

00114

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS  
FROM FRUITS AND VEGETABLES  
(D.V.A.P.F.V.)**

**Term-End Examination  
June, 2012**

**BPVI-006 : FOOD PROCESSING AND  
ENGINEERING-II**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt any five questions.*

---

1. Differentiate between the following :  $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$
- (a) Controlled atmosphere and modified atmosphere storage.
  - (b) Acid and low acid foods.
  - (c) HIST and UHT.
  - (d) Pasteurization and sterilization.
2. (a) What is aseptic process ? List the main advantages of UHT processing. 5
- (b) What are the main industrial products manufactured from fruit and vegetable wastes ? 5

3. (a) List the main methods of drying. Briefly describe any two methods.  $2+3=5$
- (b) Define food fortification. What are the major principles of fortification ?  $2+3=5$
4. (a) What is the principle of evaporative cooling ? Why it is difficult to store vegetables like peas and broccoli ?  $2+3=5$
- (b) Write the full form of the following : 5
- (i) LDPE
  - (ii) MAP
  - (iii) PVC
  - (iv) RH
  - (v) OPP
5. Write short notes on the following :  $5 \times 2 = 10$
- (a) Chilling injury
  - (b) Irradiation
  - (c) Gas packaging
  - (d) Heat penetration
  - (e) Thermal conductivity
6. (a) Why should you not store banana in refrigerator ? List some measures to control chilling injury.  $2+3=5$
- (b) What are three kinds of ionizing radiations approved for food irradiation ? Briefly explain the primary and secondary effects of irradiation.  $1+4=5$

7. (a) Define bi-products. What are the main bi-products of coconut and mango processing ? 2+3=5
- (b) What is single cell protein ? Describe briefly the process to produce vinegar. 5
8. (a) What is food packaging ? What are the main functions of a good packaging material ? 5
- (b) What do you mean by heat transfer ? Explain the role of heat transfer in food processing industry. 5
-

फलों एवं सब्जियों के मूल्य संवर्धित उत्पादों  
के उत्पादन पर आधारित डिप्लोमा कार्यक्रम  
( डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा  
जून, 2012

बी.पी.वी.आई.-006 : खाद्य प्रसंस्करण और  
अभियांत्रिकी-II

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. अंतर स्पष्ट कीजिए : 4x2½=10
- (a) नियंत्रित वायुमंडलीय एवं परिवर्तित वायुमंडलीय भंडारण
- (b) अम्लीय एवं निम्न अम्लीय खाद्यपदार्थ
- (c) एच.टी.एस.टी.एवं.यू.एच.टी.
- (d) पास्तेरीकरण एवं निर्जर्मीकरण
2. (a) जर्महीन प्रक्रिया क्या है ? यू.एच.टी. प्रसंस्करण के 5  
मुख्य लाभों की सूची बनाइए।
- (b) फलों एवं सब्जियों के अपशिष्टों से विनिर्मित प्रमुख 5  
औद्योगिक उत्पाद कौन से हैं ?

3. (a) शुष्कन की प्रमुख विधियों की सूची बनाइए। किन्हीं दो विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।  $2+3=5$
- (b) खाद्य पौष्टिकीकरण को परिभाषित कीजिए। पौष्टिकीकरण के मुख्य सिद्धांत क्या हैं ?  $2+3=5$
4. (a) वाष्पनिक प्रशीतन के सिद्धांत क्या हैं ? मटर एवं ब्रौकली जैसी सब्जियों को भंडारित करना कठिन क्यों होता है ?  $2+3=5$
- (b) निम्नलिखित के पूरे नाम लिखिए : 5
- (i) एल.डी.पी.ई.
- (ii) एम.ए.पी.
- (iii) पी.वी.सी.
- (iv) आर.एच.
- (v) ओ.पी.पी.
5. संक्षेप में नोट लिखिए :  $5 \times 2 = 10$
- (a) शीतन क्षति
- (b) किरणन
- (c) गैस पैकेजिंग
- (d) ऊष्मा वेधन
- (e) ऊष्मीय संवहन

6. (a) केले को फ्रिज में भंडारित क्यों नहीं करना चाहिए?  
शीतन क्षति उपायों की सूची बनाइए। 2+3=5
- (b) खाद्य किरणन हेतु अनुमोदित आयनी विकिरण के तीन प्रकार कौन से हैं ? किरणन के प्राथमिक एवं द्वितीयक प्रभावों को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए। 1+4=5
7. (a) उपोत्पादों को परिभाषित कीजिए। नारियल एवं आम प्रसंस्करण के प्रमुख उपोत्पाद कौन से हैं ? 2+3=5
- (b) एकल कोशिका प्रोटीन क्या है ? सिरका निर्माण की प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
8. (a) खाद्य पैकेजिंग क्या है ? अच्छी पैकेजिंग सामग्री के मुख्य कार्य क्या हैं ? 5
- (b) ऊष्मा अंतरण से आप क्या समझते हैं ? खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में ऊष्मा अंतरण की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 5
-