

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

Term-End Examination

00802

June, 2016

BPVI-031 : FOOD FUNDAMENTALS

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

-
- Note :** (i) *Attempt any five questions.*
(ii) *All questions carry equal marks.*
-

- 1. Define any ten of the following : 10x1=10**
- (a) Safe moisture
 - (b) Food Safety
 - (c) Pneumatic conveyor
 - (d) Specific heat
 - (e) Emulsification
 - (f) Billet
 - (g) Hermetic Seal
 - (h) Food additives
 - (i) Milling
 - (j) Mycotoxins
 - (k) Rancidity
 - (l) Viruses

2. (a) Discuss different sources of infection in food-grains during storage. 5
- (b) Enlist different machine and operational factors affecting the efficiency of a grader. 5
3. (a) What is blanching and why it is done ? 5
- (b) Write **True** or **False** for the following : 5x1=5
- (i) Polypropylene films are more transparent than polyethylene films.
- (ii) Polyester films contains more glow as compared to other plastic films.
- (iii) The moisture barrier properties of polyethylene films is inferior than nylon films.
- (iv) Polyester films have inferior oxygen barrier properties than polyethylene.
- (v) Expanded polystyrene has good cushioning property as compared to polystyrene.
4. Write short notes on any five of the following :
- (a) Codex Alimentarius 5x2=10
- (b) TQM
- (c) Personal hygiene
- (d) Microbial load
- (e) Perishable Food
- (f) Food borne diseases
5. (a) Define Fermented food and give three examples each of solid and liquid Fermented foods. 2+3=5
- (b) What are the anti nutritional factors present in pulses ? 5

6. (a) What are essential amino acids ? Name any three essential amino acids. $2+3=5$
- (b) Why animal proteins are considered of higher quality than plant proteins ? How this inferiority of the plant proteins can be improved ? $2 \times 2.5=5$
7. (a) What are food additives ? Enlist three natural and three synthetic antioxidants. $2+3=5$
- (b) Explain seven principles of HACCP. 5
8. Explain different methods of food preservation. 10
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2016

बी.पी.वी.आई.-031 : खाद्य के मूल सिद्धांत

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

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

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए :

10x1=10

- (a) सुरक्षित नमी
- (b) खाद्य सुरक्षा
- (c) वातीय संवाहक
- (d) विशिष्ट ऊष्मा
- (e) इमल्सीकरण
- (f) बिलैट
- (g) वायुबंद सील
- (h) खाद्य योगज
- (i) पिसाई (मिलिंग)
- (j) कवक विष (माइकोटॉक्सिन)
- (k) विकृतगंधिता
- (l) विषाणु

2. (a) भंडारण के दौरान खाद्यान्न में संक्रमण के विभिन्न स्रोतों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) ग्रेडर की कार्य-कुशलता (सक्षमता) को प्रभावित करने वाले विभिन्न मशीनी एवं परिचालन संबंधी कारकों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
3. (a) विवर्णन (धवलन) क्या है और ऐसा क्यों किया जाता है? 5
- (b) निम्नलिखित में से कौन से कथन सही है या गलत : $5 \times 1 = 5$
- (i) पॉलिथीलिन फिल्मों की तुलना में पॉलिप्रोपिलिन फिल्में अधिक पारदर्शी होती हैं।
- (ii) अन्य प्लास्टिक फिल्मों की तुलना में पॉलिस्टर फिल्मों की चमक अधिक होती है।
- (iii) नायलॉन फिल्मों से पॉलिथीलिन फिल्मों के नमी अवरोध गुणधर्म निम्न किस्म के होते हैं।
- (iv) पॉलिथीलिन की तुलना में पॉलिस्टर फिल्मों के निम्न ऑक्सीजन अवरोध गुणधर्म होते हैं।
- (v) पॉलिस्टीरिन की तुलना में विस्तारित पॉलिस्टीरिन के अच्छे कुशनिंग गुणधर्म होते हैं।
4. संक्षेप में किन्हीं पाँच पर नोट लिखिए : $5 \times 2 = 10$
- (a) कोडेक्स एलिमेनटेरियस
- (b) टी.क्यू.एम.
- (c) निजी साफ़-सफ़ाई
- (d) सूक्ष्मजैविक भार
- (e) विकृतिशील खाद्यपदार्थ
- (f) खाद्य वाहित रोग

5. (a) किण्वित खाद्यपदार्थ को परिभाषित कीजिए और ठोस एवं तरल किण्वित खाद्यपदार्थों के तीन-तीन उदाहरण दीजिए। 2+3=5
- (b) दालों में विद्यमान प्रतिपोषणिक कारक कौन से हैं? 5
6. (a) अनिवार्य एमिनो अम्ल क्या हैं? किन्हीं तीन अनिवार्य एमिनो अम्लों के नाम लिखिए। 2+3=5
- (b) पादप प्रोटीनों की तुलना में पशु प्रोटीनों को उच्च किस्म का क्यों माना जाता है? पादप प्रोटीनों की इस निम्नता को बेहतर कैसे बनाया जा सकता है? 2x2.5=5
7. (a) खाद्य योगज क्या हैं? तीन प्राकृतिक और तीन कृत्रिम प्रतिऑक्सीकारकों को सूचीबद्ध कीजिए। 2+3=5
- (b) हैस्प के सात सिद्धांतों का वर्णन कीजिए। 5
8. खाद्य परिरक्षण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। 10
-