



AD-3268

Third Year B. Sc. (Sem. VI) Examination

March/April – 2015

Botany : Paper - 603

(Cell Biology & Genetics)

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના : (1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fillup strictly the details of signs on your answer book.

Name of the Examination :
THIRD YEAR B. SC. (SEM. VI)

Name of the Subject :
BOTANY : PAPER - 603

Subject Code No. : 3 2 6 8 Section No. (1, 2,.....): Nil

Seat No. :
[] [] [] [] [] []

Student's Signature

- (2) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશિત આકૃતિ દોરો.
(3) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

1 નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં ઉત્તર આપો : 8

- (1) રીબોઝોમનું અગત્યનું કાર્ય જણાવો.
- (2) સિકલસેલ એનીમીયા માટે કોની વિકૃતિ જવાબદાર છે ?
- (3) અંતઃકોષરસ જાળના કાર્ય જણાવો.
- (4) કોષચક્રની વ્યાખ્યા આપો.
- (5) વાહક RNA એટલે શું ?
- (6) રીપીટીટીવ DNA.
- (7) DNAના સ્વયંજનન માટે જવાબદાર ઉત્સેચકો જણાવો.
- (8) મેટાસેન્ટ્રીક કોમોઝોમની વ્યાખ્યા આપો.

2 વર્ણવો : (કોઈપણ બે) 14

- (1) લાઈસોઝોમ્સની રચના અને કાર્ય જણાવો.
- (2) ગોલગીકાયની રચના અને કાર્ય જણાવો.
- (3) કોષ વિભાજન.

- 3 વર્ણવો : (કોઈપણ બે) 14
- (1) નાઈટ્રોજન બેઈઝની રચના અને પ્રકાર સમજાવો.
 - (2) DNAનું સ્વયંજનન.
 - (3) રંગસૂત્રોના પ્રકારો સવિસ્તર સમજાવો.
- 4 વર્ણવો : (કોઈપણ બે) 14
- (1) લેક ઓપેરોન
 - (2) ટ્રાન્સલેશન
 - (3) વિકૃતિ એટલે શું ? સ્વયંસ્કુરિત અને પ્રેરિત વિકૃતિ સમજાવો.

ENGLISH VERSION

Instructions : (1) Draw neat and labelled diagrams wherever necessary.
(2) Figures to the right indicate marks of the question.

- 1 Answer in short : 8
- (1) Give the important functions of Ribosome.
 - (2) Who's mutation is responsible for sickle cell anemia ?
 - (3) Give the function of endoplasmic reticulum.
 - (4) Define cell cycle.
 - (5) What is t-RNA ?
 - (6) Repetitive DNA
 - (7) Name the enzymes responsible for self reproduction of DNA.
 - (8) Define metacentric chromosomes.
- 2 Describe : (any two) 14
- (1) Explain the structure and function of Lysosomes.
 - (2) Explain the structure and function of Golgi complex.
 - (3) Cell division

- 3** Describe : (any **two**) **14**
- (1) Explain the structure and size of nitrogen base.
 - (2) DNA replication
 - (3) Explain in detail different types of chromosomes.
-
- 4** Describe : (any **two**) **14**
- (1) Lac Operon
 - (2) Translation
 - (3) What is mutation ? Explain spontaneous and induced mutation.
-