

00034

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

**Term-End Examination**

**December, 2013**

**BPVI-005 : FOOD MICROBIOLOGY**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

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

1. Fill in the blanks :
- (a) DRT is \_\_\_\_\_ . 2
  - (b) ADI is \_\_\_\_\_ . 1
  - (c) Z-value is \_\_\_\_\_ . 1
  - (d) Sterilization is done at \_\_\_\_\_ °C/  
\_\_\_\_\_ min. 2
  - (e) Wine is produced upon fermentation by \_\_\_\_\_ . 1
  - (f) A common surrogate indicator micro  
organism of food is \_\_\_\_\_ . 1
  - (g) Chlorine is used as \_\_\_\_\_ in food  
industry. 1
  - (h) Jaundice is caused by \_\_\_\_\_ virus. 1

2.	Classify micro-organisms on the basis of :	10
	(a) temperature requirements	
	(b) oxygen requirements	
	(c) water activity requirement and	
	(d) staining procedure	
3.	(a) What is the rationale behind the 12-D concept for canning ?	6
	(b) How is food categorized on the basis of microbial quality ?	4
4.	(a) How does water activity affect microbial growth ?	5
	(b) List some activities which may contaminate water supply.	5
5.	(a) How are dehydrated foods degraded by insects and microbes ?	8
	(b) What is the functionality of modified starch in foods ?	2
6.	(a) Enlist anti-nutritional constituents present in egg.	5
	(b) Give the characteristics of chemical preservatives in food.	5
7.	Write down WHO's Golden Rule for Safe Food Production.	10

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 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 अंक समान हैं।

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- (a) डी.आर.टी., \_\_\_\_\_ है। 2
- (b) ए.डी.आई., \_\_\_\_\_ है। 1
- (c) ज़ेड मान \_\_\_\_\_ है। 1
- (d) निर्जर्मीकरण का कार्य \_\_\_\_\_ °C/  
\_\_\_\_\_ मिनट आधारित होता है। 2
- (e) मदिरा, \_\_\_\_\_ द्वारा किण्वन से तैयार की जाती है। 1
- (f) खाद्यपदार्थ का सामान्य सरोगेट सूचक सूक्ष्मजीव \_\_\_\_\_ है। 1
- (g) खाद्य उद्योग में क्लोरीन का प्रयोग \_\_\_\_\_ के रूप में किया जाता है। 1
- (h) पीलिया, \_\_\_\_\_ विषाणु से होता है। 1

2. सूक्ष्मजीवों को निम्नलिखित के आधार पर वर्गीकृत कीजिए : 10
- (a) तापमान संबंधी अनिवार्यताएँ
- (b) ऑक्सीजन संबंधी अनिवार्यताएँ
- (c) जल क्रिया संबंधी अनिवार्यताएँ और
- (d) अभिरंजन-कार्यविधि
3. (a) डिब्बाबंदी के लिए 12-डी संकल्पना आधारित तर्काधार 6  
क्या है ?
- (b) खाद्यपदार्थ को जीवाणुवीय गुणवत्ता के आधार पर वर्गीकृत 4  
कैसे किया जाता है ?
4. (a) जल क्रिया, जीवाणुवीय वृद्धि को कैसे प्रभावित करती 5  
है ?
- (b) जल आपूर्ति को संदूषित करने वाली कुछ गतिविधियों 5  
की सूची बनाइए।
5. (a) निर्जलित खाद्यपदार्थ, कीटों एवं रोगाणुओं द्वारा खराब 8  
कैसे किए जाते हैं ?
- (b) खाद्यपदार्थों में परिवर्तित स्टार्च की प्रकार्यात्मकता क्या 2  
है ?
6. (a) अंडे में विद्यमान प्रति-पोषणिक संघटकों की सूची बनाइए। 5
- (b) खाद्यपदार्थ में रासायनिक परिरक्षकों की विशेषताओं को 5  
लिखिए।
7. सुरक्षित खाद्य उत्पादन के लिए डब्ल्यू.एच.ओ. के स्वर्णिम नियम 10  
को लिखिए।