



RAN-2103000205025003

B.Sc. (Sem. -V) Examination October - 2025

Zoology : Enzymology and Biochemistry (Z-503-Old)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the above details on your answer book
- (2) પ્રશ્ન નંબર 1 ફરજિયાત છે.
Que. Number 1 is compulsory
- (3) જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો.
Draw labelled diagram wherever necessary.
- (4) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
Figures to the right indicate full marks of the question

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

પ્ર. 1. ટંકમાં જવાબ આપો:

(08)

1. સક્રિયકરણ ઉર્જા
2. પ્રક્રિયા ગતિશાસ્ત્ર
3. વિટામિન B2
4. ગ્લાયકોજીનોલાયસીસ
5. મીક્રોએલિસ મેન્ટન સમીકરણ
6. થર્મોડાયનેમિક્સ
7. RNA
8. કાર્નિટાઇન ટ્રાન્સપોર્ટ સિસ્ટમ

પ્ર. 2. સવિસ્તાર વર્ણવો : DNA ની રચના, પ્રકાર, માળખું અને કાર્ય સમજાવો.

(14)

અથવા

સવિસ્તાર વર્ણવો : ઓર્નીથીન ચક્ર

પ્ર. 3. સવિસ્તાર વર્ણન કરો:

(14)

(અ) ઉત્સેચકનું વર્ગીકરણ

અથવા

(અ) ઉત્સેચકના ગુણધર્મો

(બ) બફર

અથવા

(બ) કલીલના ગુણધર્મો

પ્ર. 4. નોંધ લખો: (ગમે તે બે)

(14)

- (1) ચરબીદ્રાવ્ય વિટામિન
- (2) ઉત્સેચકનો અવરોધ
- (3) pH
- (4) ગ્લાયકોલીસીસ

ENGLISH VERSION

- Q. 1. Answer in brief:** (08)
1. Activation energy
 2. Reaction kinetics
 3. Vitamin B2
 4. Glycogenolysis
 5. Michaelis-Menten equation
 6. Thermodynamics
 7. RNA
 8. Carnitine transport system
- Q. 2. Describe in detail:** The composition, types, structure and function of DNA. (14)
OR
Describe in detail: Ornithine cycle
- Q. 3. Explain in detail:** (14)
- (A) Classification of enzymes
OR
(A) Properties of enzyme
- (B) Buffer
OR
(B) Colligative properties
- Q. 4. Write notes: (Any two)** (14)
- (A) Fat soluble vitamins
(B) Enzyme inhibition
(C) pH
(D) Glycolysis
-