

00502

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

**Term-End Examination**

**December, 2016**

**BPVI-001 : FOOD FUNDAMENTALS**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

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

1. Give **one** word answer for the following : **10x1=10**
- (a) A by-product of sugar industry used for alcohol distillation.
  - (b) Complex mixture of odorous and steam volatile compounds.
  - (c) Rearing of chicks upto the age of 6 - 8 weeks.
  - (d) The process of releasing eggs by female and wilt by male.
  - (e) It refers to subdivision or reduction of raw meat into meat pieces.
  - (f) Pressure of cell content on the partially elastic cell walls.
  - (g) Structural changes in proteins caused by heat, pH and light.
  - (h) Dipping of fruits or vegetables in boiling water or exposing to steam for few minutes.
  - (i) Exposure to radiation to sterilize food.
  - (j) Maintenance of conditions which are clean and promote good health.

2. Write full form for the following : 10x1=10
- (a) NABL      (b) DMI  
(c) FHA      (d) FIEO  
(e) TKP      (f) APEDA  
(g) MFPI     (h) FRAC  
(i) TGEb     (j) MUG
3. (a) Explain in detail the method of paraboiling of paddy. Also give its merits and demerits. 4+4=8
- (b) Why and how conditioning of pulses and oil-seeds is done ? 2
4. Write short notes on **any four** of the following :
- (a) Residue analysis 4x2½=10  
(b) Codex Alimentarius  
(c) Principles of HACCP  
(d) Food safety issues  
(e) Hygiene and sanitation
5. Fill in the blanks in the following : 10x1=10
- (a) Pepper is known as \_\_\_\_\_ of spices.  
(b) Cardamom is considered as \_\_\_\_\_ of spices.  
(c) India is considered as \_\_\_\_\_ of spices.  
(d) India is the \_\_\_\_\_ largest exporter of small cardamom in the world.  
(e) Tamarind pulp contain \_\_\_\_\_ acid.  
(f) Tamarind seed contain a polysaccharide called \_\_\_\_\_.  
(g) Turmeric is added to food as a colourant and \_\_\_\_\_.  
(h) The \_\_\_\_\_ cardamom is considered best in the world.

- (i) Pungent compound in pepper is an alkaloid called \_\_\_\_\_.
- (j) The advantage of herbal remedies in comparison to chemical medicine is \_\_\_\_\_.
6. (a) Discuss the factors which influence the basal metabolic rate. 5
- (b) Explain modified atmosphere packaging. 3
- (c) List three natural and three synthetic food colours. 2
7. (a) Discuss antimicrobial agents used in food. 5
- (b) Explain the role of high pressure and microwave in the prevention of food deterioration.  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$
8. Define **any ten** of the following :  $10 \times 1 = 10$
- (a) Ginning
- (b) Jaggery
- (c) Cheese
- (d) Gloss
- (e) Food poisoning
- (f) Anti-nutritional Factors
- (g) Maillard reaction
- (h) Degradation
- (i) Oxidation
- (j) Food structure
- (k) Residue
- (l) Grading
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

बी.पी.वी.आई.-001 : खाद्य सम्बन्धी आधारभूत तथ्य

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित के लिए एक-एक शब्द दीजिए :  $10 \times 1 = 10$
- एल्कोहल आसवन के लिए प्रयुक्त शर्करा उद्योग का उपोत्पाद।
  - गंधीय और भापीय वाष्पशील यौगिकों का सम्मिश्रित मिश्रण।
  - 6 से 8 हफ्तों की आयु तक चूजों का पालन-पोषण।
  - मादा द्वारा अंड और नर द्वारा म्लानि स्त्रावित करने की प्रक्रिया।
  - कच्चे माँस को टुकड़ों में विभाजित या छोटा करना।
  - आंशिक लचीली कोशिका भित्तियों पर कोशिका द्रव्य का दबाव।
  - ऊष्मा, पी.एच. और प्रकाश द्वारा प्रोटीन में उत्पन्न संरचनागत परिवर्तन।
  - फलों या सब्जियों को कुछ मिनटों के लिए उबलते पानी में डुबोना या भाप देना।

- (i) खाद्यपदार्थ को कीटाणुरहित बनाने के लिए विकिरण से प्रभावित करना।  
 (j) साफ-सफाई और स्वास्थ्यकर स्थितियों का रखरखाव।

2. पूरे नाम लिखिए : 10x1=10

- (a) एन.ए.बी.एल. (b) डी.एम.आई.  
 (c) एफ.एच.ए. (d) एफ.आई.ई.ओ.  
 (e) टी.के.पी. (f) अपेडा  
 (g) एम.एफ.पी.आई. (h) एफ.आर.ए.सी.  
 (i) टी.जी.ई.बी. (j) एम.यू.जी.

3. (a) धान के उसनन की विधि को सविस्तार लिखिए। इसके लाभ और दोष भी लिखिए। 4+4=8  
 (b) दालों और तिलहनों का अनुकूलन क्यों और कैसे किया जाता है? 2

4. संक्षेप में किन्हीं चार पर नोट लिखिए : 4x2½=10

- (a) अवशिष्ट विश्लेषण  
 (b) कोडेक्स एलिमेन्टेरियस  
 (c) हैस्प के सिद्धांत  
 (d) खाद्य सुरक्षा संबंधी मुद्दे  
 (e) स्वास्थ्यकर और स्वच्छता

5. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 10x1=10

- (a) काली मिर्च को मसालों का \_\_\_\_\_ मानते हैं।  
 (b) इलायची को मसालों की \_\_\_\_\_ मानते हैं।

- (c) भारत को मसालों का \_\_\_\_\_ मानते हैं।
- (d) भारत, विश्व में छोटी इलायची का, \_\_\_\_\_ सबसे बड़ा निर्यातक है।
- (e) इमली के गूदे में \_\_\_\_\_ अम्ल होता है।
- (f) इमली के बीज में \_\_\_\_\_ नामक पॉलिसैकराइड होता है।
- (g) हल्दी को भोजन या खाद्यपदार्थ में रंग और \_\_\_\_\_ के लिए मिलाया जाता है।
- (h) \_\_\_\_\_ इलायची को विश्व में सबसे श्रेष्ठ माना जाता है।
- (i) काली मिर्च में विद्यमान तीखा यौगिक, \_\_\_\_\_ नामक ऐल्केलॉयड है।
- (j) रासायनिक औषधियों की तुलना में जड़ी-बूटी संबंधी उपचारों का लाभ है कि ये \_\_\_\_\_।
6. (a) आधारिक (बेसल) उपापचयी दर को प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) परिवर्तित वायुमंडलीय पैकेजिंग का वर्णन कीजिए। 3
- (c) किन्हीं तीन प्राकृतिक और तीन कृत्रिम खाद्य वर्णकों (रंगों) के नाम लिखिए। 2
7. (a) खाद्यपदार्थ में प्रयुक्त प्रति सूक्ष्मजीवीय कर्मकों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) खाद्यपदार्थ को खराब होने से बचाने के लिए उच्च दाब और माइक्रोवेव की भूमिका का वर्णन कीजिए।  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

8. किन्हीं दस को परिभाषित कीजए :

10x1=10

- (a) आवर्तन (ओटना)
  - (b) गुड़
  - (c) चीज़
  - (d) चमक
  - (e) खाद्य विषाक्तता
  - (f) प्रति-पोषणिक कारक
  - (g) मेलार्ड प्रतिक्रिया
  - (h) निम्नीकरण
  - (i) ऑक्सीकरण
  - (j) खाद्य संरचना
  - (k) अवशिष्ट
  - (l) श्रेणीकरण (ग्रेडिंग)
-