

QCA : 157



(ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯೇ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು / To be filled by the candidate)

ನೊಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ / Roll No :

--	--	--	--	--	--	--

ವಿಷಯ/Subject : **157 Forestry I ಅರಣ್ಯ I**

ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ
Booklet Serial No.

ದಿನಾಂಕ/Date :

13	Jan	2017
----	-----	------

600618

ಮಾಧ್ಯಮ/Medium :

(ಮೇಲಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲೂ ಬರೆಯಬಾರದು)

(Above Serial No. should not be written anywhere else in the booklet)

ಸಂವೀಕ್ಷಕರ ಸಹಿ ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕ Invigilator's signature with date

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

ಈ ಪುಸ್ತಕವು 76 ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ದಯವಿಟ್ಟು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ದೋಷವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯುವ ಮೊದಲು ಈ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಓದಿ.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳಕ್ಕಿಂತ ಹೊರಗೆ ಬರೆದ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

Instructions for Candidates

This booklet contains 76 printed pages. Please check that this Booklet does not have any misprint or torn or missing pages or items, etc. If so, get replaced by a fresh Booklet.

Candidates must read the instructions on this page and the following pages carefully before attempting the paper.

Candidates should attempt questions in the space prescribed under each question in the booklet. Any answer written outside the space allotted may not be given credit.

SEAL

PART A

ಭಾಗ -ಅ

Question
1

Fill in the blanks. Each sub question carries 1 mark

(9 X 1 = 9 Marks)

ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 1 ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

A) The _____ species seeds are treated with paste of cow dung and water to obtain good germination.

ಅಂಕುರಣ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಗಣೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣದ ಉಪಚಾರವನ್ನು _____ ತಳಿಯ ಬಿತ್ತಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

B) _____ lands are the chief source of sediments which chokes our reservoirs.

_____ ಜಮೀನುಗಳು, ನಮ್ಮ ಜಲಾಶಯಗಳಿಗೆ ಹೂಳು ತುಂಬುವ ಪ್ರಮುಖ ಆಕರಗಳು.

C) Pollarding is a _____ type of silviculture system.

ಸಿಲ್ವಿಕಲ್ಚರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪೊಲಾರ್ಡಿಂಗ್ ಎಂಬುದು _____ ಬಗೆ.

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

D) The bamboo species in general are light _____
ಬಿದಿರಿನ ತಳಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳಕಿನ _____

E) The unit of measurement of fuelwood efficiency of tree species is usually referred to as _____
ಮರತಳಿಗಳ ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಮಾಪಿಸುವ ಏಕಮಾನವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ _____

F) The phenomenon when seedless fruits are formed from ovary without fertilization is known as _____ and this stimulation may be received even from incompatible pollination.
ಬೀಜರಹಿತ ಹಣ್ಣು ಅಂಡಾಶಯದಲ್ಲಿ ಫಲಾವತಾರಣವಿಲ್ಲದೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದರ ಹೆಸರು _____ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಚೋದನೆ ಅಸಮಂಜಸ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದಲೂ ಆಗಬಹುದು.

G) The removal or destruction of less valuable trees in a crop in the interest of better growth of the more valuable individuals in the mixed uneven aged forest is known as _____

ಮಿಶ್ರ, ಏಕರೂಪವಲ್ಲದ ಹಳೆಯ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿನ ಕಡಿಮೆ ಮೌಲ್ಯದ ಮರಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಇಲ್ಲವೆ ನಾಶನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮೌಲ್ಯದ ಸಸ್ಯಗಳ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು.

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

H) _____ is an asexually produced offspring of a common ancestor.

_____ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪೂರ್ವಜರ ಜನಕಗಳ ಅಲೈಂಗಿಕ ಉತ್ಪನ್ನ ಸಂತಾನ.

I) Removing part of the trees to promote faster growth of the remaining trees are termed as _____.

ಉಳಿದ ವೃಕ್ಷಗಳ ವೇಗಗತಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಲು ವೃಕ್ಷಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ _____

PART B

ಭಾಗ -ಬಿ

Question
2

Choose the correct answer and write it in your answer sheet. Each sub question carries 1 mark

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 1 ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. (5 X 1 = 5 MARKS)

A) Most suitable species for alley cropping is :

ಅಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ ತಳಿ ಪ್ರಭೇದವು:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| a. Leucaena leucocephala | ಲೂಸಿಯಾನ ಲೂಕೋಸೆಫಲ |
| b. Tectona grandis | ಟೆಕ್ಟೋನಾ ಗ್ರಾಂಡಿಸ್ |
| c. Eucalyptus hybrid | ಯೂಕಲಿಪ್ಟಸ್ ಸಂಕರ |
| d. Casuarina equisetifolia | ಕ್ಯಾಸುಯಾರಿನಾ ಈಕ್ವಿಸೆಟಿಫೋಲಿಯಾ |

B) This type of soil movement is not associated with wind erosion

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಗೆಯ ಮಣ್ಣು ಚಲನೆ ವಾಯುವಿನಿಂದಾಗುವ ಸವಕಳಿಯೊಡನೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ.

- | | |
|------------------|---------------|
| a. Siltation | ಹೂಳಾಗುವಿಕೆ |
| b. Surface creep | ಮೇಲ್ಮೈ ತವಳಿಕೆ |
| c. Run off | ರನ್ ಆಫ್ |
| d. Suspension | ನಿಲಂಬನ |

C) The pine seeds are embedded in:

ಪೈನ್ ಬಿತ್ತಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಅಂಟಿವೆ.

- | | |
|------------|---------------|
| a. Capsule | ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್ |
| b. Cone | ಕೋನ್ |
| c. Fruit | ಹಣ್ಣು |
| d. None | ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ |

To be use
by the
evaluatc
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪ
ಉಪಯೋಗ
ಮಾತ್ರ

SEAI

D) The following type/s of flowering is observed in Ochlandra stridula which is not followed by the death of this bamboo species:

ಒಕ್ಕಾಂಡ್ರಾ ಸ್ಟ್ರಿಡುಲಾದಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಪುಷ್ಪನ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಈ ಬಿದಿರು ತಳಿ ನಾಶವಾದ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರದು.

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| a. Gregarious flowering | ಗುಚ್ಛ ಪುಷ್ಪನ |
| b. Sporadic flowering | ವಿರಳ ಪುಷ್ಪನ |
| c. Annual flowering | ವಾರ್ಷಿಕ ಪುಷ್ಪನ |
| d. Gregarious and sporadic flowering | ಗುಚ್ಛ ಮತ್ತು ವಿರಳ ಪುಷ್ಪನ |

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

E) First ever man made teak plantation established at

ಮೊದಲ ಮಾನವ ಕೃತ ತೇಗ ಬೆಳೆಗಾರಿಕೆ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿದ್ದು

- | | |
|--------------|-----------|
| a. Ooty | ಊಟಿ |
| b. Nilambur | ನಿಲಂಬೂರು |
| c. Bangalore | ಬೆಂಗಳೂರು |
| d. Hyderabad | ಹೈದರಾಬಾದ್ |

PART C

ಭಾಗ -ಕ

Question 3

Answer the following question in not more than 25 words. Each sub question carries 1 mark

(6 X 1 = 6 MARKS)

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು 25 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 1 ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

A) What is layering?
ಪದರೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?

B) What is albedo
ಅಲ್ಬೆಡೋ ಎಂದರೇನು?

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
ಉಪಯೋಗ
ಮಾತ್ರ

C) What will be the pH range of alkaline soils?
ಪ್ರತ್ಯಾಷ್ಟೀಯ ಮಣ್ಣಿನ pH ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೇನು?

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

D) What do you mean by Auxiliary Species?
ಆಕ್ಷಿಲಿಯರಿ (ಅನುಷಂಗಿಕ) ತಳಿಗಳೆಂದರೇನು?

E) Define Bio – magnification.
ಜೈವಿಕವರ್ಧನೆ ನಿರೂಪಿಸಿ

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

F) Why exotic forestry is very widespread in tropical areas both in natural forest and grassland ecosystem?

ಉಷ್ಣವಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಜೀವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅನ್ಯದೇಶ್ಯ ಅರಣ್ಯನ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದೇಕೆ?

PART D

ಭಾಗ - ಡಿ

(Question No. 4 to 8) (ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 4 ರಿಂದ 8)

Each sub question carries 4 marks

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 4 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ

(5 X 4 = 20 Marks)

**Question
4**

Answer (I) OR (II)

ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

I. What are the ill effects of shifting cultivation?

ಬೇಸಾಯ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳೆಂದರೇನು?

(4 Marks)

OR ಅಥವಾ

II. What do you mean by watershed management? Explain. Write the causes for watershed deterioration and also give the components for Watershed Development.

ಜಲ ವಿಭಾಜಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೇನು ವಿವರಿಸಿ. ಜಲವಿಭಾಜಕ ವಿನಾಶಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವನ್ನು

ಹಾಗೂ ಜಲಾನಯನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
5

Answer (I) OR (II)

ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

- I. What are the criteria of identification of potential Seed Protection Areas (SPAs)? Write the advantages and disadvantages of SPA. How isolation from pollen contamination is done?

ಪ್ರಚ್ಛೇದನ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವಿಕೆಯ (SPAs) ಮಾನದಂಡಗಳೇನು? ಎಸ್‌ಪಿಎದ ಅನುಕೂಲ ಹಾಗೂ ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಪರಾಗ ಕಲುಷಿತತೆಯಿಂದ ಹೇಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬಹುದು?

(4 Marks)

OR ಅಥವಾ

- II. Explain the general features of forest soil profile and compare forest soils with agricultural soils in detail.

ಅರಣ್ಯ ಮಣ್ಣಿನ ಒತ್ತಟ್ಟಿನ ರೂಪದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಕೃಷಿ ಮಣ್ಣಿಗೂ, ಅರಣ್ಯ ಮಣ್ಣಿಗೂ ತೌಲನಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಿ.

(4 Marks)

Question
6

Write about important interaction relations in agro forestry.

ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂತರ್ ಕ್ರಿಯಾ ಸಂಬಂಧಗಳ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿಸಿ. (4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question

7

What is scarification? Give brief account of different types of scarification.

ಸೀಳು ಕೊಯ್ಯುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸೀಳು ಕೊಯ್ಯುವನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
8

What is rotation? Write about different types of rotations.

ಪರ್ಯಾಯನವೆಂದರೇನು? ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಪರ್ಯಾಯನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

PART E

ಭಾಗ - ಇ

(Question No. 9 to 13)

(ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 9 ರಿಂದ 13)

Each question carries 12 marks.

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 12 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

(5 X 12 = 60 Marks)

**Question
9**

What is coppice system? Discuss about any four types of coppice systems. Give one example for the species which coppice strongly, coppice fairly, coppice weakly and do not coppice.

ಕುರುಚಲು-ಕಾಡು (ಕಾಪಿಸ್) ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದರೇನು? ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ಕುರುಚಲು ಕಾಡು (ಕಾಪಿಸ್) ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. ಕಾಪಿಸ್ ಪ್ರಬಲ, ಕಾಪಿಸ್ ಸಾಧಾರಣ, ಕಾಪಿಸ್ ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ಕಾಪಿಸ್ ರಹಿತ ತಳಿಗಳಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.

(12 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

**Question
10**

What is increment? Write in brief about different kinds of increment. Discuss about the relationship and significance of CAI and MAI with graph.

ಇಂಕ್ರಿಮೆಂಟು ಎಂದರೇನು? ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಇಂಕ್ರಿಮೆಂಟುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ. CAI ಮತ್ತು MAI ಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನಕಾಶೆಯೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. (12 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
11

Answer (I) OR (II) ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

- I. Give a detailed account of teak cultivation.
ತೇಗ ಕೃಷಿಯ ವಿಸ್ತೃತ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ.

OR ಅಥವಾ

- II. Define D and D methodology in agroforestry. Discuss its key features. Justify how agroforestry can meet diversified needs of increasing population.

ಅಗ್ರೋಫಾರೆಸ್ಟ್ರಿಯಲ್ಲಿ D ಮತ್ತು D ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ. ಅದರ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಗ್ರೋಫಾರೆಸ್ಟ್ರಿಯು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ. (12 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
13

Answer (I) OR (II)

ಉತ್ತರಿಸಿ (I) ಅಥವಾ (II)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

- I. Discuss in detail the vegetative reproduction by different propagation methods for mass multiplication with suitable examples for each method. ಕಾಯಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ಸಂಚರಣ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಧಿಕ ಸಸ್ಯೋತ್ಪತ್ತಿ ಕುರಿತಂತೆ ಪ್ರತಿ ವಿಧಾನಕ್ಕೂ ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. (12 Marks)

OR ಅಥವಾ

- II. Explain in detail about the natural regeneration under the following two silvicultural systems which are the main high forest systems used in regeneration and management of forests. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಈ ಎರಡು ವೃಕ್ಷ ಪಾಲನಾ ಕ್ರಮವನ್ನೂ ಕುರಿತಂತೆ ವಿವರಿಸಿ. ಇವು ಉನ್ನತ ಅರಣ್ಯಗಳ ಮರು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದವು. (12 Marks)
- (a) Clear-felling system ಕ್ಲಿಯರ್ ಫೆಲಿಂಗ್ ಕ್ರಮ
(b) Shelterwood system ಷೆಲ್ಟರ್ ವುಡ್ ಕ್ರಮ

Question
12

Explain the silviculture of the following commercially valuable tree species.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಣಿಜ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಮರಗಳ ವೃಕ್ಷ ಪ್ರಭೇದಗಳ ವೃಕ್ಷ ಪಾಲನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(12 Marks)

- A) *Tectona grandis* ಟೆಕ್ಟೋನಾ ಗ್ರಾಂಡಿಸ್
B) *Santalum album* ಸಂಟಾಲಮ್ ಆಲ್ಬಮ್

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ