Roll	No.	:		
------	-----	---	--	--

Total No. of Questions: 11]

BR-684

[Total No. of Printed Pages : 4

BPP-1107 P.T.O.

BPP-1107

M.Sc. Home Science (Previous) Examination, 2022 FOOD AND NUTRITION

Paper - IV

(Advanced Nutrition and Food Microbiology)

Time : **3** *Hours*] [Maximum Marks : 75 Section-A (Marks : $2 \times 10 = 20$) Answer all ten questions (Answer limit 50 words). Each question carries Note :-2 marks. (खण्ड–अ) (अंक : $2 \times 10 = 20$) सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है। नोट :-Section-B (Marks: $5 \times 5 = 25$) Answer all five questions. Each question has internal choice (Answer limit *Note* :-**200** words). Each question carries **5** marks. (खण्ड-ब) (अंक : $5 \times 5 = 25$) सभी **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा नोट :_ 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है। Section-C (Marks : $10 \times 3 = 30$) Answer any three questions out of five (Answer limit 500 words). Each *Note* :question carries 10 marks. (अंक : $10 \times 3 = 30$) (खण्ड–स) पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक नोट :-का है।

(1

)

Section-A

(खण्ड–अ)

(i) Define Food Preservation.
 खाद्य परिरक्षण को परिभाषित कीजिए।

(ii) What do you mean by Body Composition? शरीर की संरचना से आप क्या समझते हैं ?

(iii) Define Contamination of food. संदूषित भोजन को परिभाषित कीजिए।

(iv) Define Anthropometry.

मानविमिति को परिभाषित कीजिए।

- (v) What do you understand from reference man and woman ? संदर्भ पुरुष एवं महिला से आप क्या समझते हैं ?
- (vi) Name any three chemical preservatives.

 किन्हीं तीन रासायनिक परिरक्षकों के नाम लिखिए।
- (vii) What do you understand from Dietary Survey. आहारीय सर्वेक्षण से आप क्या समझते हैं ?
- (viii) Define Food Sanitation. खाद्य स्वच्छता को परिभाषित कीजिए।
- (ix) Define Energy Metabolism. जर्जा चयापचय को परिभाषित कीजिए।
- (x) What are general principles of deriving RDA?

 प्रस्तावित दैनिक मात्राओं (RDA) की गणना के सामान्य सिद्धान्त क्या हैं ?

BR-684 (2) BPP-1107

Section-B

(खण्ड–ब)

2. Write a note on Protein requirements during life-cycle. जीवन-चक्र के दौरान प्रोटीन की आवश्यकता पर एक टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Water is also a source of contamination of food. Explain. पानी भी भोजन का संदूषित स्रोत है। समझाइए।

3. Explain the cultural and physiological characteristics of food preservation. खाद्य परिरक्षण की सांस्कृतिक एवं शारीरिक विशेषताओं के बारे में समझाइए।

Or

(अथवा)

Write down about Conventional method of detection of microorganism in their products in food.

खाद्य पदार्थों में सूक्ष्मजीव उत्पाद की पहचान के लिए पारम्परिक विधियों के बारे में समझाइए।

4. How does water and pH activity affect growth of microorganism? सूक्ष्मजीवों की वृद्धि में जल एवं pH (पीएच) की क्रिया किस प्रकार प्रभाव डालती है ?

Or

(अथवा)

What is the role of microbes in fermented food ? Explain. किण्वित भोज्य पदार्थों में सूक्ष्मजीवों की क्या भूमिका है ? बताइए।

5. Explain factors affecting Growth of Microorganism in food preservation. खाद्य परिरक्षण में सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।

Or

(अथवा)

Explain Microbiological Standards of foods and water. खाद्य पदार्थों एवं जल के सूक्ष्मजीव विज्ञानी मानकों को समझाइए।

BR-684 (3) BPP-1107 P.T.O.

6. Write down note on Vitamin D. विटामिन D के बारे में लिखिए।

Or

(अथवा)

Explain Energy and measurement of energy expenditure. ऊर्जा एवं ऊर्जा खपत की मापन विधियों के बारे में लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

- 7. Explain food spoilage and explain general principles of spoilage. भोज्य संदूषण को बताते हुए संदूषण के सामान्य सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए।
- 8. Explain compositional change with weight changes-obesity and leanness. भार में परिवर्तन-मोटापा/एवं पतलापन के बीच होने वाले संघटनात्मक परिवर्तनों को समझाइए।
- 9. How do environment and biological structure of food affect the growth of microorganism in food.
 - खाद्यों में पर्यावरण व जैविक संरचना, सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को कैसे प्रभावित करते हैं ?
- 10. What should be the sewage and waste treatment of disposal in food plant for sanitation purpose ?
 - स्वच्छता के उद्देश्य से खाद्य संयंत्रों में अपशिष्ट व अनुपयोगी पदार्थों की निकासी व नष्टीकरण के लिए क्या उपचार किया जाना चाहिए ?
- 11. Give up the Energy, Thiamin, Vit A, and Sodium requirement for reference man and woman (RDA).
 - संदर्भ पुरुष व महिला के लिए ऊर्जा, थाइमिन, विटामिन A और सोडियम की आवश्यकता बताइए (RDA) के अनुसार।