

# Question Paper Code :3066

B.Sc. (Part-III) Examination, 2017

## FOOD SCIENCE

(Group-I)

[ First Paper ]

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

**Note :** Answer five questions in all. Question No.1 is compulsory. One question is to be attempted from each unit.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है।  
प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न किया जाना है।

1. Write notes on : [3×10=30]

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Dextrinization.

डेक्स्ट्रिनाइजेशन।

(b) Deterioration of fats and oils.

तेल एवं वसा का क्षरण।

S-511/200

( 1 )

[P.T.O.]

- (c) Maillard reaction.  
मेलाई रिएक्शन।
- (d) Functional properties of fats.  
वसा के कार्यात्मक गुण।
- (e) Types of milk.  
दुग्ध के प्रकार।
- (f) Grading of egg.  
अण्डे का श्रेणीकरण।
- (g) Meat tenderizers.  
माँस को नरम करने वाले पदार्थ।
- (h) Properties of Gelatin.  
जिलेटिन के गुण।
- (i) Destruction of enzyme activity in vegetables.  
सब्जियों में एन्जाइम गतिविधियों को नष्ट करना।
- (j) Flavor constituents of fruits.  
फलों के गन्ध प्रदान करने वाले तत्व।

## UNIT-I / इकाई-I

2. Discuss functional properties of starch and criteria for selecting a starch. [11]

स्टार्च के कार्यात्मक गुणों की व्याख्या कीजिए तथा स्टार्च का चुनाव करने हेतु मानदंड का वर्णन कीजिए।

3. Elaborate role of fat in food preparations and explain type of emulsifying agents and their uses. [11]

भोज्य पाक-कला में वसा की भूमिका का विस्तृत वर्णन कीजिए तथा विभिन्न पायसीकरण कारकों एवं उनके उपयोग लिखिए।

## UNIT-II / इकाई-II

4. Discuss the functional properties of Protein and explain factors affecting coagulations of protein. [11]

प्रोटीन के कार्यात्मक गुणों की विवेचना कीजिए तथा प्रोटीन के स्कंदन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

5. Write short notes on : [11]

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Fermented Milk Products.

(किण्वित) खमीरीकृत दुग्ध पदार्थ।

- (b) Changes during storage of egg.

अण्डे के भण्डारण के दौरान होने वाले परिवर्तन।

### UNIT-III / इकाई-III

6. Write short notes on : [11]

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Changes during Germination of Pulses.

दालों के अंकुरण के दौरान होने वाले परिवर्तन।

- (b) Anti-nutritional factors of Pulses.

दालों के प्रतिपोषकीय कारक।

7. Discuss the nutritional benefits and processing of fish and changes during cooking of fish. [11]

मछली के पोषकीय लाभ एवं प्रसंस्करण की व्याख्या कीजिए तथा पकाने के दौरान आने वाले परिवर्तनों को लिखिए।

### UNIT-IV / इकाई-IV

8. Describe the general composition, selection criteria and nutritional aspects of green leafy vegetables. Also explain the changes during their cooking. [11]

S-511/200

( 4 )

हरी पत्तेदार सब्जियों के सामान्य संगठन, चुनाव का मानदंड एवं पोषकीय पक्ष का वर्णन कीजिए तथा उनके पकाने के दौरान आने वाले परिवर्तनों की व्याख्या कीजिए।

9. Write notes on : [12]

टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Changes during maturation and ripening of fruits.

फलों के परिपक्व होने एवं पकने के दौरान आने वाले परिवर्तन।

- (b) Application of pectic Substances in food preservation.

खाद्य संरक्षण में पेक्टिक पदार्थों का उपयोग।

----- X -----

S-511/200

( 5 )