

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

# HS-121

B.Sc. (Part-I) Examination, 2022

HOME SCIENCE

Paper - II

(Introduction to Biochemistry and Food Microbiology)

Time : 3 Hours ]

[ Maximum Marks : 45

**Section-A**

(Marks :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries  $1\frac{1}{2}$  marks.

(खण्ड-अ)

(अंक :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न  $1\frac{1}{2}$  अंक का है।

**Section-B**

(Marks :  $3 \times 5 = 15$ )

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक :  $3 \times 5 = 15$ )

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

**Section-C**

(Marks :  $5 \times 3 = 15$ )

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक :  $5 \times 3 = 15$ )

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

**BR-134**

( 1 )

**HS-121** P.T.O.

## Section–A

### (खण्ड–अ)

1. (i) Define Biochemistry.  
जीव रसायन (बायोकेमिस्ट्री) को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Define facilitated diffusion.  
सुगम विसरण (फेसिलिटेड डिफ्यूजन) को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Write functions of lipid.  
वसा (लिपिड) के कार्य लिखिए।
- (iv) Define Protein.  
प्रोटीन को परिभाषित कीजिए।
- (v) Enlist types of bacteria.  
विभिन्न प्रकार के जीवाणुओं को सूचीबद्ध कीजिए।
- (vi) Write about Algae.  
शैवाल के बारे में लिखिए।
- (vii) Expand ORS and write its importance.  
ओ.आर.एस. का विस्तार कीजिए एवं इसकी उपयोगिता लिखिए।
- (viii) Micro-organism responsible for spoilage of bread.  
ब्रेड के संदूषण के लिए उत्तरदायी सूक्ष्म-जीवाणु के बारे में लिखिए।
- (ix) Define Microbiology.  
कीटाणु-विज्ञान (माइक्रोबायोलॉजी) को परिभाषित कीजिए।
- (x) Define Digestion.  
पाचन को परिभाषित कीजिए।

## Section–B

### (खण्ड–ब)

2. Write inter-relationship between biochemistry and other biological sciences.  
जैव रसायन एवं अन्य जैविक विज्ञानों के मध्य अतर्संबंध को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Write difference between ORS and ORT.

ओ.आर.एस. एवं ओ.आर.टी. में भिन्नता को बताइए।

3. Explain different types of absorption.

विभिन्न प्रकार के अवशोषण को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain digestion of Carbohydrate.

कार्बोहाइड्रेट के पाचन को समझाइए।

4. Write functions and sources of Carbohydrate.

कार्बोहाइड्रेट के कार्य एवं स्रोत के बारे में लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write classification of Protein.

प्रोटीन के वर्गीकरण के बारे में लिखिए।

5. Write in detail about useful bacteria found in food.

भोजन में पाये जाने वाले आवश्यक जीवाणु के बारे में विस्तार से लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write classification of micro-organism and explain any *one* in detail.

सूक्ष्म-जीवाणु का वर्गीकरण लिखिए एवं किसी एक को विस्तार से समझाइए।

6. Write about micro-organism responsible for spoilage of fresh fruits and vegetables.

ताजा फल एवं सब्जियों के संदूषण के लिए उत्तरदायी सूक्ष्म-जीवाणुओं के बारे में लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write about fermenting organism found in sugar.

शुगर (चीनी) को खमीरीकृत करने वाले सूक्ष्म जीव के बारे में लिखिए।

**Section-C**

(खण्ड-स)

7. Describe fluid and electrolyte balance in body.  
शरीर में फ्लूइड एवं इलेक्ट्रोलाइट सन्तुलन को समझाइए।
8. Write in detail about digestion and absorption of Carbohydrate.  
कार्बोहाइड्रेट के पाचन एवं अवशोषण के बारे में लिखिए।
9. Write functions, sources and structure of protein.  
प्रोटीन के कार्य, स्रोत एवं संरचना को विस्तार से समझाइए।
10. Explain different types of bacteria with structure.  
विभिन्न प्रकार के जीवाणु (बैक्टीरिया) को संरचना सहित समझाइए।
11. Write in detail about micro-organism responsible for spoilage of fresh and processed flesh food.  
ताजा एवं प्रोसेस्ड मांस (फ्लेश फूड) के संदूषण के लिए उत्तरदायी सूक्ष्म-जीवाणुओं के बारे में लिखिए।