

Roll No.

FR-01

Principles of Silviculture

(वन संवर्धन के सिद्धान्त)

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

First Year, Examination, 2018

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

Note : This paper is of **forty (40)** marks containing **three (3)** sections. Learners are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों का चयन करना है।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nine and half ($9\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

(B-62) P. T. O.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Define forest, forestry and silviculture. Discuss direct and indirect benefits from forests.

वन, वानिकी एवं सिल्वीकल्चर को परिभाषित कीजिए। वनों के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभों की विवेचना कीजिए।

2. What do you understand by locality factors ? Discuss the edaphic factors in detail.

स्थानिक कारकों से आप क्या समझते हैं ? मृदा कारकों को विस्तारपूर्वक समझाइए।

3. Define Afforestation. What are its objectives ? Discuss afforestation in denuded hills and ravine lands in detail.

वनीकरण की परिभाषा दीजिए। वनीकरण के क्या उद्देश्य हैं ? आवरणहीन पहाड़ियों एवं कंदरा भूमि में वनीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिए।

4. Define nursery. What are the various types of nurseries ? Discuss the various activities carried out in nursery before and after sowing of seed.

रोपणी की परिभाषा दीजिए। रोपणी के विभिन्न प्रकार क्या हैं ? रोपणी में बीजारोपण के पूर्व एवं पश्चात् किये जाने वाले विभिन्न कार्यों की विवेचना कीजिए।

Section-B / खण्ड-ख**(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)**

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय 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।

Briefly explain the following :

निम्नलिखित की संक्षिप्त विवेचना कीजिए :

1. Methods of regeneration.
पुनरुत्पादन की विधियाँ।
2. Succession
पादप अनुक्रम।
3. Climatic factors
जलवायुवीय कारक।
4. Importance of nursery
रोपणी का महत्व।
5. Coppice
कापिस।
6. Photoperiod and its importance
दीप्तिकाल एवं इसका महत्व।

7. Soil texture and soil profile
मृदा गठन एवं मृदा परिच्छेदिका।
8. Microclimate and its importance
सूक्ष्म जलवायु एवं इसका महत्व।

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of one ($\frac{1}{2}$) mark each. All the questions of this section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक ($\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Indicate whether the following are True or False :

इंगित कीजिए कि निम्नलिखित सत्य हैं या असत्य :

1. Pine species belong to evergreen species.
चीड़ प्रजातियाँ सदाबहार प्रजातियों में शामिल हैं।
2. Rainfall and slope are topographic factors.
वर्षा एवं ढाल स्थलाकृतिक कारक हैं।
3. Champion and Seth has given the revised Classification of Forest Types of India in 1968.
चैम्पियन और सेठ ने भारत में सन् 1968 में वन प्रकारों पुनरीक्षित वर्गीकरण तैयार किया था।
4. Pneumatophores are found in *Rhizophora*.
श्वसन मूल राइजोफोरा में पायी जाती है।

5. Regeneration from seedling coppice is a kind of artificial regeneration.

सीडलिंग कॉपिस से पुनरुत्पादन कृत्रिम पुनरुत्पादन की श्रेणी में आता है।

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

6. The instrument used for measuring altitude of a place is called

- (a) Altimeter
- (b) Thermometer
- (c) Sachi disc
- (d) Callipers

किसी स्थान की ऊँचाई नापने का यंत्र है :

- (अ) एल्टीमीटर
- (ब) थर्मोमीटर
- (स) सैसी डिस्क
- (द) कैलीपर्स

7. If pH of a solution is 6, then the solution will be called as..... .

- (a) Acidic
- (b) Basic
- (c) Neutral
- (d) None of these

यदि किसी विलयन pH का मान 6 है, तो वह कहलाएगा :

- (अ) अम्लीय
- (ब) क्षारीय
- (स) उदासीन
- (द) इनमें से कोई नहीं

8. Mono-climax theory was given by

- (a) Clement
- (b) Odum
- (c) Hackel
- (d) Aristotle

एक काष्ठा सिद्धान्त को ने प्रतिपादित किया था।

- (अ) क्लीमेंट
- (ब) ओडम
- (स) हैकल
- (द) अरस्तू

9. Xerophytes are those plants which are found in

मरुद्भिद प्रकार के पौधे में पाए जाते हैं।

10. Natural regeneration through seed depends upon origin of seed, dispersal, seed germination and

बीज द्वारा प्राकृतिक पुनरुत्पादन बीज की उत्पत्ति, बीज का परिक्षेपण, बीज का अंकुरण एवंपर निर्भर करता है।