



AF-3061

B.Sc. (Part - II)

Term End Examination, 2017-18

BIOCHEMISTRY

Paper - II

Time : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. टी०सी०ए० चक्र की अभिक्रियाओं एवं एनर्जेटिक्स का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe the reactions and energetics of TCA cycle in detail.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) ऐल्कोहॉल किण्वन
- (b) रेडियोधर्मी आइसोटोप

Write short notes on the following :

- (a) Alcohol fermentation
- (b) Radioactive isotopes

इकाई / Unit-II

2. ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलेशन क्या है ? एरोबिक जीव में इलेक्ट्रॉन परिवहन शृंखला के माध्यम से ए०टी०पी० उत्पादन का वर्णन कीजिए।

What is Oxidative Phosphorylation ? Describe ATP production through electron transport chain in aerobic organisms.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना
- (b) ए०टी०पी० की संरचना

Write short notes on the following :

- (a) Structure of Mitochondria
- (b) Structure of ATP

(3)

इकाई / Unit-III

3. संतृप्त फैटी एसिड के बीटा-आक्सीकरण और उसके महत्व का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe β -oxidation of saturated fatty acids and its importance in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) कोलेस्ट्रॉल चयापचय का विनियमन
(b) स्पिंगोलिपीड

Write short notes on the following :

- (a) Regulation of cholesterol metabolism
(b) Sphingolipids

इकाई / Unit-IV

4. अमीनो एसिड के जैव-संश्लेषण एवं अपघटन का वर्णन विस्तारपूर्वक कीजिए।

Describe in detail about biosynthesis and degradation of amino acid.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) किटोजेनिक अमीनो एसिड
(b) आक्सीडेटिव डीएमीनेशन

(4)

Write short notes on the following :

- (a) Ketogenic amino acid
- (b) Oxidative deamination

इकाई / Unit-V

5. पाइरीमिडीन के जैव-संश्लेषण एवं अपघटन का वर्णन कीजिए।

Describe the biosynthesis and degradation of Pyrimidine.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पोरफिरिन का जैव-संश्लेषण
- (b) प्यूरिन

Write short notes on the following :

- (a) Biosynthesis of Porphyrins
 - (b) Purine
- _____