No. of Printed Pages: 7

BPVI-006

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

Term-End Examination December, 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) Explain *three* types of heat transfer system. 5
 - (b) Describe the factors affecting heat penetration into the food. 5
- 2. (a) What are the *three* important types of packaging? State few examples of each. 5

| [2 | 2] | BPVI-006 |
|-----|----|----------|
| | | |

| (b) | Describe | in | brief | the | types | of | heat |
|-----|----------|----|-------|-----|-------|----|------|
| | exchange | | | | | 5 | |

- 3. (a) What are the basic differences between a controlled atmosphere and a modified atmosphere storage?
 - (b) Write short notes on the following:

 $2.5 \times 2 = 5$

- (i) Microwave heating
- (ii) Ohmic heating
- 4. (a) Define water activity. How is it useful in controlling food spoilage? 5
 - (b) Describe the plastic containers and how they are manufactured. 5
- 5. (a) How are peels removed from fruits and vegetables?
 - (b) What is the principle of evaporative cooling?
 How does it enhance the storage life of fresh produce?
 5
- 6. (a) Explain symptoms of chilling injury and enlist *five* fruits which are sensitive to chilling injury.

| (b) | Write the | full form | of the following: | 4 |
|-----|-----------|-----------|-------------------|---|
|-----|-----------|-----------|-------------------|---|

- (i) PP
- (ii) PVC
- (iii) EPS
- (iv) PC

7. (a) Describe food fortification. 5

(b) What are the beneficial aspects of food irradiation?

8. (a) Enlist fruits and vegetable wastes obtained during processing. 5

(b) What are the properties of glass containers?

5

BPVI-006

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

दिसम्बर. 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।

(क) ऊष्मा अंतरण प्रणाली के तीन प्रकारों का वर्णन
 कीजिए।

(ख) खाद्य पदार्थ में ऊष्मा प्रवेश को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 5

| Γ | 5 | 1 | |
|---|---|---|--|
| | | | |

[6] BPVI-006

- (क) पैकेजिंग के तीन महत्वपर्ण प्रकार कौन-से हैं ?
 प्रत्येक के कछ उदाहरण दीजिए।
 - (ख) ऊष्मा विनियामकों के प्रकारों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
- 3. (क) नियंत्रित वायमंडलीय भंडारण और परिवर्तित वायमंडलीय भंडारण के बीच बनियादी अन्तर क्या हैं ?
 - (ख) निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए : 2.5×2=5
 - (i) माइक्रोवेव हीटिंग
 - (ii) ओमी हीटिंग
- (क) जल क्रिया की परिभाषा दीजिए। खाद्य विकति
 को नियंत्रित करने में यह कैसे उपयोगी है ? 5
 - (ख) प्लास्टिक के डिब्बों का वर्णन कीजिए और बताइए कि इन्हें कैसे बनाया जाता है। 5

- 5. (क) फलों एवं सब्जियों से छिलके कैसे उतारे जाते हैं ?
 - (ख) वाष्पिनक किलांग का सिद्धान्त क्या है ? ताजे उत्पाद के भंडारण जीवन को यह कैसे बढाता है ?
- 6. (क) द्रतशीतन क्षित के लक्षणों का वर्णन कीजिए और ऐसे **पाँच** फलों की सची बनाइए जो द्रतशीतन के प्रभाव से तरन्त क्षितग्रस्त हो सकते हैं।
 - (ख) निम्नलिखित के परे नाम लिखिए:
 - (i) पी. पी.
 - (ii) पी. वी. सी.
 - (iii) ई. पी. एस.
 - (iv) पी. सी.

| | | [7] | BPV | ′I-006 |
|----|------|--------------------------------------|-----|---------|
| 7. | (क) | खाद्य पौष्टिकीकरण का वर्णन कीजिए। | | 5 |
| | (ख) | खाद्य किरणन के लाभप्रद पहल क्या हैं | ? | 5 |
| 8. | (क) | फलों एवं सब्जियों के प्रसंस्करण | से | प्राप्त |
| | | अवशिष्टों की सची बनाइए। | | 5 |
| | (1a) | काँच के दिल्लों के गणधर्म क्या हैं 2 | | 5 |