

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

Term-End Examination

June, 2023

**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) Describe the heat transfer characteristics of food. 5
- (b) Describe food packaging ? 5
2. (a) Define the following : 8×1=8
 - (i) Commercially sterile
 - (ii) Unit operation
 - (iii) Seaming
 - (iv) Exhausting
 - (v) Processing
 - (vi) Dietary fibre
 - (vii) Beverage
 - (viii) Fortification

- (b) Write the full form of the following : $2 \times 1 = 2$
- (i) BOD
 - (ii) COD
3. (a) Describe scraped surface heat exchanger. 5
- (b) Enlist the principles of fortification of fruit and vegetable products. 5
4. (a) Write short notes on the following : $2.5 \times 2 = 5$
- (i) Sorting and grading
 - (ii) Washing of fruits and vegetables
- (b) Describe ionizing radiations. 5
5. (a) Enlist the various types of byproducts available during handling and marketing of fruits and vegetables. 5
- (b) Describe the freeze drying. 5
6. (a) Why measurement of water activity is essential ? 5
- (b) What are the key refrigeration requirements of fruits and vegetables ? 5
7. (a) Why banana are not stored in refrigerator ? 4
- (b) Describe controlled atmosphere storage and modified atmosphere storage. 6
8. (a) Describe the aseptic process. 5
- (b) What are the main objectives of drying ? 5

BPVI-006

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

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) खाद्य पदार्थों की ऊष्मा हस्तान्तरण सम्बन्धी
विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) खाद्य पदार्थ पैकेजिंग का वर्णन कीजिए। 5
2. (क) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 8×1=8
 - (i) व्यावसायिक निर्जर्मीकरण
 - (ii) इकाई परिचालन
 - (iii) सीलबंदी
 - (iv) निर्वातन
 - (v) प्रसंस्करण

(vi) आहारीय रेशा

(vii) पेय पदार्थ

(viii) पुष्टिकरण

(ख) अंग्रेजी के निम्नलिखित संक्षिप्ताक्षरों (abbreviations) के पूरे रूप लिखिए : $2 \times 1 = 2$

(i) BOD

(ii) COD

3. (क) स्क्रेप सतह वाल ऊष्मा विनिमायक का वर्णन कीजिए। 5

(ख) फल एवं सब्जी उत्पादों के पुष्टिकरण के सिद्धान्तों को सूचीबद्ध कीजिए। 5

4. (क) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2.5 \times 2 = 5$

(i) छँटाई एवं श्रेणीकरण

(ii) फलों एवं सब्जियों की धुलाई

(ख) आयनकारी विकिरण का वर्णन कीजिए। 5

5. (क) फलों एवं सब्जियों की साज-संभाल एवं उनके विपणन के दौरान उपलब्ध उपोत्पादों के विभिन्न प्रकारों की सूची बनाइए। 5

(ख) हिम शुष्कन का वर्णन कीजिए। 5

6. (क) जल सक्रियता का मापन अनिवार्य क्यों है ? 5
(ख) फलों एवं सब्जियों की प्रशीतन सम्बन्धी मूलभूत आवश्यकताएँ कौनसी हैं ? 5
7. (क) केलों को प्रशीतकों में क्यों भण्डारित नहीं किया जाता है ? 4
(ख) नियंत्रित वातावरण में भण्डारण और रूपान्तरित वातावरण में भण्डारण का वर्णन कीजिए। 6
8. (क) आपूत प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 5
(ख) शुष्कन के प्रमुख उद्देश्य क्या हैं ? 5