

**DIPLOMA IN PRODUCTION OF
VALUE ADDED PRODUCTS FROM
CEREALS, PULSES AND OILSEEDS
(DPVCPO)**

**Term-End Examination
June, 2023**

BPVI-031 : FOOD FUNDAMENTALS

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

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

1. Define any *ten* of the following terms : $1 \times 10 = 10$
 - (a) Post Harvest Management
 - (b) Aeration
 - (c) Grading
 - (d) CAP storage
 - (e) Power

- (f) Alternating Current (AC)
 - (g) Single Effect Evaporator
 - (h) Tear Resistance
 - (i) Coextrusion in packaging
 - (j) Billet
 - (k) FFS
 - (l) Hermatic seal
2. (a) Give the benefits of post harvest management. 5
- (b) Name any two machines that do not have moving parts. Write their working principle. 1+4
3. (a) What is Centrifugal Force ? Give two examples of centrifugal force. 2+2
- (b) Describe Shaft and Coupling. 6
4. (a) Draw a schematic diagram of a double effect evaporator. 4
- (b) Enumerate the factors affecting drying process. 6

5. (a) Give the basic functions of food additives. 5
(b) Explain the functioning of Freeze dryer. 3
(c) How can you evaluate a food ? 2
6. (a) Enumerate any ***four*** important cereals, pulses and oilseeds. 4
(b) Describe glycolysis cycle. 6
7. (a) Explain important physical, chemical and sensory attributes of cereals, pulses and oilseeds for value addition. 6
(b) Define Adulteration. Write any ***two*** adulterants in cereals, pulses and oilseeds.
4
8. (a) Give the sources of biological hazard. 5
(b) Enumerate the factors causing food deterioration. 5

BPVI-031

अनाजों, दालों एवं तिलहनों से मूल्य संवर्धित
उत्पादों के उत्पादन में डिप्लोमा कार्यक्रम

(डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

बी.पी.वी.आई.-031 : खाद्य के मूल सिद्धान्त

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 : $1 \times 10 = 10$
 - (क) कटाई उपरान्त प्रबन्धन
 - (ख) वायु संचारण
 - (ग) श्रेणीबद्ध करना
 - (घ) सी. ए. पी. संग्रहण

(ङ) शक्ति

(च) एकान्तरी धारा

(छ) एकल प्रभाव वाष्पित्र

(ज) विदारण प्रतिरोधक

(झ) पैकेजिंग में सहबहिर्वेशन

(ज) बिलैट

(ट) एफ. एफ. एस.

(ठ) वायुबंद सील

2. (क) कटाई उपरान्त प्रबन्धन के लाभ लिखिए। 5

(ख) उन दो मशीनों के नाम लिखिए जिनके चलित भाग नहीं होते हैं। उनके कार्य सिद्धान्त लिखिए।

1+4

3. (क) अपकेन्द्री बल क्या है ? अपकेन्द्री बल के दो उदाहरण लिखिए। 2+2

(ख) शाफ्ट और कपलिंग का वर्णन कीजिए। 6

4. (क) द्वि-प्रभाव वाष्पित्र का आरेखी चित्र बनाइए। 4

(ख) शुष्कन प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए। 6

5. (क) खाद्य योगज के मूलभूत कार्य लिखिए। 5
 (ख) हिम शुष्कित्र की कार्य-प्रणाली की व्याख्या कीजिए। 3
 (ग) आप खाद्य पदार्थ का मूल्यांकन किस प्रकार कर सकते हैं ? 2
6. (क) किन्हीं चार महत्वपूर्ण अनाजों, दालों एवं तिलहनों को परिगणित कीजिए। 4
 (ख) ग्लाइकोलिसिस चक्र का वर्णन कीजिए। 6
7. (क) मूल्य-वर्धन के लिए अनाजों, दालों और तिलहनों के भौतिक, रासायनिक और संवेदी गुणों की व्याख्या कीजिए। 6
 (ख) अपमिश्रण को परिभाषित कीजिए। अनाजों, दालों एवं तिलहनों के कोई दो अपमिश्रक लिखिए। 4
8. (क) जैविक संकट के स्रोत लिखिए। 5
 (ख) खाद्य पदार्थ किन घटकों के कारण विकृत हो जाते हैं ? उल्लेख कीजिए। 5