Roll No.....

## BSCBO-103/BO-03

# Pteridology, Gymnosperms and Palaeobotany

टेरिडोफाइटा, जिम्नोस्पर्म एवं पुरावनस्पति विज्ञान

Bachelor of Science (BSC-12/16/17)

First Year, Examination-2019

Time: 3 Hours

Max. Marks: 40

- Note:-This paper is of forty (40) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the question contained in these sections according to the detailed instructions given therein.
- **नोट**:— यह प्रश्न—पत्र चालीस (40) अकों का है जो दो (02)खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार इन प्रश्नों को हल करना है।

Section-A(खण्ड—क)

### (Long Answer Type Question)(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note:- Section-A contains three (03) long answertype questions of ten (10) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only. (2×10=20)

- नोटः— खण्ड 'क' में तीन (03) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- Explain the life cycle of Marsilea with the help of suitable diagrams.
   मारसीलिया के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।
- Classify Gymnosperms and give a detail note on economic importance of this group.
   अनावृतबीजी पौधों का वर्गीकरण दीजिए एवं उनके आर्थिक महत्व को विस्तार से समझाइये।
- Explain pollination and fertilization in pinus.
  Describe the development of embryo.
  चीड़ में परागण एवं निषेचन को समझाये। भ्रूण के विकास को भो समझाइए।

#### Section-B (खण्ड–ख)

# (Short Answer Type Question) (लघु उत्तरीय प्रश्न)

- Note:- Section-B contains six (06) short answer type questions of five (05) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only. (5×4=20)
- नोटः— खण्ड 'ख' में छह (06) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- Explain life cycle of selaginella with the help of diagram only.

सिलैजिनेला के जीवन चक्र का सिर्फ चित्र द्वारा वर्णित कीजिये।

2. Explain affinities of Gymnosperms with pteridophytes.

जिम्नोस्पर्म की टेरिड़ोफाइट्स के साथ समानताओं को समझाइये।

S-72- BSCBO103/BO-03 3 P.T.O.

3. Describe the merits and demerits of telome theory.

टीलोम थियोरी के गुणों एवं अवगुणों को समझाइये।

- Explain Equisetum prothallus and its xerophytic habit.
   इक्वीसीटम के प्रोथैलस एवं इसकी मरूदभिद् प्रकृति को समझाइये।
- Describe the female cone of Ephedra. इफेड्रा के मादा शंकू को समझाइये।
- Give a brief note on Birbal Sahni Institute of Palaeobotany.
   बीरबल साहनी इन्सटीट्यूट ऑफ पैलियोबाँटनी पर एक लेख लिखिए।

\*\*\*\*\*

S-72-BSCBO103/BO-03