

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

Term-End Examination

June, 2022

BPVI-032 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any **five** questions. All questions carry equal marks.

1. Explain any **five** of the following : 5×2=10
 - (a) Aseptic Culture Technique
 - (b) Selective Media
 - (c) Osmotolerant
 - (d) Psychrophilic Microorganism
 - (e) Mycotoxins
 - (f) Microaerophilic Microorganism

2. (a) Define and explain poisoning capacity of food. 5
(b) Explain the effect of water activity on microbial growth. 5

3. What are the main transfer mechanisms by which heat can transfer during drying of foods ? Elaborate. 10

4. (a) Enlist any four chemical preservatives used in foods. 4
(b) Describe any two of them in detail. 3+3
5. (a) Define food additives and give their mode of action. 5
(b) List the factors affecting antimicrobial activity of food additives. 5
6. Discuss the factors governing spoilage of foods. 10
7. (a) Briefly describe changes associated with food spoilage. 5
(b) "EEC are implicated in human diarrhoeal diseases." Justify. 5
8. Write short notes on any **two** of the following : $2 \times 5 = 10$
(a) Contaminants in Drinking Water
(b) Microbiology of Canned Foods
(c) Pasteurization
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान
हैं ।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की व्याख्या कीजिए : $5 \times 2 = 10$
 - (क) अपूर्ण संवर्धन तकनीक
 - (ख) वरणात्मक माध्यम
 - (ग) उच्चसांद्रतासह
 - (घ) शीतरागी सूक्ष्मजीव
 - (ङ) कवक विष
 - (च) अल्पवायुरागी सूक्ष्मजीव
2. (क) खाद्य की संतुलन क्षमता को परिभाषित कीजिए और इसकी व्याख्या कीजिए । 5
- (ख) सूक्ष्मजीवीय वृद्धि पर जल सक्रियता के प्रभाव की व्याख्या कीजिए । 5
3. खाद्य-पदार्थों के शुष्कन के दौरान ऊष्मा अंतरित करने की प्रमुख अंतरण क्रियाविधियाँ कौन-सी हैं ? विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए । 10

4. (क) खाद्य-पदार्थों में उपयोग किए जाने वाले किन्हीं चार रासायनिक परिरक्षकों की सूची बनाइए । 4
- (ख) उनमें से किन्हीं दो का विस्तार से वर्णन कीजिए । 3+3
5. (क) खाद्य योज्यों को परिभाषित कीजिए और उनकी कार्रवाई का तरीका बताइए । 5
- (ख) खाद्य योज्यों की प्रतिसूक्ष्मजीवीय क्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाइए । 5
6. खाद्य-पदार्थों की विकृति को नियंत्रित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए । 10
7. (क) खाद्य विकृति से संबंधित परिवर्तनों का संक्षेप में वर्णन कीजिए । 5
- (ख) “ई.ई.सी. मानव अतिसार रोगों के प्रकोपों से संबंधित हैं ।” सिद्ध कीजिए । 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2 \times 5 = 10$
- (क) पेय जल में संदूषण
- (ख) डिब्बाबंद खाद्य-पदार्थों की सूक्ष्मजैविकी
- (ग) पास्तेरीकरण
-