

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

**Term-End Examination 00627**

**December, 2013**

**BPVI-032 : FOOD MICROBIOLOGY**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

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

---

1. Define the following terms (any ten) : 1x10=10
- (a) Aerobic
  - (b) Mycostatic
  - (c) Thermoduric micro-organisms
  - (d) Buffers
  - (e) Botulism
  - (f) Bacteria
  - (g) D - value
  - (h) Pasteurization
  - (i) Epidemic
  - (j) Endotoxin
  - (k) Food spoilage
  - (l) Preservation

2. Describe briefly : **2.5x4=10**
- (a) Putrefaction
  - (b) Pasteurization
  - (c) Psychrophiles
  - (d) Rancidity
3. Differentiate between : **2.5x4=10**
- (a) Fungi and Bacteria
  - (b) Thermophiles and Psychrophiles
  - (c) Flipper and Springer
  - (d) Leaker and Breathers
4. (a) What are the special structures in bacteria ?  
(b) Describe conditions favouring outbreak of staphylococcal food poisoning ? **5x2=10**
5. Explain the following terms : **2x5=10**
- (a) Mesophiles
  - (b) pH
  - (c) Antibiotic
  - (d) Phytoalexins
  - (e) Poising capacity
6. (a) What are the sources of microbial contamination of fresh fruits and vegetables ?  
(b) What are the sources of contamination in drinking water ? **5x2=10**

7. Enlist the different food additives used in food industry and their purpose of addition. 10
8. (a) What rules are given by WHO for safe food production (WHO's Golden rule) ? 5x2=10
- (b) What you understand by ultra high temperature (UHT) processing treatments.
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2013

बी.पी.वी.आई.-032 : 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. किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए : 1x10=10
- (a) वायुजीवीय
  - (b) कवकनिरोधी
  - (c) तापसह सूक्ष्मजीव
  - (d) ब.फ़र
  - (e) बोटूलिज़्म
  - (f) जीवाणु
  - (g) डी-मान
  - (h) पास्तेरीकरण
  - (i) महामारी
  - (j) अंतराविष
  - (k) खाद्य विकृति
  - (l) परिरक्षण

2. संक्षेप में वर्णन कीजिए : 2.5x4=10
- (a) पूयन  
(b) पास्तैरीकरण  
(c) शीतरागी  
(d) विकृत गंधिता
3. अंतर स्पष्ट कीजिए : 2.5x4=10
- (a) फफूंदी एवं जीवाणु  
(b) तापरागी एवं शीतरागी  
(c) अरित्र (flipper) एवं स्प्रिंगर  
(d) लीकर एवं ब्रीदर
4. (a) जीवाणु में विशिष्ट संरचनाएं क्या हैं ? 5x2=10  
(b) स्टैफिलोकॉकी खाद्य विषाक्तता फैलाने में अनुकूल दशाओं का वर्णन कीजिए।
5. निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए : 2x5=10
- (a) मध्यरागी  
(b) पी.एच.  
(c) एंटीबायोटिक  
(d) फाइटोएल्कसन  
(e) पाइजिंग (Poising) क्षमता
6. (a) ताजे फलों एवं सब्जियों के सूक्ष्मजीवीय संदूषण के स्रोत क्या हैं ? 5x2=10  
(b) पेय जल में संदूषण के स्रोत कौन से हैं ?

7. खाद्य उद्योग में प्रयुक्त विभिन्न खाद्य योज्यों की सूची, इन्हें शामिल करने के उद्देश्यों को दर्शाते हुए बनाइए। 10
8. (a) विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित सुरक्षित खाद्य उत्पादन के स्वर्ण नियम कौन से हैं? 5x2=10
- (b) परा उच्च तापमान (यू.एच.टी.) प्रसंस्करण उपचारों से आप क्या समझते हैं?
-