

Seat No. : _____

AE-118

April-2015

B.Sc., Sem.-VI

309 : Zoology

(Animal Biochemistry & Metabolism)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના : (1) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

(2) બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

1. (A) અસંતૃપ્ત ફેટી એસિડ્સ વિષે નોંધ લખો. 7
અથવા
“ટ્રાન્સફરેસીસ” અને “હાઈડ્રોલેસીસ” વિષે નોંધ લખો.
- (B) ઉત્સેચકીય પ્રક્રિયા માટે જવાબદાર કોઈપણ બે પરિબળો વર્ણવો. 7
અથવા
હેલોજીનેશન અને ખોરાશ વિષે નોંધ લખો.
2. (A) પેન્ટોઝ ફોસ્ફેટ પરીપથમાં જોવા મળતો નોન ઓક્સિડેટીવ તબક્કો. 7
અથવા
કુકટોઝ 6-ફોસ્ફેટમાંથી પાયરૂવીક એસિડનું નિર્માણ વિગતવાર લખો.
- (B) ગ્લાયકોજનનું વિઘટન 7
અથવા
ગ્લાયકોજન સંશ્લેષણ
3. (A) સમજાવો : 7
ગ્લુકોનીઓજીનેસીસ
અથવા
ઈલેક્ટ્રોન પરીવહન તંત્ર
- (B) નોંધ લખો : ગ્લુકોજીનેસીસ 7
અથવા
વિગતવાર લખો : α - કીટોગ્લુટારેટનું ઓક્સેલોએસિટેટમાં નિર્માણ

4. (A) સમજાવો : 7
ટ્રાન્સએમીનેશન
અથવા
ગ્લીસરોલ ચયાપચય
- (B) નોંધ લખો : 7
એમોનીયામાંથી યુરીયા નિર્માણ
અથવા
ફેટી એસિડ્સનું વિઘટન
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (દરેક પ્રશ્ન એક જ ગુણ ધરાવે છે.) 14
- (1) વ્યાખ્યા : મીણ
 - (2) ઓલીઓડાઈપામીટીનનું બંધારણ લખો.
 - (3) લીપીડમાંથી બનતા અંતઃસ્ત્રાવોના નામ
 - (4) પ્રતિવર્તી અવરોધ એટલે શું ?
 - (5) સંતૃપ્ત આલ્કોહોલના બે ઉદાહરણ આપો.
 - (6) લેસીથીનનું બંધારણ લખો.
 - (7) એનાબોલીસમની વ્યાખ્યા ઉદાહરણ સાથે જણાવો.
 - (8) જારક શ્વસન એટલે શું ?
 - (9) હાઈડ્રોજન ગ્રાહ્યના બે નામ જણાવો.
 - (10) આઈસોમરેસીસની વ્યાખ્યા ઉદાહરણ સહીત જણાવો.
 - (11) ગ્લુકોનીઓજીનેસીસ માટે જવાબદાર અંતઃસ્ત્રાવો
 - (12) બાયોજેનીક એમાઈન્સના ઉદાહરણો
 - (13) ગ્લુકોઝના સંપૂર્ણ દહન દરમ્યાન પ્રાપ્ત થતાં ATPના અણુઓ : ટૂંકમાં સમજાવો.
 - (14) ગ્લુટામીક ડીહાઈડ્રોજીનેઝનો પ્રોટીન ચયાપચયમાં ફાળો.

Seat No. : _____

AE-118

April-2015

B.Sc., Sem.-VI

309 : Zoology

(Animal Biochemistry & Metabolism)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

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

1. (A) Write note on : Unsaturated fatty acids. **7**

OR

Write note on “Transferases” and “Hydrolases”.

- (B) Describe any two factors affecting enzyme activity. **7**

OR

Write note on “halogenation” and ‘rancidity”.

2. (A) Non-oxidative phase of pentose phosphate pathway. **7**

OR

Write in detail : Formation of pyruvic acid from Fructose 6-phosphate.

- (B) Degradation of Glycogen. **7**

OR

Synthesis of Glycogen.

3. (A) Explain : Gluconeogenesis. **7**

OR

Electron Transport System.

- (B) Write note on : Glucogenesis **7**

OR

Write in detail : Formation of oxaloacetate from α -Ketoglutarate.

4. (A) Explain : Transamination 7
- OR**
- Glycerol metabolism
- (B) Write note on : Formation of urea from ammonia. 7
- OR**
- Lysis of fatty acids.
5. Answer briefly : (Each question carries one mark.) 14
- (1) Define : Wax
 - (2) Draw structure of oleodipalmitin.
 - (3) Give name of hormones synthesized from lipid.
 - (4) What is reversible inhibition ?
 - (5) Write two examples of saturated alcohol.
 - (6) Draw structure of Lecithin.
 - (7) Define anabolism with an example.
 - (8) What is aerobic respiration ?
 - (9) Give two names of hydrogen acceptor.
 - (10) Define : Isomerases with two examples.
 - (11) Hormones responsible for gluconeogenesis.
 - (12) Example of biogenic amines.
 - (13) How many ATP molecules are produced from the complete oxidation of glucose ? Briefly explain.
 - (14) Role of glutamic dehydrogenase is protein metabolism.
-