Total Pages : 8

KN-160

99

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

(New Course)

HOME SCIENCE

(Nutritional Biochemistry)

[(Group-II(A)) Paper : First]

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

Note : Attempt **any five** questions. One question from each unit is **compulsory**. All questions carry **equal** marks.

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

Unit-I / इकाई–I

1. Describe the definition and classification of carbohydrate. Explain glycolysis cycle with line diagram in detail and count the energy. [10]

कार्बोहाइड्रेट की परिभाषा एवं वर्गीकरण बताइए। ग्लायकोलिसिस चक्र का रेखाचित्र बनाकर वर्णन कीजिए, एवं ऊर्जा की गणना कीजिए।

OR / अथवा

Explain citric acid cycle with line diagram in detail. Count the energy. Describe Blood Sugar regulation.

सिट्रिक अम्ल चक्र का रेखाचित्र द्वारा सविस्तार वर्णन कीजिए। ऊर्जा की गणना कीजिए। रक्त शर्करा का नियमन बताइए।

Unit-II / इकाई–II

2. Write notes on the following : [10]

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Active and Passive transport

एक्टिव एवं पैसिव ट्रांसपोर्ट

(b) MUFA and PUFA

म्यूफा एवं प्यूफा

OR / अथवा

Describe the classification and saponification value of fat. Explain the beta oxidation process of fat metabolism.

वसा का वर्गीकरण कीजिए एवं साबुनीकरण मान बताइए। वसा के चयापचय की बीटा आक्सीकरण की प्रक्रिया स्पष्ट कीजिए।

Unit-III / इकाई–III

3. Describe the classification of protein and explain urea cycle of protein metabolism with line diagram in detail. [10]

प्रोटीन का वर्गीकरण बताइए एवं प्रोटीन चयापचय के यूरिया चक्र का रेखाचित्र द्वारा सविस्तार वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Explain definition and mode of action of enzyme with diagram. Explain the factors affecting activity of enzyme in detail.

एन्जाइम की परिभाषा एवं क्रिया-विधि सचित्र समझाइए। एन्जाइम की क्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

Unit-IV / इकाई–IV

4. Describe the function of hormones secreted by pituitary gland. Explain Hypo and Hyperactivity of pituitary gland. [10]

पियूष ग्रंथि से निकलने वाले हॉर्मोन के कार्य बताइए। पियूष ग्रंथि की हाइपो एवं हायपर एक्टिविटी को स्पष्ट कीजिए।

OR / अथवा

Explain the following :

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए :

(a) Formation and composition of Urine

मूत्र का निर्माण एवं संगठन

(b) Thyroxin hormone

थायरॉक्सिन हार्मोन

Unit-V / इकाई–V

5. Describe the structure of nucleic acid and nucleo protein. Explain the difference between D.N.A. and R.N.A. [10]

न्यूक्लिक अम्ल एवं न्यूक्लियो प्रोटीन की संरचना बताइए। डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए. में अंतर स्पष्ट कीजिए।

OR / अथवा

Explain the following :

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए :

(a) Composition and functions of Blood

रक्त के कार्य एवं संगठन

(b) Blood Clotting

रक्त का थक्का जमना

----x----