

(4)

Code No. : S-168

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

एन्जाइम अभिक्रिया की क्रियाविधि का सविस्तार वर्णन कीजिए।

Describe in detail the mechanism of enzyme action.

प्रश्न 4. चयापचय की सामान्य अवधारणा को समझाते हुए एक लेख लिखिए।

Write an account explaining general concept of metabolism.

OR

ग्लायकोलिसिस के विभिन्न पदों का सविस्तार वर्णन कीजिए एवं प्राप्त ए.टी.पी.

अणुओं की संख्या बताइए।

Describe in detail the different steps of glycolysis and give the number of ATP molecule recovered.

प्रश्न 5. एन्टीबॉडी की संरचना एवं कार्यो पर लेख लिखिए।

Write an essay on structure and functions of antibodies.

OR

प्रतिरक्षा की अवधारणा को समझाते हुए उपार्जित प्रतिरक्षा को उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

Explain the concept of immunity and describe acquired immunity with suitable examples.

---x---

Code No. : S-168

Annual Examination - 2018

B. Sc. Part - I

MICROBIOLOGY

Paper - II

BIOCHEMISTRY & IMMUNOLOGY

Max.Marks : 50

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 17

Vhi % [k.M ^v* eanl vfry?kųkj h i z u gų ftUgagy djuk vfuok; Zgų [k.M ^c* ea y?kųkj h ç'u , oa [k.M ^l * eanh?kz mųkj h ç'u gų [k.M ^v* dks l cl s i gysgy djų

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'

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

प्रश्न 1. प्रोटीनोजेनिक अमीनो अम्ल क्या हैं?

What are proteinogenic amino acids?

प्रश्न 2. प्यूरीन एवं पिरिमिडीन क्षार क्या हैं? उदाहरण दीजिए।

What are purine and pyrimidine bases? Give example.

प्रश्न 3. प्रोटीन के संरचनात्मक स्तरों के नाम लिखिए।

Name the structural levels of proteins.

प्रश्न 4. सेल्यूलोज की रासायनिक संरचना दीजिए।

Give chemical structure of cellulose.

प्रश्न 5. कोएन्जाम क्या है?

What is a coenzyme?

(2)

Code No. : S-168

- प्रश्न 6. आइसोएन्जाइम के क्या कार्य हैं?
What are the functions of isoenzyme?
- प्रश्न 7. वसीय अम्लों का बीटा आक्सीकरण क्यों आवश्यक है?
What is the necessity of beta oxidation of fatty acids?
- प्रश्न 8. एच. एम. पी शंट कहाँ पाया जाता है?
Where does the HMP shunt occur?
- प्रश्न 9. क्या होता है जब कोई एन्टीजन किसी एन्टीबॉडी के सम्पर्क में आता है?
What happens when an antigen comes in contact with an antibody?
- प्रश्न 10. प्रतिरक्षा तंत्र की प्रमुख कोशिकाओं के नाम लिखिए।
Name the major cells of immune system.

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. वसा क्या है? किन्हीं पांच गुणों का वर्णन कीजिए।
What are lipids? Describe any five characters.
OR
मोनोसेकेराइड क्या हैं? उनके किन्हीं पांच गुणों का वर्णन कीजिए।
What are monosaccharides? Describe any five characters of monosaccharides.
- प्रश्न 2. स्टार्च की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।
Describe structure and functions of starch.
OR
म्यूकोपॉलीसेकेराइड के कार्यात्मक संगठन को समझाइए।
Explain functional organization of mucopolysaccharides.
- प्रश्न 3. किन्हीं पांच बाह्यकोशिकी एन्जाइम एवं उनके स्रोतों के नाम लिखिए।
Write any five extracellular enzymes and their sources.
OR
एन्जाइम अवरोधन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on enzyme inhibition.

(3)

Code No. : S-168

- प्रश्न 4. टी.सी.ए. चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write notes on TCA Cycle.
OR
एच. एम. पी. शंट को समझाइये।
Explain HMP Shunt.
- प्रश्न 5. प्रतिजन एवं प्रतिजनकता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on antigen and antigenicity.
OR
प्राकृतिक एवं उपार्जित प्रतिरक्षा को समझाइए।
Explain innate and acquired immunity.

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. अमीनो अम्ल एवं पेप्टाइड की संरचना एवं गुणों को उल्लेखित करते हुए एक लेख लिखिए।
Write an account on amino acids and peptides describing their structure and properties.
OR
प्यूरीन एवं पिरिमिडीन की संरचना एवं गुणों का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Describe structure and characters of purines and pyrimidines in detail.
- प्रश्न 2. आर.एन.ए. के विभिन्न प्रकारों का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Describe different types of RNA in detail.
OR
डी. एन. ए. के विभिन्न रूपों का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Describe in detail the different forms of DNA.
- प्रश्न 3. एन्जाइम क्या हैं? उनके ऐतिहासिक प्रमाणों को प्रस्तुत कर, उनका वर्गीकरण प्रस्तुत कीजिए।
What are enzymes? Give historical evidences and classification of enzymes.