

Seat No. : \_\_\_\_\_

**AD-126**  
April-2023  
B.Sc., Sem.- VI  
CC-309 : Zoology  
(New Course)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચનાઓ : (1) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

(2) બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

1. ટૂંકનોંધ લખો :

(A) ફોસ્ફોલીપીડસ 7

(B) ઉત્સેચકીય પ્રક્રિયા પર અસર કરતા પરિબળો 7

અથવા

(A) ઉત્સેચકોનું વર્ગીકરણ 7

(B) લિપિડનું જૈવિક મહત્ત્વ 7

2. વર્ણવો :

(A) ગ્લાયકોજીનેસિસ 7

(B) EM પાથવે ફક્ત ચાર્ટ દ્વારા સમજાવો 7

અથવા

(A) સાઈટ્રિક એસિડ ચક્ર (ફક્ત ચાર્ટ) 7

(B) ગ્લાયકોજીનોલાઈસીસ 7

3. વર્ણવો :

(A) ગ્લુકોનિયોજીનેસિસ 7

(B) ઈલેક્ટ્રોન પરિવહન તંત્ર 7

અથવા

(A) HMP શંટ પાથવે 7

(B) ગ્લુકોજિનેસીસ 7

4. વર્ણવો :
- (A) ચુરિયા સંશ્લેષણ 7
- (B) ગ્લીસરોલ ચયાપચય 7
- અથવા
- (A) ટ્રાન્સ એમિનેશન 7
- (B) બીટા ઓક્સિડેશન 7
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ સાત) 14
- (1) ઉત્સેચકની વ્યાખ્યા આપો.
- (2) અસંતૃપ્ત ફેટી એસિડના ઉદાહરણ આપો.
- (3) સાબુનીકરણ એટલે શું ?
- (4) કેબ ચક્રમાં આવેલ પાંચ કાર્બન ધરાવતા એસિડનું નામ આપો.
- (5) DHAP અને PGALનું પૂર્ણ નામ લખો.
- (6) ફ્યુમારીક એસિડની રચના દોરો.
- (7) FAD અને NADના કાર્ય લખો.
- (8) કયો પાથવે NADPH અને પેન્ટોસિસના જૈવ સંશ્લેષણ સાથે સંકળાયેલો છે ?
- (9) ETSના કોમ્પ્લેક્સ કઈવનું અન્ય નામ શું છે ?
- (10) શબ્દ સમજાવો : ડીએમિનેશન
- (11) એસાઈલ કો.એ. (Acyl CoA)ની રચના દોરો.
- (12) ડીકાર્બોક્સીલેશન એટલે શું ?

Seat No. : \_\_\_\_\_

**AD-126**  
April-2023  
**B.Sc., Sem.- VI**  
**CC-309 : Zoology**  
**(New Course)**

**Time : 2:30 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- Instructions :** (1) All questions are compulsory.  
(2) All questions carry equal marks.

1. Write a short note :
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| (A) Phospholipids                     | 7 |
| (B) Factors affecting enzyme activity | 7 |
| <b>OR</b>                             |   |
| (A) Classification of Enzymes         | 7 |
| (B) Biological significance of Lipids | 7 |
2. Describe :
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| (A) Glycogenesis                      | 7 |
| (B) Explain EM pathway by only chart. | 7 |
| <b>OR</b>                             |   |
| (A) Citric acid cycle (only chart)    | 7 |
| (B) Glycogenolysis                    | 7 |
3. Describe :
- |                              |   |
|------------------------------|---|
| (A) Gluconeogenesis          | 7 |
| (B) Electron transfer system | 7 |
| <b>OR</b>                    |   |
| (A) HMP shunt pathway        | 7 |
| (B) Glucogenesis             | 7 |
4. Describe :
- |                         |   |
|-------------------------|---|
| (A) Urea synthesis      | 7 |
| (B) Glycerol metabolism | 7 |
| <b>OR</b>               |   |
| (A) Transamination      | 7 |
| (B) $\beta$ -oxidation  | 7 |

5. Answer in brief : (any **seven**)

**14**

- (1) Define enzyme.
  - (2) Give examples of unsaturated fatty acids.
  - (3) What is saponification ?
  - (4) Give the name of acid containing 5 carbon in Krebs cycle.
  - (5) Write full form of DHAP and PGAL.
  - (6) Draw structure of Fumaric acid.
  - (7) Write the function of FAD and NAD.
  - (8) Which pathway is concerned with biosynthesis of NADPH and pentoses ?
  - (9) What is the another name of complex V of ETS ?
  - (10) Explain the term : Deamination.
  - (11) Draw structure of Acyl CoA.
  - (12) What is Decarboxylation ?
-