

[This question paper contains 4 printed pages.]

1838

2

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1838 G

Unique Paper Code : 2203602002 – DSE HP 3B1
(NEP-UGCF 2022)

Name of the Paper : DSE: Food Science

Name of the Course : B.Sc. (Pass) Home Science

Semester : III

Duration : 2 Hours Maximum Marks : 60

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **four** questions in all.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

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

P.T.O.

2. कुल मिलाकर चार प्रश्नों का प्रयास करें।
3. सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Explain briefly the following terms (**Any five**) :
(3×5=15)

- (i) Trans fats
- (ii) Caramelization
- (iii) Fermentation
- (iv) Osmosis
- (v) Blanching
- (vi) Gel
- (vii) Hedonic Scale

निम्नलिखित पदों को संक्षेप में समझाएं (कोई पाँच) :

- (i) ट्रांस वसा
- (ii) कारमेलाइजेशन
- (iii) फर्मेंटेशन
- (iv) ऑस्मोसिस
- (v) ब्लैचिंग
- (vi) जेल
- (vii) हेडोनिक स्केल

2. (a) How are foams formed? What are the factors affecting foam formation? (3+7=10)
- (b) What is the main principle of drying? (5)
- (क) झाग कैसे बनते हैं? फोम निर्माण को प्रभावित करने वाले कारक क्या हैं?
- (ख) सुखाने का मुख्य सिद्धांत क्या है?
3. Differentiate between the following : (5×3=15)
- (i) Duo-trio and triangle test
- (ii) Refrigeration and freezing
- (iii) Bacteria and Yeast
- निम्नलिखित के बीच अंतर करें :
- (i) डुओ-त्रियो और टायएंगल परीक्षण
- (ii) प्रशीतन और हिमीकरण
- (iii) बैक्टीरिया और यीस्ट
4. (a) Explain the functional properties of proteins. (8)
- (b) What are the various uses of food additives in food processing? (7)

- (क) प्रोटीन के क्रियात्मक गुणों को समझाइये।
- (ख) खाद्य प्रसंस्करण में खाद्य योजकों के विभिन्न उपयोग क्या हैं?
5. (a) Discuss the factors affecting gelatinization with suitable examples. (8)
- (b) What are the various types of spoilage in canned foods? (7)
- (क) उपयुक्त उदाहरणों के साथ जिलेटिनीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें।
- (ख) डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों में विभिन्न प्रकार की खराबी क्या हैं?
6. Write short notes on the following (Any 3) : (5×3=15)
- (i) Prevention of spoilage in fats
- (ii) Role of micro-organism in food preservation
- (iii) Scope of food science
- (iv) Sensory attributes of food
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें (कोई 3) :
- (i) वसा में खराबी की रोकथाम
- (ii) खाद्य संरक्षण में सूक्ष्म जीवों की भूमिका
- (iii) खाद्य विज्ञान का दायरा
- (iv) भोजन के संवेदी गुण