



Paper ID : 260992

Printed Page: 1

Subject Code:BOE413

Roll No:

BTECH

(SEM. IV) THEORY EXAMINATION 2025-26

FOOD SCIENCE AND NUTRITION

TIME: 3 HRS

M.MARKS: 70

Note: Attempt all Sections. In case of any missing data; choose suitably.

SECTION A

1. Attempt all questions in brief.

02 x 7 = 14

Q no.	Question	CO	Level
a.	Define body-building foods with examples. शरीर निर्माण करने वाले खाद्य पदार्थों को परिभाषित कीजिए तथा उदाहरण दीजिए।	1	K2
b.	Define Post Prandial Thermogenesis (PPT). पोस्ट प्रांडियल थर्मोजेनेसिस (PPT) को परिभाषित कीजिए।	2	K1
c.	What do you understand by under nutrition & over nutrition? अल्प पोषण एवं अधिक पोषण से आप क्या समझते हैं?	1	K2
d.	Discuss the objectives of food processing. खाद्य प्रसंस्करण के उद्देश्यों पर चर्चा कीजिए।	3	K2
e.	What do you understand by blanching? ब्लान्चिंग से आप क्या समझते हैं?	3	K1
f.	Define quality control. गुणवत्ता नियंत्रण को परिभाषित कीजिए।	4	K1
g.	What do you understand by "Best Before" mentioned in food package? खाद्य पैकेज पर उल्लिखित "बेस्ट बिफोर" से आप क्या समझते हैं?	5	K2

SECTION B

2. Attempt any three of the following:

07 x 3 = 21

Q no.	Question	CO	Level
a.	Define food groups and explain different food group classifications. Explain the food pyramid with a neat labeled diagram. खाद्य समूहों को परिभाषित कीजिए तथा विभिन्न खाद्य समूह वर्गीकरणों को समझाइए। साथ ही खाद्य पिरामिड को एक स्वच्छ एवं लेबल युक्त आरेख सहित समझाइए।	1	K2
b.	Explain common nutritional deficiency diseases with causes, symptoms, and prevention. सामान्य पोषण की कमी से होने वाले रोगों को कारण, लक्षण एवं रोकथाम सहित समझाइए।	2	K2
c.	Explain the concept of energy requirement and factors affecting it, Describe Basal Metabolic Rate (BMR) and its importance. ऊर्जा आवश्यकता की अवधारणा एवं उसे प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए। साथ ही बेसल मेटाबोलिक रेट (BMR) का वर्णन तथा उसके महत्व को स्पष्ट कीजिए।	3	K3
d.	Define quality and Explain various quality attributes of food in detail. गुणवत्ता को परिभाषित कीजिए तथा खाद्य पदार्थों के विभिन्न गुणवत्ता गुणों का विस्तार से वर्णन कीजिए।	4	K3
e.	Discuss the packaging and labeling requirements as per FSSAI. एफएसएसआई (FSSAI) के अनुसार पैकेजिंग एवं लेबलिंग की आवश्यकताओं पर चर्चा कीजिए।	5	K2



Paper ID : 260992

Printed Page: 2

Subject Code:BOE413

Roll No:

BTECH

(SEM. IV) THEORY EXAMINATION 2025-26

FOOD SCIENCE AND NUTRITION

TIME: 3 HRS

M.MARKS: 70

SECTION C

3. Attempt any one part of the following: 07 x 1 = 07

a.	Describe the major chemical constituents of food and their functions. खाद्य पदार्थों के प्रमुख रासायनिक घटकों एवं उनके कार्यों का वर्णन कीजिए।	1	K2
b.	Discuss protein-energy malnutrition and its types (Kwashiorkor and Marasmus). प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण (PEM) पर चर्चा कीजिए तथा इसके प्रकार (काशिओरकर और मरास्मस) का वर्णन कीजिए।	1	K3

4. Attempt any one part of the following: 07 x 1 = 07

a.	Explain the process of digestion of food in the human body with the significance of each organ involved. मानव शरीर में भोजन के पाचन की प्रक्रिया को समझाइए तथा इसमें शामिल प्रत्येक अंग के महत्व को स्पष्ट कीजिए।	2	K2
b.	Define RDA and explain its significance in maintaining health. Discuss factors affecting RDA आरडीए (RDA) को परिभाषित कीजिए तथा स्वास्थ्य बनाए रखने में इसके महत्व को समझाइए। साथ ही आरडीए को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा कीजिए।	2	K2

5. Attempt any one part of the following: 07 x 1 = 07

a.	Explain the principles of food preservation and discuss the importance of dehydration in food preservation. खाद्य संरक्षण के सिद्धांतों को समझाइए तथा खाद्य संरक्षण में निर्जलीकरण (डिहाइड्रेशन) के महत्व पर चर्चा कीजिए।	3	K3
b.	Discuss the preservation of foods using high temperature explain the pasteurization in detail. उच्च तापमान का उपयोग करके खाद्य संरक्षण पर चर्चा कीजिए तथा पाश्चुरीकरण (Pasteurization) को विस्तार से समझाइए।	3	K2

6. Attempt any one part of the following: 07 x 1 = 07

a.	Define TQM and discuss the role of TQM in improving product quality and customer satisfaction. टीक्यूएम (TQM) को परिभाषित कीजिए तथा उत्पाद गुणवत्ता और ग्राहक संतुष्टि में सुधार में इसकी भूमिका पर चर्चा कीजिए।	4	K2
b.	Define food borne illness and explain its causes, symptoms, and prevention. खाद्य जनित रोग (Food Borne Illness) को परिभाषित कीजिए तथा इसके कारण, लक्षण एवं रोकथाम को समझाइए।	4	K3

7. Attempt any one part of the following: 07 x 1 = 07

a.	Define food packaging and explain its functions in detail. Also discuss classification of food packaging. खाद्य पैकेजिंग को परिभाषित कीजिए तथा इसके कार्यों को विस्तार से समझाइए। साथ ही खाद्य पैकेजिंग के वर्गीकरण पर चर्चा कीजिए।	5	K2
b.	Explain the concept of HACCP in food safety and discuss the principles of HACCP system. खाद्य सुरक्षा में HACCP की अवधारणा को समझाइए तथा HACCP प्रणाली के सिद्धांतों पर चर्चा कीजिए।	5	K3