

(4)

Code No. : S-279

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

आक्सीडेटिव फास्फोरीलेशन के अवरोधक एवं अनकपलर की विवेचना कीजिए।  
Discuss the inhibitors and uncouplers of oxidative phosphorylation.

प्रश्न 3. कीटोन बॉडी का नाम दीजिए। कीटोन बॉडी के निर्माण एवं चयापचय का वर्णन कीजिए।

Name the Ketone bodies. Describe the formation and metabolism of Ketone bodies.

OR

वसीय अम्ल के आक्सीकरण से प्राप्त ए.टी.पी. उपलब्धि पर निबंध लिखिए।

Write an essay on ATP yield from fatty acid oxidation.

प्रश्न 4. यूरिया चक्र को समझाइए।

Explain urea cycle.

OR

टायरोसीन से मेलानीन का संश्लेषण समझाइए।

Explain the synthesis of melanin from tyrosine.

प्रश्न 5. पोरफायरीन के जैव संश्लेषण को लिखिए।

Write the biosynthesis of porphyrins.

OR

एडिनोसीन मोनोफास्फेट के जैव संश्लेषण की विवेचना कीजिए।

Discuss the biosynthesis of Adenosine mono phosphate.

---X---

Code No. : S-279

Annual Examination - 2019

B.Sc. Part - II

BIOCHEMISTRY

Paper - II

INTERMEDIARY METABOLISM

Max.Marks : 50

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 17

वै. % [k.M ^v\* eanl vfry?kŷkj h i z u gŷ ftUgagy djuk vfuok; Zgŷ [k.M ^c\* ea y?kŷkj h ç'u , oa [k.M ^l \* eanh?kz mŷkj h ç'u gŷ [k.M ^v\* dks l cl sigsgy djŷ

Note : Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C' consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

fuEukŷdr vfry?kŷkj h ç'uka ds mŷkj , d ; k nks okD; ka ea nŷ  
Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x10=10)

प्रश्न 1. आक्सीजन की उपस्थिति में ग्लाइकोलिसिस का मुख्य उत्पाद कौन सा यौगिक होता है?

Which compound is the main product of glycolysis under aerobic conditions?

प्रश्न 2. आक्सेलो एसिटेट से प्रारम्भ पूर्ण क्रेब चक्र में कितने मोल ATP उत्पादित होते हैं?

One complete kreb cycle starting from oxaloacetate produces how many moles of ATP?

प्रश्न 3. इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण श्रृंखला के एक कार्यकिय अनकपलर का नाम लिखिए। Write one physiological uncoupler of electron transport chain.

P.T.O.

(2)

Code No. : S-279

- प्रश्न 4. जैव आक्सीकरण में संलग्न एन्जाइमों के नाम लिखिए।  
Write the names of enzymes involved in the biological oxidation.
- प्रश्न 5. किस विटामिन की कमी से रक्त में कोलेस्ट्रॉल स्तर बढ़ता है?  
Which vitamin deficiency causes increase in blood cholesterol level?
- प्रश्न 6. असम संख्या वाले कार्बोक्सिलिक अम्ल के आक्सीकरण के अंतिम उत्पाद का नाम लिखिए।  
Write the name of final product of oxidation of an odd numbered carboxylic acid.
- प्रश्न 7. ट्रान्स ऐमीनेशन क्या है?  
What is transamination?
- प्रश्न 8. आर्निथीन का सूत्र लिखिए।  
Write the formula of ornithine.
- प्रश्न 9. गाउट से आप क्या समझते हैं?  
What do you mean by gout?
- प्रश्न 10. का पूरा नाम लिखिए।  
Write the full name of .

**Section - 'B'**

fuEukfdr y?kq mYkj; ç' uka ds mYkj 150&200 'kCn I hek ea na  
Answer the following short-answer-type questions with word  
limit 150-200 (3x5=15)

- प्रश्न 1. क्रेब चक्र की और्जिकी को समझाइये।  
Explain the energetics of Kreb's cycle.
- OR**
- मेटाबोलिज्म के अध्ययन में टिशु स्लाइस तकनीक को लिखिए।  
Write the use of tissue slice technique in the study of metabolism.
- प्रश्न 2. माइटोकॉन्ड्रियल ए.टी.पी. सिन्थेस की संरचना बनाइये।  
Draw the structure of mitochondrial ATP synthase.
- OR**
- अनकपलिंग का महत्त्व लिखिए।  
Write the significance of uncoupling.

(3)

Code No. : S-279

- प्रश्न 3. सक्रिय फैटी अम्ल के माइटोकॉन्ड्रिया में स्थानान्तरण के लिए कारनिटीन शटल को समझाइये।  
Explain the carnitine shuttle for transport of activated fatty acid in the mitochondria.
- OR**
- ग्लिसराल से लाइपोफास्फेटीडिक अम्ल का संश्लेषण लिखिए।  
Write the synthesis of lypophosphatidic acid from glycerol.
- प्रश्न 4. ग्लाइसीन के विघटन को समझाइये।  
Explain the degradation of glycine.
- OR**
- कीटोजेनिक अमीनो अम्ल पर टिप्पणी लिखिए।  
Write note on Ketogenic amino acids.
- प्रश्न 5. प्यूरिन संश्लेषण के अवरोधको को समझाइये।  
Explain the inhibitors of purine synthesis.

**OR**

**AMP**

- पीरिमिडिन संश्लेषण के नियमन को लिखिए।  
Write the regulation of pyrimidine synthesis.

**Section - 'C'**

fuEukfdr nh?kz mYkj; ç' uka ds mYkj 300&350 'kCn I hek ea na  
Answer the following long-answer-type questions with word  
limit 300-350 (5x5=25)

- प्रश्न 1. ग्लाइकोजिनोलिसिस की अभिक्रियाएँ एवं महत्त्व को समझाइये।  
Explain the reactions and importance of glycogenolysis.
- OR**
- एच.एम.पी. शंट को समझाइये।  
Explain the HMP shunt.
- प्रश्न 2. आक्सीडेटिव फास्फोरिलेशन की किमोआस्मोटिक परिकल्पना को समझाइए।  
Explain the chemiosmotic hypothesis of oxidative phosphorylation.