

[15/A-16]
૬૫૫.

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 2

SARDAR PATEL UNIVERSITY

S. Y. Bsc. (4th SEMESTER) Subject code - US04CBOT01

Subject: Higher cryptogames, Pharmacognosy and Environmental Biology

Date : 16/04/2018

Day: Monday

Time: 10:00a.m. To 1:00p.m.

Total Marks: 70

Note : * All questions are to be attempted.

* Figures to the right indicate marks.

Q.1	<p>બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.</p> <p>૧) પ્રતંતુમાં જોવા મળે છે. a) રિકસીઆ b) પેલીઆ c) માર્કેન્શીઆ d) પોગોનેટમ</p> <p>૨) નોસ્ટોક કોલોનીના સુકાયમાં જોવા મળે છે. a) પોગોનેટમ b) નોટોથાયલસ c) માર્કેન્શીઆ d) આમાંથી એક પણ નહીં</p> <p>૩) પોગોનેટમના પરિમુદંતની દરેક રીંગમાં દાંત આવેલા હોય છે. a) ૮ b) ૧૬ c) ૧૨ d) ૧૪</p> <p>૪) સાયલોટમના મૂલાંગમાંમધ્યરંભ જોવા મળે છે. a) પ્રોટોસ્ટીલી b) સોલેનોસ્ટીલી c) સાયકેનોસ્ટીલી d) ડિક્ટીઓસ્ટીલી</p> <p>૫) પાયનસનો શલ્કી નિપત્ર એ નો ભાગ છે. a) મહાબીજાણુપર્ણ b) લઘુબીજાણુપર્ણ c) ટૂંકી શાખા d) આમાંથી એક પણ નહીં</p> <p>૬)એ પાણીનું ફર્ન છે. a) ઈકવીસીટમ b) લાયકોપોડીયમ c) સીલાજીનેલા d) માર્સેલીઆ</p> <p>૭)ની છાલ (Bark)એ કુડ ડૂગ તરીકે વપરાય છે. a) કોફી b) સીકોના c) વીન્કા d) સેફોન</p> <p>૮) ઈસબગુલના છોતરાં (husk) અને બીજમાં દ્રવ્ય આવેલું છે. a) પેન્ટોસન અને આલ્કોબાયોનિક b) વેસીસાઇન c) નિમબિન d) આમાંથી એકપણ નહીં</p> <p>૯) જલક્રમિક સ્તરીકરણનો અગ્રણી સમુદાય છે. a) ફાયટોપ્લાન્કટોન સ્ટેજ b) ફોરેસ્ટ સ્ટેજ c) વુડલેન્ડ સ્ટેજ d) રીડ સ્વેમ્પ સ્ટેજ</p> <p>૧૦) રસદાર (succulents) શુષ્કોદલીદ્માં જોવા મળે છે. a) ટુન્ડ્રા b) ઉષ્ણકટિબંધીય વરસાદી જંગલો c) પાનખર વનસ્પતિઓ d) રણ</p>	10
-----	---	----

Q.2	<p>નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો (કોઈ પણ દસ)</p> <p>૧) દ્વિઅંગીમાં જોવા મળતી વાનસ્પતિક પ્રજનનની બે રીતના નામ લખો.</p> <p>૨) વર્ગીકરણ : નોટોથાયલસ</p> <p>૩) પોગોનેટમના માદા જન્યુજનક સાથે બીજાણુંજંક અવસ્થાની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.</p> <p>૪) ડીકટીઓસ્ટીલી એટલે શું ?</p> <p>૫) વર્ગીકરણ : માર્સેલીઆ</p> <p>૬) પાઇનસ અંડકની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.</p> <p>૭) ઓર્ગેનાઇઝડ અને અનઓર્ગેનાઇઝડ ડ્રગની વ્યાખ્યા આપો.</p> <p>૮) ફુડ ડ્રગને સાચવવા માટે વપરાતા સામાન્ય ફૂગજન્યનું નામ લખો.</p> <p>૯) અશ્વગંધાનું બોટનીકલ નામ, ફૂળ અને કોઈપણ બે રાસાયણિક ઘટકોનું નામ લખો.</p> <p>૧૦) સમૂહીકરણ (aggregation) એટલે શું ?</p> <p>૧૧) સ્થળાંતરણ (Migration) એટલે શું ?</p> <p>૧૨) ઈકેસીસ (Ecesis) એટલે શું ?</p>	20
Q.3	<p>માર્કેન્શીઆના બીજાણુંજનક રચનાનું આકૃતિ સહ વર્ણન કરો.</p> <p style="text-align: center;">અથવા</p>	10
Q.3	<p>a) નોટોથાયલસના પ્રજનન અંગોની નોંધ લખો.</p> <p>b) પેલીઆની બીજાણુંજનક રચના સમજાવો.</p>	06 04
Q.4	<p>a) સીલાજીનેલા શંકુના ઊભા છેદની આકૃતિ દોરી સમજાવો</p> <p>b) પ્રોટોસ્ટીલીના પ્રકારો વર્ણવો</p> <p style="text-align: center;">અથવા</p>	06 04
Q.4	<p>a) પાઇનસના નર શંકુ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.</p> <p>b) સાયલોટમના બીજાણું ઉત્પન્ન કરતી રચના વર્ણવો.</p>	06 04
Q.5	<p>તુલસી અને લીમડાના વાનસ્પતિક નામ, ફૂળ, રાસાયણિક ઘટકો અને ઉપયોગો લખો.</p> <p style="text-align: center;">અથવા</p>	10
Q.5	<p>ફૂડ ડ્રગ ના વર્ગીકરણ નું સવિસ્તાર વર્ણન કરો.</p>	10
Q.6	<p>શુષ્કોદભિદ્ અને જલોદભિદ્ ના આંતરિક અનુકૂલન વિશે સવિસ્તાર લખો.</p> <p style="text-align: center;">અથવા</p>	10
Q.6	<p>a) પીરામીડના વિવિધ પ્રકારોને સમજાવો.</p> <p>b) જંગલોની અવનતિના કારણો સમજાવો.</p>	07 03

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 2

[15/A-16]
Eng.

SARDAR PATEL UNIVERSITY

S. Y. Bsc. (4th SEMESTER) Subject code - US04CBOT01

Subject: Higher cryptogames, Pharmacognosy and Environmental Biology

Date : 16/04/2018

Day: Monday

Time: 10:00a.m. To 1:00p.m.

Total Marks: 70

Note : * All questions are to be attempted.

* Figures to the right indicate marks.

Q.1	Choose the most appropriate answer. 1) Protonema is found in a) Riccia b) Pellia c) Marchantia d) Pogonatum 2) Nostoc colony is found in the thallus of _____. a) Pogonatum b) Notothylus c) Marchantia d) None of these 3) Number of teeth in each ring of peristome in Pogonatum are _____. a) 8 b) 16 c) 12 d) 14 4) In rhizome of Psilotum, the stele is _____. a) Protostele b) Solenostele c) Siphanostele d) Dictyostele 5) Bract scale of Pinus is a part of _____. a) Megasporophyll b) Microsporophyll c) dwarf shoot d) none of these 6) Which is a water fern? a) Equisetum b) Lycopodium c) Selaginella d) Marsilea 7) Bark is used as a crude drug in _____. a) Coffee b) Cinchona c) Vinca d) Saffron 8) Isapbul husk and seed contain of _____. a) Pentoson and aldobionic b) Vasicine c) Nimbin d) none of these 9) Pioneer community of Hydrocere is _____. a) Phytoplankton stage b) Forest stage c) Woodland stage d) Reed swamp stage 10) Succulents xerophytes are found in. a) Tundra b) Tropical rain forest c) Deciduous plants d) Desert	10
-----	---	----

Q.2	Give brief answer the following questions (Any ten). 1) Write the name of two methods of vegetative reproduction in bryophytes. 2) Classify: <i>Notothylus</i> . 3) Sketch and label the diagram of female gametophyte with sporophyte of <i>Pogonatum</i> . 4) What is Dictyostele? 5) Classify: <i>Marsilea</i> 6) Sketch and label the diagram of <i>Pinus ovule</i> . 7) Define the terms organized and unorganized drug. 8) Name the common fumigant used for storage of crude drug. 9) Give the botanical name, family & any two chemical constituents of <i>Ashwagandha</i> . 10) What is Aggregation? 11) What is migration? 12) What is Ecesis?	20
Q.3	Describe the sporophyte structure of <i>Marchantia</i> with diagram.	10
	OR	
Q.3	a) Write a note on reproductive organs of <i>Notothylus</i> . b) Explain the structure of sporophyte of <i>Pellia</i> .	06 04
Q.4	a) Explain L.S. of <i>Selaginella strobilus</i> with diagram. b) Describe various types of protostele.	06 04
	OR	
Q.4	a) Write a short note on male cone of <i>Pinus</i> . b) Describe the spore producing structure of <i>Psilotum</i> .	06 04
Q.5	Give the botanical name, family, chemical constituents and uses of <i>Tulsi</i> and <i>Neem</i> .	10
	OR	
Q.5	Give an account of classification of crude drug.	10
Q.6	Explain the anatomical adaption in xerophytes and hydrophytes in details.	10
	OR	
Q.6	a) Explain the different types of Pyramids. b) Explain the causes of forest degradation.	07 03