S-681

Total Pages: 4 Roll No.

FR-05

Forest Ecology and Biodiversity/Ecology and Environment

Bachelor of Science (BSC)

2nd Year Examination, 2022 (Dec.)

Time: 2 Hours] [Max. Marks: 35

Note: This paper is of Thirty Five (35) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट: यह प्रश्नपत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only. (2×9½=19)

S-681 / FR-05 [P.T.O.

- नोट: खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- **1.** Define the term Ecology. Discuss the concept, types and significance of ecology.

पारिस्थितिकी शब्द को परिभाषित करें। पारिस्थितिकी की अवधारणा, प्रकार और महत्त्व पर चर्चा करें।

- **2.** Define biogeochemical cycle. Explain nitrogen cycle and carbon cycle with suitable diagram.
 - जैव भू-रासायनिक चक्र को परिभाषित कीजिए। नाइट्रोजन चक्र एवं कार्बन चक्र को उपयुक्त चित्र की सहायता से समझाइए।
- **3.** Define ecosystem. Discuss its structure and functions in detail.
 - पारितंत्र को परिभाषित कीजिए। इसकी संरचना एवं कार्यों की विस्तार से चर्चा कीजिए।
- **4.** What do you understand by Ecological Succession? Describe Process, Causes and kinds of Ecological Succession.
 - पारिस्थितिक अनुक्रमण से आप क्या समझते हैं? पारिस्थितिक अनुक्रमण की प्रक्रिया, कारण और प्रकार का वर्णन करें।
- 5. What is biodiversity? Discuss different types of Biodiversity. जैव विविधता क्या है? जैव विविधता के विभिन्न प्रकारों की चर्चा कीजिए।

SECTION_B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×4=16)

नोट: खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- Write a short note on Population and types of population.
 जनसंख्या और जनसंख्या के प्रकारों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 2. Differentiate between primary and secondary succession. प्राथमिक और द्वितीयक अनुक्रमण में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- Write a short note on IUCN red list categories.
 आईयूसीएन लाल सूची श्रेणियां पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- **4.** How will you differentiate the movement of nutrients and movement of energy in an ecosystem? Discuss.

किसी पारिस्थितिकी तंत्र में पोषक तत्वों की गित और ऊर्जा की गित में आप किस प्रकार अंतर करेंगे? चर्चा करें।

- 5. Discuss in brief the trophic levels with suitable examples.
 उपयुक्त उदाहरणों के साथ पोषी स्तरों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।
- 6. Describe the importance of forests in human welfare.

 मानव कल्याण में वनों के महत्त्व का वर्णन कीजिए।
- 7. Describe Carbon cycle in nature.

 प्रकृति में कार्बन चक्र का वर्णन कीजिए।
- 8. Discuss in detail the productivity of an ecosystem.

 पारिस्थितिकी तंत्र की उत्पादकता की विस्तार से चर्चा कीजिए।