

4. (A) ઈકવીસીટમનાં શંકુની રચના. 7
- અથવા**
- ત્રિઅંગી વનસ્પતિઓમાં મધ્યરંભનો ઉદવિકાસ.
- (B) સયલોટમનું ફળકાય. 7
- અથવા**
- સયલોટમનું મુલાંગ.
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : 14
- (1) કોલિઓકીટીમાં કયા પ્રકારનું લિંગી પ્રજનન જોવા મળે છે.
 - (2) સરગાસમની ફુગ્ગા જેવી રચનાનું સ્થાન અને કાર્ય જણાવો.
 - (3) પોલીસાયફોનીયાને કયા કુળમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે ?
 - (4) કઈ ફુગ ને કપ ફંજાઈ કહેવાય છે ?
 - (5) કઈ ફુગનાં નામનો અર્થ 'વનસ્પતિ નાશક' થાય છે ?
 - (6) લુઝ સ્મટ અને ક્વર્ડ સ્મટ વચ્ચે શું ભેદ છે ?
 - (7) એસ્પરજિલસમાં જીવન ચક્રમાં કુલ કેટલાં અને કયા કયા તબક્કા જોવા મળે છે ?
 - (8) પોલિટ્રિકમનાં પરિમુખ દંતનું સ્થાન અને કાર્ય.
 - (9) નોટોથાયલસનાં લિંગી પ્રજનન અવયવોનું માત્ર સ્થાન જણાવો.
 - (10) પેલીયાનાં રાઈઝોઈડની (મૂલાંગ) રચના અને કાર્ય જણાવો.
 - (11) રિક્સીયા અને માર્કેન્શીયાનાં હવા છિદ્ર વચ્ચે ભેદ સ્પષ્ટ કરો.
 - (12) ઈકવીસીટમનાં બીજાણુંની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.
 - (13) સાયલોટમનાં રાઈઝોમ (ગાંઠામૂળી)માં કયા પ્રકારનો મધ્યરંભ જોવા મળે છે ?
 - (14) ઈકવીસીટમનાં જલજ વનસ્પતિ તરીકેનાં કોઈપણ બે લક્ષણો જણાવો.

Seat No. : _____

NB-108
December-2015
B.Sc., Sem.-V
Core Course-301 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) All questions are compulsory and carry equal marks.
(2) Give answers with labelled diagrams.

1. (A) Structure of colony and trichome of *Rivularia*. 7
OR
Asexual reproduction in *Coleochaete*.
- (B) Internal structure of *Sargassum*-thallus. 7
OR
Internal structure of *Chara*-Antheridium.
2. (A) Structure of *Peziza*-apothecium. 7
OR
Indirect germination of *Phytophthora* sporangium.
- (B) Asexual reproduction in *Aspergillus*. 7
OR
Sporulation in *Ustilago*.
3. (A) Evolution of sporophyte in Bryophyta. 7
OR
Adaptation of Bryophytes as land plant.
- (B) Sex organs in *Pellia*. 7
OR
Sex organs in *Sphagnum*.

4. (A) Structure of *Equisetum* cone. 7
OR
Stelar evolution in Pteridophytes.
- (B) *Psilotum* Synangium 7
OR
Psilotum rhizome.
5. Answer in short : 14
- (1) Which type of sexual reproduction is shown by *Coleochaete* ?
 - (2) Function and location of air bladders in *Sargassum*.
 - (3) *Polysiphonia* is classified in which family ?
 - (4) Which fungi is known as Cup fungi ?
 - (5) Name of which fungi is having a meaning like plant destroyer ?
 - (6) What is the difference between loose smut and covered smut ?
 - (7) How many phases are shown by *Aspergillus* during its entire life cycle ? Which are they ?
 - (8) Function and location of Peristome in *Polytricum*.
 - (9) Mention only the position of sex organs in *Notothylas*.
 - (10) Structure and function of rhizoids in *Pellia*.
 - (11) Mention one major difference in the air pore of *Riccia* and *Marchantia*.
 - (12) Draw only labeled diagram of *Equisetum* spore.
 - (13) Type of stele is found in the rhizome of *Psilotum*.
 - (14) Mention two hydrophytic features of *Equisetum*.
-