



Seat No: \_\_\_\_\_

No of printed pages: 2 +2 [E+G]: 4

[59]  
ETG

SARDAR PATEL UNIVERSITY  
B. Sc. (Semester III) Examination (2021-22) NC-On Demand  
15<sup>th</sup> June, 2022  
12.00 pm to 02.00 pm  
US03CBOT21 BOTANY  
(Phycology, Mycology and Phytopathology)  
TOTAL MARKS: 70

Instructions: There are total four questions. \* Answer all sub questions in continuation. \*

Q:1 Multiple choice questions. [10]

- (01) Which one of the following is having a heterocyst?  
(a) *Ectocarpus* (b) *Chlamydomonas* (c) *Nostoc* (d) *Vaucheria*
- (02) Cup shaped chloroplast seen in this  
(a) *Nostoc* (b) *Chlamydomonas* (c) *Albugo* (d) Lichen
- (03) Unilocular sporangium is present in this  
(a) *Ectocarpus* (b) *Nostoc* (c) *Vaucheria* (d) *Chlamydomonas*
- (04) Conidia is what kind of structure?  
(a) sexual spore (b) sexual gamete (c) asexual spore (d) none of these
- (05) Kingdom of fungi is  
(a) plante (b) Mycota (c) phytophthora (d) oomycota
- (06) Which one is edible fungi?  
(a) Mushroom (b) *Alternaria* (c) *Albugo* (d) *Chara*
- (07) Asexual reproductive structure-Soredium is found in  
(a) Mycorrhiza (b) Lichen (c) Mushroom (d) *Albugo*
- (08) Mycorrhiza association is found in  
(a) *Polysiphonia* (b) *Pinus* (c) *Alternaria* (d) *Nostoc*
- (09) *Alternaria solani* is causal organism for which disease?  
(a) white rust of crucifer (b) Early blight of potato (c) Citrus canker (d) red rot of sugarcane
- (10) Citrus canker disease found on this plant  
(a) Lemon (b) Cotton (c) Pappaiya (d) Potato

Q:2 Answer as stated. (True or False?) [08]

- (01) *Chara* is an alga. (True or False?)
- (02) *Synchytrium* is not a fungus. (True or False?)
- (03) Some mushroom can grow on tree bark. (True or False?)
- (04) Leaf curl of papaya is caused by virus. (True or False?)
- (05) \_\_\_\_\_ is branched and unicellular alga. (*Polysiphonia, Vaucheria*)
- (06) Basidiospores are produced in \_\_\_\_\_. (Alga, fungus)
- (07) \_\_\_\_\_ is an example of Fruticose lichen. (*Usnea, Chara*)
- (08) Cotton plant is affected by \_\_\_\_\_. (*Fusarium, Albugo*)

See page 2- overleaf

- Q:3 Write answer in one or two sentence only. (Any ten) [20]
- (01) Write name of any two renowned phycologist of India?
  - (02) Explain the structure of *Nostoc* colony.
  - (03) Give one example of Chlorophyceae and Xanthophyceae each.
  - (04) Write names of two medicinally important fungi.
  - (05) Write the family of *Synchytrium* and *Albugo*.
  - (06) Sketch and labeled diagram showing morphology of *Agaricus* mushroom.
  - (07) On which materials *Aspergillus* grows?
  - (08) Write only names of different kinds of Lichen.
  - (09) What is Ecto-mycorrhiza?
  - (10) Discuss the symptoms: Chlorosis and Dumping off.
  - (11) Write causal organism of Tikka disease of Ground nut and Citrus canker disease.
  - (12) Write control mechanism for White rust of crucifer.

- Q:4 Describe. (Any four) [32]
- (01) Explain the asexual reproduction in *Vaucheria*.
  - (02) Discuss-any two economic importance of Algae.
  - (03) Sexual reproduction in *Phytophthora*.
  - (04) Discuss the cultivation process of Mushroom.
  - (05) Explain different kinds of mycorrhiza.
  - (06) Discuss the internal thallus structure of Lichen.
  - (07) What is the causal organism of plant disease 'Red rot of Sugarcane'? Write the symptoms and control measures.
  - (08) Briefly describe about Little leaf brinjal disease

Seat No: \_\_\_\_\_

No of printed pages: 2 +2 [E+G]

SARDAR PATEL UNIVERSITY  
B. Sc. (Semester III) Examination (2021-22) NC-On Demand  
15<sup>th</sup> June, 2022  
12.00 pm to 02.00 pm  
US03CBOT21 BOTANY  
(Phycology, Mycology and Phytopathology)  
TOTAL MARKS: 70

સૂચના: કુલ ચાર પ્રશ્નો છે. દરેક પેટા પ્રશ્નોના જવાબ એકસાથે લખો.

- Q:1 બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો [10]
- (01) નીચે પૈકી કયામાં અભિકોષ હોય છે?  
(a) એકટોકાર્પસ (b) કલેમીડોમોનાસ (c) નોસ્ટોક (d) વાઉકેરીઆ
- (02) કપ આકારનો હરિતકણ આમાં જોવા મળે છે.  
(a) નોસ્ટોક (b) કલેમીડોમોનાસ (c) આલ્બ્યુગો (d) લાઇકેન
- (03) એકકોટરીય બીજાણુધાની આમાં હાજર હોય છે.  
(a) એકટોકાર્પસ (b) નોસ્ટોક (c) વાઉકેરીઆ (d) કલેમીડોમોનાસ
- (04) કણીબીજાણુ એ કયા પ્રકારની રચના છે?  
(a) લિંગી બીજાણુ (b) લિંગી જન્યુ (c) અલિંગી બીજાણુ (d) આમાંથી કોઈ નહીં
- (05) ફૂગની સૃષ્ટિ આ છે.  
(a) વનસ્પતિ (b) માયકોટા (c) ફાયટોપ્થોરા (d) ઉમાયકોટા
- (06) કઈ ખાદ્ય ફૂગ છે?  
(a) મશરૂમ (b) આલ્ટરનેરીઆ (c) આલ્બ્યુગો (d) કારા
- (07) સોરીડીયમ- અલિંગી પ્રજનન રચના આમાં જોવા મળે છે.  
(a) માયકોરાહીઝા (b) લાઇકેન (c) મશરૂમ (d) આલ્બ્યુગો
- (08) માયકોરાહીઝા સંબંધ આમાં જોવા મળે છે.  
(a) પોલીસાઇફોનીઆ (b) પાઇનસ (c) અલ્ટરનેરીઆ (d) નોસ્ટોક
- (09) રોગકર્તા સજીવ અલ્ટરનેરીઆ સોલેની કયો રોગ કરે છે?  
(a) ફૂસિફરનો શ્વેત ગેરુ (b) બટાટા નો વહેલો સુકારો (c) સીટ્રસ કેંકર (d) શેરડીનો રાતો સડો
- (10) સીટ્રસ કેંકર રોગ આ વનસ્પતિ પર જોવા મળે છે.  
(a) લીંબુ (b) કપાસ (c) પપૈયાં (d) બટાટા

- Q:2 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. [08]
- (01) કારા એ લીલ છે. (સાચું કે ખોટું)
- (02) સીન્કીટ્રીયમ એ ફૂગ નથી. (સાચું કે ખોટું)
- (03) કેટલીક લાઇકેન વૃક્ષની છાલ પર પણ ઊગી શકે છે. (સાચું કે ખોટું)
- (04) લીફ કલ્ડ ઓફ પપૈયા એ વાઇરસથી થતો રોગ છે. (સાચું કે ખોટું)
- (05) \_\_\_\_\_ એ શાખીત અને એક કોષીય લીલ છે. (પોલીસાઇફોનીઆ, વાઉકેરિઆ)
- (06) બેસીડીઓબીજાણું \_\_\_\_\_ માં ઉત્પન્ન થાય છે. (લીલ, ફૂગ)
- (07) \_\_\_\_\_ એ ક્ષુપિલ લાઇકેનનું ઉદાહરણ છે. (ઉસનીઆ, કારા)
- (08) કપાસ વનસ્પતિ \_\_\_\_\_ ના દ્વારા અસરગ્રસ્ત બને છે. (ફ્યુસેરિયમ, આલ્બ્યુગો)

પેજ નં. 2 પર પાછળ જુઓ

(P.T.O.)

- Q:3 માત્ર એક કે બે વાક્યમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ દસ) [20]
- (01) ભારતના કોઈપણ બે ખ્યાતનામ લીલશાસ્ત્રીઓના નામ આપો.
  - (02) નોસ્ટોક વસાહતની રચના સમજાવો.
  - (03) ક્લોરોફાયસી અને ઝેન્થોફાયસી એમ દરેકના એક એક ઉદાહરણ આપો.
  - (04) મેડિકલી અગત્યની ફૂગના બે નામ લખો.
  - (05) સીન્કીટ્રીયમ અને આલ્બ્યુગોના ફુલ જણાવો.
  - (06) એગેરિકસ મશરૂમની બાહ્યરચના દર્શાવતી નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
  - (07) એસ્પરજીલસ કયા પદાર્થ પર ઊગે છે?
  - (08) લાઇકેનના પ્રકારોના માત્ર નામ જણાવો.
  - (09) બાહ્ય-મૂળકવકપોષિતા એટલે શું?
  - (10) લક્ષણો ચર્ચો: ક્લોરોસિસ અને ડેમ્પીંગ ઓફ.
  - (11) મગફળી પર ટપકાંનો અને સીટ્રસ કેકર રોગના રોગકર્તા સજીવ જણાવો.
  - (12) ફૂસિફરનો શ્વેત ગેરુ રોગ ના બચાવના ઉપાયો લખો.

- Q:4 વર્ણવો. (કોઈપણ ચાર) [32]
- (01) વાઉકેરીઆમાં આલિંગી પ્રજનન સમજાવો.
  - (02) લીલની કોઈપણ બે આર્થિક અગત્ય ચર્ચો.
  - (03) ફાયટોપ્થોરામાં લિંગી પ્રજનન.
  - (04) મશરૂમના ઉછેરની પદ્ધતિ ચર્ચો.
  - (05) મૂળકવકપોષિતાના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.
  - (06) લાઇકેન સુકાયની આંતરિક રચના ચર્ચો.
  - (07) શેરડીના રાતા સડા માટે કયો રોગકર્તા સજીવ જવાબદાર છે? તે રોગના લક્ષણો અને નિયંત્રણ ઉપાયો લખો.
  - (08) લિટલ લીફ બ્રીજલ (રીંગણના નાના પર્ણો) વાળો રોગ ટૂંકમાં ચર્ચો.

\*\*\*\*\*