

00666

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS
FROM CEREALS, PULSES AND OILSEEDS
(DPVCPO)**

Term-End Examination

June, 2012

BPVI-032 : 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 the following (*any five*) : 10
 - (a) Bacteriocin
 - (b) Food infection
 - (c) OR potential
 - (d) Food additive
 - (e) D - Value
 - (f) Commerical sterility

2. (a) Give *one* example of each : 5
 - (i) Anaerobic spore former
 - (ii) Film forming yeast
 - (iii) Antioxidant
 - (iv) Rickettsia
 - (v) Aflatoxin producer
- (b) What is a FBD ? Give the classification of 5
FBD(s).

3. What are the types of spoilage associated with canned foods ? Also list the factors responsible for the spoilage. 10
4. (a) What are the sources of contamination of drinking water ? 10
(b) What are the various biological contaminants in drinking water ?
5. (a) Give the categories of food preservatives giving example. 7
(b) Explain the mechanism of action of sulphites. 3
6. State any five food borne parasites, mention symptoms and also foods associated with their contamination 10
7. (a) What is the effect of pH on microbial growth ? 5
(b) Give the causative organisms of the following : 5
(i) Bacterial dysentery
(ii) Cholera
(iii) Salmonellosis
(iv) Botulism
(v) Mycotoxicosis
8. Write short notes (*any four*) : 10
(a) Acidulants
(b) Z - value
(c) Microbiological Assessment of Food
(d) Microbes in Fresh Produce
(e) Yeasts associated with Food

खाद्यान्न, दलहन एवं तिलहन से मूल्य संवर्धित उत्पादों के
उत्पादन में डिप्लोमा कार्यक्रम (डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

बी.पी.वी.आई.-032 : खाद्य सूक्ष्मजैविकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिए : 10
- (a) बैक्टीरियोसिन
 - (b) खाद्य संक्रमण
 - (c) ओ.आर. विभव
 - (d) खाद्य योज्य
 - (e) डी-मान
 - (f) वाणिज्यिक निर्जर्मता
2. (a) प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए : 5
- (i) अवायुजीवी स्पोर निर्माता
 - (ii) परत (फ़िल्म) बनाने वाला यीस्ट
 - (iii) प्रति ऑक्सीकारक
 - (iv) रिकेट्टिसया
 - (v) एप्रलाटॉक्सिन निर्माता
- (b) एफ.बी.डी. क्या है? एफ.बी.डी. का वर्गीकरण दीजिए। 5

3. डिब्बाबंद खाद्यपदार्थों से संबद्ध विकृति के प्रकारों को स्पष्ट कीजिए। विकृति के लिए उत्तरदायी कारकों की भी सूची बनाइए। 10
4. (a) पेय जल के संदूषण के स्रोत कौन से हैं? 5
(b) पेय जल में विविध जैविक संदूषक कौन से हैं? 5
5. (a) खाद्य परिरक्षकों की श्रेणियों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। 7
(b) सल्फाइड की क्रिया-पद्धति को स्पष्ट कीजिए। 3
6. किन्हीं पाँच खाद्य जनित परजीवियों को इनके लक्षणों सहित स्पष्ट कीजिए और इनके संदूषण से संबद्ध खाद्यपदार्थों को भी स्पष्ट कीजिए। 10
7. (a) सूक्ष्मजीवीय वृद्धि पर पी एच का क्या प्रभाव होता है? 5
(b) निम्नलिखित उत्पन्न करने वाले जीवों को लिखिए। 5
(i) जीवाणुवीय अतिसार (पेचिश)
(ii) हैजा (Cholera)
(iii) साल्मोनेल्लोसिस
(iv) बोटुलिज़्म
(v) माइकोटॉक्सिकोसिस
8. संक्षेप में **किन्हीं चार** पर नोट लिखिए : 10
(a) आम्लीकारक
(b) ज़ेड-मान
(c) खाद्यपदार्थ का सूक्ष्मजीवीय निर्धारण
(d) ताज़े उत्पाद में रोगजनक
(e) खाद्यपदार्थों से संबद्ध यीस्ट