

00150

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

Term-End Examination

June, 2013

BPVI-032 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Question number 1 is compulsory. Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

1. Give **one** example of each : 1x10=10
- (a) Lactic acid bacteria
 - (b) Heavy metals found as contaminant in food
 - (c) Mycotoxin
 - (d) Bacteriocin
 - (e) Food Virus
 - (f) Food Infection
 - (g) Food Additive
 - (h) Causative Organism of Giardiasis
 - (i) Endospore former
 - (j) Gram negative rod

2. State the significance of the following : **2.5x4=10**
- (a) D value
 - (b) Pasteurization
 - (c) Food-borne diseases
 - (d) Endotoxins
3. Define food activity and state the role of water activity (a_w) in the spoilage of foods. Elaborate. **2+8=10**
4. (a) Differentiate between Food Infections and Food Intoxications. **4**
- (b) Explain the mode of transmission of any one food infection and its preventive measures. **6**
5. (a) Give the classification of bacteria on the basis of their growth temperature. **5**
- (b) What are the common type of spoilage associated with canned foods ? **5**
6. (a) What is the need for Food Preservation ? **4**
- (b) List the various types of preservatives used to preserve food and their mode of action. **6**
7. Write short notes on *any four* : **2.5x4=10**
- (a) HTST Pasteurization
 - (b) Salmonellosis
 - (c) Food Parasites
 - (d) OR potential (Eh)
 - (e) Microbiological Assessment of Food
 - (f) Poising Capacity of Food

अनाजों, दालों एवं तिलहनों से मूल्य संवर्धित उत्पादों के
उत्पादन में डिप्लोमा कार्यक्रम (डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक का 1-1 उदाहरण दीजिए : $1 \times 10 = 10$
- लैक्टिक अम्ल जीवाणु
 - खाद्य पदार्थ में संदूषक के रूप में पाई जाने वाली भारी धातुएँ
 - माइकोटॉक्सिन
 - बैक्टीरियोसिन (जीवाणुभोजी)
 - खाद्य विषाणु
 - खाद्य संक्रमण
 - खाद्य योज्य
 - गिआर्डिआसिस के कारणात्मक जीव
 - एंडोस्पोर निर्माता
 - गैम अग्राही रॉड

2. निम्नलिखित के महत्व को व्यक्त कीजिए : 2.5x4=10
- डी मान
 - पास्तेरीकरण
 - खाद्य वाहित रोग
 - एंजोटॉक्सिन
3. खाद्य क्रिया को परिभाषित कीजिए और खाद्य पदार्थों की प्रकृति में जल क्रिया (a_w) की भूमिका को व्यक्त कीजिए। 2+8=10
4. (a) खाद्य संक्रमणों एवं खाद्य विषाक्तता के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 4
- (b) किसी एक खाद्य संक्रमण के संचार के माध्यम को स्पष्ट कीजिए और इसके निवारणात्मक उपायों को लिखिए। 6
5. (a) जीवाणु के वर्गीकरण को इनके वृद्धि तापमान के आधार पर स्पष्ट कीजिए। 5
- (b) डिब्बाबंद खाद्यपदार्थों से संबद्ध विकृति के सामान्य प्रकार क्या हैं? 5
6. (a) खाद्य परिरक्षण क्यों आवश्यक है? 4
- (b) खाद्य पदार्थों को परिरक्षित करने में प्रयुक्त परिरक्षकों के विविध प्रकारों की सूची बनाइए और इनकी कार्यवाही की विधि को लिखिए। 6
7. **किन्हीं चार** पर संक्षेप में नोट लिखिए : 2.5x4=10
- एच.टी.एस.टी. पास्तेरीकरण
 - साल्मोनेलोसिस
 - खाद्य परजीवी
 - ओ.आर. विभव (ई.एच.)
 - खाद्यपदार्थ का सूक्ष्मजीवीय निर्धारण
 - खाद्यपदार्थ की संतोल (poising) क्षमता