

No. of Printed Pages : 8

BPVI-007

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

Term-End Examination

June, 2024

**BPVI-007 : FOOD QUALITY TESTING AND
EVALUATION**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

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

1. Define any *ten* of the following terms : $1 \times 10 = 10$

- (i) Viscosity
- (ii) Hue
- (iii) Mass
- (iv) Biological hazards
- (v) Beer's law
- (vi) Ultimate Analysis
- (vii) Carrier gas
- (viii) Critical control point

P. T. O.

- (ix) Retention factor
- (x) Trisimulus value
- (xi) Spectroscopy
- (xii) Monochromator
2. (a) What is Botulism ? Write the measures for prevention and control of food and water borne diseases. 5
- (b) Define Adulteration as per erstwhile PFA Act, 1954. Write any *three* control orders under Essential Commodities Act, 1955. 5
3. (a) Match the following : 1×5=5

A	B
(i) Shigella	(1) Flavonoids
(ii) Metal Piece	(2) Total soluble solids
(iii) Tannins	(3) Food borne disease
(iv) Sensory evaluation	(4) Physical hazard
(v) Refractometer	(5) Smell

- (b) Define GMP. Write *four* GMP to be followed by a food processing establishment. $1+4=5$
4. (a) Write *two* benefits of ISO certification and *three* commodities which require mandatory AGMARK certification. $2+3=5$
- (b) How is Jellying strength of pectin measured ? Describe its method. 5
5. (a) Write *three* methods of sensory evaluation of food products and explain any *one*. 5
- (b) Describe methods of estimation of protein in food. 5
6. (a) Write the range of pH in canned fruits and vegetables. State any *three* types of spoilage in canned vegetables and spoilage organisms. $2+3=5$
- (b) What is the pH of water ? Describe the principles and functioning of a pH meter.
- $1+4=5$

7. (a) Write short notes on any *two* of the following : 2.5×2=5
- (i) Tintometers
 - (ii) HACCP
 - (iii) Bostwick consistometer
- (b) Describe how Abbe's refractometer is used to measure Refractive Index of a solution. 5
8. (a) Describe the basic components of an absorption spectroscope. 5
- (b) Describe the essential components of mechanical single pan analytical balance. 5

BPVI-007

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

बी.पी.वी.आई.-007 : खाद्य गुणवत्ता परीक्षण एवं
मूल्यांकन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस शब्दों को परिभाषित
कीजिए : 1×10=10
- (i) विस्कासिता
 - (ii) वर्णाभा
 - (iii) द्रव्यमान
 - (iv) जैव संकट
 - (v) बियर का नियम
 - (vi) तात्विक विश्लेषण
 - (vii) वाहक गैस
 - (viii) तार्किक नियंत्रण बिन्दु

- (ix) धारण कारक
 (x) त्रि-उद्दीपन मूल्य
 (xi) स्पेक्ट्रोस्कोपी
 (xii) एकवर्णिक
2. (क) बॉटलिज्म क्या है ? खाद्य पदार्थों और पानी से उत्पन्न होने वाली बीमारियों की रोकथाम और नियंत्रण के उपाय लिखिए। 5
- (ख) पहले के पी. एफ. ए. अधिनियम, 1954 के अनुसार, मिलावट को परिभाषित कीजिए। अनिवाय वस्तु अधिनियम, 1955 के अंतर्गत कोई तीन नियंत्रण आदेश लिखिए। 5
3. (क) निम्नलिखित का मिलान कीजिए : 1×5=5

A

B

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| (i) शिगेला | (1) फ्लेवोनॉइड्स |
| (ii) धातु का टुकड़ा | (2) कुल घुलनशील ठोस |
| (iii) टैनिन | (3) खाद्य पदार्थ जनित बीमारी |
| (iv) संवेदी मूल्यांकन | (4) भौतिक संकट |
| (v) अपवर्तनांकमापी | (5) सूँघना |

(ख) जी. एम. पी. को परिभाषित कीजिए। खाद्य प्रसंस्करण संस्थान के द्वारा अपनाए जाने वाले चार जी. एम. पी. लिखिए। 1+4=5

4. (क) आई. एस. ओ. प्रमाणीकरण के दो लाभ लिखिए और उन तीन चीजों के नाम लिखिए, जिनके लिए एगमार्क प्रमाणीकरण अनिवार्य है। 2+3=5

(ख) पेक्टिन के जेलीकरण सामर्थ्य का मापन किस प्रकार किया जाता है ? इसकी विधि का वर्णन कीजिए। 5

5. (क) खाद्य उत्पादों के संवेदी मूल्यांकन की तीन विधियाँ लिखिए और उनमें से किसी एक की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) खाद्य पदार्थ में प्रोटीन के आकलन की विधियों का वर्णन कीजिए। 5

6. (क) डिब्बाबंद फलों एवं सब्जियों में पी. एच. कितना होता है ? डिब्बाबंद सब्जियों में दूषण के तीन प्रकार एवं दूषण जीवों का उल्लेख कीजिए।

2+3=5

(ख) पानी का पी. एच. क्या है ? पी. एच. मापी के सिद्धान्तों और कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए।

1+4=5

7. (क) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

2.5×2=5

(i) टिंटोमीटर्स

(ii) एच. ए. सी. सी. पी.

(iii) बोस्टविक गाढ़तामापी

(ख) विलयन के अपवर्तनांक को मापने के लिए ऐबे अपवर्तनांक का उपयोग किस प्रकार किया जाता है, वर्णन कीजिए। 5

8. (क) अवशोषण स्पेक्ट्रमदर्शी के मूलभूत घटकों का वर्णन कीजिए। 5

(ख) यांत्रिक एक-पलड़ा तुला के अनिवार्य घटकों का वर्णन कीजिए। 5