

Roll No. ....

**E-3875**

**B. Sc. (Home Science) (Part III)**

**EXAMINATION, 2021**

**(Group—II)**

Paper A

**NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY**

*Time : Three Hours ]*

*[ Maximum Marks : 50*

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

**(UNIT—1)**

1. कार्बोहाइड्रेट्स की परिभाषा, वर्गीकरण एवं कार्यों को विस्तार से समझाइये।

Explain the definition, classification and functions of carbohydrates in detail.

**P. T. O.**

अथवा

(Or)

कार्बोहाइड्रेट्स के चयापचय को समझाइये।

Explain the metabolism of carbohydrates.

इकाई—2

**(UNIT—2)**

2. बीटा-ऑक्सीडेशन की प्रक्रिया को समझाइये।

Explain the process of  $\beta$ -oxidation.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) आयोडीन वैल्यू

(ब) फॉस्फोलिपिड

Write short notes on the following :

(a) Iodine value

(b) Phospholipid

इकाई—3

**(UNIT—3)**

3. यूरिया चक्र को रासायनिक अभिक्रियाओं के आधार पर समझाइये।

Explain urea cycle on the basis of chemical reaction.

अथवा

(Or)

एंजाइम की क्रियाशीलता को प्रभावित करने वाले तत्वों के सम्बन्ध में लिखते हुए सह-एंजाइम को समझाइये।

By writing about the various factors affecting activities of enzymes and write about coenzymes.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. निम्नलिखित हॉर्मोन्स के सम्बन्ध में लिखिये :

- (अ) एड्रीनेलिन
- (ब) ग्रोथ हॉर्मोन
- (स) प्रोजेस्टरन

Write about the following hormones :

- (a) Adrenalin
- (b) Growth hormone
- (c) Progesterone

अथवा

(Or)

निम्नलिखित के सम्बन्ध में लिखिये :

- (अ) मूत्र का सामान्य तथा असामान्य संगठन
- (ब) थायरॉइड हॉर्मोन

Write about the following :

- (a) Normal and abnormal composition of urine
- (b) Thyroid hormone

इकाई—5

(UNIT—5)

5. न्यूक्लिक अम्ल के सम्बन्ध में निम्नलिखित आधार पर लिखिये :

- (अ) प्यूरीन तथा पिरामिडीन क्षरों की संरचना
- (ब) RNA तथा DNA शर्करा
- (स) न्यूक्लियोटाइड्स तथा न्यूक्लियोसाइड्स

Write about nucleic acid on the basis of the following :

- (a) Structure of purine and pyrimidine bases
- (b) RNA and DNA sugar
- (c) Nucleotides and Nucleosides

अथवा

(Or)

निम्नलिखित को समझाइये :

- (i) बी. एम. आर.
- (ii) भोज्य पदार्थों का 'ऊष्मीय मान'

Explain the following :

- (i) BMR (Basal Metabolic Rate)
- (ii) Caloric value of food stuffs