

# B.Sc. Semester- V Theory Examination –

Month. ~~Oct.~~: Year. ~~2015~~

## Botany paper B-504

( Cell biology and Genetics)

Time: 2.30 Hour

Subject code: 4321

Total Marks: 70

---

સુચના:	(1) જરૂર જણાય ત્યાં નામ નિર્દેશયુક્ત આકૃતિ દોરો. (2) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.	
પ્રશ્ન-1	(અ) વર્ણવો: અંતઃકોષરસજાળ (બ) વર્ણવો: ગોઠ્ઠીકાય	07 07
	અથવા	
પ્રશ્ન-1	(અ) વર્ણવો: લાયસોઝોમ્સ (બ) વર્ણવો: સમસુવીભાજન	07 07
પ્રશ્ન-2	(અ) DNA જનીનદ્રવ્ય છે તેમ સાબિત કરતો હર્ષેય અને ચેઝ નો પ્રયોગ વર્ણવો (બ) વર્ણવો: અવરોધક જનીન	07 07
	અથવા	
પ્રશ્ન-2	(અ) RNA જનીનદ્રવ્ય છે તેમ સાબિત કરતો કેન્કેલ અને કોનરેટ નો પ્રયોગ વર્ણવો. (બ) વર્ણવો: વ્યતીકરણ	07 07
પ્રશ્ન-3	(અ) વર્ણવો: વોટ્સન અને ક્રિક નું DNA અણુ મોડેલ (બ) વર્ણવો: જનીન સંકેતોની લાક્ષણિકતાઓ	07 07
	અથવા	
પ્રશ્ન-3	(અ) વર્ણવો: જનીનીક વિકૃતિ (બ) વર્ણવો: m-RNA	07 07
પ્રશ્ન-4	(અ) વર્ણવો: ક્રુગાભસુત્ર (બ) વર્ણવો: DNA જનીનદ્રવ્ય છે તેમ સાબિત કરતો ગ્રીફીથ નો પ્રયોગ	07 07
	અથવા	
પ્રશ્ન-4	(અ) વર્ણવો: અર્ધિકરણ (બ) વર્ણવો: વનસ્પતિમા કોષરસીય આનુવંશીકતા	07 07
પ્રશ્ન-5	(અ) વર્ણવો: DNA માં દ્વિગુણન (બ) વર્ણવો: કોષકેન્દ્રની રચના અને કાર્ય	07 07
	અથવા	
પ્રશ્ન-5	(અ) નોંધલખો: DNA ના પ્રકાર (બ) વર્ણવો: મારક જનીનો	07 07

# Botany paper B-504

( Cell biology and Genetics)

Oct-2015 -

Time: 2.30 Hour

Subject code: 4321

Total Marks: 70

## ENGLISH VERSION

- Instructions: (1) Draw a labeled diagram where ever it's necessary.  
(2) Figure on right side indicates marks of question.

- Que-1 (A) Describe: Endoplasmic reticulum 07  
(B) Describe: Golgi complex 07

**OR**

- Que -1 (A) Describe: Lysosomes 07  
(B) Describe: Mitosis 07

- Que -2 (A) Describe experiment of Hershey and Chase that proved DNA is the genetic material. 07  
(B) Describe : Inhibitory genes 07

**OR**

- Que -2 (A) Describe experiment of Fraenkel - Conrat proved that RNA is the genetic material. 07  
(B) Describe : Crossing over 07

- Que -3 (A) Describe: Watson and crick model of DNA 07  
(B) Describe: Properties of Genetic code 07

**OR**

- Que -3 (A) Describe: Gene mutations. 07  
(B) Describe: m-RNA. 07

- Que -4 (A) Describe: Mitochondria 07  
(B) Describe experiment of Griffith that proved DNA is the genetic material. 07

**OR**

- Que -4 (A) Describe: Meiosis 07  
(B) Describe: Cytoplasmic inheritance in plant. 07

- Que -5 (A) Describe: Replication of DNA 07  
(B) Describe: Structure and functions of Nucleus 07

**OR**

- Que -5 (A) Describe: Types of DNA 07  
(B) Describe: Lethal genes 07