

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

Term-End Examination

December, 2024

**BPVI-004 : FOOD PROCESSING AND
ENGINEERING-I**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt any *five* questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (a) What are the purposes of food processing operations ? 5

(b) Write short notes on any *two* of the following : $2 \times 2\frac{1}{2} = 5$

(i) Squashes

(ii) Cordial

(iii) Fruit syrup

2. (a) What do you understand by primary, secondary and tertiary containers ? 5
- (b) Enlist the drying methods. 5
3. (a) Define the following terms : 5×1=5
- (i) Specific heat
- (ii) Latent heat
- (iii) Vapour pressure
- (iv) Water activity
- (v) Moisture content
- (b) How is moisture measured in food by air oven method ? 5
4. (a) Explain the sources of infestation of food. 5
- (b) Describe bag-in-box. 5
5. (a) Explain evaporative cooling. 5
- (b) How do colloidal mills work ? 5
6. (a) Define the following terms : 5×1=5
- (i) Enzyme
- (ii) Filtration
- (iii) Brix
- (iv) Clarification
- (v) Carbonation

- (b) What are laminates and how are they useful for packaging of food materials ? 5
7. (a) Differentiate between jam marmalade and jelly marmalade. 5
- (b) Draw a flowchart of mango pickle preparation. 5
8. (a) Differentiate between sulphuring and sulphitation. 5
- (b) What is water hardness ? What are the disadvantages of hard water for a food processing unit ? 5

BPVI-004

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2024

बी.पी.वी.आई.-004 : खाद्य प्रसंस्करण और

अभियांत्रिकी—I

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) खाद्य प्रसंस्करण परिचालनों के उद्देश्य क्या हैं ? 5

(ख) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त
टिप्पणियाँ लिखिए : $2 \times 2\frac{1}{2} = 5$

(i) स्ववाश

(ii) कॉर्डियल

(iii) फल चाशनी (फ्रूट सिरप)

2. (क) प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक कंटेनरों से आप क्या समझते हैं ? 5
- (ख) शुष्कन संबंधी विधियों की सूची बनाइए। 5
3. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5×1=5
- (i) विशिष्ट ऊष्मा
- (ii) गुप्त ऊष्मा
- (iii) वाष्प दबाव
- (iv) जल सक्रियता
- (v) नमी अंश
- (ख) वायु ओवन विधि के द्वारा खाद्य सामग्रियों में नमी किस प्रकार मापी जाती है ? 5
4. (क) खाद्य पदार्थ में संक्रमण के स्रोतों की व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) बैग-इन-बॉक्स का वर्णन कीजिए। 5
5. (क) वाष्पीकरण प्रशीतन की व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) कोलॉइडल मिलें किस प्रकार काम करती हैं ? 5
6. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5×1=5
- (i) एंजाइम
- (ii) निस्स्यंदन

(iii) ब्रिक्स

(iv) सफाई

(v) कार्बोनेटीकरण

(ख) लेमिनेट क्या हैं और खाद्य सामग्रियों की पैकिंग में ये किस प्रकार उपयोगी सिद्ध होते हैं ? 5

7. (क) जैम मार्मलैड और जैली मार्मलैड में अंतर स्पष्ट कीजिए। 5

(ख) आम का अचार बनाने की विधि का फ्लोचार्ट तैयार कीजिए। 5

8. (क) सल्फ्यूरिंग और सल्फिटेशन में अंतर स्पष्ट कीजिए। 5

(ख) जल की कठोरता क्या है ? कठोर जल से खाद्य प्रसंस्करण इकाई को होने वाली हानियाँ कौन-सी हैं ? 5

× × × × × × ×