय और जीवीय विकृति
4. खाद्यपदार्थों की निर्जलीकरण प्रणाली और प्रक्रिया को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों का वर्णन कीजिए। 10
5. (a) मोल्ड (कवक फफूंद) की शरीरक्रियात्मक आवश्यकताएँ कौन सी हैं? 5
- (b) खाद्यपदार्थों की सूक्ष्मजीवीय विकृति को नियंत्रित करने में सम्मिलित परिरक्षण के सिद्धांतों की सूची बनाइए। 5
6. खाद्यपदार्थ में विद्यमान विविध माइकोटॉक्सिनो (कवक विष) का ब्यौरा दीजिए। 10
7. (a) सूक्ष्मजीव के वृद्धि वक्र का वर्णन कीजिए। 5
- (b) 'वाणिज्यिक निर्जर्मीकरण' से आप क्या समझते हैं? 5
8. किन्हीं चार पर संक्षेप में नोट लिखिए : 4x2½=10
- (a) हैपाटाइटिस विषाणु संक्रमण
 - (b) खाद्यपदार्थों में SO₂ के प्रयोग के लाभ एवं हानियाँ
 - (c) सूक्ष्मजीवीय गुणवत्ता पर आधारित खाद्यपदार्थों की श्रेणियाँ
 - (d) ताजे उत्पाद पर रोगजनक सूक्ष्मजीवों को प्रभावित करने वाले कारक
 - (e) 12-डी संकल्पना