

2021

वानिकी

FORESTRY

निर्धारित समय : तीन घण्टे ]

[ पूर्णांक : 200

Time allowed : Three Hours ]

[ Maximum Marks : 200

नोट : (i) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड 'अ' तथा 'ब' हैं। प्रत्येक खण्ड में चार प्रश्न हैं। किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए, प्रत्येक खण्ड से कम से कम दो प्रश्न अवश्य होने चाहिये।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(iii) एक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर अनिवार्यतः एक साथ दिया जाय।

Note : (i) This question paper has two sections 'A' and 'B'. Every section has four questions, attempt any five questions. At least two questions should be answered from every section.

(ii) All questions carry equal marks.

(iii) All the part of a question must be answered together.

खण्ड - 'अ'

SECTION - 'A'

1. (क) वन में टेंडिंग (tending) कार्य-विधियों का संक्षिप्त विवरण दें। 20
- (ख) पेड़ के जीवन चक्र में तापमान के महत्व का वर्णन करें। 20
- (a) Explain briefly the tending operations carried out in a forest.
- (b) Describe the effect of temperature on tree life-cycle.

2. (क) आप वन प्रबन्धन में चयन पद्धति (सिलेक्शन सिस्टम) के बारे में क्या जानते हैं ? विवरण दें । 10
- (ख) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पौधों की ऋतुजैविक शास्त्र, पुनर्जनन और वनवर्धन अभिलक्षण लिखें :
- (i) लाठी बाँस
- (ii) शीशम
- (iii) सागवान
- (iv) चीड़ 2 × 10 = 20
- (ग) वानिकी में बहुउद्देशीय एवं गैर-काष्ठ उत्पादों का क्या महत्त्व है ? 10
- (a) What do you understand by selection system of forest management ? Explain.
- (b) Write phenology, regeneration and silvicultural characters of any two of the following :
- (i) Dendrocalamus strictus
- (ii) Dalbergia sissoo
- (iii) Tectona grandis
- (iv) Pinus roxburghii
- (c) What is the role of multipurpose trees and NTFP's in forestry ?
3. (क) सूक्ष्म जीव किस तरह भूमि में सुधार लाते हैं ? विस्तार से लिखें । 20
- (ख) इन्टीग्रेटेड (समग्र) जलागम प्रबंधन किस तरह क्षरित पहाड़ी भागों का पुनरुद्धार करेगा ? विवरण दें । 20
- (a) How micro-organisms help soil amelioration ? Write in detail.
- (b) How integrated watershed management will help in rehabilitation of degraded hilly areas ? Explain.
4. (क) बीज प्रमाणीकरण क्या होता है ? वानिकी में इसके योगदान के बारे में लिखें । 15
- (ख) वानिकी में स्वस्थानों और अन्यत्र जीन संसाधनों के संरक्षण का विवरण दें । 10
- (ग) निम्नलिखित पर लघु टिप्पणी लिखें :
- (i) बीज उत्पादन क्षेत्र
- (ii) बीज उद्यान
- (iii) वंश परीक्षण 3 × 5 = 15

- (a) What is seed certification ? Write about its role in forestry.
- (b) Explain in-situ and ex-situ conservation of genetic resources in forestry.
- (c) Write short notes on the followings :
- (i) Seed production area
- (ii) Seed orchards
- (iii) Progeny test

खण्ड – 'ब'

SECTION – 'B'

5. (क) संयुक्त वन प्रबंधन के अन्तर्गत उपज नियमन के सिद्धांतों के बारे में लिखें । 15
- (ख) लट्टे के आधारीय क्षेत्र और लम्बाई से आयतन का चौथाई घेरा सूत्र निकालें । 10
- (ग) भौगोलिक सूचना पद्धति का वन प्रबंधन में योगदान का विवरण दें । 15
- (a) Write about general principles of benefit sharing under joint forest management.
- (b) Derive quarter girth formula of volume estimation from basal area and length of a log.
- (c) Explain the role of G.I.S. in forest management.
6. (क) वन्य उत्पादों और वन सेवाओं का मूल्यांकन कैसे किया जाता है ? 15
- (ख) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की प्रमुख विशेषताओं पर प्रकाश डालें । 10
- (ग) काष्ठ शुष्कीकरण के सामान्य सिद्धांत क्या हैं ? वायु तथा भट्टी शुष्कीकरण की तुलना करें । 15
- (a) How the valuation of forest products and forest services is done ?
- (b) Throw light on the salient features of Environment Protection Act, 1986.
- (c) What are the general principles of wood seasoning ? Compare air and kiln seasoning.

7. (क) आप वन्य आग के बारे में क्या जानते/समझते हैं ? इसके वनों पर प्रभाव के बारे में लिखें । 15
- (ख) “हिमालय जैव विविधता में सम्पन्न है ।” व्याख्या करें । 10
- (ग) घास चराने से होने वाली हानियों को चक्रीय और नियंत्रित चरान द्वारा काबू किये जाने के बारे में बतायें । 15
- (a) What do you mean by forest fire ? Explain its effects on forests.
- (b) “Himalayas are rich in biodiversity.” Comment.
- (c) Explain the role of rotational and controlled grazing to overcome damage due to grazing.
8. (क) पर्यावरण संरक्षण में पेड़ों और वनों के योगदान का विवरण दें । 20
- (ख) संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :
- (i) रेयॉन बनाना
- (ii) चीड़ से लीसा निकालना 2 × 10 = 20
- (a) Explain the role of trees and forests in environmental conservation.
- (b) Write short notes on :
- (i) Rayon making
- (ii) Extraction of oleoresin from chir pine.
-