

This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

S. No. of Question Paper : 6521

Unique Paper Code : 2202311101

Name of the Course : B.A. (Programme) Food Technology NEP-UGCF

Name of the Paper : Food Science Part I (CORE-FT)

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

**Note : —** Answers may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

**टिप्पणी :—** इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

*All questions carry equal marks.*

*Attempt any five questions.*

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

कोई पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. Answer briefly on any *six* of the following questions :

6×3=18

(i) Define Balanced Diet

(ii) Define food adulteration

P.T.O.

- (iii) *Two functions of iron*
- (iv) *Two toxic constituents of pulses*
- (v) *Four advantages of germination*
- (vi) *Food sources of protein*
- (vii) *Dextrinization*
- (viii) *Amino acids*
- (ix) *Why do eyes tear when onions are chopped ?*

निम्नलिखित में से किन्हीं छः पर संक्षेप में टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) संतुलित आहार को परिभाषित कीजिए
- (ii) खाद्य मिलावट को परिभाषित कीजिए
- (iii) लौह तत्व के दो कार्य
- (iv) दालों में उपस्थित दो विषैले तत्व
- (v) अंकुरण के चार लाभ
- (vi) प्रोटीन के खाद्य स्रोत
- (vii) डेक्सट्रिनाइजेशन
- (viii) अमीनो अम्ल
- (ix) प्याज काटते समय आँखों से आँसू क्यों आते हैं ?

2. Define Food Technology. Discuss the scope of Food Technology in today's world. 18

खाद्य प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए। आज के युग में खाद्य प्रौद्योगिकी के महत्त्व का विवेचन कीजिए।

3. What is gelatinization of starch ? Explain factors influencing gelatinization of starch. 18

स्टार्च का जिलेटिनाइजेशन क्या होता है ? स्टार्च के जिलेटिनाइजेशन को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए।

4. Enlist the various pigments present in fruits and vegetables. Discuss the effect of heat, acid and alkali on pigments. 18

फल और सब्जियों में पाए जाने वाले विभिन्न पिगमेंट्स/वर्णक की सूची बनाइए। विभिन्न पिगमेंट्स/वर्णक पर ताप, अम्ल और क्षार के प्रभाव पर चर्चा कीजिए।

5. Discuss enzymatic and non-enzymatic browning. Explain the different ways to prevent enzymatic browning in fruits and vegetables. 18

एंजाइमैटिक और नॉन-एंजाइमैटिक ब्राउनिंग पर चर्चा कीजिए। फलों और सब्जियों में एंजाइमैटिक ब्राउनिंग को रोकने के विभिन्न तरीकों को समझाइए।

6. Discuss the following : 6+6+6

- (a) Nutritive value of meat
- (b) Selection criteria for fish
- (c) Methods of tenderizing meat.

निम्न का विश्लेषण कीजिए :

- (a) माँस का पोषक मूल्य
- (b) मछली के लिए चयन मानदंड
- (c) माँस की कोमल करने की विधियाँ।

7. Discuss the classification and functions of carbohydrates and fats. 18

कार्बोहाइड्रेट और वसा के वर्गीकरण और कार्यों पर चर्चा कीजिए।

8. Write short notes on any *three* of the following : 3×6=18

- (i) Classification of vegetables
- (ii) Composition of wheat
- (iii) Fermentation
- (iv) Fat Soluble Vitamins
- (v) Adulteration in milk and fats.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (i) सब्जियों का वर्गीकरण
- (ii) गेहूँ की संरचना
- (iii) खमीरीकरण
- (iv) वसा में घुलनशील विटामिन
- (v) दूध और वसा में मिलावट।