

(4)

Code No. : S-278

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

प्रश्न 2. लाइसोजाइम के कार्य की कार्यविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of action of Lysozyme.

OR

कार्बोक्सी-पेप्टाइडेज के कार्य की क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए।

Explain the mechanism of action of Carboxy-peptidase.

प्रश्न 3. एस. डी. एस. पेज (SDS PAGE) की व्याख्या कीजिए।

Explain SDS PAGE.

OR

एन्जाइम शुद्धीकरण की आयन विनिमय क्रोमेटोग्राफी का चित्र सहित वर्णन कीजिये।

Describe ion exchange chromatography of enzyme purification with suitable diagram.

प्रश्न 4. माइकेलिस मेन्टन समीकरण व्युत्पन्न कीजिए।

Derive Michaelis-Menten equation.

OR

एन्जाइम के व्युत्क्रम अवरोधन को समझाइये।

Explain the reversible inhibition of enzyme.

प्रश्न 5. डेयरी उद्योग में एन्जाइम के उपयोग को समझाइये।

Explain the use of enzymes in dairy industry.

OR

मेडिकल अनुप्रयोगों हेतु एन्जाइम का वर्णन कीजिए।

Describe enzymes for medical applications.

---X---

Code No. : S-278

Annual Examination - 2019

B.Sc. Part - II

BIOCHEMISTRY

Paper - I

ENZYMOLOGY

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

वही % [k.M ^v* eanl vfry?kŵkj h i z u gŵ ftUgagy djuk vfuok; Zgŵ [k.M ^c* ea y?kŵkj h ç'u , oa [k.M ^l * eanh?kz mŵkj h ç'u gŵ [k.M ^v* dks l cl si gysgy djŵ

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'

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

प्रश्न 1. आइसोएन्जाइम को परिभाषित कीजिये।

Define Isoenzyme.

प्रश्न 2. टर्न ओवर नम्बर क्या है?

What is Turnover Number?

प्रश्न 3. NAD एवं NADP का पूरा नाम लिखिए।

Write complete name of NAD and NADP.

प्रश्न 4. किसी एक ऐसे एन्जाइम का नाम लिखिए जिसमें को-एन्जाइम के रूप में पाइरीडॉक्सल फास्फेट पाया जाता है।

Name any one enzyme in which pyridoxal phosphate is present as co-enzyme.

P.T.O.

(2)

Code No. : S-278

प्रश्न 5. साल्टिंग क्या है?

What is salting?

प्रश्न 6. एन्जाइम शुद्धीकरण की किसी एक विधि का नाम लिखिए।

Write name of any one method of enzyme purification.

प्रश्न 7. कम्पेटिटिव इन्हिबिटर को परिभाषित कीजिये।

Define Competitive Inhibitor.

प्रश्न 8. एन्जाइम क्रिया को प्रभावित करने वाले कोई दो कारक लिखिये।

Write two factors effecting enzyme activity.

प्रश्न 9. प्रोटीएस एन्जाइम का कोई एक उपयोग लिखिए।

Write any one use of protease enzyme.

प्रश्न 10. एन्जाइम स्थिरीकरण से क्या तात्पर्य है?

What meant by immobilization of enzyme?

Section - 'B'

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

प्रश्न 1. को-एन्जाइम को उदाहरण सहित समझाइये।

Explain co-enzyme with example.

OR

एक्टिव साइट (सक्रिय स्थल) को सचित्र समझाइये।

Explain active site with suitable figure.

प्रश्न 2. एन्जाइम के सह-संयोजक उत्प्रेरण की क्रियाविधि की व्याख्या कीजिये।

Discuss the mechanism of covalent catalysis of enzymes.

OR

एन्जाइम क्रिया में NAD/NADP⁺ का कार्य समझाइये।

Explain the function of NAD/NADP⁺ in enzyme catalysis.

(3)

Code No. : S-278

प्रश्न 3. एफिनिटी क्रोमेटोग्राफी के सिद्धान्त की सचित्र व्याख्या कीजिये।

Discuss the principle of Affinity Chromatography with suitable diagram.

OR

कोशिका से एन्जाइम के विगलन की प्रक्रिया समझाइये।

Explain the process of enzyme isolation from cell.

प्रश्न 4. द्वि-अभिकर्मक क्रिया की क्रमबद्ध प्रक्रिया की व्याख्या कीजिये।

Discuss the sequential mechanism of bi-substrate reaction.

OR

एलोस्टेरिक एन्जाइम को उदाहरण सहित तथा सचित्र समझाइये।

Explain the Allosteric enzyme with example and suitable diagram.

प्रश्न 5. स्टार्च से ग्लूकोज बनाने की एन्जाइम प्रक्रिया को समझाइये।

Explain the enzymatic process of glucose production from starch.

OR

एन्जाइम इलेक्ट्रोड में ग्लूकोज ऑक्सीडेज के उपयोग को समझाइये।

Explain the use of glucose oxidase in enzyme electrode.

Section - 'C'

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

प्रश्न 1. को-एन्जाइम के रूप में विटामिन के महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe the importance of the vitamins as co-enzymes.

OR

एन्जाइम में नंबरिंग (अंकीय) तंत्र की व्याख्या कीजिए।

Explain the numbering system in enzymes.

P.T.O.