

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

Term-End Examination

December, 2016

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

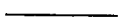
Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions.

1. (a) Describe in brief the heat transfer systems in food. 5
(b) How are acid and low-acid foods distinguished ? 5
2. (a) What are the different factors that affect the drying rate ? 3
(b) Describe principle of evaporative cool storage system. 4
(c) Describe the terms drying ratio, rehydration ratio and coefficient of dehydration. 3
3. Write short notes on the following : 5x2=10
(a) Aseptic packaging
(b) Blanching
(c) UHT
(d) Pasteurization
(e) Sterilization

4. (a) Describe water activity. 5
 (b) Define **any five** of the following : 5x1=5
 (i) Enzyme
 (ii) Preservation
 (iii) Concentration
 (iv) HTST
 (v) Freezeburn
 (vi) Dietary fibre
5. (a) What are the types of wastes generated during handling and marketing of fruits and vegetables ? 5
 (b) Enlist the various steps or unit operations involved in the canning process. 5
6. (a) Define fortification and enlist the various terms used to describe the addition of nutrients to food. 2+3=5
 (b) Define food packaging. What are the marketing and logistic functions of packaging ? 5
7. (a) What is aluminium foil ? Explain its important properties. 5
 (b) Describe the importance of glass as a packaging material. 5
8. (a) Describe vapour compression refrigeration cycle with the help of a diagram. 5
 (b) Describe some measures to control chilling injury. 5



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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

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

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (a) खाद्य पदार्थ में ऊष्मा अंतरण पद्धतियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
(b) अम्लीय और निम्न-अम्लीय खाद्य पदार्थों के अंतर को कैसे स्पष्ट किया जाता है? 5
2. (a) शुष्कन दर को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक कौन से हैं? 3
(b) वाष्पन कूल भंडारण पद्धति के सिद्धांत का वर्णन कीजिए। 4
(c) शुष्कन अनुपात, पुनर्जलन अनुपात और निर्जलन-गुणांक को व्यक्त कीजिए। 3
3. निम्नलिखित पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए : 5x2=10
(a) कीटाणुरहित पैकेजिंग
(b) विवर्णन
(c) यू.एच.टी.
(d) पास्तेरीकरण
(e) निर्जर्मीकरण

4. (a) जल सक्रियता को व्यक्त कीजिए। 5
 (b) किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिए। 5x1=5
 (i) एंजाइम
 (ii) परिरक्षण
 (iii) सांद्रता
 (iv) एच.टी.एस.टी.
 (v) हिमन जलन
 (vi) आहारीय रेशा
5. (a) फलों एवं सब्जियों के साज-सँभाल (handling) और 5
 विपणन के दौरान किन किस्मों के अपशिष्ट उत्पन्न होते हैं?
 (b) डिब्बाबंद प्रक्रिया में सम्मिलित विविध चरणों या इकाई 5
 परिचालनों को सूचीबद्ध कीजिए।
6. (a) पौष्टिकीकरण को परिभाषित कीजिए और खाद्य पदार्थों 5
 में पोषकतत्व समावेशन को व्यक्त करने में प्रयुक्त विविध तकनीकी पदों की सूची बनाइए। 2+3=5
 (b) खाद्य पैकेजिंग को परिभाषित कीजिए। पैकेजिंग के विपणन 5
 एवं संभार-तन्त्र (लॉजिस्टिक) प्रकार्य कौन से हैं?
7. (a) ऐल्युमिनियम फॉयल क्या है? इसके महत्वपूर्ण गुणों 5
 का वर्णन कीजिए।
 (b) पैकेजिंग सामग्री के रूप में काँच के महत्व का वर्णन 5
 कीजिए।
8. (a) वाष्प-संपीडन प्रशीतन चक्र का वर्णन, रेखाचित्र की 5
 सहायता से कीजिए।
 (b) द्रुतशीतन क्षति नियंत्रण के कुछ उपायों का वर्णन कीजिए। 5