

No. of Printed Pages : 7

BPVI-006

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

Term-End Examination

June, 2021

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

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

-
-
1. (a) How acid and low-acid foods are distinguished ? 5
(b) Describe composite containers. 5

[2]

BPVI-006

2. (a) What are the important functions of Packaging ? 5
(b) List the name of unit operations involved in the canning process. 5
3. (a) What are the advantages of UHT processing ? 5
(b) Define the following : 5×1=5
(i) Irradiation
(ii) Vacuum packaging
(iii) EMA
(iv) Chilling injury
(v) Specific heat
4. (a) Write short notes on the following : 2.5×2=5
(i) Sorting and grading of fruits
(ii) Storage, labelling and packaging of fruits
(b) State the differences between blanching and exhausting. 5
5. (a) Explain the following terms : 5×1=5
(i) Sorption isotherm
(ii) Enzyme
(iii) Preservation
(iv) Adsorption
(v) Xerophilic

P. T. O.

[3]

BPVI-006

- (b) What are the essential factors to be considered while judging the feasibility of a commodity for CA storage ? 5
6. (a) What are the wastes and by-products of fruits and vegetables generated during handling and marketing ? 5
- (b) Describe the factors affecting drying. 5
7. (a) Explain the advantages of chilling process. 3
- (b) Where does actual phase change take place in the refrigerator ? 4
- (c) What are the common refrigerants used in the refrigerator ? 3
8. (a) Explain the process of evaporation and concentration of fruit juices. 5
- (b) Explain how controlling water activity can reduce non-enzymatic browning. 5

P. T. O.

[4]

BPVI-006

BPVI-006

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में

डिप्लोमा (डी. वी. ए. पी. एफ. वी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2021

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

अभियांत्रिकी-II

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (क) अम्लीय और निम्न-अम्लीय खाद्य पदार्थों में अन्तर कैसे स्पष्ट किया जाता है ? 5
- (ख) संमिश्रित डिब्बों के बारे में सविस्तार लिखिए। 5
2. (क) पैकेजिंग के महत्वपूर्ण प्रकार्य क्या हैं ? 5

[5]

BPVI-006

- (ख) डिब्बाबंदी प्रक्रिया में सम्मिलित इकाई परिचालनों (यूनिट ऑपरेशन) के नामों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
3. (क) यू. एच. टी. प्रसंस्करण के फायदे क्या हैं ? 5
- (ख) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 5×1=5
- (i) किरणन
- (ii) निर्वात पैकेजिंग
- (iii) ई. एम. ए.
- (iv) द्रुतशीतन क्षति
- (v) विशिष्ट ऊष्मा
4. (क) निम्नलिखित पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए : 2.5×2=5
- (i) फलों की छँटाई एवं श्रेणीकरण
- (ii) फलों के भण्डारण, लेबलन और पैकेजिंग
- (ख) विवर्ण करने (धवलन) और रेचन के बीच का अन्तर स्पष्ट कीजिए। 5

P. T. O.

[6]

BPVI-006

5. (क) निम्नलिखित तकनीकी शब्दों को खोलकर समझाइए : 5×1=5
- (i) चूषण समताप रेखा (सोरप्शन आइसोथर्म)
- (ii) एन्जाइम
- (iii) परिरक्षण
- (iv) अवशोषण
- (v) मरुरागी (जीरोफिलिक)
- (ख) सी. ए. भण्डारण के संबंध में किसी वस्तु की व्यवहार्यता की जाँच-परख करते समय ध्यान में रखने योग्य अनिवार्य कारक क्या हैं ? 5
6. (क) साज-संभाल (handling) और बाजार में बिक्री के दौरान जनित फल एवं सब्जियों के अवशिष्ट एवं उपोत्पाद कौन-से हैं ? 5
- (ख) शुष्कन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 5
7. (क) द्रुतशीतन प्रक्रिया के फायदे लिखिए। 3
- (ख) रेफ्रीजरेटर में वास्तविक प्रावस्था परिवर्तन कहाँ होता है ? 4

- (ग) रेफ्रिजरेटर में प्रयुक्त सामान्य प्रशीतक कौन-से हैं ? 3
8. (क) फ्रूट जूस की वाष्पन प्रक्रिया और सान्द्रण पर प्रकाश डालिए। 5
- (ख) बताइए कि जल क्रिया को नियंत्रित करके, गैर-एन्जाइमी भूरेपन को कैसे घटाया जा सकता है। 5