

Theory Examination20....

B.Sc. Semester-I (New CBCS)

Botany Paper BOT CC-101

[Plant Systematic, Economic Botany, Biotechnology & Ecology]

Time: 2.30 Hours

Code: 20461

Total marks: 70

- સુચના: ૧. જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામ નિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો.
૨. જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

પ્રશ્ન-1	(અ)	વર્ણવો: સંયુક્ત પર્ણ	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-1	(અ)(i)	વર્ણવો: પર્ણવિન્યાસ	07
	(અ)(ii)	નોંધ લખો: પરીમીત પુષ્પવિન્યાસ	07
પ્રશ્ન-1	(બ)	નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (છ માંથી કોઈપણ ચાર)	04
	1.	ઉદ્ભવરક પુષ્પવિન્યાસ કઈ વનસ્પતીમાં જોવા મળે છે ?	
	2.	મુક્ત પાર્શ્વીય ઉપપર્ણ વનસ્પતીમાં જોવા મળે છે.	
	3.	વ્યાખ્યા આપો: ઉપપર્ણ	
	4.	બોરડીમાં કયા પ્રકારનો શિરાવિન્યાસ જોવા મળે છે ?	
	5.	પંખાતાડમાંપ્રકારનો શિરાવિન્યાસ જોવા મળે છે.	
	6.	સાયેથીયમ પુષ્પવિન્યાસ વનસ્પતીમાં જોવા મળે છે.	
પ્રશ્ન-2	(અ)	માલ્વેસી કુળ વર્ગીકરણ સહ વર્ણવો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-2	(અ)(i)	નોંધ લખો: જરાયુવિન્યાસ	07
	(અ)(ii)	નોંધ લખો: પુંકેસરચક્ર	07
પ્રશ્ન-2	(બ)	નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (છ માંથી કોઈપણ ચાર)	04
	1.	વ્યાવૃત કલીકાન્તરવિન્યાસ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે.	
	2.	વ્યાખ્યા આપો- ઇમ્બ્રીકેટ કલીકાન્તરવિન્યાસ	
	3.	રૂબીએસી કુળમાં સમાવિષ્ટ કોઈપણ બે વનસ્પતિના વૈજ્ઞાનીક નામ આપો.	
	4.	ઉચ્ચસ્થ બીજાશય વનસ્પતિ માં જોવા મળે છે.	
	5.	નીક્ટાજીનેસી કુળમાં સમાવિષ્ટ કોઈપણ બે વનસ્પતિના વૈજ્ઞાનીક નામ આપો.	
	6.	ગુલાબમાંપ્રકારનું સ્ત્રીકેસર જોવા મળે છે.	
પ્રશ્ન-3	(અ)	વર્ણવો: ઔષધીય વનસ્પતીઓ	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-3	(અ)(i)	વર્ણવો: તળાવનું નિવસનતંત્ર	07
	(અ)(ii)	નોંધ લખો: નાઇટ્રોજનચક્ર	07

- પ્રશ્ન-3 (બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (પાંચ માંથી કોઈપણ ત્રણ) 03
1. કાથીનું વૈજ્ઞાનીક નામ આપો.
 2. ચા નું વૈજ્ઞાનીક નામ આપો.
 3. ચોખાનું વૈજ્ઞાનીક નામ આપો.
 4. ચણાનું વૈજ્ઞાનીક નામ આપો.
 5. વ્યાખ્યા આપો: આકાર શુંખલા
- પ્રશ્ન-4 (અ) વર્ણવો: વનસ્પતી પેશી સંવર્ધન પદ્ધતી 14
- અથવા
- પ્રશ્ન-4 (અ)(i) જનીન ઇજનેરીવિદ્યાની કૃષિ ક્ષેત્રે ઉપલબ્ધીઓ વર્ણવો. 07
- (અ)(ii) વનસ્પતી પેશી સંવર્ધનના ઉપયોગો જણાવો. 07
- પ્રશ્ન-4 (બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (પાંચ માંથી કોઈપણ ત્રણ) 03
1. વ્યાખ્યા આપો- બાયોટેનોલોજી
 2. જનીન ઇજનેરીવિદ્યામાં વાહક તરીકે કોણ ઉપયોગી થાય છે ?
 3. લીગેઝ ઉત્સેચકનું કાર્ય જણાવો.
 4. જનીન ઇજનેરીવિદ્યામાં યજમાન તરીકે કોણ ઉપયોગી થાય છે ?
 5. રીસ્ટ્રીકસન ઉત્સેચકનું કાર્ય જણાવો.

18 OCT 2019

Theory Examination20....

B.Sc. Semester-I (New CBCS)

Botany Paper BOT CC-101

[Plant Systematic, Economic Botany, Biotechnology & Ecology]

Time: 2.30 Hours

Code: 20461

Total marks: 70

English version

- Instructions: (1) Draw a diagram where ever it is necessary.
(2) Figure on right side shows the marks of question.
- Que-1 (A)** Describe: Compound leaf 14
- OR
- Que-1 (A) (i)** Describe: Phyllotaxy 07
(A) (ii) Write note : Cymose Inflorescence 07
- Que-1 (B)** Give the answer of following questions (Any four out of six) 04
1. In which plant the Hypanthodium Inflorescence is seen?
 2. Free Lateral Stipules occurs in..... plant.
 3. Define: Stipule
 4. Which types of venation occurs in *Bordi* ?
 5. types of venation occurs in *Pankha palm*.
 6. The Cyathium Inflorescence is occurs inplant ?
- Que-2 (A)** Describe: Family - Malvaceae with classification. 14
- OR
- Que-2 (A)(i)** Write note : Placentation 07
(A)(ii) Write note : Androecium 07
- Que-2 (B)** Give the answer of following questions (Any four out of six) 04
1. Twisted Aestivation occurs in.....plant.
 2. Define – Imbricate Aestivation
 3. Give the scientific name of any two plants belongs to family Rubiaceae.
 4. Superior ovary occurs inplant.
 5. Give the scientific name of any two plants belongs to family Nyctaginaceae
 6.types of carpel occur in rose.
- Que-3 (A)** Describe: Medicinal Plants 14
- OR
- Que-3 (A)(i)** Describe: Pond Ecosystem 07
(A)(ii) Write note: Nitrogen cycle 07

- Que-3 (B) Give the answer of following questions (Any three out of five) 03**
1. Give the scientific name of Coir.
 2. Give the scientific name of tea.
 3. Give the scientific name of rice.
 4. Give the scientific name of Gram.
 5. Define : Food chain

4-4 (24) Describe: Plant tissue culture technique. 14

OR

4-4 (24)(i) Salient achievement of Genetic engineering in crop biotechnology. 07

(24)(ii) Application of plant tissue culture. 07

4-4 (64) Give the answer of following questions (Any three out of five) 03

1. Define- Biotechnology
2. Which is useful as a vector in genetic engineering?
3. Explain the function of Ligase enzyme.
4. Which is used as a host in genetic engineering?
5. Explain the function of Restriction enzyme.