

No. of Printed Pages : 8

BPVI-032

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

Term-End Examination

December, 2021

BPVI-032 : FOOD MICROBIOLOGY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt any **five** questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (a) Define water activity. 2
- (b) What are the effects of water activity on microbial growth ? 4

- (c) Explain the ways of reducing water activity in food. 4

2. Write notes on any *two* of the following : 5 each

- (a) Desirable properties of food preservatives.
- (b) Contamination of drinking water due to microorganisms.
- (c) Gaseous chemical food preservatives.

3. Define the following terms (any *five*) : 2 each

- (a) Osmotolerant microorganisms
- (b) Facultative microorganisms
- (c) Bacteriocins
- (d) Mycotoxins
- (e) LD₅₀ dose
- (f) Food infection

P. T. O.

[3]

BPVI-032

4. Discuss the spoilage of canned foods in detail. 10
5. (a) What are the chemical and physical changes associated with spoilage ? 5
- (b) Describe briefly factors governing food spoilage. 5
6. Answer the following : $2\frac{1}{2}$ each
- (a) What is sterilization ?
- (b) What is HTST processing ?
- (c) What is 'D Value' ?
- (d) Give the classification of Food Borne Diseases.
7. Discuss any *two* of the following diseases in detail : 5 each
- (a) Giardiasis

[4]

BPVI-032

- (b) *E. coli* infection
- (c) Salmonellosis
8. Write notes on any *two* of the following : 5 each
- (a) Physiological characters of moulds
- (b) Food as a source of nutrient and energy
- (c) Additives in food

P. T. O.

BPVI-032

अनाजों, दालों एवं तिलहनों से मल्य संवर्धित

उत्पादों के उत्पादन में डिप्लोमा

(डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2021

बी.पी.वी.आई.-032 : खाद्य सक्षमजैविकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) जल क्रियाशीलता को परिभाषित कीजिए। 2
- (ख) सक्षमजीवीय वृद्धि पर जल क्रियाशीलता के क्या प्रभाव पड़ते हैं ? 4

P. T. O.

(ग) खाद्य पदार्थों में जल क्रियाशीलता को कम करने के तरीकों की व्याख्या कीजिए। 4

2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : प्रत्येक 5
 - (क) खाद्य परिरक्षकों के वांछनीय गणधर्म
 - (ख) सक्षमजीवों के कारण पेय जल में संदूषण
 - (ग) गैसीय रासायनिक खाद्य परिरक्षक
3. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिए : प्रत्येक 2
 - (क) उच्च सांद्रतासह सक्षमजीवी
 - (ख) विकल्पी सक्षमजीवी
 - (ग) बैक्टीरियोसिन
 - (घ) कवकविष
 - (ङ) एलडी₅₀ खराक
 - (च) खाद्य संक्रमण

4. डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों की विकृति की विस्तार से चर्चा कीजिए। 10
5. (क) खाद्य विकृति से संबद्ध रासायनिक एवं भौतिक परिवर्तन कौन-से हैं ? 5
(ख) खाद्य विकृति उत्पन्न करने वाले कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
6. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : प्रत्येक $2\frac{1}{2}$
(क) निर्जर्मीकरण क्या है ?
(ख) एच. टी. एस. टी. प्रसंस्करण क्या है ?
(ग) 'डी-मान' क्या है ?
(घ) खाद्य वाहित रोगों का वर्गीकरण कीजिए।
7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो बीमारियों की विस्तार से चर्चा कीजिए : प्रत्येक 5
(क) गियारडियासिस
(ख) डी. कोलाई संक्रमण
(ग) साल्मोनेलोसिस

8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : प्रत्येक 5
(क) फफँदी के कार्यान्वयन गण
(ख) पोषण और ऊर्जा के स्रोत के रूप में खाद्य पदार्थ
(ग) खाद्य पदार्थों में योज्य