

18 OCT 2019

Theory Examination20....

B.Sc. Semester-V (New CBCS)

Botany Paper -BOT- CC-505

[Plant Ecology and Environmental Biology]

Time: 2.30 Hours

Code: 21485

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)	ઉત્પાદકતા એટલે શું? નિવસનતંત્રમાં ઉત્પાદકતા વિશે નોંધ લખો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-1	(અ)(1)	તળાવના નિવસનતંત્ર વિશે નોંધ લખો.	07
	(અ)(2)	વર્ણવો: એક માર્ગીય શક્તિ પ્રવાહ મોડેલ	07
પ્રશ્ન-1	(બ)	નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (છ માંથી કોઈપણ ચાર)	04
	1.	વ્યાખ્યા આપો- પરીસ્થિકીય પિરામીડ	
	2.	તૃણભૂમિના નિવસનતંત્રમાં જીવભારના પિરામીડ કેવા હોય છે?	
	3.	નિવસનતંત્ર શબ્દ કયા વૈજ્ઞાનીક દ્વારા આપવામાં આવ્યો.?	
	4.	વ્યાખ્યા આપો- ઓઈટેકોલોજી	
	5.	જંગલના નિવસનતંત્રમાં શક્તિના પિરામીડ કેવા હોય છે?	
	6.	વ્યાખ્યા આપો- પેડોલોજી	
પ્રશ્ન-2	(અ)	જમીનના વિવિધ ઘટકો વિશે નોંધ લખો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-2	(અ)(1)	વર્ણવો: મરૂસંચક	07
	(અ)(2)	વર્ણવો: મોનોક્લાઇમક્સ અને પોલીક્લાઇમક્સ થીઅરી.	07
પ્રશ્ન-2	(બ)	નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (છ માંથી કોઈપણ ચાર)	04
	1.	જળસંચકમાં મુક્ત તરતી વાનસ્પતિનાં નામ આપો	
	2.	સમજાવો: A ₁ - હોરીજોન.	
	3.	જળસંચકમાં નરકૂલ અવસ્થામાં સમાવિષ્ટ વનસ્પતિનાં નામ આપો.	
	4.	સમજાવો: B- હોરીજોન	
	5.	મરૂસંચકમાં કયા પ્રકારની લાઇકેન જોવા મળે છે.	
	6.	સમજાવો: ચરમાવસ્થા	
પ્રશ્ન-3	(અ)	વર્ણવો: પાણીનું પ્રદુષણ	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-3	(અ)(1)	જથ્થાત્મક લક્ષણો વર્ણવો.	07

- પ્રશ્ન-3 (અ)(2) વર્ણવો: રીમોટ સેન્સીંગનો કુદરતી આકતીમાં કાળો 07
- (બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (પાંચ માંથી કોઈપણ વણ) 03
1. કેટલા ઉસીબલના અવાજને ઘોંઘાટ કહે છે?
 2. સમજાવો: ક્રિપ્ટોકાઇટસ
 3. ભારતમાં રીમોટ સેન્સીંગમાં કયા વૈજ્ઞાનીકીનો કાળો અગત્યનો છે.?
 4. સમજાવો: ચતુષ્ક
 5. સમજાવો: કેમીકાઇટસ
- પ્રશ્ન-4 (અ) વર્ણવો: જલોદભિદ્ વનસ્પતીઓમાં બાહ્ય અને આંતરીક લક્ષણો. 14
- અથવા
- પ્રશ્ન-4 (અ)(1) મરૂદભિદ્ વનસ્પતીના બાહ્યાકાર લક્ષણો વર્ણવો. 07
- (અ)(2) વર્ણવો: મરૂદભિદ્ વનસ્પતીના આંતરીક લક્ષણો. 07
- પ્રશ્ન-4 (બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (પાંચ માંથી કોઈપણ વણ) 03
1. પર્ણસદશ પ્રકાંડ કઈ વનસ્પતીમાં જોવા મળે છે?
 2. નીમગ્ન વાયુરંધ્ર કઈ વનસ્પતીમાં જોવા મળે છે.
 3. સમજાવો: વાયુતક પેશી
 4. કઈ વનસ્પતિના પર્ણો નાના શલ્કી પર્ણોમાં રૂપાંતરણ પામે છે ?
 5. પાણીમાં સંપુર્ણ ડુબેલી અને સ્થાયી વનસ્પતી કઈ છે?

18 OCT 2019

Theory Examination20....

B.Sc. Semester-V (New CBCS)

Botany Paper -BOT- CC-505

[Plant Ecology and Environmental Biology]

Time: 2.30 Hours

Code: 21485

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) What is Productivity? Write note on Productivity in ecosystem. 14
- OR
- Que-1 (A) (1) Write note on Pond ecosystem. 07
(A) (2) Describe: Single channel flow model. 07
- Que-1 (B) Give the answer of following questions (Any four out of six) 04
1. Give the definition of ecological pyramids.
 2. Which type of pyramids of biomass in grassland ecosystem?
 3. Which scientist was used The term ecosystem?
 4. Give the definition Autecology.
 5. Which type of pyramids of energy in forest ecosystem?
 6. Give the definition Pedology.
- Que-2 (A) Write note on Various components of soil complex. 14
- OR
- Que-2 (A)(1) Describe: Xerosere. 07
(A)(2) Describe: Mono-climax and Poly-climax theory 07
- Que-2 (B) Give the answer of following questions (Any four out of six) 04
1. Give the name of free floating plant in Hydrosere?
 2. Explain A₁- Horizon
 3. Give the name of plant belong to Sedge meadow stage in Hydrosere.
 4. Explain B- Horizon
 5. Which type lichens occurs in Xerosere?
 6. Explain Climax stage.
- Que-3 (A) Describe: Water Pollution 14
- OR
- Que-3 (A)(1) Describe: Quantitative characters. 07
(A)(2) Application of remote sensing in natural calamities. 07

- Que-3 (B) Give the answer of following questions (Any three out of five) 03**
1. How many decibel sound calls as Noise.?
 2. Explain- Cryptophytes.
 3. Which scientists have the vital role in remote sensing in India?
 4. Explain –Quadrant.
 5. Explain – Chamaephytes
- Que.-4 (A) Describe: External and internal character of Hydrophytes 14**
- OR**
- Que.-4 (A)(1) Describe External features of Xerophytes 07**
- (A)(2) Describe Internal features of Xerophytes 07**
- Que.-4 (b) Give the answer of following questions (Any three out of five) 03**
1. In Which Plant have photosynthetic stem?
 2. In Which plant the Shrunken stoma is occurs?
 3. Explain Airanchyma.
 4. Which plant leaves modified as scaly leaves?
 5. Which plant is Completely submerged and stagnant in water ?