

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

**Term-End Examination**

**December, 2017**      00214

**BPVI-031 : FOOD FUNDAMENTALS**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

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

---

1. Define any ten of the following : 10x1=10
- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| (a) Impulse          | (b) Inertia        |
| (c) Coring           | (d) Billet         |
| (e) Ultra filtration | (f) Hermetic seal  |
| (g) Shelf life       | (h) Leaching       |
| (i) Mycotoxins       | (j) Water activity |
| (k) Sanitation       | (l) Milling        |
2. State whether the statement is True (T) or False (F) : 10x1=10
- (a) The most important traditional tool used for harvesting is sickle. ( )
- (b) At high salt content the growth of stored food grain pests is fast. ( )

- (c) Stored grain pests contaminate the food grains with harmful materials like excreta. ( )
- (d) The name of the bin developed by CIAE is CIAE outdoor metal bin. ( )
- (e) In solid-solid separation one fraction is separated from the mixture. ( )
- (f) The device used to convert the electric energy into mechanical energy is known as electric motor. ( )
- (g) Thermal processing of food by the application of electric current is known as blanching. ( )
- (h) Extracting a solute from the solid using a liquid solvent is known as solvent extraction. ( )
- (i) Essential dietary factors for human beings are known as nutrients. ( )
- (j) The method of quality evaluation in which the sample remain intact is known as destructive analysis. ( )

3. (a) How post harvest management may be helpful in solving the problem of rural unemployment ? 5
- (b) State the factors controlling the cleaning operations related to cereal grains. 5

4. Write short notes on **any five** of the following :

- (a) Value addition 5x2=10
- (b) Corrugated Fiber Board Boxes
- (c) Laminar Flow
- (d) Solid- Liquid Extraction
- (e) Food Labelling
- (f) Food Allergy

5. (a) List the properties of solid food material and discuss the rheological properties. 5
- (b) What is the principle on which an evaporator work and what are different types of evaporators ? 5
6. (a) What is the role of temperature and moisture in post harvest management ? 5
- (b) Discuss different anti-nutritional factors present in food. 5
7. (a) State the methods to detect adulterants in any two spices. 5
- (b) What are the various biological hazards associated with food ? 5
8. (a) Discuss different types of food spoilage. 5
- (b) Explain different functions of food additives. 5
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2017

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

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए :  $10 \times 1 = 10$
- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| (a) आवेग                       | (b) जड़त्व      |
| (c) कोरिंग (मध्य भाग निष्कासन) | (d) बिलैट       |
| (e) सूक्ष्मनिस्स्यंदन          | (f) वायुबंद सील |
| (g) निधान जीवन                 | (h) निक्षालन    |
| (i) कवकविष                     | (j) जल क्रिया   |
| (k) स्वच्छता                   | (l) मिलिंग      |
2. बताइए कि निम्नलिखित कथन सही (T) हैं या गलत (F) :  $10 \times 1 = 10$
- (a) कटाई में प्रयुक्त सर्वाधिक महत्वपूर्ण पारंपरिक औजार दरांती है। ( )
- (b) उच्च मात्रा में लवण वाले भंडारित खाद्यान्न में नाशक जीवों की वृद्धि तेजी से होती है। ( )
- (c) भंडारित खाद्यान्न नाशक जीव खाद्यान्न को विषा (एक्सक्रीटा) जैसे हानिप्रद पदार्थों से संदूषित करते हैं। ( )

- (d) सी आई ए ई द्वारा विकसित बिन का नाम, सी आई ए ई आउटडोर मैटल बिन है। ( )
- (e) ठोस - ठोस पृथक्करण में मिश्रण से एक भाग पृथक हो जाता है। ( )
- (f) वैद्युत ऊर्जा को मशीनी ऊर्जा में परिवर्तित करने में प्रयुक्त युक्ति, वैद्युत मोटर कहलाती है। ( )
- (g) वैद्युत धारा के अनुप्रयोग से खाद्यपदार्थों का ऊष्मीय प्रसंस्करण, धवलीकरण कहलाता है। ( )
- (h) तरल विलायक के प्रयोग से ठोस (Solid) से विलेय निष्काषित करना, विलायक निष्कर्षण कहलाता है। ( )
- (i) मनुष्यों के लिए अनिवार्य आहारिय कारक, पोषकतत्व कहलाते हैं। ( )
- (j) गुणवत्ता मूल्यांकन की विधि जिसके अंतर्गत नमूना ज्यों का त्यों ही बना रहता है, विनाशात्मक विश्लेषण के रूप में जाना जाता है। ( )

3. (a) फसलोत्तर प्रबंधन, ग्रामीण बेरोजगारी की समस्या को 5  
हल करने में कैसे लाभप्रद हो सकता है?
- (b) खाद्यान्न से संबंधित स्वच्छता प्राचलनों को नियंत्रित करने 5  
के कारक लिखिए।

4. संक्षेप में किन्हीं पाँच पर नोट लिखिए : 5x2=10

- (a) मूल्य संवर्धन
- (b) नालीदार फाइबर बोर्ड के डिब्बे
- (c) लेमिनर फ्लो
- (d) ठोस - तरल निष्कर्षण
- (e) खाद्य पदार्थों का लेबलीकरण
- (f) खाद्य एलर्जी

5. (a) ठोस खाद्य सामग्री के गुणधर्मों की सूची बनाइए और 5  
द्रवगतिकी (प्रवाहिकी) संबंधी गुणधर्मों की चर्चा कीजिए।
- (b) वाष्पक किस सिद्धांत पर काम करता है और विभिन्न 5  
प्रकार के वाष्पक कौन से हैं?
6. (a) फसलोत्तर प्रबंधन में तापमान और नमी की भूमिका क्या 5  
है?
- (b) खाद्यपदार्थ में विद्यमान विभिन्न प्रति पोषणिक कारकों की 5  
चर्चा कीजिए।
7. (a) किन्हीं दो मसालों में मिलावटी पदार्थ पता लगाने की 5  
विधियाँ लिखिए।
- (b) खाद्यपदार्थों से संबद्ध विविध जैव खतरे (जोखिम) कौन 5  
से हैं?
8. (a) खाद्य विकृति के विभिन्न प्रकारों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) खाद्य योज्यों के विभिन्न प्रकारों की चर्चा कीजिए। 5
-