



**GAO-036012**

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

**B. Sc. (Sem. IV) Examination**

**March / April - 2019**

**Botany : BSCC-603D**

*(Cell Biology, Molecular Biology, Genetics & Biostatistics)*

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (૧) બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.  
 (૨) ઉત્તરો જરૂરી, સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિસહ આપો.  
 (૩) પેટાપ્રશ્નોના જવાબ ((અ) અને (બ)) અનુક્રમમાં જ લખો.

૧ વર્ણવો : ૧૪

(અ) આદિકોષકેન્દ્રીય કોષ

**અથવા**

કોષરસસ્તરની અતિસૂક્ષ્મ સંરચના અને કાર્યો

(બ) હરિતકણમાં જૈવજનન

**અથવા**

PCD

૨ વર્ણવો : ૧૪

(અ) જીન મેપિંગનો સામાન્ય અહેવાલ

**અથવા**

DNAની ગોઠવણી (અનુક્રમિકતા)

(બ) લેક ઓપેરોન સિદ્ધાંત

**અથવા**

DNA ફિંગરપ્રિન્ટ

૩ વર્ણવો : ૧૪

(અ) સહલગ્નતા

**અથવા**

વ્યતિકરણ (સ્વસ્તિક નિર્માણ)

(બ) કોમોસોમ મેપિંગ

**અથવા**

જનીન વિકૃતિઓના પ્રકારો

- ૪ વર્ણવો : ૧૪  
(અ) મધ્યક  
અથવા  
બહુલક  
(બ) સહસંબંધના પ્રકારો  
અથવા  
પ્રમાણિત વિચલન.
- ૫ ટૂંકમાં જવાબ આપો : ૧૪  
(૧) PCDનું પૂરું નામ જણાવો.  
(૨) આદિકોષકેન્દ્રીય અને સુકોષકેન્દ્રીય કોષ વચ્ચેના તફાવતના બે મુદ્દા લખો.  
(૩) રી-કોમ્પીનેન્ટ DNA ટેકનોલોજીમાં ઉપયોગી પદ્ધતિના નામ જણાવો.  
(૪) DNAમાં ભંગાણ એટલે શું ?  
(૫) વિકૃતિના પ્રકાર જણાવો.  
(૬) DNA ફિંગર પ્રિન્ટની કોઈપણ એક અગત્ય જણાવો.  
(૭) મધ્યસ્થ એટલે શું ?  
(૮) બહુલકના ઉપયોગ જણાવો.  
(૯) સહસંબંધના પ્રકાર જણાવો.  
(૧૦) જૈવિક આંકડાશાસ્ત્રના કોઈપણ બે હેતુઓ જણાવો.  
(૧૧) મધ્યકના ઉપયોગો જણાવો.  
(૧૨) સૂક્ષ્મનલિકાનું કાર્ય જણાવો.  
(૧૩) કોષચક્રની વિવિધ અવસ્થાઓનાં નામ જણાવો.  
(૧૪) આણ્વિક જીવવિજ્ઞાનમાં આવતાં વાહકોનાં નામ જણાવો.
-