

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

Term-End Examination

December, 2018

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

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions.

All questions carry equal marks.

-
-
1. (a) Define the following : 1x5=5
- (i) Specific Heat
 - (ii) Hygroscopicity
 - (iii) Moisture Content
 - (iv) EMC
 - (v) Suspension
- (b) Describe different types of freezing systems used in fruits and vegetables. 5
2. (a) Describe different types of packaging materials. 5
- (b) What are the methods used for the preservation of fruit juices ? 5

3. Write short notes on the following : $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$
- Edible film
 - Laminates
 - Vacuum packaging
 - Aseptic packaging
4. (a) Describe the - $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$
- air-cooled storage and
 - evaporating cooling
- (b) Describe the methods of size reduction of food. 5
5. (a) How will you make jelly marmalade ? 5
- (b) Enlist the methods used to measure the moisture in food and explain any two methods. $1+2+2=5$
6. (a) Define down time. What are the main reasons for down time ? $1+4=5$
- (b) Describe the Tunnel dryers and Freeze dryers. $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$
7. (a) Describe a general method of preparation of fruit juice through a flow chart. 5
- (b) What factors are considered while calculating the cost of material handling ? 5
8. (a) Explain the - $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$
- Biological Oxygen demand and
 - Chemical Oxygen demand.
- (b) Define a pallet. What are the advantages of palletisation ? $1+4=5$

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

सत्रांत परीक्षा

दिसंबर, 2018

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

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (a) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 1x5=5
 - (i) विशिष्ट ऊष्मा
 - (ii) आर्द्रताग्राही (हाइग्रोस्कोपीसिटी)
 - (iii) नमी अंश
 - (iv) ई.एम.सी.
 - (v) प्रलंबन
- (b) फलों एवं सब्जियों में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार की हिमीकरण 5
(फ्रीजिंग) प्रणालियों का वर्णन कीजिए।
2. (a) विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग सामग्रियों का वर्णन कीजिए। 5
(b) फलों के रस के परिरक्षण की विधियाँ क्या हैं? 5
3. संक्षेप में नोट लिखिए : 2½x4=10
 - (a) खाद्य फिल्म
 - (b) लेमिनेट्स
 - (c) निर्वात पैकिंग
 - (d) आपूतित पैकिंग

4. (a) (i) वायु-प्रशीतित भंडारण और $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$
(ii) वाष्पीकरण प्रशीतन का वर्णन कीजिए।
- (b) खाद्यपदार्थ के आकार लघुकरण की विधियों का वर्णन 5
कीजिए।
5. (a) जैली मार्मलेड आप कैसे बनायेंगे? 5
(b) खाद्यपदार्थ की नमी मापने की विधियों की सूची बनाइए
और किन्हीं दो विधियों का वर्णन कीजिए। $1+2+2=5$
6. (a) डाउन टाइम की परिभाषा दीजिए। डाउन टाइम के मुख्य
कारण क्या हैं? $1+4=5$
(b) टनल ड्रायरो और प्रशीतन ड्रायरो का वर्णन कीजिए। $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$
7. (a) फलों का रस बनाने की विधि का वर्णन, क्रमप्रवाह फ्लो 5
चार्ट के माध्यम से कीजिए।
(b) सामग्री हस्तांतरण की लागत परिकल्पित करते समय 5
किन कारकों को ध्यान में रखा जाता है?
8. (a) (i) जैविक ऑक्सीजन माँग और $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$
(ii) रासायनिक ऑक्सीजन माँग का वर्णन कीजिए।
(b) पैलेट की परिभाषा दीजिए। पैलेटीकरण के लाभ क्या
हैं? $1+4=5$