



Seat No _____

No. of printed pages : 01

[A-5]
EAK

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Sc . (II- SEM.) (CBCS) EXAMINATION

US02CBIO02: Thallophyta, Bryophyte and Pteridophyta

Date : 23/09/2022

Time : 09:30 am -11:30 am

Day : Friday

Total marks:- 70

Note:- Draw neat and labeled diagram wherever necessary.

Q-1 Multiple choice questions (Compulsory) (10)

- (1) The fruiting body of *Batrachospermum* is called _____.
(a) Basidiocarp (b) Cystocarp (c) Ascocarp (d) None of these
- (2) *Volvox* is an example of _____ thallus.
(a) Filamentous (b) Branched (c) Colonial (d) Unicellular
- (3) There is a presence of _____ shaped chloroplast in *Zygnema*.
(a) Star (b) Reticulate (c) Ribbon shaped (d) Cap shaped
- (4) Lichen is an association of _____.
(a) Alga & Fungus (b) Fungus & Moss (c) Alga & Moss (d) Alga & *Riccia*
- (5) Lichen growing on barren rocks is called as _____.
(a) Foliose (b) Crustose (c) Fruticose (d) None of these
- (6) *Agaricus* is known as _____.
(a) Green mold (b) Yeast (c) Mushroom (d) None of these
- (7) The sporophyte of *Riccia* is represented by-----.
(a) Foot & Seta (b) Seta (c) Capsule (d) Foot, seta & capsule
- (8) _____ is also known as Hornwort.
(a) *Funaria* (b) *Polytrichum* (c) *Anthoceros* (d) *Riccia*
- (9) The leaf bearing sporangia is called-----
(a) Sorus (b) Strobilus (c) Sporophyll (d) Capsule
- (10) In *Lycopodium* sporangium originates on
(a) Spore (b) Microphyll (c) Ligule (d) None of these

(1)

(P.T.O.)

Q. 2 Fill in the blanks/ write True or False

(08)

1. Study of algae is called----- (Mycology/ phycology)
2. Study of----- is called mycology. (algae/ fungi)
3. The lower swollen part of the archegonium is called----. (capsule/ venter)
4. *Lycopodium* belongs to the class----- (Lycopsida/ Filicopsida)
5. Cup shaped chloroplast is found in *Volvox*. (true/ false)
6. Yeast is called green mould. (true/ false)
7. study of bryophytes is called phycology. (true/ false)
8. Star like stele is called actinostele. (true/ false)

Q. 3 Answer the following (Any Ten)

(20)

- (1) Sketch and label *Nostoc* filament.
- (2) What is cystocarp?
- (3) What is oogamy?
- (4) What is Lichen?
- (5) Write classification of *Rhizopus*.
- (6) Explain budding in *Yeast*.
- (7) Sketch and label *Funaria* thallus.
- (8) Write the types of rhizoids of *Riccia*.
- (9) Write the parts of *Anthceros* sporophyte with their functions.
- (10) Sketch and label Fern sporangium.
- (11) Draw and label L.S. of *Lycopodium* strobilus.
- (12) Write the xerophytic characters of *Equisetum*.

Q-3 Attempt any four

(32)

1. Describe thallus structure of *Volvox*.
2. Write the use of algae as food and fodder.
3. Describe asexual reproduction in *Penicillium*.
4. Describe thallus structure of *Rhizopus*.
5. Explain the L.S. of *Funaria* capsule with diagram.
6. Describe internal structure of *Riccia* thallus.
7. Explain the internal structure of *Equisetum* stem with diagram
8. Describe the internal structure of *Lycopodium* stem with diagram.



Seat No. _____

No. of printed pages :

સરદાર પટેલ વિશ્વવિદ્યાલય

B.Sc. (દ્વિતિય સત્ર) (CBCS) પરીક્ષા

US02CBIO02: Thallophyta, Bryophyta And Pteridophyta

દિનાંક : ૨૩/૦૯/૨૦૨૨

સમય : ૯:૩૦ am - ૧૧:૩૦ am

દિવસ: શુક્રવાર

કુલ ગુણ:- ૭૦

નોંધ :- જરૂર જણાય ત્યાં નામ નિર્દેશ વાળી આકૃતિ દોરવી.

પ્ર-૧ બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો

(૧૦)

- (૧) બેટ્રેકોસ્પર્મમના ફલકાયને ----- કહેવાય છે.
(અ) બેસીડીઓકાર્પ (બ) કોસ્ટફળ (ક) આસકોકાર્પ (ડ) આમાંથી એક પણ નહીં.
- (૨) વોલવોક્સએ _____ સુકાય નું ઉદાહરણ છે.
(અ) તંતુ મય (બ) શાખામય (ક) વસાહત (ડ) એકકોષી
- (૩) ઝીઝ્પીમામાં----- આકારનો નિલકણ જોવા મળે છે.
(અ) તારાકાર (બ) ઝાલાકાર (ક) પક્ષકાર (ડ) ટોપીકાર
- (૪) લાયકેન _____ નું સહજીવન (જોડાણ) છે.
(અ) લીલ અને ફૂગ (બ) ફૂગ અને મોસ (ક) લીલ અને મોસ (ડ) લીલ અને રિક્સીયા
- (૫) ઉજ્જક ખડક પર જોવા મળતી લાયકેન _____ કહેવાય છે.
(અ) ફોલીઓઝ (બ) કસ્ટોઝ (ક) ફૂટીકોઝ (ડ) આમાંથી એક પણ નહીં.
- (૬) અગેરિકસ _____ તરીકે ઓળખાય છે.
(અ) ગ્રીન મોલ્ડ (બ) યીસ્ટ (ક) મશરૂમ (ડ) આમાંથી એક પણ નહીં.
- (૭) રિક્સીયાનું બીજાણુ જનક-----દ્વારા જોવા મળે છે.
(અ) પાદ અને પ્રાવરંડ (બ) પ્રાવરંડ (ક) પ્રાવર (ડ) પાદ, પ્રાવરંડ અને પ્રાવર
- (૮) _____ મસાઈ તરીકે પણ ઓળખાય છે.
(અ) ફ્યુનારિયાં (બ) પોલીટ્રીકમ (ક) એન્થોસીરોસ (ડ) રિક્સીયા
- (૯) બીજાણુ ઘાણીઓ ધરાવતા પર્ણને _____ કહેવાય છે.
(અ) બિઘાગુ ચંદ્ર (બ) શંકુ (ક) બીજાણુ પર્ણ (ડ) પ્રાવર
- (૧૦) લાયકોપોડિયમમાં બીજાણુ ઘાણીઓ _____ માં ઉત્પન્ન થાય છે.
(અ) બીજાણુ (બ) ધુપર્ણ (ક) જિહવા (ડ) બીજાણુ પર્ણ

પ્રશ્ન-૨ નીચેના પ્રશ્નોના ખાલી જગ્યા પૂરો સાંચુ અથવા ખોટુ લખો.

(૦૮)

- ૧.. લીલને અભ્યાસને----- કહે છે.
૨. -----ના અભ્યાસને માઈક્રોલોજી કહે છે.
૩. સ્ત્રીજાન્યુ ધાનીના નીચેના કુલેલા તલસ્થ ભાગને-----કહેવામાં આવે છે.
૪. લાયકોપોડિયમ -----વર્ગની વનસ્પતિ છે.

(માઈક્રોલોજી/ ફાઈકોલોજી)

(લીલ /ફૂગ)

(પ્રાવર/ અન્ધધાનીકાય)

(લાયકોપ્સીડા/ ફિલિકોપ્સીડા)

૫. વોલવોક્સમાં હરિતકણ કપની આકારનું જોવા મડે છે (સાચું/ ખોટું)
૬. ગીન્મોલ્ડ યીસ્ટ તરીકે ઓરખાય છે. (સાચું/ ખોટું)
૭. દ્વિઅંગી વનસ્પતિના અભ્યાસને લીલ વિજ્ઞાન કહે છે. (સાચું/ ખોટું)
૮. સ્ટાર જેવી વાહીપૂ રાને એકટીનોસ્ટીલી કહે છે (સાચું/ ખોટું)

પ્ર-૩ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો (કોઈપણ દસ)

(૨૦)

- (૧) નોસ્ટોકના નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
- (૨) કોસ્કફળ એટલે શું?
- (૩) વિષમ યુગ્મકતા એટલે શું?
- (૪) લાયકેન એટલે શું?
- (૫) રાઈઝોપસનું વર્ગીકરણ આપો.
- (૬) ઈસ્ટમાં મુકુલન વર્ણવો.
- (૭) ક્યુ નારીયા શુકાયની નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
- (૮) રિક્સિયામાં મૂલાંગોના પ્રકાર લખો.
- (૯) એન્થોસીરોસ બીજાણુ જનકનાં ભાગ તેના કાર્યો સાથે લખો.
- (૧૦) હંસરાજની બીજાણુ ધાનીની નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
- (૧૧) લાયકોપોડિયમ શંકુનો ઉભો છેદની નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
- (૧૨) ઈકવીસીટમના મરૂનિવાસીના લક્ષણો લખો.

પ્રશ્ન-૪ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (કોઈ પણ ચાર)

(૩૨)

- (૧) વોલવોક્સનાં શુકાયની સંરચના વર્ણવો.
- (૨) લીલની આહાર અને પશુ-આહારની ઉપયોગિતા લખો.
- (૩) પેનિસિલીયમમાં આલિંગી પ્રજનન વર્ણવો.
- (૪) રાઈઝોપસના શુકાયની સંરચના વર્ણવો.
- (૫) ક્યુ નારીયા પ્રવરનો ઉભો છેદ આકૃતિસહિત વર્ણવો.
- (૬) રિક્સીયા શુકાયની આંતરીક સંરચના વર્ણવો.
- (૭) ઈકવીસીટમ પ્રકાંડની આંતરિકરચનાનાં નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિસહિત વર્ણવો.
- (૮) લાયકોપોડિયમ પ્રકાંડની આંતરિકરચનાનાં નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિસહિત વર્ણવો.

—X—