

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

Term-End Examination 00479

June, 2018

BPVI-031 : FOOD FUNDAMENTALS

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

- 1. Define any ten of the following : 10x1=10**
- (a) Fermentation
 - (b) Newtonian Fluid
 - (c) Emulsification
 - (d) Bukhari
 - (e) Unit operation
 - (f) Fin seal
 - (g) Food safety
 - (h) Hazard
 - (i) Water activity
 - (j) Rancidity
 - (k) Legumes
 - (l) Toxicity

2. State True (T) or False (F) : 10x1=10

- (a) Bin developed by Indian grain storage Institute Hapur is known as RCC ring bin. ()
- (b) Drying is one of the oldest preservation technique used for food grains. ()
- (c) As packaging material metal containers are lighter than paper containers. ()
- (d) Food treated with ionizing radiation is known as Irradiated Food. ()
- (e) The moisture which we can remove from the food is termed as bound moisture. ()
- (f) A kind of agglomeration of smaller particles into bigger granules is known as homogenization. ()
- (g) Complex storage polysaccharide composed of glucose units is known as sugar. ()
- (h) Arrangement of Particles of Food material that gives its characteristics structure is known as texture. ()
- (i) The most important traditional tool used for grain harvesting is known as sickle. ()
- (j) At high salt content the growth of stored Food Grains Pests is very fast. ()

3. Write short notes on **any four** of the following :

4x2½=10

- (a) Membrane processing
- (b) Food Adulteration
- (c) Food Products Order (FPO)
- (d) Sanitation
- (e) Quality assurance



4. (a) What are the benefits of post harvest management with respect to Food Grains ? 5
- (b) How losses in food grains can be avoided and how value addition helps in increasing the shelf life of food grains ? 5
5. (a) Define aseptic packaging and involved. Give the steps. 5
- (b) Explain any two primary operations of Food Processing. 5
6. (a) What are the quality attributes of Food ? Define the sensory evaluation of Food. 5
- (b) What are the different food additives and list the functions of any two additives ? 5
7. (a) State the functions of Calcium and Iron in our body. 5
- (b) Define HACCP and write its seven principles. 5
8. (a) What are different parameters of grading rice ? Give the BIS standards for rice procurement. 5
- (b) What are the advantages of drying of food material ? 5
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

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. निम्नलिखित में से किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए : $10 \times 1 = 10$
- किण्वन
 - न्यूटनी तरल
 - पायसीकरण(इमल्सीकरण)
 - बुखारी
 - इकाई-प्रचालन
 - फिन (पंख) सील
 - खाद्य सुरक्षा
 - जोखिम (हैजार्ड)
 - जल क्रिया
 - विकृतगौंधिता
 - फली
 - विषाक्तता

2. बताइए कि निम्नलिखित कथन सही (T) हैं या गलत (F) :

10x1=10

- (a) भारतीय खाद्यान्न भंडारण संस्थान हापुड़ द्वारा विकसित बिन, आर सी सी रिंग बिन कहलाता है। ()
- (b) शुष्कन, खाद्यान्नों के लिए प्रयुक्त एक सबसे पुरानी परिरक्षण की तकनीक है। ()
- (c) पैकेजिंग सामग्री के रूप में धातु से बने डिब्बे, कागज़ी डिब्बों से हल्के होते हैं। ()
- (d) आयनीकरण विकिरण से उपचारित खाद्य पदार्थ, विकिरित खाद्य पदार्थ कहलाता है। ()
- (e) खाद्य पदार्थ से जिस आर्द्रता को हटाना संभव हो, बद्ध आर्द्रता नमी कहलाती है। ()
- (f) छोटे कणों का बड़ी कणिकाओं में एक प्रकार का समूहन, समांगीकरण कहलाता है। ()
- (g) ग्लूकोज इकाइयों से बने जटिल भंडारण पॉलिसैकराइड, शर्करा कहलाते हैं। ()
- (h) खाद्य पदार्थ के कणों की ऐसी व्यवस्था जो विशिष्ट संरचना , इसकी बनावट कहलाती है। ()
- (i) खाद्यान्न कटाई में प्रयुक्त सर्वाधिक महत्वपूर्ण पारंपरिक औज़ार, दराती कहलाता है। ()
- (j) लवण की बेहद उच्च मात्रा पर, भंडारित खाद्यान्नों में नाशकजीवों की वृद्धि बेहद तीव्र हो जाती है। ()

3. संक्षेप में किन्हीं चार पर नोट लिखिए : 4x2½=10
- (a) कला प्रसंस्करण
 - (b) खाद्य अपमिश्रण (मिलावट)
 - (c) खाद्य उत्पाद आदेश (एफ पी ओ)
 - (d) स्वच्छता
 - (e) गुणवत्ता आश्वासन
4. (a) खाद्यान्न के संबंध में फसलोत्तर प्रबंधन के लाभ क्या हैं? 5
- (b) खाद्यान्न संबंधी क्षतियों से कैसे बचा जा सकता है और मूल्य संवर्धन किस प्रकार खाद्यान्नों का निधानी जीवन बढ़ाने में सहायक होता है? 5
5. (a) पुतिहीन (एसेप्टिक) पैकेजिंग की परिभाषा दीजिए और इसमें सम्मिलित चरणों का वर्णन कीजिए। 5
- (b) खाद्य प्रसंस्करण के किन्हीं दो प्राथमिक प्रचालनों का वर्णन कीजिए। 5
6. (a) खाद्य पदार्थ की गुणवत्ता संबंधी सहज विशेषताएं कौन सी हैं? खाद्य पदार्थ के संवेदी मूल्यांकन की परिभाषा दीजिए। 5
- (b) विभिन्न खाद्य योज्य कौन से हैं और किन्हीं दो खाद्य योज्यों के प्रकार्यों की सूची बनाइए। 5
7. (a) हमारे शरीर में कैल्शियम और लोह तत्वों के प्रकार्यों को व्यक्त कीजिए। 5
- (b) हैस्प की परिभाषा दीजिए और इसके सात सिद्धांत लिखिए। 5
8. (a) चावल की ग्रेडिंग के विभिन्न प्राचल कौन से हैं? चावल प्रापण के बी आई एस मानक दीजिए। 5
- (b) खाद्य सामग्री को शुष्कित करने के लाभ क्या हैं? 5