

00740

**DIPLOMA PROGRAMME IN VALUE
ADDED PRODUCTS FROM FRUITS
AND VEGETABLES**

Term-End Examination

June, 2010

BPVI-001 : FOOD FUNDAMENTALS

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Define *any ten* of the following terms : **1x10=10**
- (a) Protein
 - (b) Primary processing
 - (c) HACCP
 - (d) PFA
 - (e) NABL
 - (f) Functional foods
 - (g) Bacteria
 - (h) Lactose
 - (i) Aqua culture
 - (j) Absorption
 - (k) Flavour
 - (l) Canning

2. (a) What are the major properties of food ? Define them. 4
- (b) Name the water soluble vitamins. Write their functions. 2
- (c) How carbohydrates are classified ? 2
- (d) Give the important parts of human digestive system. 2
3. (a) How the food industries are segmented ? 4
- (b) What are the major problems and prospects of food processing industry in our country ? 4
- (c) What is food evaluation ? 2
4. (a) Explain the following unit operations. 4
- (i) Conditioning of pulses and oil seeds.
- (ii) Parboiling of paddy
- (iii) Drying of grains
- (iv) Cleaning of grains
- (b) What is milling ? Give the line diagram of modern rice milling unit. 4
- (c) List the characteristics of ideal storage structure for food grains. 2

5. (a) What do you understand by climacteric and non-climacteric fruits ? Explain with examples. 4
- (b) Give any two methods for assessing the maturity of fruits and vegetables. 2
- (c) Give the steps involved in post harvest management. 2
- (d) Give the steps in safe harvesting of horticultural produce. 2
6. (a) Name important constituents of milk. 2
- (b) What are the basic milk processing operation ? Explain them. 4
- (c) Why fruits and vegetables are called as protective foods ? 2
- (d) Name some of value added products prepared from meat. 2
7. (a) Give the energy value of carbohydrates and fat. 2
- (b) What are different factors which can deteriorate the quality of fresh and processed food products ? Explain them. 4
- (c) How many types of adulterants are there and name the Act to prevent adulteration ? 4

8. Write short notes on *any five* of the following :2x5=10

- (a) Hygiene and sanitation in food industry.
 - (b) Nutritional labelling.
 - (c) Anti-microbial agents used in food.
 - (d) HACCP.
 - (e) Clean Milk Production.
 - (f) AGMARK.
 - (g) Value added products from fruits and vegetables.
-

फलों एवं सब्जियों के मूल्य संवर्धित उत्पादों
के उत्पादन पर आधारित डिप्लोमा कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2010

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न 1 का उत्तर देना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए : $1 \times 10 = 10$
- (a) प्रोटीन
 - (b) प्राथमिक प्रसंस्करण
 - (c) हैसप (HACCP)
 - (d) पी.एफ.ए.
 - (e) एन.ए.बी.एल
 - (f) प्रकार्यात्मक खाद्यपदार्थ
 - (g) जीवाणु
 - (h) लैक्टोज
 - (i) जल कृषि
 - (j) अवशोषण
 - (k) सुरुचिक
 - (l) डिब्बाबंदी

2. (a) खाद्यपदार्थों के मुख्य गुणधर्म क्या हैं? परिभाषित कीजिए। 4
(b) जल घुलनशील विटामिनों के नाम बताइए एवं इनके प्रकारों को लिखिए। 2
(c) कार्बोहाइड्रेट को कैसे वर्गीकृत किया जाता है? 2
(d) मानव पाचन तंत्र के महत्वपूर्ण भागों के बारे में लिखिए। 2
3. (a) खाद्य उद्योगों को कैसे विभजित किया जाता है? 4
(b) हमारे देश में खाद्य संसाधन उद्योग की मुख्य समस्याएं एवं संभावनाएं क्या हैं? 4
(c) खाद्य मूल्यांकन क्या है? 2
4. (a) निम्नलिखित इकाई - परिचालनों को स्पष्ट कीजिए : 4
(i) दालों एवं तिलहनों का अनुकूलन
(ii) धान का उसनन
(iii) अनाज का शुष्कन
(iv) अनाज की सफाई
(b) मिलिंग क्या है? आधुनिक चावल मिलिंग इकाई को रेखाचित्र से स्पष्ट कीजिए। 4
(c) खाद्यान्नों हेतु आदर्श भंडारण संरचना की विशेषताओं को सूचीबद्ध कीजिए। 2

5. (a) संकटकालिन एवं गैर-संकटकालीन फलों से आप क्या समझते हैं? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। 4
- (b) फलों एवं सब्जियों की परिपक्वता निर्धारण की किन्हीं दो विधियों को स्पष्ट कीजिए। 2
- (c) फसलोत्तर प्रबंधन संबंधी चरणों को स्पष्ट कीजिए। 2
- (d) उद्यानकृषि उत्पाद के सुरक्षित कटाई संबंधी चरणों को स्पष्ट कीजिए। 2
6. (a) दूध के महत्वपूर्ण संघटकों के नाम बताइए। 2
- (b) बुनियादी दूध प्रसंस्करण परिचालन क्या हैं? इन्हें स्पष्ट कीजिए। 4
- (c) फलों एवं सब्जियों को सुरक्षात्मक खाद्यपदार्थ क्यों कहा जाता है? 2
- (d) माँस से बने कुछ मूल्य संवर्धित उत्पादों के नाम लिखिए। 2
7. (a) कार्बोहाइड्रेट एवं वसा के ऊर्जा मान दीजिए। 2
- (b) ताजे एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों की गुणवत्ता को खराब करने वाले विभिन्न कारक कौन से हैं? स्पष्ट कीजिए। 4
- (c) कितने प्रकार के अपमिश्रक हैं और अपमिश्रण रोकथाम संबंधी अधिनियम का नाम बताइए। 4

8. निम्नलिखित में से *किन्हीं पाँच* पर संक्षेप में नोट लिखिए : $2 \times 5 = 10$

- (a) खाद्य उद्योग में साफ-सफाई एवं स्वच्छता
- (b) पोषणिक लेबलन
- (c) खाद्य पदार्थ में प्रयुक्त प्रति - सूक्ष्मजीविय कर्मक
- (d) हैसप (HACCP)
- (e) स्वच्छ दूध उत्पादन
- (f) एगमार्क
- (g) फ्रलों एवं सब्जियों से निर्मित मूल्य संवर्धित उत्पाद