

**2003030104040051**  
**EXAMINATION MARCH-APRIL 2024**  
**BACHELOR OF SCIENCE (FOURTH SEMESTER)**  
**FOOD SCIENCE(TH)**

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks:50]

**Instructions:**

1. Fill up strictly the following details on your answer book
  - a. Name of the Examination : **BACHELOR OF SCIENCE (FOURTH SEMESTER)**
  - b. Name of the Subject : **FOOD SCIENCE(TH)**
  - c. Subject Code No : **2003030104040051**
2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. All the questions are compulsory.

Seat No:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

**Q.1 Explain the following terms (Any 8):**

**8**

1. ફૂડ સાયન્સ  
Food Science
2. પેક્ટિક પદાર્થો  
Pectic substances
3. કારામેલાઇઝેશન  
Caramelization
4. એમીલોપેક્ટીન  
Amylopectin
5. વિરોધી પોષણ પરિબલો  
Anti Nutritional Factors
6. સાચો ઉકેલ  
True Solution

7. ઉત્કલન બિંદુ  
Boiling point
8. બંધાયેલ પાણી  
Bound water
9. દૂધનું પાશ્ચરાઇઝેશન  
Pasteurization of milk

**Q.2 Write short notes on the following (Any 2 out of 3) :**

**14**

1. એન્ઝાઇમેટિક બ્રાઉનિંગ પ્રતિક્રિયાઓ  
Enzymatic Browning Reactions
2. માછલીનો બગાડ  
Spoilage of fish
3. ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો અને દરેકમાંથી 2 સમજાવો.  
Physical and chemical properties and explain 2 of each.

**Q.3 Answer the following in detail (Any 2 out of 3) :**

**14**

1. ગ્લુટેન રચના શું છે. તેને અસર કરતા પરિબલો સમજાવો.  
What is gluten formation? Explain the factors affecting it.
2. ચરબીનું શોષણ શું છે? ચરબીના શોષણને અસર કરતા પરિબલોની ચર્ચા કરો.  
What is fat absorption? Discuss the factors affecting fat absorption.
3. કઠોળ અને કઠોળની પોષક રચના વિશે વિગતવાર સમજાવો.  
Explain in detail about the nutritional composition of pulses and legumes.

**Q.4 (A) Answer the following (Any 1)**

**6**

1. ફળ પાકવા દરમિયાન થતા ફેરફારો સમજાવો.  
Explain the changes taking place during ripening of fruit.
2. દૂધ પર ગરમી અને એસિડની અસર.  
Effect of heat and acid on milk.

**(B) Give reasons for the following (Any 4):**

**8**

1. કોબી અને કોબીજને ખુલ્લા પેનમાં રાંધવા જોઈએ.  
Cabbage and cauliflower should be cooked in open pan.
2. ચોખ્ખાનો લોટ સારી જેલ નથી બનાવતો.  
Rice flour does not form a good gel.
3. ડીપ ફ્રેટ ફાઈંગ માટે માખણનો ઉપયોગ થતો નથી.  
Butter is not used for deep fat frying.
4. શાકભાજી રાંધવામાં સોડા ઉમેરવાની સલાહ આપવામાં આવતી નથી  
Addition of soda is not advisable in cooking vegetables
5. પાઈનેપલ અને પપૈયાના દહીંમાંથી મિલ્કશેક તૈયાર કરવામાં આવે છે.  
Milkshake prepared from pineapple and papaya curdles.

\*\*\*\*\*