

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

Term-End Examination

00480

December, 2015

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) Aeration
 - (b) Terminal velocity
 - (c) Nutritional security
 - (d) Free moisture
 - (e) Leaching
 - (f) Translucent
 - (g) Inert gas
 - (h) Antioxidant
 - (i) Texture
 - (j) Adulteration
 - (k) Quality
 - (l) Putridness

2. (a) What Principles must be considered, while selecting the conveying system for food grains ? 5
- (b) Why harvesting and handling safflower is a complex operation ? 2
- (c) Name three modern grain storage structures. 3
3. (a) Define aseptic packaging. Enlist the steps followed in aseptic packaging. 5
- (b) Write **True** or **False** against the following : $5 \times 1 = 5$
- (i) The moisture barrier properties of polyethylene is better than nylon films.
 - (ii) Metal has excellent barrier properties against light, moisture and oxygen.
 - (iii) Corrugated fiber board boxes occupy less space in storage.
 - (iv) All polymeric materials cannot be subjected to thermo forming technique.
 - (v) Metal containers provide lesser shelf life to processed food products as compared to thermo formed containers.
4. Write short notes on **any five** of the following : 10
- (a) Food standards
 - (b) Quality Circle
 - (c) Centrifugal force
 - (d) Shelf-Life
 - (e) AGMARK
 - (f) Essential Amino-Acids

5. (a) What are the important properties of aseptic cartons ? 5
- (b) What do you understand by size reduction ? Enlist different homogenization equipment. 5
6. (a) Differentiate between evaporation and drying. 5
- (b) Explain the significance of the following as Food Constituents : $2 \times 2.5 = 5$
- (i) Water
- (ii) Polyunsaturated fatty acids
7. (a) What do you understand by quality attributes of Food ? 5
- (b) Enlist the eleven broad groups of food additives. 5
8. Describe different types of food spoilage and antimicrobial agents used in food. 10
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2015

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 :

$10 \times 1 = 10$

- (a) वातन
- (b) टर्मिनल वेग
- (c) पोषणिक सुरक्षा
- (d) मुक्त आर्द्रता
- (e) निक्षालन
- (f) पारभासी
- (g) अक्रिय गैस
- (h) प्रति ऑक्सीकारक
- (i) संरचना
- (j) अपमिश्रण
- (k) गुणवत्ता
- (l) सड़न

2. (a) खाद्यान्न के लिए संवहन पद्धति का चयन करते समय, 5
 किन सिद्धांतों पर विचार करना अत्यावश्यक है ?
- (b) कुसुम की कटाई और देखरेख जटिल क्रिया है - क्यों ? 2
- (c) किन्हीं तीन आधुनिक अनाज भंडारण संरचनाओं के 3
 नाम लिखिए।
3. (a) पूतिहीन (एसेप्टिक) पैकेजिंग को परिभाषित कीजिए। 5
 पूतिहीन पैकेजिंग में सम्मिलित चरणों को सूचीबद्ध
 कीजिए।
- (b) निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं और कौन-से 5x1=5
 गलत :
 (i) पॉलिएथिलिन के आर्द्धता संबंधी अवरोध नायलॉन
 फिल्मों से बेहतर है।
 (ii) प्रकाश, नमी और ऑक्सीजन के विरुद्ध में धातु
 के अवरोध गुणधर्म बेहद अच्छे किस्म के होते
 हैं।
 (iii) नालीदार रेशा गते के डिब्बे भंडारण की दृष्टि से
 कम जगह घेरते हैं।
 (iv) सभी पॉलिमेरिक पदार्थ थर्मोफार्मिंग तकनीक पर
 आधारित नहीं हो सकते।
 (v) थर्मोनिर्मित डिब्बों की तुलना में धात्विक डिब्बों
 में प्रसंकृत खाद्य उत्पादों का निधानी जीवन
 अपेक्षाकृत कम हो जाता है।
4. संक्षेप में किन्हीं पाँच पर नोट लिखिए : 5x2=10
- (a) खाद्य मानक
 (b) गुणवत्ता वृत
 (c) अपकेंद्री बल
 (d) निधानी जीवन
 (e) एगमार्क
 (f) अनिवार्य एमिनो अम्ल

5. (a) पूतिहीन (एसेप्टिक) पेटी के महत्वपूर्ण गुणधर्म क्या हैं ? 5
 (b) आकार न्यूनीकरण से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न समांगीकरण उपकरणों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
6. (a) वाष्पन और शुष्कन के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 5
 (b) खाद्य संघटकों के रूप में निम्नलिखित के महत्व को लिखिए : 2x2.5=5
 (i) जल
 (ii) बहुअसंतृप्त वसा अम्ल
7. (a) खाद्य पदार्थ के गुणवत्ता संबंधी सहज गुणों से आप क्या समझते हैं ? 5
 (b) खाद्य योगजों के ग्यारह विस्तृत समूहों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
8. खाद्य विकृति के विभिन्न प्रकारों और खाद्य पदार्थ में प्रयुक्त प्रतिसूक्ष्मजीवीय कर्मकों का वर्णन कीजिए। 10
-