

Q. 04 Which of the following is a purely ketogenic amino acid -

- | | |
|---------------|---------------|
| a) Valine | b) Leucine |
| c) Isoleucine | d) Methionine |

निम्नलिखित में से कौन सा शुद्ध रूप से एक किटोजेनिक अमीनो अम्ल है -

- | | |
|----------------|--------------|
| a) वेलिन | b) ल्यूसिन |
| c) आइसोल्यूसिन | d) मिथियोनिन |

Q. 05 Parent nucleotide formed during denovo synthesis of purine is -

प्यूरिन के डिनोवो संश्लेषण के दौरान निर्मित मूल न्यूक्लियोटाइड है -

- | | |
|---------|--------|
| a) AMP | b) GMP |
| c) PRPP | d) IMP |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write the reactions and energetic of TCA.

TCA की अभिक्रियाएँ एवं ऊर्जा व्यय लिखिये।

Q. 02 Describe Glycogenesis.

ग्लायकोजेनेसिस की व्याख्या कीजिये।

Q. 03 Describe the transport of reducing potential in Mitochondria.

माइटोकॉन्ड्रिया में रिडूसिंग पोटेन्शियल के स्थानान्तरण की व्याख्या कीजिये।

Q. 04 Describe the inhibitors and uncouplers of oxidative phosphorylation.

ऑक्सीडेटिव फॉस्फोराइलेशन के अवरोधक एवं वियुग्मक की व्याख्या कीजिये।

Q. 05 Describe the transport of fatty acid in mitochondria and Beta oxidation of saturated fatty acids.

फैटी अम्ल का माइटोकॉन्ड्रिया में स्थानान्तरण एवं संतृप्त फैटी अम्ल के बीटा ऑक्सीकरण की व्याख्या कीजिये।

Q. 06 Describe the degradation of the following -

- i) Tyrosine
- ii) Glycine

Cont. . .

निम्नलिखित के निम्नीकरण की व्याख्या कीजिये –

i) टायरोसिन

ii) ग्लायसिन

Q. 07 Explain Urea Cycle.

यूरिया चक्र को समझाइये।

Q. 08 Explain the biosynthesis and degradation of porphyrins.

पोरफायरिन के निर्माण एवं निम्नीकरण को समझाइये।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **10 अंकों** का है।

Q. 09 Write the reactions and significance of the following -

i) Gluconeogenesis

ii) Lactic acid fermentation

निम्नलिखित की अभिक्रियाएँ एवं महत्व लिखिये –

i) ग्लूकोनियोजेनेसिस

ii) लेक्टिक अम्ल किण्वन

Q. 10 Explain the flow of electron and ATP synthesis in Mitochondria.

माइटोकॉन्ड्रिया में इलेक्ट्रॉन के प्रवाह एवं ATP निर्माण को समझाइये।

Q. 11 Explain the following

i) Ketogenesis

ii) Transamination

निम्नलिखित को समझाइये –

i) किटोजेनेसिस

ii) ट्रांसएमिनेशन

Q. 12 Describe the sources of atoms and biosynthesis of Purine Nucleotide.

प्यूरिन न्यूक्लियोटाइड का जैव संश्लेषण और परमाणु के स्रोत की व्याख्या कीजिये।

_____○_____