

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS
FROM FRUITS AND VEGETABLES (DVAPFV)**

Term-End Examination

00781

December, 2014

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

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any **five** questions.

1. Differentiate between the following : $5 \times 2 = 10$
- (i) Vacuum and Gas packaging
 - (ii) Water and Steam blanching
 - (iii) Syruping and Brining
 - (iv) Pasteurization and Sterilization
 - (v) Jelly and Marmalade
2. (a) What is canning ? List the important unit operations in canning of peas. $1+4=5$
- (b) Name three kinds of ionizing radiations approved for food irradiation. Discuss the beneficial effects of food irradiation. $2+3=5$

3. Write short notes on the following : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$

- (i) Exhausting
- (ii) Decimal reduction time
- (iii) Controlled atmosphere storage
- (iv) Lacquered can

4. (a) What is modified atmosphere packaging ?
List the important types of packaging films
for modified atmosphere packaging. $2+3=5$

(b) Define chilling injury. List important
measures to control chilling injury in fruits.
 $2+3=5$

5. Write the full form for the following : $10 \times 1 = 10$

- (i) UHT
- (ii) HTST
- (iii) D Value
- (iv) PVC
- (v) BOD
- (vi) SSF
- (vii) SCP
- (viii) WTO
- (ix) GTR
- (x) LCC

6. (a) Why do processed food products have different packaging requirements ? Name two packaging materials used for fresh produce. $2+3=5$
- (b) What do you mean by composite can ? Write few applications of composite can. $2+3=5$
7. (a) What is food fortification ? What are the different methods of food fortification ? $2+3=5$
- (b) What are the principal by-products from fruit and vegetable wastes ? 5
8. (a) What are the different products prepared from fruit wastes ? Describe briefly the process to manufacture vinegar. $2+3=5$
- (b) Give one major source for the following by-products of fruits and vegetables : $5 \times 1 = 5$
- (i) Fat
 - (ii) Starch
 - (iii) Poultry feed
 - (iv) Pectin
 - (v) Essential oil
-

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में डिप्लोमा
(डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए : 5×2=10
 - (i) निर्वात एवं गैस पैकेजिंग
 - (ii) जल एवं भाप विवर्णन
 - (iii) चाशनी निर्माण एवं लवणोदन (लवणन)
 - (iv) पास्तेरीकरण एवं निर्जर्मीकरण
 - (v) जेली एवं मुरब्बा

2. (क) डिब्बाबंदी क्या है ? मटरों की डिब्बाबंदी में सम्मिलित महत्वपूर्ण इकाई परिचालनों की सूची बनाइए । 1+4=5
(ख) खाद्य किरणन के लिए अनुमोदित आयनकारी विकिरणों के तीन प्रकारों के नाम लिखिए । खाद्य किरणन के लाभप्रद प्रभावों की चर्चा कीजिए । 2+3=5

3. निम्नलिखित पर संक्षेप में टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$

- (i) रेचन
- (ii) दशमलव न्यूनीकरण काल
- (iii) नियंत्रित वायुमंडलीय भंडारण
- (iv) लैकर कैन

4. (क) परिवर्तित वायुमंडलीय पैकेजिंग क्या है ? परिवर्तित वायुमंडलीय पैकेजिंग के लिए पैकेजिंग फिल्मों के महत्त्वपूर्ण प्रकारों की सूची बनाइए । $2+3=5$

(ख) द्रुतशीतन क्षति को परिभाषित कीजिए । फलों में द्रुतशीतन क्षति नियंत्रण के महत्त्वपूर्ण उपायों की सूची बनाइए । $2+3=5$

5. निम्नलिखित के पूरे नाम लिखिए : $10 \times 1 = 10$

- (i) यू.एच.टी.
- (ii) एच.टी.एस.टी.
- (iii) डी मान
- (iv) पी.वी.सी.
- (v) बी.ओ.डी.
- (vi) एस.एस.एफ.
- (vii) एस.सी.पी.
- (viii) डब्ल्यू.टी.ओ.
- (ix) जी.टी.आर.
- (x) एल.सी.सी.

6. (क) प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों की पैकेजिंग संबंधी आवश्यकताएँ भिन्न-भिन्न क्यों होती हैं ? ताज़े उत्पाद के लिए प्रयुक्त दो पैकेजिंग सामग्रियों के नाम लिखिए । 2+3=5
- (ख) संमिश्रित कैन से आप क्या समझते हैं ? संमिश्रित कैन के चुनिंदा अनुप्रयोगों को लिखिए । 2+3=5
7. (क) खाद्य पौष्टिकीकरण क्या है ? खाद्य पौष्टिकीकरण की विभिन्न विधियाँ कौन-सी हैं ? 2+3=5
- (ख) फलों एवं सब्जियों के अपशिष्टों के प्रमुख उपोत्पाद कौन-से हैं ? 5
8. (क) फल अपशिष्टों से निर्मित विभिन्न प्रकार के उत्पाद कौन-से हैं ? सिरका बनाने की प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन कीजिए । 2+3=5
- (ख) फलों एवं सब्जियों के निम्नलिखित उपोत्पादों के एक-एक मुख्य स्रोत को लिखिए : 5×1=5
- (i) वसा
- (ii) स्टार्च
- (iii) कुक्कुट चारा
- (iv) पेक्टिन
- (v) वाष्पशील तेल