



**RAN-0930**

**S.Y.B.Sc. (Sem-IV) Examination**

**March / April - 2019**

**Botany - 402**

**(Structural Botany: Anatomy, Embryology and Biotechnology)**

**[ Total Marks: 50**

**સૂચના : / Instructions**

(1)

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

Name of the Examination:

S.Y.B.Sc. (Sem-IV)

Name of the Subject :

Botany - 402

Subject Code No.: 0 9 3 0

Seat No.:

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

Student's Signature

- (2) All questions carry equal marks.  
(3) Draw diagrams wherever necessary.

**પ્ર.૧ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.**

**(૮)**

- (૧) વર્ધમાન પેશીના બે લક્ષણો જણાવો.  
(૨) ગ્રંથીય રોમનું કાર્ય જણાવો.  
(૩) આંતરપુલીય એધા સમજાવો.  
(૪) વાધનખી કયા કુળની વનસ્પતિ છે?  
(૫) એલીસ્મેસીમા કયા પ્રકારનો અંડક જોવા મળે છે?  
(૬) લઘુબીજાણુજનન સમજાવો.  
(૭) જનીન ઈજનેરવિધા સમજાવો.  
(૮) જીનોમ લાયબ્રેરી સમજાવો.

- પ્ર.૨ વર્ણવો (ગમે તે બે) (૧૪)
- (૧) વર્ધમાન પેશી.
  - (૨) ડ્રેસીનામાં અસામાન્ય દ્વિતીય વૃદ્ધિ
  - (૩) પરપરાગનયન.
- પ્ર.૩ વર્ણવો (ગમે તે બે) (૧૪)
- (૧) પુન સંયોજીત DNA.
  - (૨) પાચક ગ્રંથી અને જલોત્સર્ગી.
  - (૩) મહાબીજાણુ.
- પ્ર.૪ વર્ણવો (ગમે તે બે). (૧૪)
- (૧) અંડકના પ્રકારો.
  - (૨) વિવિધ ક્ષેત્રમાં જૈવ તકનીકી.
  - (૩) ક્યુટિકલ અને પર્ણરિંદ્ર.

**ENGLISH VERSION**

- Q.1 Give very short answers as directed :** (8)
- (1) Give two characters of meristematic tissue.
  - (2) Give the function of glandular hair.
  - (3) Define Inter Fascicular cambium.
  - (4) Bignonia belongs to which family?
  - (5) Which type of ovule found in Alismaceae?
  - (6) Define Microsporogenesis.
  - (7) Define Genetic engineering.
  - (8) Define Genome library.
- Q.2 Describe : (any two)** (14)
- (1) Meristematic tissue.
  - (2) Anomalous secondary growth in Dracena.
  - (3) Cross-pollination.

**Q.3 Describe : (any two)**

**(14)**

- (1) Recombinant DNA.
- (2) Digestive glands and Hydathodes.
- (3) Megasporangium.

**Q.4 Describe : (any two)**

**(14)**

- (1) Types of Ovule.
  - (2) Biotechnology in different field.
  - (3) Cuticle and stomata.
-