



KARNATAK UNIVERSITY, DHARWAD
ACADEMIC (S&T) SECTION
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ
ವಿದ್ಯಾಮಂಡಲ (ಎಸ್&ಟಿ) ವಿಭಾಗ



Tele: 0836-2215224
e-mail: academic.st@kud.ac.in
Pavate Nagar, Dharwad-580003
ಪಾವಟೆ ನಗರ, ಧಾರವಾಡ - 580003

NAAC Accredited
'A' Grade 2014

website: kud.ac.in

No. KU/Aca(S&T)/JS-91/BOS/PGDf/2022-23/707

Date: 20/07/2023

NOTIFICATION

Sub: Syllabus of PG Diploma, UG Diploma and Certificate Programmes in Natural Resource Management – pertaining to the trainees of RFO, Dy RFO, BF & FW w.e.f. 2023-24 & onwards regarding.

- Ref: 1. Ad-hoc Committee Res. No. 01, dt. 28.06.2023.
2. Academic Council Res. No. 02, dt. 15.07.2023.
3. Vice-Chancellor's order dated: 20/07/2023

Adverting to the above, it is hereby notified the Syllabus of PG Diploma, UG Diploma and Certificate Programmes in Natural Resource Management – pertaining to the trainees of **Range Forest Officer (RFO), Dy. Range Forest Officer (Dy. RFO, Beet Forester (BF) & Forester Watchers (FW)** w.e.f. 2023-24 & onwards.

Hence, the contents of this notification may please be brought to the notice of the concerned trainees. The said syllabus may be obtained through K.U.website (www.kud.ac.in).

(Signature)
20.7.23
REGISTRAR

To,

1. The Director, Karnataka Forest Academy, Gungaragatti, Dharwad.
2. The Registrar (Evaluation), K.U.Dharwad.

Copy fwcs to:

1. Dr. B.Basavanagouda, Dean, Faculty of Science & Tech., Dept. of Mathematics, K.U.Dharwad.
2. The Nodel Officer, UUCMS / E-Governance Cell, K.U.Dharwad
3. The Director, IT Section, Examination Section, K.U.Dharwad for information and to upload on K.U.Website (www.kud.ac.in).

Copy to:

1. PS to Vice-Chancellor, K.U.Dharwad.
2. S.A. to Registrar, K.U.Dharwad.
3. O.S., Exam UG / Confl / QP / GAD Section, K.U.Dharwad.



Karnataka Forest Academy, Dharwad and



Karnatak University, Dharwad

Syllabus for

P.G. Diploma in Natural Resource Management for

Deputy Range Forest Officer Trainees.



Annexure - IIA
Detailed Programme Structure of Post Graduate Diploma for DyRFO

Phase	Core Course (Subject / Paper)	Maximum Marks			Teaching Hrs/ week	Credits	Total Credits
		Theory	Practical/ Filed/ Tour/Other	Total Marks			
I	Core Course(CC)-1	70	30	100	3+2	3+1	4
	Core Course(CC)-2	70	30	100	3+2	3+1	4
	Core Course(CC)-3	90	10	100	4+0	3+0	3
	Core Course(CC)-4	90	10	100	4+0	3+0	3
	Core Course(CC)-5	50	50	100	2+4	2+2	4
	Core Course(CC)-6	40	10	050	2+0	2+0	2
	Core Course(CC)-7	40	10	50	2+0	2+0	2
	Core Course(CC)-8	90	10	100	4+0	3+0	3
	Core Course(CC)-10(Tour)	00	125	125		3	3
	Core Course(CC)-11(Field)	00	50	50	20 days	2	2
	Total Marks for the First Phase		540	335	875		
Notes: All Courses are compulsory							

Annexure - IIB
Detailed Programme Structure of Post Graduate Diploma for DyRFO

Phase	Core Course (Subject / Paper)	Maximum Marks			Teaching Hrs/ week	Credits	Total Credits
		Theory	Practical/ Filed/ Tour/Other	Total Marks			
II	Core Course(CC)-1	100	50	150	3+4	3+2	5
	Core Course(CC)-2	100	50	150	3+4	3+2	5
	Core Course(CC)-3	70	30	100	3+2	3+1	4
	Core Course(CC)-4	90	10	100	3+0	3+0	3
	Core Course(CC)-5	90	10	100	3+0	3+0	3
	Core Course(CC)-6	70	30	100	3+2	3+1	4
	Core Course(CC)-7	90	10	100	3+0	3+0	3
	Core Course(CC)-08 (Tour)	00	125	125		3	3
	Core Course(CC)-09(Field)	00	50	50	20 days	2	2
	Core Course(CC)-10(VIVA)	00	50	50		2	2
	Core Course(CC)-11 (over all observation)	00	100	100		2	2
Total Marks for the First Phase		610	515	1125			36
Notes: All Courses are compulsory							



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಸಂಖ್ಯೆ ಅಪಜೀ 101 ಅತಜೀ 2017

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಸಚಿವಾಲಯ,
ಬಹುಮಹಡಿಗಳ ಕಟ್ಟಡ, ಬೆಂಗಳೂರು,
ದಿನಾಂಕ: 13-12-2017.

ಇವರಿಂದ:

ಸರ್ಕಾರದ ಅಪರ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು
ಅರಣ್ಯ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ ಇಲಾಖೆ
ಬಹುಮಹಡಿಗಳ ಕಟ್ಟಡ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಇವರಿಗೆ:

ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು
(ಅರಣ್ಯಪಡೆ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು) ಅರಣ್ಯ ಭವನ,
ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಮಾನ್ಯರೆ,

ವಿಷಯ: ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ಕಂ
ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ
ಪಠ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡುವ ಬಗ್ಗೆ.

ಉಲ್ಲೇಖ: ತಮ್ಮ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎ3/ತರಬೇತಿ/ಪಠ್ಯಕ್ರಮ/ಸಿಆರ್-87/2016-17
ದಿನಾಂಕ 06-12-2017

ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಉಲ್ಲೇಖದಲ್ಲಿರುವ ಪತ್ರದ ಜೊತೆ ಕಳುಹಿಸಿದ್ದ
ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ಕಂ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ
ಪಠ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಲು
ನಿರ್ದೇಶಿತನಾಗಿದ್ದೇನೆ.

Apref (EUP/27)
15-12-2017
K. S. S. S.

ತಮ್ಮ ನಂಬುಗೆಯ
K. S. S. S.
(ಹೆಚ್.ಸಿ.ರಾಜೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್)
ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ (ಸೇವೆಗಳು),
ಅರಣ್ಯ, ಜೀವಿಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಇಲಾಖೆ.

23340465

Email:- pccfewprt@gmail.com

ಅನುಪ್ರಾಸ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಚೇರಿ,
(ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ)
Office of the Additional Principal Chief Conservator of Forests
(Evaluation, Working Plan, Research & Training)
7th Floor, Aranya Bhavana, 18th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-560003.

ದಿನಾಂಕ: 21/12/2017

ಸಂಖ್ಯೆ: ಎ2/ತರಬೇತಿ/ಪತ್ರಿಕೆ/ಸಿಆರ್-111/17-18

ಇವರಿಗೆ,
ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ,
ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
ಧಾರವಾಡ.

ವಿಷಯ: ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ
ತರಬೇತಿಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡುವ ಬಗ್ಗೆ.
ಉಲ್ಲೇಖ: ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: ಅಪಜೀ/101/ಅತಶೀ/2017, ದಿನಾಂಕ: 13/12/2017.

ಮೇಲಿನ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಈ ಪತ್ರದೊಂದಿಗೆ
ಲಗತ್ತಿಸಿದೆ. ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರವು ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ
ತರಬೇತಿಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸಿದೆ.

[Signature] 21/12/2017

ಅನುಪ್ರಾಸ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ,
(ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ)
ಬೆಂಗಳೂರು.

ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ಮಾ. ಸಂ. ಅ.)
26 DEC 2017
A5
[Signature]

ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಚೇರಿ
(ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ) ಧಾರವಾಡ.
ಒಂದನೇ ಮಹಡಿ - 2994
ಸಂಖ್ಯೆ: _____
ದಿನಾಂಕ: 26/12/2017

ಬಿ.ಸಿ. - ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ
ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿಯ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ:

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಮೋಜಣಿ ಮಾಡಲು ಈ ಹಿಂದೆ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಹುದ್ದೆ ಇದ್ದು, ಅದನ್ನು ಈಗ ರದ್ದು ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಮೋಜಣಿದಾರರ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ವನಪಾಲಕರಿಗೆ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನೀಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿ; ವನಪಾಲಕರ ಪದನಾಮವನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಡಿಸಿ “ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಮೋಜಣಿದಾರರು” ಎಂಬ ಹೊಸ ಪದನಾಮವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಮೋಜಣಿದಾರರು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಸೇವೆಯ ನಂತರ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಡ್ಡಿ ಪಡೆದು ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಅವಕಾಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುವುದರಿಂದ, ನೇರ ನೇಮಕಾತಿಯಾದ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸಲು ಅವರು ಶಕ್ತರಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅರಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳ ಜ್ಞಾನ ಪಡೆಯುವುದು, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪರಿಣತಿ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯತೆ ಸಂಪಾದಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಅವರಿಗೆ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವ ಪರಿಪಾಠ ಬೆಳೆದು ಬಂದಿದೆ. ಈಗ ವನಪಾಲಕರ ಕರ್ತವ್ಯದ ಜೊತೆಗೆ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನೂ ಹೊರಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಈಗ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ 12 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 85% ವೇಳೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಾಂತ ಕಲಿಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿ ಉಳಿದ 15% ವೇಳೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಅಂಶವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು; ದಿನಾಂಕ: 24 & 27 ಮಾರ್ಚ್-2017 ರಂದು ನಡೆದ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು ಮತ್ತು ಹಾಜರಿದ್ದ ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರು ಈ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಿ, ಕೌಶಲ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಆಗ್ರಹಿಸಿದರು.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಲೀ ಇರುವ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪುನರ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ನವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ನವೀಕರಿಸಿದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ 12 ತಿಂಗಳ ತರಬೇತಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಕಲಿಯುವಿಕೆಗೆ 50 % ಅವಧಿಯನ್ನು ಉಳಿದ 50 % ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ನೈಪುಣ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯತೆಯ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅರಣ್ಯ ಮೋಜಣಿ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ 03 ತಿಂಗಳ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿಯೂ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಮೋಜಣಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವರೆಗೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು ಬಹಳಷ್ಟು ವಿಷಯಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗುವುದರಿಂದ ಈ ತರಬೇತಿಯ ಅವಧಿಯನ್ನು 02 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಸಿಮಿತಗೊಳಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಉದ್ದೇಶ:

ಉಪವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರು ಅರಣ್ಯ ಶಾಖೆಯ ರಕ್ಷಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ, ನೆಡುತೋಪು, ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಲಾಗಿಂಗ್ ಈ ಎಲ್ಲ ಕರ್ತವ್ಯಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿದ್ದು ತಮ್ಮ ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಅಧೀನರಾಗಿ ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ಶಾಖೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ‘ಬೀಟ’ ಗಳ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಕರಿಗೆ., ಅರಣ್ಯ ವೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿ ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾನೂನುಬದ್ಧರಾಗಿ ಕ್ರಮ ಜರುಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಜ್ಞಾನ, ಪರಿಣತೆ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು 12 ತಿಂಗಳ ತರಬೇತಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗುವುದು

- 1) ತರಬೇತಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಪೂರ್ಣ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.
- 2) ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಜ್ಞಾನ, ಪರಿಣತೆ ಮತ್ತು ಕೌಶ್ಯಲತೆ ಬೆಳೆಸುವುದು.
- 3) ನೆಡುತೋಪು, ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಅಧೀನದಲ್ಲಿರುವ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲು ಶಕ್ತರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.
- 4) ಲಾಗಿಂಗ ಕಾಮಗಾರಿ ಮತ್ತು ಡೀಪೋ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ ಹೊಂದಿ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸಲು ಶಕ್ತರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.
- 5) ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ, ಕಾನೂನು ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದಿಸಿ ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ಕಾನೂನು ಬದ್ಧವಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು.
- 6) ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅರಣ್ಯ ಕಚೇರಿ ಕಟ್ಟಡ, ವಸತಿ ಗೃಹ ಮತ್ತು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಗೃಹ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡುವುದು.

ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು :

ಮೇಲೆ ನಮೂದಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

1. ಬೋಧನೆಯ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಪೂರ್ವಾಹ್ನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಿತಗೊಳಿಸಿ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿಡಲಾಗುವುದು.
2. ಸಮೀಪದ ಇಲಾಖಾ ಸಸ್ಪಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು, ಬೀಜಗಳ ಉಪಚಾರ, ಊರುವಿಕೆ, ನೀರುಣಿಸುವಿಕೆ, ಪಾಲಿಥೀನ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಈ ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಮಾಡಿಸಿ ಅವರಲ್ಲಿ ನಿಪುಣತೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುವುದು.
3. ಇದೇ ರೀತಿ ಸಮೀಪದ ಇಲಾಖಾ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿ ತೋಡುವಿಕೆ, ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ, ಸಸಿ ನೆಡುವಿಕೆ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ, ಈ ಮುಂತಾದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಮಾಡಿಸಿ ಅವರಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
4. ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ 10 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ವಲಯ ಕಚೇರಿಗಳಿಗೆ ನಿಯೋಜಿಸಿ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಮಾಡಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ನಿಪುಣತೆ ಬೆಳೆಸುವುದು.
5. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕಳ್ಳತನ, ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ಮತ್ತು ಅತಿಕ್ರಮಣ, ಮುಂತಾದ ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು. ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮಹಜರ ಬರೆಯುವುದು ಎಫ್.ಐ.ಆರ್. ಬರೆಯುವುದು, ಅರಣ್ಯ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವುದು, ನಕಾಶೆ ಓದುವುದು, ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಪುಣತೆ ಬೆಳೆಸುವುದು.
6. ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೂ 10 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ನಿಯೋಜಿಸಿ ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಚಲನ ವಲನ, ಹೆಜ್ಜೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಅವುಗಳ ದಟ್ಟನೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿದಾರರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.
7. 45 ದಿನಗಳ ಎರಡು ಹಂತದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ ಕೈಕೊಂಡು ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ನೋಡಿ ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದಿಸುವುದು.
8. 20 ದಿನಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸವನ್ನು ಹೊರ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ- (ಅಂದರೆ ಕೇರಳ ಅಥವಾ ತಮಿಳುನಾಡು ಅಥವಾ ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ) ಕೈಗೊಂಡು ಅರಣ್ಯ, ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು.
9. ಶನಿವಾರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೀಪದ ಡೀಪೋಗಳಿಗೆ, ಲಾಗಿಂಗ ಕೂಪುಗಳಿಗೆ, ನೆಡುತೋಪು ವ ಸಸ್ಪಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುವುದು.
10. ಬೆಂಕಿ ರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಗ್ನಿ ಶಾಮಕದಳದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು. ಅಗ್ನಿ ನಿರೋಧಕ ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆ ಪೂರೈಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕೈಕೊಳ್ಳುವುದು.
11. ದೈಹಿಕ ಧಾಡ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ವ್ಯಾಯಾಮ, ಯೋಗ, ಕರಾಟೆ ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡೆಗಳ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.
12. ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಪೂರಕವಾಗಲು ಹಾಗೂ ಸ್ವರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮರ ಹತ್ತುವ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲು ಬಂಡೆ, ಗುಡ್ಡ-ಬೆಟ್ಟ ಹತ್ತುವ ಕೌಶಲ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಲಿಸುವುದು.
13. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸ್ವರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ

ಅನಿವಾರ್ಯತೆ ಎದುರಾದಾಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪೋಲಿಸ್ ಇಲಾಖೆಯ ನೆರವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.

14. ವಾಹನ ಚಾಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ ವಾಹನ ಚಾಲನೆಯ ಲೈಸೆನ್ಸ್ ಪಡೆಯುವ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಮ ವಹಿಸುವುದು.
15. ಗಣಕ ಯಂತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.
16. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.
17. ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.

ಪಠ್ಯಕ್ರಮ

ಈ ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ.

1. ಮೂಲಭೂತ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ:- (General Botany)

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಜೊತೆಗೆ ಮರಗಳ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ; ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ, ಮರಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು.

2. ಸಾಮಾನ್ಯ ವೃಕ್ಷ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ:- (General Silviculture)

ಈ ವಿಷಯವು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅರಣ್ಯ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿಯ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಶಾಂತಿಕ ಶಬ್ದಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

3. ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೋಜಣಿ (Forest Survey) :

ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುವವರ ಅರಣ್ಯ ಮೋಜಣಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸಲು, ನಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು, ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವಾದರೆ ಗುರುತಿಸಲು ಶಕ್ತನಾಗುವಂತೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಈ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲದೆ, ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಕಲಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿರುವ “ಮೋಜಣಿ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರ” ಗಳಲ್ಲಿ 2-3 ತಿಂಗಳ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

4. ಅರಣ್ಯ ಅಳತೆಶಾಸ್ತ್ರ (Forest Mensuration) :

ಈ ವಿಷಯವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೃಕ್ಷದ, ದಿಮ್ಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆ, ಎತ್ತರ, ಘನಫರಿಮಾಣ ಅಥವಾ ದಿಮ್ಮಿಗಳ ಒಟ್ಟಿಲು (stack) ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ ಬರುವಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿ ಹೇಳುವ ಬೋಧನಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

5. ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (Forest Protection) :

ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸಲಾಗುವುದು. ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲದೇ ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ತಡೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಒತ್ತುವರಿ ತಡೆಯಲು ನಡೆಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯವನ್ನು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೆಂಕಿ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸ್ವಯಂ ರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ “ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ದಳ” ದವರಿಂದ ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

6. ಅರಣ್ಯ ಬಳಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರ (Forest Utilization) :

ಚೌಬೀನೆ (ನಾಟ) ಹೊರತು ಪಡಿಸಿದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ, ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ (NTFP) ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನಹರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮರ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ರಹದಾರಿಗಳು,

ವಹಿಗಳು, ಶ್ರೀಗಂಧದ ಕೋರಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೊರಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುವ ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

7. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ (Wild life Management):

ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಆಸಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಳಜಿ ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನವ/ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿ ಸಂಘರ್ಷ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ವಿರುದ್ಧದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಕಾನೂನಿನ ಉಪಬಂಧ (Provisions) ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿಸಿ ಬೋಧಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾನೂನಿನಲ್ಲಿನ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಇತರೆ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದನ್ನೂ ಸಹ ಇದರಲ್ಲಿ ಬೋಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

8. ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನು (Forest Law):

ಕಾನೂನು ಅಧಿನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕಾನೂನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮುಖ ಕಾಯಿದೆ ಮತ್ತು ಕಲಂಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿದೆ ಕಾನೂನು ಕ್ರಮಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾ ಅಂಶಗಳ ಯತಾರ್ಥ/ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇಲಾಖೆ ಸೋಲನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲು ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸದಿರುವುದು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸದೇ ಇರುವುದು. ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸುವುದು, ಅಧಿಕೃತ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು, ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಂಡಿಸುವುದು, ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಕಾಯಿದೆ ಬದ್ಧವಾಗಿ ಪಂಚನಾಮೆ ಬರೆಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನ್ಯಾಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳ ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸುವ ವೇಳೆ ಹಾಜರಿದ್ದು, ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.

9. ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ:

(JFPM: Joint Forest planning and management) :-

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸರಕಾರದ ವಿವಿಧ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಸರ್ಕಾರದ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಬಹುತೇಕ ನೆಡುತೋಪು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಇದರ ಅಡಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮೀತಿಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ, ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು.

10. ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನ (Soil Science):

ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಜಲಾನಯನ ಭೂಮಿಯ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಚಾರದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಬೋಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

11. ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರ: ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸುಮಾರು 25 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಅವುಗಳ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು. ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳ 50 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಜ್ಞಾನ ತಿಳಿಸಲಾಗುವುದು.

12. ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ತಿಳಿ ಹೇಳಲಾಗುವುದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯ ಮಹತ್ವ, ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

13. ಅರಣ್ಯ ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆ: ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ತಿಳಿ ಹೇಳಿ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಟ್ಟುವ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ, ರಸ್ತೆ, ಸೇತುವೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಜ್ಞಾನ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

14. ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಮತ್ತು ಕಚೇರಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು. (Accounting and Office Procedure):

ಈ ವಿಷಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ, ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು, ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಚಾರಗಳು, ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವಾ ಕಾನೂನು, ನಿಯಮಾವಳಿ ಮತ್ತು ನಡವಳಿಕೆ ಸಂಹಿತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಡಕಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

15. ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ:

ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮಹತ್ವ, ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 2002, 2004 ರ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು, ವಹಿಗಳು (Bio-diversity Register), ಔಷಧಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಇವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

16. ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಹೇಳುವ ತರಬೇತಿ

(Basic Computer Training):

ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುವವರಿಗೆ ಅರಣ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಗಣಕಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು.

17. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತರಬೇತಿ (First Aid Training) :

ಆರೋಗ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ದಿನದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

18. ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ತರಬೇತಿ (Weapon Training):

ಜಿಲ್ಲಾ ಪೊಲೀಸ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಹತ್ತು ದಿನಗಳ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ, ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳ ಶುಚಿತ್ವ, ನಿರ್ವಹಣೆ, ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರಿ ಇಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ, ಭಾರತೀಯ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ಕಾನೂನಿನ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು, ಸಂಬಂಧಿತ ಸರ್ಕಾರಿ ಆದೇಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

19. ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ (Wireless Training): ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ

ರಕ್ಷಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ನಿಸ್ತಂತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವುಗಳ ಒಂದು ದಿನದ ತರಬೇತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕುರಿತು ನೀಡಲಾಗುವುದು.

20. ಅ) ವಲಯ ಕಚೇರಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆ:

10 ದಿನಗಳ ವಲಯ ಕಚೇರಿಯ ನಿಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆಯಾ ವಲಯದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ (Working Plan) ಯ ಅಭ್ಯಾಸ, ಬೆಂಕಿ ರಕ್ಷಣೆಯ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಮಾಡುವುದು, ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕೆಲಸಗಳು, ಅತಿಕ್ರಮಣ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕ್ರಮ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

ಆ) ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ನಿರೋಧಕ ಶಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆ:

10 ದಿನಗಳ ನಿಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವುಗಳ ಚಲನ ವಲನ, ಹೆಜ್ಜೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಅವುಗಳ ದಟ್ಟನೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

21. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು:

ಒಣಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳವರೆಗಿನ ವಿವಿಧ ಅರಣ್ಯ ಮಾದರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ನೆಡುತೋಪುಗಳು, ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳ ಅರಣ್ಯ, ಪರಿಸರ, ವನ್ಯಜೀವಿ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲು 45 ದಿನಗಳ ಎರಡು ಹಂತಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸವನ್ನು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೇ 20 ದಿನಗಳ ಹೊರ ರಾಜ್ಯ ಪ್ರವಾಸ (ಕೇರಳ ಅಥವಾ ತಮಿಳುನಾಡು ಅಥವಾ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ) ವನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ 65 ದಿನಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ 40 ದಿನಗಳ ಶನಿವಾರ ದಿನದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಯಬಹುದಾದ ವಿಷಯಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:-

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ

i. ನಾಟಾ, ಸೌದೆ, ಬಿದಿರು, ಬೆತ್ತ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕಟಾವು, ಪರಿವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆ.

(Extraction, Conversion & Transportation of Timber, Firewood, Bamboo, Canes, etc.)

- ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ನಿಶಾನೆ ಮಾಡುವುದು.
- ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಉರುಳಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು.
- ಮರಗಳನ್ನು ದಿಮ್ಮಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ.
- ನಾಟಾ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ.
- ಅರಣ್ಯದಿಂದ ತಂದ ನಾಟಾಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆ ಅನುಜ್ಞಾ/ಅಪ್ಪಣೆ ಪತ್ರ.
- ಟೆಂಕೆ (Tenke) ಡಿಪೋ ನಿರ್ವಹಣೆ.

ii. ನೆಡುತೋಪು ವಿರಳೀಕರಣ (Thinning):

- ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿರಳೀಕರಣ ವೃಕ್ಷ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ತೆಳು ಮಾಡುವ (Thinning plantation) ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಗುರುತು ಹಾಕುವಿಕೆ.
- ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಉರುಳಿಸುವಿಕೆ, ಎಳೆ ಮತ್ತು ನಾಟಾವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆ.
- ಎಳೆ ಮತ್ತು ನಾಟಾದ ವರ್ಗೀಕರಣ.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು

- ಸಾಗುವಾನಿ (ತೇಗ) ನೆಡುತೋಪು.
- ಅಕೇಶಿಯ ನೆಡುತೋಪು.
- ನೀಲಗಿರಿ (Eucalyptus) ನೆಡುತೋಪು.
- ಬಿದಿರು (Bamboo) ನೆಡುತೋಪು.
- ನಾಟಾ ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ (NTFP) ನೆಡು ತೋಪು.
- ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶದ ಅಧ್ಯಯನ (M.P.C.A).
- ಇತರೆ ನೆಡುತೋಪುಗಳು.
- ನಾಟಾ ಕೂಪುಗಳು: ಸರಳ ಮತ್ತು ದುಸ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳು.

iii. ಸರ್ಕಾರಿ ನಾಟಾ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ (Govt. Timber Depot) ನಿರ್ವಹಣೆ

- a. ವಿನ್ಯಾಸ, ಒಳರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲು ದಾರಿಗಳು.
- b. ನಾಟಾ ಮತ್ತು ಎಳೆ/ಸರ (poles) ವರ್ಗೀಕರಣ.
- c. ವೃಕ್ಷ ದಾರುವಿನ ಗುರುತು ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (identification of wood).
- d. ಡಿಪೋ ಮಾಪನ (Jantri), ಸಿದ್ಧಗಣಕ (Ready Reckoner).
- e. ಡಿಪೋದಲ್ಲಿನ ದಾಖಲಾತಿ ಪುಸ್ತಕ: ರಾಶಿ ಹಾಕುವಿಕೆ (Dumping),
ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು, ಒಳಬರುವ ಹಾಗೂ ಹೊರಹೋಗುವ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು
ದಾಖಲಾತಿ ಮಾಡುವುದು.
- f. ಸೌದೆಯನ್ನು ಒಟ್ಟಿಲು ಮಾಡುವುದು. (Stacking).
- g. ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿಯ ರೇಖೆ ತೆಗೆದು ಸುಡುವುದು.
- h. ಡಿಪೋದಲ್ಲಿನ ದಾಸ್ತಾನು ಪರಿಶೀಲನೆ.
- i. ಡಿಪೋದಲ್ಲಿನ ಹರಾಜು ಮತ್ತು ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾರಾಟ.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು

- a. ಪ್ರಮುಖ ನಾಟಾ ಡಿಪೋಗಳು.
- b. ಸೌದೆ ಡಿಪೋಗಳು.
- c. ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾರಾಟದ ಡಿಪೋಗಳು.

iv. ವಿವಿಧ ಅರಣ್ಯ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯ ಸಮೂಹದ ಸಂಯೋಜನೆಯ:

- a. ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ.
- b. ಸಸ್ಯ ಭೇದಗಳ (Botanization) ಅಧ್ಯಯನ.
- c. ನೆಡುತೋಪಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳು.
- d. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಗಳು.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು

- i. ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು (Evergreen Forest).
- ii. ಅರೆ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು (Semi Evergreen Forest).
- iii. ಶುಷ್ಕ (ಒಣ)-ಎಲೆ ಉದುರುವ ಕಾಡುಗಳು (Dry deciduous Forest).
- iv. ತೇವಾಂಶ ಭರಿತ ಎಲೆ ಉದುರುವ ಕಾಡುಗಳು (Moist deciduous Forest).
- v. ಕಾಂಡ್ಲ ಕಾಡುಗಳು (Mangrove Forest).
- vi. ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕಾಡುಗಳು (Arid zone forest).

v. ವನ್ಯಜೀವಿ ವಿಭಾಗ (Wildlife):

- a. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.
- b. ಮೃಗಾಲಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು.
- c. ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳು.
- d. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಗಳು.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು

- a. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು (National Park).
- b. ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು (ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿ) Sanctuary (Animals & Birds).
- c. ಪ್ರಕೃತಿ ಶಿಬಿರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿ ನಿರೂಪಣಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು. (Nature Camps and Nature Interpretation Centers).
- d. ಪ್ರಾಣಿ ದರ್ಶನ ಯಾತ್ರೆಗಳು (Safari).
- e. ಆನೆ ಸಾಕಣೆ ಶಿಬಿರಗಳು (Elephant Camps)
- f. ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ತಡೆ ಶಿಬಿರಗಳು (Anti poaching camps).
- g. ಚಾರಣ ಪಥಗಳು (Trekking Paths).
- h. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು (Zoo and Zoological Park).

vi. ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಆದ್ರ್ಯ ಸಸ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು. (Dry & Wet Nurseries)

- a. ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಘಟಕಾಂಶಗಳ (Ingredients) ಸಂಗ್ರಹಣೆ.
- b. ಬೀಜೋಪಚಾರ.
- c. ಸಸಿ ಬೆಳೆಸುವ ಚೀಲಗಳನ್ನು ತುಂಬುವಿಕೆ, ನೆರಳು ಮತ್ತು ಆದ್ರ್ಯತೆ (ತೇವಾಂಶ) ನೀಡುವಿಕೆ.
- d. ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವಿಕೆ, ವರ್ಗಾಯಿಸುವಿಕೆ, ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು, ನೀರು ಹಾಕುವುದು, ಉಪದ್ರವಕಾರಿ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನಾಧರಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಿರುಸುಗೊಳಿಸುವುದು (Hardening).
- e. ಕಸಿ ಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳು.
- f. ಎತ್ತರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನಗಳು.

- g. ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ (Tissue culture).
- h. ಪ್ರತಿರೂಪಿ ಸಸ್ಯಗಳ ವೃದ್ಧಿ (Clonal multiplication).
- i. ಗುಣಮಟ್ಟವುಳ್ಳ ನೆಡು ಸಸಿಗಳನ್ನು (Quality planting material) ತಯಾರಿಸುವುದು.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು:

- a. ಆರ್ಧ್ರ ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರ.
- b. ಶುಷ್ಕ (ಒಣ) Dry Nursery.
- c. ಬೆತ್ತದ ಸಸಿ ಕ್ಷೇತ್ರ Cane Nursery.
- d. ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಸಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು Dry zone Nursery.
- e. ಗುಣಮಟ್ಟವುಳ್ಳ ನೆಡುಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳು.

vii. ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನ:

- a. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣುಗಳು.
- b. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳು.
- c. ಮರಳು ದಿಬ್ಬಗಳ ಅಧ್ಯಯನ (Study of sand dunes).

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು:

- a. ಅವನತಿ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿನ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು (Degraded forest area).
- b. ಕಡಲು ಕೊರೆತ, ಗಾಳಿ ಸವೆತ, ನದಿ ಸವೆತದ ಪ್ರದೇಶಗಳು (Sea erosion, wind erosion, River erosion areas).
- c. ಅವನತಿ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿನ ಖಾಸಗಿ ಕಾಡುಗಳು. (Degraded private forests).
- d. ತಡೆ ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿನ ಹೂಳಿತ್ತಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳು.(Check Dams & Tank desilting areas).

viii. ಮಾರುತ ವಲಯ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ವಲಯಗಳು (Wind belt, Green belt)

- a. ನಿರ್ವಹಣೆ.
- b. ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ.
- c. ಪರಿಸರ ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು:

- a. ಮರ ಕೊಯ್ಯುವ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು, ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ನಿಗಮ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಉದ್ಯಮಗಳು.

- b. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು/ಅರಣ್ಯ ಕಾಲೇಜು/ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ.
- c. ಅರಣ್ಯ ವಸತಿ ಗೃಹಗಳು ಮತ್ತು ವಿಹಾರ ಧಾಮಗಳು. (Jungle Lodges & Resorts).
- d. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮದ (KFDC) ರಬ್ಬರ್ ಕಾರ್ಖಾನೆ.
- e. ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು (MPCA).
- f. ಕೈಗಾರಿಕಾ ನೆಡುತೋಪುಗಳು (Industrial Plantation).
- g. ಮರಗೆಲಸದ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು (Carpentry workshops).
- h. ಉದ್ಯಾನಗಳು, ವೃಕ್ಷ ವಾಟಿಕಗಳು (Arboretum) ಮತ್ತು ಪವಿತ್ರ ವನಗಳು.

xi.

- i. ಪ್ರತಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ಆಯಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ವಿಶೇಷ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆ, ಹೂವು, ಕಾಂಡ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ (ಕನಿಷ್ಠ 25 ಸಸ್ಯಗಳು) ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕು. (Herberium Collection).
- ii. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದ ನಂತರ, ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ, ಮಾಡಿದ, ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿ, ತಮಗೆ ನೀಡಿದ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಂಡನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- iii. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

ವಿಷಯವಾರು ಪಠ್ಯಕ್ರಮ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ (General Botany)

ಅಂಕಗಳು		ಅವಧಿ	
ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	70	ಬೋಧನೆ:	20 ಸೆಷನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ:	20	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ:	13 ಸೆಷನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	03 ದಿನ
ಒಟ್ಟು:	100		

ಅಧ್ಯಾಯ- I ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗಗಳು, ಆವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು, (Angiosperms). ಏಕದಳ, ದ್ವಿದಳ (Monocot and Dicot), ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು, ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು.

- ಅಧ್ಯಾಯ-II
- 1) ಬೀಜಗಳು: ಏಕದಳ, ದ್ವಿದಳ ಬೀಜಗಳು, ಕೊಟಿಲೇಡೀನ (Cotyledons), ಕಾರ್ಯಗಳು, ಅಲಬ್ಯುಮಿನಸ್, ಏಕ್ಸ್ ಅಲಬ್ಯುಮಿನಸ್ ಇವುಗಳ ಕಾರ್ಯ ವೇಖರಿ.
 - 2) ಬೀಜಗಳ ಅಂಕುರಿಸುವಿಕೆ: ಅಂಕುರಿಸುವಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕ ಕರಾರುಗಳು, ವಿಧಾನಗಳು, ಇಪಿಜಿಯಲ್ (Epigeal) ಮತ್ತು ಹೈಪೋಜಿಯಲ್ (Hypogeal) ಅಂಕುರಿಸುವಿಕೆ. ಅವಧಿ, ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮರಿಯಿಂದ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಿತವಾಗುತ್ತದೆ.
 - 3) ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ: ತಾಯಿ ಬೇರು, ತಂತು ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಬೇರಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು, ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮಾರ್ಪಾಟು ಇತ್ಯಾದಿ.
 - 4) ಕಾಂಡದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ: ಕಾಂಡದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು, ಬೇರಿನ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಕಾಂಡದ ಕ್ರಿಯೆಗಳು, ಕಾಂಡದ ಮಾರ್ಪಾಟು, ವಾರ್ಷಿಕ, ದ್ವಿವಾರ್ಷಿಕ ಮತ್ತು ಅದಾಕಾಲದ ಸಸ್ಯಗಳು, ಸಸ್ಯ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆ, ಪೊದರು ಮತ್ತು ಮರ ಇವುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ವಾರ್ಷಿಕ, ದ್ವಿವಾರ್ಷಿಕ ಮತ್ತು ಸದಾಕಾಲದ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ಯಾರಾಸೈಟ, ಎಪಿಫೈಟ ಮತ್ತು ಸಾಪರೋಫೈಟ, (Parasite, Apiphyte, Saprophyte) ಇವುಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಮೊಗ್ಗುಗಳು, ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು.
 - 5) ಎಲೆಗಳು: ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು, ಪೂರ್ಣ ಜೋಡನಾ ವಿನ್ಯಾಸ (Phyllotaxy), ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ (Venation). ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಎಲೆಗಳು. ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟುಗಳು ಸರಳ ಮತ್ತು ಸಂಯುಕ್ತ ಎಲೆಗಳು, ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಎಲೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ.
ಪುಷ್ಪ ಮಂಜರಿ (Inflorescence): ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಪುಷ್ಪ ಮಂಜರಿಗಳು, ಹೂಗಳು, ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆ, ಹೂವಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಜೋಡನಾ ಕ್ರಮ.
 - 6) ಹೂವುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು: ಸರಳ, ಪೂರ್ಣ (Complete), ಅಪೂರ್ಣ (Incomplete), ಪರಿಪೂರ್ಣ (Perfect), ಅಪರಿಪೂರ್ಣ (Imperfect), ಮನೋಶಿಯಸ್ (Monoecious), ಡೈಶಿಯಸ್ (Dioecious) ಹೂಗಳು. ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಪುಷ್ಪ ಮಂಜರಿಯ ವಿವಿಧತೆ.
 - 7) ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಷ ಕ್ರಿಯೆ (Pollination): ಸ್ವಕೀಯ ಮತ್ತು ಪರಕೀಯ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಷ. ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಷದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳು, ಪರಕೀಯ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಷದ ಮಹತ್ವ, ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಷದ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು (Agents of Pollination).
 - 8) ಫಲವತ್ತತೆ: ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ವಿಧಾನ.
 - 9) ಫಲಗಳು: ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಪ್ರಕಾರಗಳು, ನೈಜ ಫಲ, ವಿಧ್ಯಫಲ, ಫಲಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು. ಪುಂಜ ಫಲಗಳು. (Aggregate Fruits), ಸಂಯುಕ್ತ ಫಲಗಳು (Complete Fruits).
 - 10) ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣ ಕ್ರಿಯೆ. (Seed dispersal): ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ಬೀಜ

ಪ್ರಸರಣದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುವ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು. (Agents of Seed dispersal) ಗಾಳಿ, ಜಲ, ಫಲ ಬಿರಿಯುವಿಕೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಸರಣ.

11) ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ. (Reproduction): ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ವಿವಿಧ ಬಗೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ-III

ಸಸ್ಯ ಶರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರ (Elementary Physiology): ಶರೀರದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳು: ನೀರು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಹೀರುವ, ಮೇಲ್ನಾಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ, ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆ (Photosynthesis). ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು, ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮಹತ್ವ, ಶ್ವಾಸೋಚ್ಛಾಸ ಕ್ರಿಯೆ, ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ-IV

ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಗ ಶಾಸ್ತ್ರ. (Plant Histology): ಅಂಗಾಂಗಗಳು, ಜೀವಕೋಶದ ಸಮೂಹ (tissue), ಚೇಗಿನ ದಾರು (Heart wood), ಬಿಳಿದಾರು (Sap wood), ತೊಗಟೆ (Bark), ವಾರ್ಷಿಕ ಸುರುಳಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ (Annual Ringformation), ಮರಗಳ ವಯೋಮಾನ ನಿರ್ಧಾರದ ಪದ್ಧತಿ. (Age estimation).

ಅಧ್ಯಾಯ-V

ಸಸ್ಯಗಳ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ. (Reproduction):

ವಿಧಾನಗಳು, ಹೂಗಳಿಂದ, ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಷ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ, ಬೀಜಗಳ ಸುಪ್ತ ಸ್ಥಿತಿ, (dormancy) ವಿಕಸಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (viability), ಪದರ ವಿಧಾನ (Layering), ಕಸಿ ವಿಧಾನ (Grafting), ಬಡ್ಡಿಂಗ (Budding), ಬೇರು ಕಂದಲಗಳು (Root Suckers), ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬೇರು ತುಂಡುಗಳಿಂದ (Root Cutting), ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದ (Stem Cutting), ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ (Tissue culture).

ಅಧ್ಯಾಯ-VI

ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಂಗಡನೆ. (Taxonomy):

ಶಾಸ್ತ್ರೋತ್ತರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡನೆ (Plant Classification), ಫ್ಯಾಮಿಲಿ, ಜೀನಸ್, ಸ್ಪಿಸಿಸ್, (Family, genus, Species) ಸಸ್ಯಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರುಗಳು. ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ-VII

ಪ್ಲಾಂಟ ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್ (Genetics) :

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಿಂದ ಸಸ್ಯ ಸುಧಾರಣಾ ವಿಧಾನಗಳು (Plant breeding and improvement), ಕಾಂಡಿಡೇಟಿ ಮರ, ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಮರ, ಗಣ್ಯ ಮರ (Plus Tree) ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಸೀಡ್ ಆರಚೆಡ್ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ-VIII

ಸಸ್ಯ ಸುಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಉತ್ತೇಜಕಗಳ ಪಾತ್ರ (Plant hormones) ವಿವಿಧ ಉತ್ತೇಜಕಗಳು.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:-

- (ಅ) ಏಕದಳ, ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ, ಬೇರು, ಕಾಂಡ, ಎಲೆ, ಹೂವು, ಫಲ ಇವುಗಳ ವಿವಿಧ ಬಗೆ, ಇವುಗಳ ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಪಾಟುಗಳು, ಪುಷ್ಪ ಮಂಜರಿಯ ಅಭ್ಯಾಸ, ಪದರ ವಿಧಾನ, ಕಸಿ ವಿಧಾನ, ಬೇರು ಕಂದಲುಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.
- (ಬ) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ IWST (Institute of Wood Science & Technology) ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ, ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸುಧಾರಣಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಯುವುದು.
- (ಕ) ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಪಾಲನಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯುವುದು.

BASIC BOTANY

Chapter I. Introduction:

Importance of Botany in Forestry, Branches of Botany, Angiosperms, Parts of Monocot & Dicot Plants, Difference between Monocot & Dicot Plants.

Chapter II. Morphology:

- 1) **Seed:** Monocotyledons, Dicotyledons, functions of Cotyledons Albuminous & Exalbuminous, Parts of typical Monocot and Dicot Seeds.
- 2) **Germination:** Definition, Epigeal & hypogeal germination Viviparous and Oviparous, Conditions and essential for germination, Germination period.
- 3) **Root:** Definition, Functions of roots, Types of roots- Primary Secondary, Adventitious, Parts of root, Modifications of roots Mycorrhiza.
- 4) **Stem:** Definition, Functions of Stem, Parts of Monocot and Dicot Stem, Herbs, Shrubs, Trees, Climbers, Annuals, Bi annuals, Perennials, Modifications of Stem-Underground, Aerial & Sub Aerial. Special types of Plants - Parasites, Epiphytes, and Saprophytes, Branching, Definitions, and types of Branching, Definition and Function and Kinds of Buds.
- 5) **Leaf :** Definition, Parts Monocot & Dicot leaf, Functions of leaf duration of leaf, Evergreen & deciduous leaves, Parts of a typical leaf: leaf base, stipule, petiole, lamina, midrib, vein, apex, margin shape, Simple and Compound leaves , Arrangement of leaves on stem with definitions, Modifications of leaves.
- 6) **Flower:** Definition, Parts of a typical flower, Functions of flowers, types of flowers- simple, complete, incomplete, perfect, imperfect, monoecious, dioecious, definition and types inflorescence.
- 7) **Pollination:** Definition types of pollination- self and cross, Significance of cross pollination, agencies of pollination- Wind, water, Insects, Birds & Animals.
- 8) **Fertilization:** Definition, process.
- 9) **Fruit:** Definition, Types of Fruits, Classification of Fruits.
- 10) **Seed and Seed Dispersal:** Definition, Necessity of seed dispersal, Agencies & mode of Dispersal-wind , water, mechanical and animals.
- 11) **Reproduction:** Definition, types of reproduction.

Chapter III. Elementary Physiology :

Physiology functions – absorption and translocation of water and food materials. Photosynthesis. Transpiration, Respiration, Growth.

Chapter IV. Elementary histology:

Cell structure and tissues. Types of tissues, Bark, Cambium, Sapwood, Heartwood, Annual Ring formations (Xylem, Phloem), Age estimation of Important Trees.

Chapter V. Reproduction:

Sexual reproduction: Flowering periodicity, Pollination, Seed maturity Dormancy and Viability.

1) Vegetative reproduction: Root suckers, stump, stem cuttings (hardwood and soft wood), coppice, layering, grafting, Budding tissue culture.

Chapter VI. Elementary Systematic :

1) Classification and scientific names of plants. General idea about family, genus and species and their scientific nomenclature.

2) Collection, mounting and preservation of specimens. Scientific names of important plant species of the state and their uses.

Chapter VII Elementary Genetics.

Elementary knowledge of tree breeding, Tree improvement, Candidate Tree, Elite tree, Seed mother tree, clone, hybridization, cloning, mutation, plus trees, seed production area, germ plasm banks. Seed orchards –CSO & SSO, and clonal/ Germ plasm bank, etc.

Chapter VII Plant Hormones:

Plant hormones, Types of hormones, its role in improvement of plant growth and yield.

PRACTICAL:

Study of Monocot & Dicot plants, Parts of plant, Root, Stem, Leaf, Flower, Fruit, Modifications of roots, types of leaves, Modifications, types of stem & Modifications, Types of Leaves & Modifications, Arrangement of leaves, Types of Inflorescence, Types of Fruit, layering, Grafting, budding, methods and preparation of cuttings.

ಸಾಮಾನ್ಯ ವೃಕ್ಷ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ

(General Silviculture)

ಅಂಕಗಳು		ಅವಧಿ	
ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	70	ಬೋಧನೆ:	24 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ:	20	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ:	17 ಸೆಶನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	03 ದಿನ
ಒಟ್ಟು:	100		

- ಅಧ್ಯಾಯ 1 : ಪರಿಚಯ : ಅರಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಇತಿಹಾಸ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 2 : ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ: ಅರಣ್ಯ, ಅರಣ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಸಿ, ಕಾಡುಸಸಿ (Wilding), ಎಳೆಯ ಮರ (Sapling), ಎಳೆ (Pole), ಮರ (Tree), ಗಿಡ ಮೂಲಿಕೆ ಪೊದರು (Shrub), ಎದೆ ಎತ್ತರದ ಅಳತೆ, (Breast Height), ಸಾಂದ್ರತೆ (Crop density), ಮರ ಗದ್ದಿಗೆ (Canopy), ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆ (Forest crop), ಅರಣ್ಯೀಕರಣ (Afforestation), ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣ (Reforestation), ಅರಣ್ಯದ ನಾಶ (Deforestation), ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಅರಣ್ಯ, ಉದುರೆಲೆ ಅರಣ್ಯ (Deciduous Forests), ದೇಶೀಯ ಮತ್ತು ವಿದೇಶೀಯ ಸಸ್ಯ ತಳಿ. (Indegenous and exotic Secies) ಬೆಳಕು ಬೇಡುವ ಮರಗಳು. (Light demander), ನೆರಳು ಬೇಡುವ ಮರಗಳು (Shade bearer), ಮೇರು ಮರ (Dominant Tree), ಸಹ ಮೇರು ಮರಗಳು (Co dominant), ಮುಂದಾಳು ಮರ (Leader), ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆ (Growing Stock), ಘನ ಪರಿಮಾಣ ಕೋಷ್ಟಕ (Volume Table), ಇಳುವರಿ ಕೋಷ್ಟಕ (Yield Table), ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಎತ್ತರ (Crop Height), ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಯ ವಯೋಮಾನ (Crop age), ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಧಾನ (in situ and ex situ conservation), ವಿರಳೀಕರಣ (Thinning), ಬೊಡ್ಡೆ ಕಡಿತ (Pollarding), ಮರದ ಬುಡ (Stump), ಮರದ ಬುಡ ಹರಡಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವುದು (Buttresses and fluting), ಬಳ್ಳಿ, ಎಪಿಕೊರಮಿಕ ಬ್ರಾಂಚ್ (Epicormic branch), ಪರಾವಲಂಬಿ (Parasite), ಬೇರು ಗಂಟುಗಳು (Root nodules).
- ಅಧ್ಯಾಯ 3 : ಅರಣ್ಯದ ಮಹತ್ವಗಳು:
- 1) ಅರಣ್ಯೋತ್ಪನ್ನದ ಮಹತ್ವ (Productive importance) ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಕಿರು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಅವಲಂಬನೆ.
 - 2) ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಮಹತ್ವ (Protective Importance) ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣು ಸಂರಕ್ಷಣೆ.
 - 3) ಜೈವಿಕ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೌಂದರ್ಯೋಪಾಸನೆಯ ಮಹತ್ವ- ನಗರ ಹಸರೀಕರಣ, ಮನೋರಂಜನೆ.
 - 4) ಉದ್ಯಾನ (Bio-eshetic importance, urban and recreation Forestry.)
 - 5) ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶಗಳು: ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಹಾಗೂ ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು (Direct and indirect employment in Forestry Section).
- ಅಧ್ಯಾಯ 4 : ಮರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು- ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮರಗಳ ಮೆಲ್ಲಾಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, (Crown) ಎಲೆ, ವ್ಯಾಸ, ಎತ್ತರ, ಘನ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಮರದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸಮ ಮತ್ತು ಅಸಮ ವಯಸ್ಸಿನ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಮರ ಮೆಲ್ಲಾಗದ (Crown) ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು. (Crown differentiation in even and un even aged Forest) ಬಿದರಿನಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುವುದು (Flowering in bamboo).

- ಅಧ್ಯಾಯ 5 :** ಅರಣ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು. (Locality Factors):
- 1) ಹವಾಮಾನ: ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಆದ್ರತೆ, ಗಾಳಿ, ಇಬ್ಬನಿ, ಹಿಮ.
 - 2) ಮಣ್ಣಿನ ಅಂಶಗಳು: ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಅಂಶಗಳು.
 - 3) ಭೂ ಲಕ್ಷಣ: ದಿಶೆ (Aspect), ಇಳಿಜಾರು, ಭೂ ಮೇಲ್ಮೈ ರಚನೆ (Configuration), ಪ್ರದೇಶ ಎತ್ತರ (Altitude), ಅಕ್ಷಾಂಶ, ರೇಖಾಂಶ.
 - 4) ಜೈವಿಕ ಅಂಶಗಳು: ಸಸ್ಯಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಾಣುಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಮನುಷ್ಯ, ಬೆಂಕಿ ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 6 :** ಅರಣ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಬಗೆ (Forest Types):
ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ಚಾಂಪಿಯನ್ ಮತ್ತು ಸೇತ ರವರ ಪ್ರಕಾರ ಅರಣ್ಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ಉತ್ತರಾದಿತ್ವ (Plant Sucession), ಮತ್ತು ಪರಾಕಾಷ್ಠೆ (Climax).
- ಅಧ್ಯಾಯ 7 :** ಸಸ್ಯಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (Plant Nutrients):
ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಘನ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (Macro and micro Nutrients), ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ (Bio- Fertilizers), ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ತೇಜಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಇದರ ಪರಿಣಾಮ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 8 :** ಅರಣ್ಯ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ (Forest Regeneration):
- ಅ) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ:
- 1) ಬೀಜಗಳ ಮುಖಾಂತರ: ಉದ್ದೇಶ, ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು, ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಜರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕ ಕ್ರಮಗಳು.
 - 2) ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಮುಖಾಂತರ: ವಿರಳೀಕರಣ, (Thinning), ಬೇರು ಕಂದಗಳ ಮುಖಾಂತರ (Root Suchers), ಬೊಡ್ಡೆ ಕಡಿತ (Pollarding).
- ಬ) ಕೃತ್ರಿಮ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ (Artificial Regeneration):
ಉದ್ದೇಶಗಳು: ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣದ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಕೃತ್ರಿಮ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು, ದೇಶೀಯ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶೀಯ ತಳಿಗಳು (Exotics and indigenous Species).
- ಅಧ್ಯಾಯ 9 :** ಸಸ್ಯಪಾಲನೆಯ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು (Nursery Techique):
- 1) ಒಣ ನರ್ಸರಿ: ಸಸ್ಯ ಪಾಲನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಯ್ಕೆ, ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಅಗೆಯುವುದು/ಭೂಮಿ ಹದಗೊಳಿಸುವುದು, ಮಡಿಗಳ ಸಾಲು ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡುವುದು, (Aligning the Beds), ಮಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು, ಬೇಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು, ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಬೀಜಗಳ ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆ, (Seed dormancy), ಬೀಜಗಳ ಉಪಚಾರ, ಬಿತ್ತನೆ, ಸಾಲು ಬಿತ್ತುವಿಕೆ, ಬೀಜ ಹರಡುವಿಕೆ, (Broad Casting), ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, (Seed Viability), ಅವಧಿ, ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವುದು, Germination), ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವ ಅವಧಿ (Germination period), ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು.
 - 2) ಆದ್ರ ನರ್ಸರಿ: ಸಸ್ಯ ಪಾಲನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಯ್ಕೆ, ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ತಂತಿ ಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು/ಚೈನ ಲಿಂಕ ಮೆಶ್‌ದ ಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು. ಸಸ್ಯ ಪಾಲನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಒಳಗೆ ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ನೀರಿನ ಮೂಲ, ನದಿ, ಹಳ್ಳ, ತೆರೆದ ಬಾವಿ, ಬೋರ ವೆಲ್, ಮತ್ತು ಪಂಪ್ ಸೆಟ್, ನೀರಿನಚ್ಯಾಂಕ, ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು ಪೈಪ ಲೈನ ಹಾಕುವುದು, ಸಲಕರಣೆಗಳು, ಬೇಕಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ತಾಯಿಮಡಿ/ಬೀಜ ಮಡಿ, ಉಸುಕು, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಗೊಬ್ಬರದ ಸಂಗ್ರಹ, ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು, ಸಾಣೆ ಹಾಕುವುದು, ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಪೋಲಿಥೀನ ಚೀಲಗಳು, ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿಗೆ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವಿವಿಧ ನರ್ಸರಿ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದು, ಪೋಲಿಥೀನ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವುದು, ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ ಇಡುವುದು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಚ್ಚುವುದು (Transplanting), ಸ್ಪಂಪ ತಯಾರಿಸುವುದು, ನೆರಳು ನೀಡುವ ಪೆಂಡಾಲ ಹಾಕುವುದು, ನೆರಳು ನೀಡುವ ಜಾಳಿಗೆ ಹಾಕುವುದು, ನೀರುಣಿಸುವುದು, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು,

ಶಿಪ್ಪಿಂಗ ಮತ್ತು ಗ್ರೇಡಿಂಗ (Shifting & Grading), ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಕಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ, ನರ್ಸರಿ ರಜಿಸ್ಟರದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವುದು (Nursery Stock Taking).

ಅಧ್ಯಾಯ 10 : ನೆಡುತೋಪುಗಳ ವಿಧಿ-ವಿಧಾನಗಳು:

ಮುಂಗಡ ಕೆಲಸಗಳು: ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಕುರಿತಂತೆ ಸ್ಥಳಗಳ ಆಯ್ಕೆ, ಮೋಜಣಿ ಹಾಗೂ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ನಕಾಶೆ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಕಾಡು ಕಳೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು, ಗುಂಡಿ/ಓತ್ತೆಂಚ ತೆಗೆಯಲು ಸಾಲು ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಗುರುತು ಮಾಡುವುದು (Alligning and Marking), ಗುಂಡಿಗಳ ಅಳತೆ, ಗಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಮೆದು ಮಣ್ಣು, ಗುಂಡಿ ತೋಡುವುದು, ನೆಡುತೋಪುಗಳ ರಕ್ಷಣೆ.

ಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು- ತಂತಿ ಬೇಲಿ, ರೆಂಬೆಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಬೇಲಿ, ಚೈನ ಲಿಂಕ ಮೆಶ್, ದನ ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ, ನೆಡುತೋಪು ಕುರಿತಂತೆ ಸ್ಥಳ ನಿಶ್ಚಿತ ಯೋಜನೆ ವರದಿ ತಯಾರಿಸುವುದು (Site Specifie Plan).

ನೆಡುತೋಪು ನಿರ್ಮಾಣ: ಗುಂಡಿಗಳ ಮರು ತುಂಬುವಿಕೆ (Refilling Pits) ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹೇರುವುದು, ಸಾಗಿಸುವುದು, ನೆಡುತೋಪಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಳಿಸುವುದು, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನೆಡುವುದು, ಕೋಲು ಕಟ್ಟುವುದು, ಹುಸಿ ಹೋದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು (Casualty replacement), ಸಸಿಗಳ ಸೂತ್ತಲೂ ಎಲೆ, ಮಣ್ಣು ಹರಡುವುದು (Mulching), ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು, ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು, ಮಣ್ಣು ಹದಗೊಳಿಸುವುದು, ಚಂದ್ರ ಭರಾವ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಭರಾವ, ಕರಡಾ ಹುಲ್ಲು ಕೊಯ್ಯುವುದು, ಬೆಂಕಿ ನಿರೋಧಕ ಕೆಲಸಗಳು, ಸುಡುವುದು, ಗುಡಿಸುವುದು, ಮರು ಸುಡುವುದು, ಕಾವಲುಗಾರರ ನಿಯೋಜನೆ.

ಮೊದಲನೆ ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸಗಳು:

ಗುಂಡಿಗಳ ಮರು ತೆರೆಯುವುದು, ಹುಸಿಹೋದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮರು ನೆಡುವುದು, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಮಣ್ಣು ಹದಗೊಳಿಸುವುದು ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು. (Soil Working) ಬೆಂಕಿ ನಿರೋಧಕ ಕೆಲಸ, ಕಾವಲು ಕೆಲಸ.

2 ನೇ ಮತ್ತು 3 ನೇ ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸಗಳು: ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಮಣ್ಣು ಹದಗೊಳಿಸುವುದು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು, ಬೆಂಕಿ ನಿರೋಧಕ ಕೆಲಸ, ಕಾವಲು ಕೆಲಸ.

ಅಧ್ಯಾಯ 11 : ನೆಡುತೋಪು ಆರೈಕೆಯ ಕೆಲಸಗಳು (Tending Operations):

ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು, ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು, ಜೋತು ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು, ಸವರುವುದು (Prunning) ಒಣಗಿದ, ಸತ್ತಬಿದ್ದ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು (Salvage Cutting) ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು (Improvement Fellings).

ಅಧ್ಯಾಯ 12 : ಅರಣ್ಯ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು: (Silviculture Systems):

ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಉದ್ದೇಶ, ವರ್ಗೀಕರಣ:- ಪೂರ್ಣ ಕಟಾವು ಪದ್ಧತಿ: (Clear Felling System), ಆಯ್ಕೆ ಕಟಾವು ಪದ್ಧತಿ: (Selection System), ಕುಳೆ ಪದ್ಧತಿ: (Coppice System), ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಯುಕ್ತತೆ, (Applicability) ಉಪಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ (Merits & Demerits).

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:

ನೆಡುತೋಪು ಕೆಲಸಗಳು: ಮೋಜಣಿ ಹಾಗೂ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಸಾಲು ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡುವುದು, ಗುರುತಿಸುವುದು (Alligning and Marking), ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡುವುದು, ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದು, ಸಸಿ ನೆಡುವುದು, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು, ಮಣ್ಣು ಹದಗೊಳಿಸುವುದು, ಬೆಂಕಿ ನಿರೋಧಕ ಕೆಲಸ.

ಸಸ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕೆಲಸಗಳು:

ಎತ್ತರದ ಮಡಿ ಮತ್ತು ತಗ್ಗು ಮಡಿ ಮಾಡುವುದು (Raised and Sunken beds), ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದು, ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು, ನರ್ಸರಿ ಮಿಶ್ರಣ.

GENERAL SILVICULTURE

- =====
- CHAPTER I. Introduction :** Importance and brief history of Forestry and Forest Management Of the state.
- CHAPTER II. Definitions :**
Forest, Forestry, Seedling, Wildling, Saplings, pole, Tree, Herb, Shrub, Breast Height, Stand, Standards, Crown, Canopy, Forest Crop, Density, Aforestation, Reforestation, Deforestation, Ever green and Deciduous trees, Exotic and digenous species, Light demander and shade bearer species, Dominants and Co dominant, Leader, Growing stock, Felling Series, Volume Table, Yield Table, Crop Height, Crop Age, Coupe, *in situ* and *ex situ* Conservation, Pollarding, Thinning, Phonology, Stump, Buttresses, fluting, Epicormic branches, Climber, Parasite, Epiphyte, Root Nodules, etc..
- CHAPTER III. Importance of Forests :**
1) Productive Importance-Major and Minor forest produce, rural dependence.
2) Protective Importance-Environmental Protection, Soil Conservation.
3) Bio esthetic Importance-Urban Forestry, Recreation forestry.
4) Employment-Direct employment in forestry activity, Generation of indirect Employment.
- CHAPTER IV. Growth of forests:**
Different stages of trees. Growth of root, crown, leaf, diameter, height, volum and quality of trees. Crown differentiation in even aged and uneven aged forest. Flowering in Bamboo.
- CHAPTER V. Locality Factors:** Definition and classification.
a) Climatic Factors- Height, Temperature, Moisture, Wind, Frost, Snow.
b) Edaphic Factors-Physical, chemical and Biological Factors of soil.
c) Topographic Factors-Aspect, Exposure, Slope, Configuration of land.
d) Biotic Factors-Plants, Insects, Pathogens, Animals, Man, Fire, etc.
- CHAPTER VI. Forest Types:**
Definition, brief idea about classification of forests according to Champion ar Seth. Succession and climax: types and importance.
- CHAPTER VII. Plant Nutrients:**
Classification of plant nutrients, Micro & Macro Nutrients. Bio- fertilizers, Vermi compost, compost and its effect on seedlings growth and vigor.
- CHAPTER VII. Forest Regeneration :**
A) Natural Regeneration:
a) **By Seed :** Objectives, Stages of natural regeneration, necessary operations to obtain effective natural regeneration.
b) **By Vegetative parts :** Coppice, root suckers, root collar shoots and pollarding.
B) Artificial Regeneration :
Objectives of A forestation and reforestation, factors affecting the choice Between natural and artificial regeneration. Exotics and Indigenous species.
- CHAPTER IX. Nursery Technique:**
a) Dry Nursery Beds:
Selection of site, clearing of site, digging/ ploughing, cleaning, aligning of beds, preparation of standard beds, fencing, collection of seeds, storage of seeds, seed dormancy, pretreatment, sowing- line sowing & broad casting methods, viability , viability period, germination, germination period, weeding, application of fertilizer,

b) Wet nursery(Permanent Nursery):

Selection of site for a permanent nursery, clearing of site, fencing-Barbed wire/Chain link, laying out of internal roads, water source-river/ nala open well, bore well, pump set, over head water tank, internal pipe lines, implements required, seed bed/mother beds, collection of ingredients –Sand, Red Earth & Farm Yard Manure, cleaning & sewing of ingredients, different sizes of polythene bags-no. of PBs/kg, mixing & filling of ingredients into PBs and , arranging the same in beds, sowing of seeds, transplanting of seedlings, preparation of stumps, shade pendals Shade net, watering, weeding, Shifting & grading, application of fertilizer pruning, insets & pests and their control. Maintenance of nursery register nursery stock taking.

CHAPTER X. Plantation Technique:

Advance Works : Selection of site for different models of plantation, Survey & demarcation, Mapping, Clearance of jungle growth, Espacement, Aligning & marking, Size of pits, Hard & soft soil, digging of pits, Protection of plantation: Fencing-Brushwood, Barbed wire, Chain link, Cattle Proof Trench; Preparation of Site Specific Plan.

Raising Plantation : Refilling of excavated pits; Loading, Transportation, Unloading of PBS; Conveyance & Planting of PBS, staking, Casualty replacement, Mulching, Application of fertilizer, Weeding, Soil work-Saucer & or bharav,Karada grass cutting, Fire tracing, Re sweeping & re burning, watch & ward
I year Maintenance: Re opening of pits, Casualty replacement, weeding, Soil working, Fire tracing, watch & ward. II year & III year Maintenance: weeding, soil working, Fire tracing, watch & ward.

CHAPTER XI. Tending Operations:

Tending, Weeding, Cleaning, Climber cutting, Pruning, Salvage cutting, improvement fellings.

CHAPTER XII. Maintenance of Silviculture systems:

Definition, Objectives and classification of Silviculture systems, Clear fellin systems, Selection system, and Coppice systems-applicability, Merits and demerit:

PRACTICAL :

Plantation Works: Survey & demarcation, Aligning & marking, digging of pits/trench Refilling of pits, Planting, Weeding, application of fertilizer, Soil work, Fire tracing.

Nursery Works : Formation of raised and sunken beds, seed sowing, Clean ingredients, Mixing and filling of PBs, Pretreatment, Preparation of stumps, Dibblir seed/stumps, Transplanting of seedlings, Weeding in PBs, Shifting & grading of PBS, Pruning, Different types of Grafting, etc.

ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣಾ ಶಾಸ್ತ್ರ (Forest Protection)

<u>ಅಂಕಗಳು</u>	
ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	90
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10
ಒಟ್ಟು:	100

<u>ಅವಧಿ:</u>	
ಬೋಧನೆ:	24 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ	02 ದಿನ
/ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	

- =====
- ಅಧ್ಯಾಯ 1-** ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಅರಣ್ಯಗಳ ಮಹತ್ವ, ಅರಣ್ಯ ಹಾಳಾಗಲು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾರಣಗಳು, ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು, ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಧಗಳು, ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ಇತಿಹಾಸ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 2-** ಅರಣ್ಯ ಹಾನಿಯಾಗಲು ಕಾರಣಿ ಭೂತ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವಿಕೆ.
- ಅ) ಮನುಷ್ಯನಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು**
1. **ಅರಣ್ಯ ನಾಶ:** ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಅರಣ್ಯ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು, ಸ್ಥಳಾಂತರ ಬೇಸಾಯ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಅತಿಕ್ರಮ ಅರಣ್ಯ ನಾಶ ತಡೆಯಲು ಇರುವ ಮಂಜಾಗ್ರತಾ ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು, ಸೂಕ್ತ ಅರಣ್ಯ ದಾಖಲಾತಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಹಾಗೂ ಗಡಿಗಳ ಮಹತ್ವ, ಅತಿಕ್ರಮಣ ಕುರಿತಾದ ಕಾನೂನು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಕುರಿತಾದ ನಡವಳಿಗಳು.
 2. **ಅಕ್ರಮ ಕಡಿತಲೆ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ತೆಗೆಯುವುದು**
ಕಾರಣಗಳು, ಪರಿಣಾಮ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು, ಮಾಲ್ಕಿದಾರರು, ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಟ್ಟ ಮಾಲೀಕರು ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲಿನ ಗಣಿ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದಾಗುವ ಅರಣ್ಯ ಹಕ್ಕುಗಳ ದುರುಪಯೋಗ ಇತ್ಯಾದಿ ಇವುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಇರುವ ಮಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು, ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು.
 3. **ಅರಣ್ಯ ಬೆಂಕಿ:** ಅರಣ್ಯ ಬೆಂಕಿ ಬೀಳಲು ಕಾರಣಗಳು, ಅರಣ್ಯ ಬೆಂಕಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಅರಣ್ಯ ಬೆಂಕಿಯಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿ, ಮಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು, ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು, ಅರಣ್ಯ ಬೆಂಕಿ ನಿಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು, ಬೆಂಕಿ ನಂದಿಸಿದ ನಂತರ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು, ಹಾಗೂ ಕಾನೂನಿನಲ್ಲಿರುವ ಅವಕಾಶಗಳು ವೀಕ್ಷಣಾ ಗೋಪುರ, ಬೆಂಕಿ ವೀಕ್ಷಕರು, ಬೆಂಕಿ ನಂದಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳು.
 4. **ಇತರೇ ಹಾನಿಗಳು:** ಎಲೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಎಲೆಗಳ ಕಸ, ಹೂವು & ಹಣ್ಣು ತೆಗೆಯುವುದು, ಕಳ್ಳ ಬೇಟೆಯಾಡುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಾರಣಗಳು, ಮಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು.
 5. **ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು:**
 - 1) **ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳು:** ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಚಿಗುರೆಲೆ ತಿನ್ನುವುದರ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಮಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಆವರ್ತಿತ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ (Rotational grazing) ದನಗಳ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇರುವ ನಿಯಮಗಳು, ಚಿಗುರೆಲೆ ತಿನ್ನುವ ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಹಾನಿಗಳು.
 - 2) **ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಗಳು:** ಕಾಡಾನೆಗಳು, ಕಾಡೆಮ್ಮೆಗಳು ಇತರೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯದ ಮೇಲಾಗುವ ಹಾನಿಗಳು, ಹಾನಿಗಳ ಮೂಲಗಳು, ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮಂಜಾಗ್ರತಾ ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳು.
 - 3) **ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು:** ಕೆಲವೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿಧಾನ. ಸಾಗುವಾನಿ, ಶ್ರೀಗಂಧ, ಬೀಟೆ, ಶಿಸ್ಸು, ಬೇವು, ಬಿದಿರು, ನೀಲಗಿರಿ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಸಸ್ಯಪಾಲನಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿವಾರಣೆ ಕ್ರಮಗಳು. (ಬೇರು

- ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ, ವಿಲ್ವಿಂಗ, ಡಾಂಪಿಂಗ ಆಫ್)(Root rot, wilting and damping off etc)
- 4) ರೋಗಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು: ಕೆಲವೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ: (ಸಾಗುವಾನಿ, ಶ್ರೀಗಂಧ, ಬೀಟೆ, ಶಿಸು, ಬೇವು, ಬಿದಿರು, ನೀಲಗಿರಿ ಹಾಗೂ ಖೈರ್) ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿಧಾನ. ರೋಗಗಳ ವಿವಿಧ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳು.
- 5) ಸಸ್ಯಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು: ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು, ಬಳ್ಳಿಗಳು, ಮರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಹಾನಿಕಾರಕ ಕಳೆಗಳು, ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮೇಲೆ ಇವುಗಳ ಅಗತ್ಯತೆಗಿಂತ/ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು. ಅರಣ್ಯದ ಮೇಲಾಗುವ ಹಾನಿಗಳು.
- 6) ಪ್ರತಿಕೂಲ ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು: ಉಷ್ಣತೆ, ನೀರುಗಡ್ಡೆ, ಹಿಮ, ಮಳೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 3- ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರಿಗೆ ಇರುವ ಕರ್ತವ್ಯ ಹಾಗೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:

ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಇರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು. ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವ, ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವ, ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು. ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಆಸ್ತಿ, ಇಲಾಖಾ ಸ್ವತ್ತು ಗುರುತಿಸುವ ಛಾಪಾಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವವರಿಗೆ ಹಾಗೂ ರಕ್ಷಣಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿರವರಿಗೆ ಬಹುಮಾನ ಮತ್ತು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಧನ ನೀಡುವುದು. ರಹಸ್ಯ ಸೇವಾ ನಿಧಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 4- ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಆಸ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲು ಇರುವ ಕ್ರಮಗಳು:

ಅಧ್ಯಾಯ 5- ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬೇಲಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಧಗಳು. ಆನೆಗಳ ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ, ದನಗಳ ನಿರೋಧಕ ಕಂದಕ.

ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ:

ಅರಣ್ಯಗಡಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು, ಬ್ಲಾಕ್, ಕಂಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್, ಕೂಪ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಗಡಿ ರೇಖೆ, ಬೆಂಕಿ ರೇಖೆ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಬಳ್ಳಿ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆ, ಬೇಗ ಸುಡುವುದು, ಬೆಂಕಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ, ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವುದರ ಕುರಿತಾದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನ. ಅತೀಕ್ರಮಣ ಹಾಗೂ ಬೇಲಿ, ಗಡಿ ಕಂಬಗಳು, ಕಲ್ಲು ಗುಡ್ಡೆ, ಬೇಲಿ ಹಾಕುವಿಕೆ ಕುರಿತಾದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನ.

FOREST PROTECTION

Chapter-1: Introduction:

Definition, historical evidence of serious damage to forests and Importance of forests, factors affecting forest protection, kinds of forest protection measures. History of forest protection.

Chapter-2: Sources of injury to forests and protection from them

a) Protection against injuries by Man:

Deforestation: Definition, reasons for deforestation: shifting cultivation, mining, encroachment. Preventive and remedial measures of eforestation. Importance of maintenance proper forest records and forest boundaries. Laws regulating encroachment and their eviction proceedings. Defective forest policy and its incomplete implementation.

1) Illicit felling and illicit removal of forest produce:

Causes, effect and control measures. Misuse/abuse of forest rights by malkidars, soppina betta holders and quarry owners, forest contactors, etc., preventive measures, and remedial measures.

3) **Forest fire:** Causes of forest fires, classification of forest fires, damage caused by forest fires, preventive measures, remedial measures, methods of extinguishing fire, post suppression of fire and legal provisions. Watch

Towers, fire watchers, fire fighting equipments. Economics of fire protection.

4) **Other damages:** Lopping, removal of leaf litter, flowers and fruits, poaching and environmental pollution. Causes, preventive and remedial measures.

b) Protection against injuries by animals:

Domestic animals: Grazing and browsing- effects, preventive and remedial measures. Rotational grazing, rules pertaining to regulation of cattle grazing and cattle pounds. Damage to forest by browsing animals.

ii) **wild animals:** Sources, effects, preventive and remedial measures. Damage by wild elephants, wild buffaloes and other wild animals.

c) Protection against injuries by insects:

Some pests of important tree species and methods of their control- Teak, sandal, Beete, Sissoo, Neem, Bamboo, Eucalyptus etc., Some important pests of nursery and methods of their control.

d) Protection against injuries by pathogens/diseases:

Some diseases of important tree species and methods of their control- Teak, sandal, Beete, Sissoo, Neem, Bamboo, Eucalyptus, Khai, etc. Some important diseases of nursery and methods of their control (damping off, root rot, wilts, etc.). Disease, kinds of symptoms of diseases, methods to control root diseases.

e) Protection against injuries by plants:

Parasites, climbers, epiphytes and obnoxious weeds: their effects on plant growth and control measures. Damage due to excess numbers, injuries due to unwanted species.

f) Protection against injures by adverse climatic factors:

Effects of temperature, frost, snow, rainfall and wind on growth of forest trees and its control measures.

Chapter 3: Duties and responsibilities of Deputy Range Forest Officer cum Surveyor in forest protection. Detection of various kinds of offences on forest land, against forest crop and forest produce. Methods to prevent, detect, check and control forest offences. Seizure of property, departmental marking hammers and their use. A brief account of rewards and incentives to informers and protection staff. A general overview of the secret service fund.

Chapter 4: A brief idea about fences and types of fences used in forestry. Elephant Proof Trench and Cattle Proof Trench, Solar Power Fencing, etc.

Practical:

Inspection of forest boundaries of block, compartment, coupe, etc. D-lines, fire lines, climber cutting, early burning, fire tracing, putting off forest fires. Survey of encroachments and enclosures, boundary pillars, cairns, Fencing etc.,

ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆ

(Wildlife Management)

ಅಂಕಗಳು.

ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ: 90
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ: 10
ಒಟ್ಟು: 100

ಅವಧಿ:

ಬೋಧನೆ: 24 ಸೆಶನ್
ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ: 04 ದಿನ

ಅಧ್ಯಾಯ 1. ಪೀಠಿಕೆ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಮಹತ್ವ.

ವನ್ಯಜೀವಿಯ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಆಡಳಿತ ಸಂಘಟನೆ ಹಾಗೂ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಪಾತ್ರ.

ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಮಹತ್ವ: ಸೌಂದರ್ಯದ ಮಹತ್ವ, ಮನರಂಜನೆಯ ಮಹತ್ವ, ನೈತಿಕ ಮಹತ್ವ, ಜೀವಜಾಲದ ಮಹತ್ವ, ಆರ್ಥಿಕ ಮಹತ್ವ, ಜೈವಿಕ ಮಹತ್ವ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಹತ್ವ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮಹತ್ವ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹತ್ವ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2. ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ವಿತರಣೆ.

ಭಾರತ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದ ಪ್ರಮುಖ ವನ್ಯ ಮೃಗಗಳ, ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ ಸ್ವಭಾವ.

ಅಧ್ಯಾಯ 3. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು. ವನ್ಯಜೀವಿ

(ಸಂರಕ್ಷಣಾ) ಅಧಿನಿಯಮ 1972 ರ ಪ್ರಮುಖ ಕಲಂಗಳು ಹಾಗೂ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮುಖ ನಿಯಮಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 4. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.

ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಪಾತ್ರ: ಅಭಯಾರಣ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ, ಹುಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಸಮುದಾಯ ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಝೂಲಾಜಿಕಲ್ ಪಾರ್ಕ್, ಜೀವಗೋಳ ಮೀಸಲು ಪ್ರದೇಶ, ನಿಷೇಧಿತ ಪ್ರದೇಶ. ಕರ್ನಾಟಕದ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಪ್ತಾಹದ ಮಹತ್ವ ಕ್ಲೋಸ್ಟ್ ಸೀಜನ್, ಕಲ್ಲಿಂಗ್. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಾಣಿ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಪಕ್ಷಿ ಕುರಿತು ವಿವರಣೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 5. ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ವಲಸೆ. ವಲಸೆಯ ದಾರಿಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 6. ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷ ಮತ್ತು ಸಂಘರ್ಷದ ನಿವಾರಣೆ, ಪರಿಹಾರ, ನಿಯಂತ್ರಣ.

ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿಗಳು. ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು: ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳು. ಡಾರ್ಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಲೋಕೇಶನ್.

ಅಧ್ಯಾಯ 7. ವನ್ಯಜೀವಿ ಗಣತಿ.

ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶ. ವನ್ಯಜೀವಿ ಗಣತಿಯ ಬಗೆಗಳು: ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಪದ್ಧತಿ. ಸೀಳು ದಾರಿ ಪದ್ಧತಿ (Line Transect), ಎನ್ ಕೌಂಟರ್ ರೇಟ್, ಬ್ಲಾಕ್ ಕೌಂಟ್ಸ್, ಗೊರಸುಳ್ಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ತನಿಗಳು, ಆನೆ, ಕಾಡೆಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 8. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ:

ಹುಲಿ ಹೆಜ್ಜೆ, ಗೊರಸುಗಳ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಹಾದಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ. ಹುಲಿ ಹೆಜ್ಜೆ ಮತ್ತು ಗೊರಸುಗಳ ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಕ್ಯಾಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಸುವಿಕೆ. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಗುರುತು: ಪ್ರಾಣಿ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಹೋದ ಹೆಜ್ಜೆ ಗುರುತು,

ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಓಡಾಡಿದ ದಾರಿ, ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮಾಡಿದ ಬೇಟೆಯ ಗುರುತು (ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೊಂದಿರುವ ಬೇಟೆಯ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ), ಹಿಕ್ಕೆ/ಲದ್ದಿ, ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಿಕ್ಕೆ/ಲದ್ದಿ, ಹಿಕ್ಕೆ ಗುಂಪು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೂಗು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 9. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ.

ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತತ್ವಗಳು: ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು: ಆಹಾರ, ನೀರು, ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನ, ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ... ಇತ್ಯಾದಿ.

ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನದ ಸುಧಾರಣೆ. ಹುಲಿ, ಚಿರತೆ, ಕಾಡೆಮ್ಮೆ, ಜಿಂಕೆ, ಕೃಷ್ಣಮೃಗ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಂಕ್ಷೇಪ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳು. ಕಾರೀಡಾರಗಳು. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಧಾಮಗಳು, ಜೀವಗೋಳ ಮೀಸಲು ಪ್ರದೇಶ, ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಾಲಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ. ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯೋಜನೆಗಳು.

ಕ್ಯಾಪ್ಟಿವ್ ಬ್ರೀಡಿಂಗ್, ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಾಲಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚಗಳು, ಸಫಾರಿ ಪಾರ್ಕ್, ಆನೆ ತಡೆ ಕಂದಕ, ಸೋಲಾರ ತಂತಿ ಬೈಲಿ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ:

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಿಗೆ, ಸಫಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಧಾಮಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಾಲಯಗಳಿಗೆ ಬೇಟೆ. ಉಪ್ಪು ನೆಕ್ಕುಗಳು, ನೀರಿನ ಹೊಂಡಗಳು, ವೀಕ್ಷಣಾ ಗೋಪುರಗಳು ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಣಾ ಸಾಲುಗಳು, ಪರಿಸರ ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ, ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮೀತಿಗಳ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ. ನಿಸರ್ಗ ಕ್ಯಾಂಪ್ ಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ.

ಹುಲಿ ಹೆಜ್ಜೆ, ಗೊರಸು ಚಿಹ್ನೆ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಹುಲಿ ಹೆಜ್ಜೆ ಜಾಡುಹಿಡಿಯುವಿಕೆ. ಲದ್ದಿ, ಹಿಕ್ಕೆ ಉಂಡಿಗಳು, ಹಿಕ್ಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ. ಆನೆ ತಡೆ ಕಂದಕ, ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಲಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ. ಈ ಮೇಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತರಬೇತಾರ್ಥಿಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಧಾಮ, ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ತಡೆ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

WILDLIFE MANAGEMENT

Chapter 1. Introduction and value of wildlife:

Definition of wildlife, need for their conservation, organization and role of the Forest Department. Importance of wildlife: Aesthetic (recreational) ethical, ecological, economic, biological (scientific) Cultural, medicinal values

Chapter 2. Distribution of wildlife in India, with particular reference to the state of Karnataka:

Habits and habits of notable wild animals, birds of India Karnataka.

Chapter 3. Necessity of special regulations for wildlife protection, important sections of the Wildlife (Protection) Act, 1972 and rule there of.

Chapter 4. Wildlife conservation:

Definition, constitution and role of Wildlife Sanctuaries, National Parks, Tiger Reserve, Conservation Reserves, Community Reserves, Zoological Parks, Biosphere Reserve and closed Area. A brief account of wildlife conservation projects of Karnataka state. Significance of Wildlife week. A brief account on closed season, culling, etc. A brief account on National Animal, National bird and State bird.

Chapter 5. A brief account of migratory habits of animals and birds, migratory corridors.

Chapter 6. Man- animal conflicts, measures, remedies and control of Wildl

Damages caused by wildlife. Handling Man- animal conflict situation: Precaution and methods. Darting and translocation.

Chapter 7. Census:

Definition, objects. Methods of census: Direct and Indirect. Line Transect Encounter Rate, Block Counts. Estimating the number or abundance of ungulates, primates, elephants, tiger, leopards and other carnivores. A brief account of Tiger, elephant, bison and herbivore census, N.T.C.A guidelines on Tiger Conservation, Camera trapping.

Chapter 8. Field study of wildlife :

Identification of Pug marks, Hoof marks. Animal trails and preparation of plastercasts of pug marks/hoof marks. Animal signs- track, trail. Kill evidences (identification of kill made by carnivores), dropping, scats, pellets, calls, etc.

Chapter 9. Management of Wildlife

General principal of wildlife management: Fundamental requirement of wildlife- food, water, cover (shelter), space. Habitat improvement, Brief account of management of tiger, panther, elephant, gaur, deer, blackbuck and birds in the wild. Corridors. Management of National Parks, Wildlife Sanctuaries, Biosphere

Reserve. Zoos. These concepts with particular reference to the state. Management Plan for Protected Areas- Guidelines. A Brief account of captive breeding, zoo management, enclosures, safari park, elephant proof trenches, solar fencing, etc.

Practical :

Visit to National Parks, Safaris, Sanctuaries and Zoos. Study of saltlicks, waterhole watch tower and view lines, Ecotourism activities and outstanding E.D.C., Visit to Nature Camps. Identification of pug marks, Hoof marks, tracing of pug marks, Identification of dung, pellets, scats, etc. Study of Elephant Proof Trenches and Solar Fencing. This is taken up while visiting National Parks, Sanctuaries area or while staying in Anti poaching camps

ಅರಣ್ಯ ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆ (Forest Engineering)

ಅಂಕಗಳು	ಅವಧಿ
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ: 50	ಬೋಧನೆ: 24 ಸೆಷನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ: 40	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ: 15 ಸೆಷನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ: 10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ: 02 ದಿನ
ಒಟ್ಟು: 100	

ಅಧ್ಯಾಯ 1. ಪರಿಚಯ: ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಬ್ದಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಪರಿಚಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2. ಮಣ್ಣಿನ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಗುಣಧರ್ಮಗಳು, ಭಾರ ಹೊರುವ ಶಕ್ತಿ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 3. ರಸ್ತೆಗಳು, ಚಿಕ್ಕ ಸೇತುವೆಗಳು ಹಾಗೂ ಮೋರಿಗಳು:

ರಸ್ತೆ ವಿನ್ಯಾಸದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ. ರಸ್ತೆಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳ ಪಥ (Alignment) ಅಳವಡಿಕೆ, ಬೆಟ್ಟದ ರಸ್ತೆಗಳು, ಸ್ಥಳಾನ್ವೇಷಣೆ (Reconnaissance) ಸರ್ವೆ, ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಸರ್ವೆ, ಸ್ಥಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಸರ್ವೆ, ರಸ್ತೆಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ. ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ರಸ್ತೆಗಳ ಅಡ್ಡ ಛೇದ, ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ವಿಧಾನಗಳು. ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮಳೆಗಾಲ ಪೂರ್ವ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ದುರಸ್ತಿ, ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು. ಕಾಜವೇ, ಸೇತುವೆ ಹಾಗೂ ಮೋರಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಪಥಗಳು ಸಣ್ಣ ಸೇತುವೆ, ಕಾಜವೇ, ಮೋರಿ ಹಾಗೂ ತಡೆಗೋಡೆ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4. ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಜ್ಞಾನ:

ಮಣ್ಣು: ಮಣ್ಣಿನ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ.

ಸುಣ್ಣು: ಸುಣ್ಣದ ತಯಾರಿಕೆ, ಭಟ್ಟಿ (Kiln), ಗುಣಧರ್ಮಗಳು ಹಾಗೂ ಅದರ ಉಪಯುಕ್ತತೆ.

ಕಲ್ಲುಗಳು: ಕಲ್ಲಿನ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಕಟ್ಟಡದ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಲ್ಲುಗಳ ಸಿಡಿಸುವಿಕೆ (Blasting) ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ.

ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು: ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ವರ್ಗೀಕರಣ, ಒಳ್ಳೆಯ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು, ಅವುಗಳ ಪರಿಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತತೆ.

ಉಸುಕು/ಮರಳು: ಮರಳಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಒಳ್ಳೆಯ ಮರಳಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತತೆ.

ಸುರ್ಕಿ: ಸುರ್ಕಿ ಗಾರೆಯ ಉಪಯೋಗಗಳು.

ಹಾರುಬೂದಿ (Fly Ash): ಉಪಯೋಗಗಳು.

ಟೊಳ್ಳು ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು: ಅಳತೆ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ.

ಸಿಮೆಂಟ್: ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಒಳ್ಳೆಯ ಸಿಮೆಂಟಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ಗಳ ಉಪಯೋಗ ಹಾಗೂ ಜಲಸಂಸ್ಕರಣ (Curing).

ಮೇಲ್ಭಾವಣಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: ಬಿದಿರು, ಮಣ್ಣು, ಹಂಚುಗಳು (Tiles), ಎ.ಸಿ. ಹಾಗೂ ಜಿ.ಆರ್. ಸೀಟುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಹಂಚುಗಳು (Tiles): ಹಂಚುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಗುಣಧರ್ಮ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು.

ಕಟ್ಟಿಗೆ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಕಟ್ಟಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬೇರೆ (ಪರ್ಯಾಯ) ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು.

ಬಣ್ಣಗಳು: ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರದ ಬಣ್ಣಗಳು, ಹೊಸ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು. ಇತ್ಯಾದಿ.

ನೈರ್ಮಲೀಕರಣ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ತೀಕರಣ ಕೆಲಸಗಳು: ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ತೇವಾಂಶ ತಡೆಯುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

- ಅಧ್ಯಾಯ 5. ಕಟ್ಟಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಜ್ಞಾನ:
- ನಿವೇಶನ ಆಯ್ಕೆ: ನಿವೇಶನದ ಆಯ್ಕೆ, ಮಣ್ಣಿನ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು, ಪಾಯದ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಆಳದ ಮಣ್ಣಿನ ಅಗತದ ಬಗ್ಗೆ.
- ಅಡಿಪಾಯ: ಭಾರ ಹೊರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಭಾರ ಹೊರುವ ಗೋಡೆಗಳು, ಪಾಯದ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಆಳ. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಹಾಸಿಗೆ (ಬೆಡ್) ಯ ದಪ್ಪ. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳಗಳ (Whiteants) ಕುರಿತು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ. ಜವಳು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಡಿಪಾಯ. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಂಬಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ.
- ಗೋಡೆಗಳು: ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರದ ಗೋಡೆಗಳು, ಮಣ್ಣಿನಗೋಡೆ, ಇಟ್ಟಿಗೆಗೋಡೆ. ಕಲ್ಲಿನ ಗೋಡೆ, ಭಾರ ಹೊರುವ ಗೋಡೆ, ಗೋಡೆಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಾಂಡ್‌ಗಳು.
- ಮೇಲ್ಭಾವಣಿ: ಛಾವಣಿಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು. ಹುಲ್ಲಿನ ಛಾವಣಿ ಹಂಚಿನ ಛಾವಣಿ, ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ., ಜಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಸೀಟು, ಎಸ್‌ಬೇಸ್ಪಾಸ್.
- ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳು: ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತದಲ್ಲಿ.
- ನೆಲಹಾಸು: ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಕಾರಗಳ ನೆಲಹಾಸು.
- ಗಿಲಾವು: ಗಿಲಾವಿನ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಮಣ್ಣು, ಸುಣ್ಣು, ಸಿಮೆಂಟ್ ಗಿಲಾವು ಮತ್ತು ಪಾಯಿಂಟಿಂಗ್.
- ಇತರೆ ಕೆಲಸಗಳು: ಕಟ್ಟಿಗೆ ನೆಲಹಾಸು, ಕಿಟಗಿ ಹಾಗೂ ವೆಂಟಿಲೇಟರ್ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಕೂಡಿಸುವುದು. ಮಹಡಿಮೆಟ್ಟಿಲು ಕೂಡಿಸುವುದು. ನೈರ್ಮಲೀಕರಣ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ತೀಕರಣ ಕೆಲಸಗಳು. ಇತ್ಯಾದಿ. ಕಟ್ಟಡಗಳ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 6. ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಕೆಲಸಗಳು:

ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಹಾಗೂ ಅತೀ ಆಳದ ಬಾವಿಗಳ ಸ್ಥಳ ಆಯ್ಕೆ. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಕೊರತೆ. ಜಲ ಶುದ್ಧೀಕರಣ. ಬಾವಿಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಹಾಗೂ ಕಾಪಾಡುವಿಕೆ. ಆಳದ ಬಾವಿ ಹಾಗೂ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಜಲಸಂಸ್ಕರಣೆ (Recharge) ಮಾಡುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 7. ಹಸಿರು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಹಾಗೂ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಜ್ಞಾನ.

ಅಧ್ಯಾಯ 8. ಆಧುನಿಕ ನೈರ್ಮಲೀಕರಣ ಕೆಲಸಗಳು, ಸಂಡಾಸ್ ಸಹಿತ ಸ್ನಾನದ ಕೋಣೆಗಳು. ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಬದಲು ಬೇರೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು.

ನಿವೇಶನ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ:

1. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ನಿವೇಶನ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆ. ಕಟ್ಟಡಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳ ಹಾಗೂ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.
2. ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಕಾ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ.
3. ಒಂದು ರಸ್ತೆಯ ಪಥ ನಿಗದಿ ಪರೀಕ್ಷೆ.

FOREST ENGINEERING

=====

Chapter I. Introduction: Scope and application of Engineering in Forest Department,
Technical Terms Used.

Chapter II. Grading of soil, Properties, Load bearing capacity, Soil and Moisture Conservation works.

Chapter III. Roads, Minor Bridges and Culverts:

A general idea about laying of roads, Types of roads, Alignment of roads, Hill roads, Reconnaissance survey, Preliminary survey, Location survey, Types of roads with description in brief, Formation of roads, Cross section of roads, Methods of construction of roads, Maintenance of roads, Pre monsoon & Post monsoon repairs, drains and its types, Construction and maintenance of causeways, culverts, bridges, etc.. Inspection paths. Brief introduction of minor Bridges, Cause ways, Culverts, Retaining structures.

Chapter IV. A brief knowledge about building materials:

Mud: Different types of mud and its uses.

Lime : Manufacture of lime, lime kiln, properties of lime, use

Stones- different kinds of stones, Quarrying of stones, Blasting requirement of good building stone, Characters, and their uses.

Bricks: Manufacture of bricks, classification, characteristics of good bricks, testing of bricks, uses of bricks.

Sand: Different types of sands, characteristics of good sand, uses.

Surki: uses.

Fly Ash: uses.

Hollow Bricks: Sizes of hollow bricks, uses in construction of buildings.

Cement: Types of cement, characteristics of good cement, and different types of concrete used, uses, curing.

Roofing Materials: Bamboo, Mud, Tiles, A.C. Sheet, G.I. Sheet, etc.

Tiles: Types of tiles, characteristics, & uses.

Wood: Wood commonly used for different building works, alternate materials used in place of wood for building construction.

Paints: Different types of paints, selection of paint for new building and maintenance of building, etc.

Sanitary & Electrical works: in brief.

Damp Proof Course Materials.

Chapter V. A brief idea about building work

Selection of site: Selection of site, Grading of soil, properties of soil, depth & width of earth work for foundation.

Foundation : Load bearing capacity, Load bearing walls, width & depth of foundation, Thickness of concrete bed, Precaution against white ants, Foundation in dampy area, column construction.

Walls: Different types of walls-mud wall, brick wall, stone wall, Load bearing walls, different parts of wall and its definition, different types of bonds. **Roofing :** Types of roofs-Thatch, Tiled, R.C.C., G.I. sheet, Asbestos,

Stairs: in brief.

Flooring: Different types of floors.

Plastering: Types of plastering- Mud, lime, cement plastering and pointing.

Other works: Wooden Roofing, preparation & fixing of Doors, Windows Ventilators. Fixing stair case, Sanitary & Electrical works etc. Verification of building measurements and materials.

Chapter VI. Water Supply works:

Selection of point for Bore wells and Deep wells, Sinking of bore wells, Purification of water, Clearing and protection of wells, Recharging of bore wells & Deep wells.

Chapter VII. A brief about Green Building Techniques, Rain water harvesting.

Chapter VIII Modern Sanitary works-toilet cum bathrooms, Septic Tanks; Materials used alternate to wood.

- Field Visit :**
- 1) Visit to a building construction site to show Different components of building, building materials
 - 2) Visit to Brick manufacturing site.
 - 3) A road alignment exercise.

ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ (Soil Science)

ಅಂಕಗಳು	
ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	40
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10
ಒಟ್ಟು:	50

ಅವಧಿ:	
ಬೋಧನೆ:	16 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	03 ಸೆಶನ್
ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	03 ದಿನ

- ಅಧ್ಯಾಯ-1: ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ ಮಣ್ಣು, ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನ, ಅರಣ್ಯದ ಮಣ್ಣು, ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣು, ಕೆಳ ಮಣ್ಣು, (Sub Soil) ರೆಗೊಲಿತ್ (Regolith,) ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆಯುವಿಕೆ/ ಶಿಥಿಲಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Weathering) ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳು (Soil profile) ಮಣ್ಣಿನ ದಿಗಂತ (Soil horizon) ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ (Soil texture), ಮಣ್ಣಿನ ಹೀರುವಿಕೆ ಗುಣ (Soil porosity), ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷಾರಾಂಶ ಗುಣ (Soil pH), CEC, ಮಣ್ಣಿನ ವಾಯು ಚಲನಾ ಕ್ರಮ (Soil aeration), ಕಸ (Litter), ಸಾವಯವ ವಸ್ತು (Organic Matter). ಮಣ್ಣು ಗೊಬ್ಬರ (Humus) ಇಂಗಾಲ/ ಸಾರಜನಕದ ಅನುಪಾತ (C/N ratio), ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ (Nitrogen fixation), ಸಾರಜನಕ ಕಾಲ ಚಕ್ರ (Nitrogen cycle).
- ಅಧ್ಯಾಯ-2: ಮಣ್ಣಿನ ರಚನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ: ಮಣ್ಣಿನ ರಚನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು: ಹವಾಮಾನ, ಜೈವಿಕ ಕರ್ತೃಗಳು (ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು), ಮೂಲ ಶಿಲೆ (Parent rock), ಭೂ ಲಕ್ಷಣ (Topography) ಮತ್ತು ಕಾಲ, ಪ್ರಭೇದಗಳ ವ್ಯಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಶಿಲೆಯ ಪ್ರಭಾವ, ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಶಿಲೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ. ಶಿಲೆಗಳ ಶಿಥಿಲಗೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಗಳು, ಲವಣೀಕರಣ, ಕ್ಷಾರೀಕರಣ, ಕ್ಷಾರ ನೀಗುವಿಕೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ-3: ಮಣ್ಣಿನ ಘಟಕಗಳು- ಸಾವಯವ ನಿರವಯವ ಘಟಕಗಳು (Gleization), ಜಂಬು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನಾ ಕ್ರಿಯೆ (Laterisation).
- ಅಧ್ಯಾಯ-4: ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಸ್ವಭಾವಗಳು: ಮಣ್ಣಿನ ರಚನಾ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಪಾತ್ರ, ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಮಣ್ಣುಗಳ ಘಟಕಗಳು, ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣಿನ ಬಗೆಗಳು: ಆಮ್ಲೀಯ (Acidic) ಮತ್ತು ಕ್ಷಾರೀಯ (Alkaline) ಮಣ್ಣು ಇತ್ಯಾದಿ. ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣನ್ನು ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರುವ ವಿಧಾನಗಳು. ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು, ಭಾರತ & ಕರ್ನಾಟಕ ಮಣ್ಣಿನ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ.
- ಅಧ್ಯಾಯ-5: ಮಣ್ಣಿನ ಮೋಜಣಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನಗಳು, ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ-6: ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ (Soil erosion) - ಅರ್ಥವಿವರಣೆ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತಗಳು ವಾಯುವಿನಿಂದಾಗುವ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ, ನೀರಿನಿಂದಾಗುವ ಸವೆತ, ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ-7 ಜಲಾನಯನ (Watershed) ಪ್ರದೇಶಗಳು: ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಜಲಾನಯನಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಘಟಕಗಳು ಹಾಗೂ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಜಲಾನಯನ ನಿರ್ವಹಣೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ರಚನೆ (Water harvesting structure) ಇತ್ಯಾದಿ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರದ ಜಲಾನಯನ ಅನುಷ್ಠಾನ ಯೋಜನೆಗಳು.
- ಅಧ್ಯಾಯ-8 ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿನ ರಚನೆಗಳು: ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿರ್ಮಾಣಗಳು- ಕಂದಕ/ಕಮರಿ/ಹಳ್ಳದಿಂದ ನೀರನ್ನು ತಡೆ ಹಿಡಿಯುವ ರಚನೆ (Gully check) ಅಣೆಕಟ್ಟು, ನೀರು ಹಳ್ಳಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ :

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹ, ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಕ್ಷೆ, ಸಸ್ಯ ತಡೆ, ಕಲ್ಲು ತಡೆ, ಕಂದಕ ಮತ್ತು ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವರೂಪ, ಹಿರುವಿಕೆ, ಅರಣ್ಯದ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥರಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, pH ಮೌಲ್ಯ ಪರಿಕ್ಷೆ, ಲವಣಾಂಶಗಳ ಪರಿಕ್ಷೆಗಳ ಕುರಿತಾದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನ

SOIL SCIENCE

- =====
- Chapter 1 Introduction:** Definitions: soil, soil science, forest soil, surface soil, sub soil, regolith, Weathering soil profile, soil horizon, soil structure, soil texture, soil porosity soil PH, CEC, soil air, soil aeration, litter, organic matter, humus, C/N ratio, nitrogen fixation, nitrogen cycle.
- Chapter 2 Process of soil formation**
Formation of soil, soil profile. Physical, Chemical and biological properties of soil, Classification of soil, types soil testing, Factors influencing formation of soil, climate, Biological agencies (vegetation and animals), parent rock, topography and time, Influence of parent rock on distribution of species, brief description about different types of rocks, classification of rocks and their characteristics, Igneous rocks, Sedimentary rocks, Metamorphic rocks, types of weathering, salinization, alkalization, de-alkalization, gleization, laterisation. Importance of soil : as a medium for plant growth, differences between the soil and land and description soil profile in detail.
- Chapter-3 constituents of soil-** Organic and inorganic constituents
- Chapter-4 Properties of soil:**
Detailed description about the Physical, Chemical and biological properties of the soil and effect of these properties on the development of soil.
- Chapter-5** Brief knowledge about classification of soils of India and Karnataka.
Problematic soils, acidic, alkaline, saline, etc.. Methods of reclamation of problematic soils, species suitable to such soils.
- Chapter-6** Soil survey, Soil sample techniques and Soil sample analyses.
- Chapter-7 Erosion:**
Definition, types of soil erosion. Wind erosion: types and methods of controlling it. Wind erosion control in dry and desert areas, sand dune fixation, wind breaks, shelter belts and their role. Water erosion: types and methods of controlling it. Effects of soil erosion.
- Chapter-8 Watershed:**
Aims of watershed development programme, state & Central schemes of implementation of watershed programme, watershed management concept.
- Chapter-9** Soil and Moisture Conservation Structures:
Design and construction of different SMCs. Maintenance of SMCs. Various soil conservation measures like closure, contour

trenching, gully plugging, check dams, etc.

Practical:

Simple experiments to test soil texture, structure and porosity, study of profile of forest soil. Testing soils for nutrients (N,P,K), carbon, P^H value, salinity, etc., Experiments on soil sampling and soil testing techniques.

ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಷಯದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ

(Forest Environment, Ecology & MPC)

ಅಂಕಗಳು
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ: 40
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ: 10
ಒಟ್ಟು: 50

ಅವಧಿ:
ಬೋಧನೆ: 16 ಸೆಶನ್
ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ: 02 ದಿನ

- ಅಧ್ಯಾಯ 1- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಪರಿಚಯ, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಪ್ರಭೇದ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ವಂಶವಾಹಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಆವಾಸ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಭಾರತ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ಅದರಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಸರಕು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳು, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯ
- ಅಧ್ಯಾಯ 2- ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಒಕ್ಕೂಟ, (IUCN) ಅದರ ವರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ರಿಯೋ ಸಮ್ಮೇಳನ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 3- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 2002 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಗಳು 2004 ರ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಮಿತಿ, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆಗಳು.
- ಅಧ್ಯಾಯ 4- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯ ತಂತ್ರಗಳು (ನೀತಿ/ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ) ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ, ಪರಸ್ಥಾನೀಯ ಮತ್ತು ಪೂರಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳು, ಜೀವ ಗೋಳ ತಾಣ ಹಾಗೂ ವಿಶ್ವಪಾರಂಪರಿಕ ತಾಣ, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆಗಳು.
- ಅಧ್ಯಾಯ 5- ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಪರಿಚಯ, ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ 30 ವಿನಾಶದಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಔಷಧ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವರಣೆ, ಔಷಧೀಯ ಮೌಲ್ಯ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾಗುವಳಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಗಸ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.

ಅಕೇಶಿಯಾ	ಕಗ್ಗಲಿ	ಅ. ಮ್ಯಾಂಜಿಯಮ್	ಕರಿಜಾಲಿ	ಬಿಲ್ವಪತ್ರ
ಘಟ್ಟದ ಈಶ್ವರಿ	ಹೆಬ್ಬಲಸು	ಬೇವು	ಬಿದಿರು	ಗಂಡು ಬಿದಿರು
ಬರ್ಮಾ ಬಿದಿರು	ಕಲ್ಲೊಣ್ಣೆ	ಕರಿಧೂಪ	ಮತ್ತದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ	ಮರದ ಅರಿಶಿನ
ದೊಡ್ಡ ಮರದ ಅರಿಶಿನ	ಬೀಟೆ	ಮಾಕಳಿ ಬೇರು	ಎಬೊನಿ	ಗರ್ಜನ
ಮುಕಜಾಲಿ	ಬಿಳಿ ಅಗಿಲು, ಬಿಳಿ ಗಂಧ	ವಾಯು ವಿಡಂಗ	ನೀಲಗಿರಿ	ನಿಂಬೆ ನೀಲಗಿರಿ
ಯೂಕಲಿಪ್ಪಸ್ ಗ್ಲೋಬುಲಸ್	ಯೂಕಲಿಪ್ಪಸ್ ಟಿರಿಟಿಕೋರೈಸ್	ಕೋಕಂ	ಅಗ್ನಿಶಿಖೆ	ಚಾಲಮೋಗ್ರಾ ಎಣ್ಣೆ ಮರ
ಎಣ್ಣೆ ಮರ	ನಂದಿ	ಹಿಪ್ಪೆ ಮರ	ಕಣಗಿ ಕಾಯಿ ಮರ	ದುರ್ವಾಸನೆ ಮರ
ಆಳಂಗಿ	ಕೊಂಡಾ, ಓರಾಸೆಮಾ	ಗುಳಿ ಮಾವು	ಪೈಪರ್ ಮುಲೆಸೊವಾ	ಹೊನ್ನೆ
ಸರ್ಪಗಂಧ	ಸಲೇಶಿಯಾ, ಸಪ್ತರಂಗಿ	ಗಂಧ	ಹುಣಸೆ	ಟೀಕ, ತೇಗ
ಕರಿಮತ್ತಿ	ಅಶೋಕ ವೃಕ್ಷ	ಸೈಜಿಜಿಯಂ ತ್ರವನ್ಕೂರಿಕಂ	ಸುದರ್ಶನ ಬಳ್ಳಿ	ಕಿರಾಯತ

- ಅಧ್ಯಾಯ 6- ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ವ್ಯಾಖ್ಯೆ: ವಿವಿಧ ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿ ಫಲ, ತೊಗಟೆ, ಎಲೆ, ಅಂಟು ಇತ್ಯಾದಿ. ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7-ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ಪಾತ್ರ: ಪಾರಂಪರಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವಿಕೆ; ಪ್ರಬೇಧ ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ಜೊತೆ ಸಂವಾದ.

ಅಧ್ಯಾಯ 8- ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ, ಇದರ ಕಾರಣಗಳು, ಜಾಗತಿಕ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ, ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ, ಕಾರ್ಬನ್ ಸೀಕ್ವೆಸ್ಟ್ರೇಷನ್, ರೂಪಾಂತರ, REDD+ concept ಮುಂತಾದವು.

ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ:

1. ಪ್ರಮುಖ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ.
2. ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನವನಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ, MPCA, MPDA, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ವನಗಳು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಸ್ಯಪಾಲನಕ್ಕಾಗಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
3. ಬೆಂಗಳೂರು FRLHT ಆವರಣಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ.
4. ಕತ್ತಲೆ ಕಾನ ಅರಣ್ಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ.
5. ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ಭೇಟಿ.
6. ಸ್ಥಳೀಯ ಆಯುರ್ವೇದಿಕ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅವರು ಬಳಸುವ ಔಷಧ ಸಸ್ಯಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಲಭ್ಯತೆ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ.

Forest Environment, Ecology & M.P.C.

- =====
- Chapter1 Biodiversity:** introduction to the concept of biodiversity. Species diversity, genetic diversity and ecosystem diversity. Bio geographic classification of India, Biodiversity scenario of India and South India. Biodiversity hotspots, Importance of Biodiversity: Goods and services from Biodiversity. Ethical values attached to the biodiversity.
- Chapter 2.** IUCN, its categories and Rio convention.
- Chapter 3.** Salient points on Biodiversity Act 2002 & Rules 2004: Biodiversity committee, establishment and operational guidelines. Maintenance of Bio Diversity Register.
- Chapter 4.** Conservation of diversity: strategies (Policy/participation), approaches (landscape & species approach) and methods of conservation. (*Ex-situ*, *In-situ* and complementary). Biosphere reserves and World Heritage Sites, Acts for Biodiversity Conservation.
- Chapter 5.** Medicinal plants: introduction, Concept of MPCA, description of 30 red listed and threatened medicinal plants, their medicinal value, and their regeneration and cultivation methods of Karnataka. Assessment of Medicinal Plants in Beat.
1. *Acacia auriculiformis* (Acacia), 2. *Acacia catechu* (Kaggali mara), 3. *Acacia mangium* (Mangium), 4. *Acacia nilotica* (Gum arabic tree, Karijaali), 5. *Aegle marmelos* (Bilvapatre), 6. *Aristolochia tagala* (Gattada eshwari, Isvaberusa), 7. *Artocarpus hirsutus* (Hebbalasu), 8. *Azadirachta indica* (Neem), 9. *Bambusa arundinacea* (Bamboo, Bidiru, Vamsha), 10. *Dendrocalamus strictus* (Gandu bidiru), 11. *Bambusa burmanica* (Burma bamboo), 12. *Calophyllum apetalum* (Kallonne), 13. *Canarium strictum* (Karidoopa), 14. *Cinnamomum sulphuratum* (Matta daalchini), 15. *Coscinium fenestratum* (Tree turmeric, Flase calumba), 16. *Curcuma pseudomontana* (Daaru haridra, dodda maradarisina), 17. *Dalbergia latifolia* (Rose wood), 18. *Decalepis hamiltonii* (Maakali beru), 19. *Diospyros paniculata* (Panicked Ebony, kare mara), 20. *Dipterocarpus indicus* (Garjan), 21. *Drosera indica* (Mukhajaali), 22. *Dysoxylum malabaricum* (Biliagilu, biliganda), 23. *Embelia ribes* (Vaayu vidaga), 24. *Eucalyptus camaldulensis* (Nilagiri), 25. *Eucalyptus citriodora* (Nimbe Nilagiri), 26. *Eucalyptus globules* (Nilagirimara), 27. *Eucalyptus tereticornis* (Red gum tree), 28. *Garcinia indica* (Kokam thaila), 29. *Gloriosa superb* (Aknishike), 30. *Hydnocarpus pentandrus* (Choulmugra yennemara), 31. *Kingiodendron pinnatum* (Yennemara), 32. *Lagerstroemia lanceolata* (Nandi), 33. *Madhuca longifolia* (Hippemara), 34. *Myristica malabarica* (Kanagikaayimara), 35. *Nothapodytes*

nimmoniana (Durvaasane mara), 36. *Oroxylum indicum* (Alangi mara), 37. *Oxytenanthera stocksii* (Konda, Oor-shema), 38. *Persea macrantha* (Gulimaavu), 39. *Piper mullesua*, 40. *Pterocarpus marsupium* (Honne), 41. *Rauvolfia serpentine* (Sarpaganda), 42. *Salacia oblonga* (Salacia, Saptrangi), 43. *Santalum album* (Sandal), 44. *Tamarindus indica* (Hunse), 45. *Tectona grandis* (Teak), 46. *Terminalia tomentosa* (Karimatti), 47. *Saraca asoca* (Ashokavruksha), 48. *Syzygium travancoricum*, 49. *Tinospora sinensis* (Sudarshana balli), 50. *Swertia lawii* (Kiratatikta).

- Chapter 6.** NTFP's: definition of NTFP, general idea about different NTFPs like fruits, barks, leaves, gums, resins etc.. Field identification of NTFP and the species bearing it. Collection of NTFP scientifically to prevent damages to natural resources.
- Chapter 7.** Local community participation: VFC's role in sustainable use of NTFPs. Encouraging the local health traditions and knowledge. Interactions with VFCs for species recovery programme.
- Chapter 8.** Recent concepts like Global Warming, its causes, Global climate change, mitigation, Carbon Sequestration, adaptation factors, REDD+ concept, etc.

Practical:

- 1) Identification of important medicinal plants.
 - 1) Visit to M.P.C.A, M.P.D.A, different vans, medicinal plantations & Nurseries.
 - 2) Visit to F.R.L.H.T. campus, Bangalore.
 - 3) Visit to Katallekan forest.
 - 4) Visit to VFC active in collection of NTFP.
 - 5) Visit to local Ayurvedic College to study about Importance of Conservation of Medicinal plants and R.E.T. pieces.

***** A *****

ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಹಾಗೂ ಕಚೇರಿ ವ್ಯವಹಾರ (Accounts & Office Procedure)

ಅಂಕಗಳು	
ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	90
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10
ಒಟ್ಟು:	100

ಅವಧಿ:	
ಬೋಧನೆ:	16 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	05 ಸೆಶನ್

- ಅಧ್ಯಾಯ:1 ಕರ್ನಾಟಕ ನಾಗರಿಕ ಸೇವಾ ನಿಯಮಾವಳಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಲೆಕ್ಕ ಸಂಹಿತೆ:
ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಹಿತೆ, ಹೊಸ ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ ಯೋಜನೆ, ನಡುವಳಿಕೆಯ ಕಾಯ್ದೆಗಳು, CCA, ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆ 2011, ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ.
- ಅಧ್ಯಾಯ:2 ಕರ್ನಾಟಕ ನಾಗರಿಕ ಸೇವಾ ನಿಯಮಾವಳಿ, CCA rules, ನಡುವಳಿಕೆ ನಿಯಮಗಳು:
ವ್ಯಾಖ್ಯೆ: ನೇಮಕಾತಿ, ಗೈರುಹಾಜರಿ, ಬಜೆಟ್ ಹಂಚಿಕೆ, ಪ್ರಯಾಣ ಭತ್ಯೆ, ವಯಸ್ಸು, ಲಡಕ್ಕ ಪರಿಶೋಧಕ ಅಧಿಕಾರಿ, ಅಧಿಕಾರಯುಕ್ತ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಹಾಜರಾತಿ, ಸರಾಸರಿ ವೇತನ, ಕೇಡರ್, ಸೇವೆಗಳ ವರ್ಗ ಹಾಗೂ ಗುಂಪು, ನಿರಂತರ ಸೇವೆ, ಅರ್ಹ ಅಧಿಕಾರಿ, ದಿನ, Dies non, ಕರ್ತವ್ಯ, ಪತ್ರಾಂಕಿತ ಸರಕಾರಿ ನೌಕರ, ಕುಟುಂಬ, ಉಮೇದವಾರ, ಇಲಾಖೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ, ರಜೆ ಹಾಗೂ ಪತ್ರಾಂಕಿತ ರಜೆಗಳು, ಗೌರವಧನ, ಸೇರುವ ವೇಳೆ, ಕೊನೆಯ ಸಂಬಳದ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ, ರಜಾದಿನಗಳ ಸಂಬಳ, ಲೀನ (lien), ಸ್ಥಳೀಯ ಭತ್ಯೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ, ಕಚೇರಿ ಆಫೀಷಿಯೇಟ, ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ಖಾಯಂ ಹುದ್ದೆ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂಬಳ, ಬಡ್ಡಿ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಬಳ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಹುದ್ದೆ, ವರ್ಗಾವನೆ, ಪ್ರಯಾಣ ಭತ್ಯೆ.
ನೇಮಕಾತಿ: ನೇರ ನೇಮಕಾತಿ-ಬಡ್ಡಿಯಿಂದ ನೇಮಕಾತಿ, ಇನ್‌ಚಾರ್ಜ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಕೇಡರ್ ಬದಲಾವಣೆ, ಅನುಕಂಪ ಆದಾರ, ದಿನಗೂಲಿ ನೌಕರರ ಖಾಯಮಾತಿ.
ಪ್ರೋಬೇಷನ್ ಅವಧಿ: ಪ್ರೋಬೇಷನ್ ಅವಧಿ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಅವಶ್ಯಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ರಹಸ್ಯ ವರದಿ, ಪ್ರೋಬೇಷನ್ ಅವಧಿ ಘೋಷಣೆ.
ಸಂಬಳ ಮತ್ತು ಭತ್ಯೆ: ಸೇವಾ ಪುಸ್ತಕ ತೆರೆಯುವುದು, ಕೆ.ಜಿ.ಐ.ಡಿ ಹಾಗೂ ಎನ್.ಪಿ.ಎಸ್ ನೇಮಕರಣ ವೇತನ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಷರತ್ತುಗಳು, ರಜೆ ಸಂಬಳ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಎಚ್.ಆರ್.ಎಮ್.ಎಸ್ ಮತ್ತು ಕೈಯಿಂದ, ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಸಂಬಳ ಮತ್ತು ಭತ್ಯೆ.
ಬಡ್ಡಿ: ಅರ್ಹತೆ, ಕಾಲೋಚಿತ ಬಡ್ಡಿ, ಸ್ವಯಂ-ಸಮಯ ಶ್ರೇಣಿ, ಬಡ್ಡಿ-ಹಿಂಬಡ್ಡಿ, ಸಂಬಳ ನಿಗದಿಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಜೇಷ್ಠತೆ.
ರಜೆ: ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ರಜೆ, ನಿರ್ಭಂದಿತ ರಜೆ, ಗಳಿಕೆ ರಜೆ, ಪರಿವರ್ತಿತ ರಜೆ, ಹೆರಿಗೆ ರಜೆ, ಪಿತ್ತು ರಜೆ, ವಿಶೇಷ ವಿಕಲತೆ ರಜೆ, ಪರೀಕ್ಷೆ ರಜೆ, ಶಿಕ್ಷಣ ರಜೆ, ಅಭ್ಯಾಸ ರಜೆ.
ನಿಯೋಜನೆ: ಬೇರೆ ಕಚೇರಿಗಳಿಗೆ, ಇತರೆ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ, ನೇಮಕಾತಿ ಸಂಯೋಜನೆ, ಪ್ರಸಕ್ತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳ ಪ್ರಭಾರ, ಪ್ರಭಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಪ್ರಭಾರ ಭತ್ಯೆ, ಪ್ರಯಾಣ ಭತ್ಯೆ-ಪ್ರವಾಸದ ಮೇಲೆ, ವರ್ಗಾವಣೆಯಾದಾಗ, ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟ ನಿಯಮಗಳು, ಪ್ರವಾಸ ಭತ್ಯೆ ತಯಾರಿಕೆ.
ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ: ಪರಿಹಾರ ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ರದ್ದಾದ ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ವಯೋನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ಹೊಸ ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ ಯೋಜನೆ, ಕುಟುಂಬ ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ಅರ್ಹತಾ ಸೇವಾ ಅವಧಿ, ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನದ ವಿಧಗಳು, ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನದ ಬೇಡಿಕೆ ಅರ್ಜಿ ಹಾಗೂ ಮಂಜೂರಾತಿ.
ಸರ್ಕಾರಿ ನೌಕರರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕರ್ನಾಟಕ ನಾಗರಿಕ ಸೇವಾ ನಿಯಮ 1966 ಮತ್ತು CCA ನಿಯಮ-1957 ರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ.
- ಅಧ್ಯಾಯ:3 ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಹಿತೆ:
ವ್ಯಾಖ್ಯೆ: ನೆಡುತೋಪುವಹಿ, ವಾರ್ಷಿಕ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಘಟನೆ, ಇಲಾಖೆಯ ಬೇರೆ ವರ್ಗದ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಮವಸ್ತ್ರ, ಇಲಾಖಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಡಿಪಾಸಿಟ್, ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ.

ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು: ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು.

ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ವಹಿಗಳು: ಕಚೇರಿ ತಪಾಸಣೆ, ಉಗ್ರಾಣ, ಸಾಮಗ್ರಿ, ಸಲಕರಣೆಗಳ ವಹಿಗಳು ಹಾಗೂ ವರದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ:4 **ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಲೆಕ್ಕ ಸಂಹಿತೆ:**

ಮಂಜೂರಾದ ದರಪಟ್ಟಿ (S.S.R), ವಿವಿಧ ಬಜೆಟ್ ಶಿರ್ಷಿಕೆಗಳು, ಡೇಟಾಷೀಟ್, ಅಂದಾಜು ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಹಾಗೂ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಅನುಮೋದನೆ, ಮಂಜೂರಾತಿ ಆದೇಶಗಳ ವಹಿ, ಹಣ ಬೇಡಿಕೆ ಪತ್ರ.

ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಲೆಕ್ಕ ಪತ್ರ:

ಮಂಜೂರಾತಿದರ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲು ಮಾಡುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೆಲಸ (Test work), ಧಾರಣಿ ಪಟ್ಟಿ (rate quotation), ವಾರ್ಷಿಕ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯ ತಯಾರಿ, ಅಂದಾಜು ಪತ್ರಿಕೆ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಹಾಗೂ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಮಂಜೂರಾತಿ, ಮಂಜೂರಾತಿ ಆದೇಶದ ವಹಿ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕ (Field note book), ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಾಪನ ಪುಸ್ತಕ (Measurement Book), ಚೆಕ್ ಮೆಜರಮೆಂಟ್, ಹಣ ಬೇಡಿಕೆ ಪತ್ರ, ಡಿ.ಸಿ.ಬಿಲ್, ಏ.ಸಿ.ಬಿಲ್, ಮಂಜೂರಾದ ಅರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಲೋಕೋಪಯೋಗಿ ಇಲಾಖೆಗಳ ಮಂಜೂರಾದ ದರಪಟ್ಟಿ, ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಪಾವತಿಗಳು (M.R. PCP ಮಸ್ಪಿರರೂಲ್/ಪಿ.ಸಿ.ಪಿ), ತುಂಡು-ಕೆಲಸ, ಬಿಲ್ಲುಗಳು, ಮುಕ್ತಾಯ ವರದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ:5 **ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಕಾಯಿದೆ:**

ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಾನ, ಕಾಯಿದೆಯ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ, ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು, ಅಧಿಕಾರರ ಹಾಗೂ ದಂಡನೆಗಳು.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:

ಸಂಬಳ, ಪ್ರಯಾಣ ಭತ್ಯೆ, ಡಿ.ಸಿ ಹಾಗೂ ಎ.ಸಿ. ಬಿಲ್ ಸಂಬಳದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ನಗದು ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯುವುದು, ಪಾವತಿಗಳನ್ನು (Vouchers) ತಯಾರಿಸುವುದು, ಮಸ್ಪರ್‌ರೂಲ್, ಪಿ.ಸಿ.ಪಿ, ತುಂಡು-ಕೆಲಸ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಬಿಲ್, ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಅಂದಾಜು ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.

ACCOUNTS AND OFFICE PROCEDURE

- =====
- Chapter I Introduction:** Brief about K.C.S.R., The Karnataka Forest account Code, The Karnataka Forest Code, New Pension Scheme, Conduct Rules, and C.C.A. Rules, Right to Information Act,2011.
- Chapter II The Karnataka Civil Service Rules; C.C.A. Rules; Conduct Rules, N.P.S. Definitions:** Appointment, Absentee, Allotment, Actual Travelling Expenses, Age,Audit Officer, Authorized Medical Attendants, Average Pay, Cadre, Class or Group of Services, Continuous Service, Competent Authority, Day, Dies non, Duty, Gazetted Government servant, Family, Probationer, Head of the Department, holidays & Gazetted Holidays, Honorarium, Joining Time, Last Pay, Certificate, Leave Salary, Lien, Local Allowance, Local Candidates, Ministerial servant, Month, Officiate, Pension Permanent Post, Personal pay, Promotion, Technical pay, Temporary post, Transfer, Travelling Allowance.
- Appointment:** Direct Recruitment, by promotion, In cl arrangement, change of cadre, Compassionate ground, Regularizati daily wage employees.
- Probationary Period Extension** of P.P., Obligatory xamination, Confidential Reports. Declaration of probationary Period.
- Pay and allowances:** Opening of Service Register, Nominations, K.G.I.D., N.P.S. proposal, Increments- conditions, Leave Salary, Weakly allowance, Personal Pay, Gazetted holidays salary, Pay fixation, Preparation salary bills-Manual & HRMS, Pay & D.A difference.
- Promotion:** Eligibility, Time bound, Automatic Time Scale, Promotion/demotion, Pay fixation, Seniority.
- Leave:** Casual leave, Restricted Holidays, Earned leave, Commuted Leave, Maternity leave, Paternity Leave, Special disability leave, Examination leave, Education Leave.
- Deputation:** To other offices, Other Departments, Combination of Appointment, Charge of Current duties, In charge Arrangement Charge Allowance.
- Traveling Allowance:** On Tour, On Transfer, Rules, Preparation of T.A. bill.
- Pension:** Compensation Pension, Invalid Pension, Superannuation Pension, Retiring Pension, N.P.S, Family Pension, Qualifying Service, Types of Pension, Application, Sanction.
- Brief about Karnataka Civil Service Conduct Rules -1966 & CCA Rules -1957** applicable to Government Servants.
- Chapter III The Karnataka Forest Code:**
- Definitions:** Plantation Register, A.P.O., Organization of the

Forest Department, Uniforms & accoutrements for different staff & Officers, epartmental Examinations, Security Deposits, Working Plan.

Duties & responsibilities of Dy. Range Forest Officers as per Karnataka Forest Code, Transfer of charge of sections, Tour & Diaries etc.,

Registers to be maintained in Range offices, Office Inspection, Stores-Tools& Plants Report.

Extraction of timber & other forest produce by Govt.

Agencies: Survey & demarcation, Marking Rules, Marking, Handing over & taking over of area, Kutch Register, Marking Register, Jungle Register, Measurement register of timber & Firewood, Passes to be used, Progress Report, Completion Report.

Working of Govt. Timber Depots: Types of Depots, Selection of site for permanent Depot, Staff, Timber measurements, classification, lotting, Upset Rate, different types of disposal of timber & other forest produce in G.T.D.s, different Registers to be maintained in Depots, Auction Sale Procedure, e-timber, Stock verification.

Working of Sandal Koti: Marking, felling, converting, classification and disposal Of Sandal in Sandal Koti, different registers to be maintained and passes used in Sandal Koti, Stock verification.

Extraction of timber & other forest produce by consumers & purchasers: Procedure to be followed, Tree officer, Passes used.

Chapter IV The Karnataka Forest Account Code :

A brief account about Security Deposit, Annual Plan of Operation, Schedule of Rates, Different Budget Heads, Data Sheet, Estimates, Technical & Administrative sanction of estimates, S.O. Register estimates, Fund Indent, D.C. Bill, A.C. Bill, General & Work cash book, Check Measurement, S.O. Register, Cash, Cash chest, Completion Report. Store Tools & plants report.

Working of Govt. Timber Depots: Procedure in respect of receipt & disposal of timber & other forest produce in Government Timber Depots, different Registers to be maintained in G.T.D., Measurement of Timber & Firewood; Classification of timber & poles, Lotting of Timber& poles, stacking of firewood, Preparation of upset price, Auction sale, Retail sale, Special supplies, Sale slips, Release of timber, Depot stock taking, Maintenance of G.T.Ds.

Work Accounts : Schedule of Rates, Test work, Rate Quotation, Preparation of Annual Plan of Operation, Estimates, Technical & Administrative Sanction, S.O. Register, Field Note Book, Measurement Book, Check measurement, Fund Indent, D.C.

Bills & A.C. Bills, Sanction Schedule of Rates-Forest, P.W.D., etc., Rate Quotation, Test work, Different types of vouchers-M.R., P.C.P., Piece work, Bills, Completion Reports.

CHAPTERV Right to Information Act :

Scope, Application & Procedures in respect of giving information, Duties and responsibilities of information giving Officer, Powers & Penalties.

Practicals :

Preparation of salary bill & T.A. Bill, D.C.& A.C. Bills, Ar bills, Writing up of and Work Cash Book, Preparation of Vouch M.R.,P.C.P, Piece Work, Contractor bill, Pension Papers, Preparati Estimates.

ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ವ ಮೋಜಣಿ (Forest Survey & Drawing)

<u>ಅಂಕಗಳು</u>	<u>ಅವಧಿ:</u>
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ: 100	ಬೋಧನೆ: 34 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ: 40	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ: 30 ಸೆಶನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ: 10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ: 04 ದಿನ
ಒಟ್ಟು: 150	

- ಅಧ್ಯಾಯ 1 ಅರಣ್ಯ ಮೋಜಣಿ / ಸಮೀಕ್ಷೆ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ವಿಧಗಳು (ಸಮ ಮೇಜು ಸಮೀಕ್ಷೆ, ತ್ರಿಕೋನಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ಖಂಡ ಬಹಳೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ತ್ರಿಭುಜ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ತ್ರಿಭುಜ ದಿಕ್ಕೂಚಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ಉದ್ದಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ದುಂಡಾಕೃತಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಇತ್ಯಾದಿ.ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಮೋಜಣಿಯ ಮಹತ್ವ, ಉಪಯೋಗ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನ, ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಮಹಾ ತತ್ವಗಳು, ಅಳತೆ ಕೋಲುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬಳಕೆ: ಕೋನ, ತ್ರಿಕೋನ, ಚತುರ್ಭುಜಗಳು, ವೃತ್ತಗಳು, ಉರುಳೆ ಶಂಖ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಘನಾಕೃತಿ, ವಿಸ್ತರಣೆ, ಆಕಾರ, ಪ್ರಮಾಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ರೇಖಾಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅಧ್ಯಯನ/ ಕಿರು ಪರಿಚಯ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 2 ಮಾಪನ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಉದ್ದಳತೆ, ಬಿಂದು ನೆಟ್ಟಗಿನ ವ ಬಾಗಿದ ಗೆರೆಗಳ ಅಳತೆ, ಕೋನಗಳ ವಿವಿಧ ನಮೂನೆಗಳ ಅಳತೆ, ಘನಾಕೃತಿ ಪರಿಣಾಮ, ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರಗಳು, ಆಂಗ್ಲ ಮತ್ತು ದಶಾಂಷಕ ಮಾಪನ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಮಾಪನ ಘಟಕಗಳು, ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಮಾಪನ ಘಟಕಗಳ ಅಂತರ ಪರಿವರ್ತನೆ, ವಿನಿಮಯ ವಿಧಾನಗಳು.
- ಅಧ್ಯಾಯ 3 ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು, ಅಳೆಯುವ ಸಲಕರಣೆಗಳು, ಸರಪಳಿಯ ವಿಧಗಳು, ನಮೂನೆಗಳು, ಮಾಪನ ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಅಳತೆ ಕೋಲುಗಳು, ಸಮೀಕ್ಷೆ ದಂಡಗಳು, ಪ್ರತಿಭಾರ ದಂಡ, ಕೋನ ಮಾಪಕಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿಯ ಪುಸ್ತಕ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 4 ಸರಪಳಿಯಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುವ ಮೋಜಣಿ ಮತ್ತು ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ಉಪಯೋಗ, ಅನುಷ್ಠಾನ, ಬಳಸುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳು, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅರ್ಥ, ಪ್ರತಿಕೂಲಗಳ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧ ಪಡಿಸುವಿಕೆ ಯುವ ವಿಧಾನಗಳು, ಸರಪಳಿಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಪನ/ ಮೋಜಣಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅಡೆತಡೆಗಳು, ತೊಂದರೆಗಳು ಮತ್ತು ತಾಪತ್ರಯಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರಿಕ ಕ್ರಮಗಳು, ಸರಪಳಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ನಕಾಶೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ನಕಾಶೆಗಳು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸುವ ತಪ್ಪುಗಳು ಮತ್ತು ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 5 ತ್ರಿಭುಜ ದಿಕ್ಕೂಚಿಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ಉಪಯೋಗ, ಅನುಷ್ಠಾನ, ಅಳತೆಯ ವಿಧಾನಗಳು, ಮಹತ್ವ, ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು, ಉದ್ದಾಕೃತಿಯ ಮತ್ತು ದುಂಡಾಕೃತಿಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ವಿಧಾನಗಳು, ತ್ರಿಭುಜ ದಿಕ್ಕೂಚಿಯ ಬಿಡಿ ಭಾಗಗಳು, ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಉಸ್ತುವಾರಿ, ಬಳಸಲಾಗುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ಪರಿಮಿತಿ, ಬಿಂದುಗಳ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಹೊರಳು, ಕೋನಗಳ ಓದುವಿಕೆ, ವೃತ್ತಾಕೃತಿಯ ಮತ್ತು ಕಾಲಾಕೃತಿಯ ಕೋನ ಮಾಪನೆ, ಭೂಮಿಯ ದುಂಡಾಕೃತಿ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಭೂ ಆಕರ್ಷಣೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಆಕರ್ಷಣೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿಕೆ, ಪರಿಹಾರಿಕ ವಿಧಾನಗಳು, ತ್ರಿಭುಜ ದಿಕ್ಕೂಚಿ ಬಳಸಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಪುನರ್ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಕಂದಾಯ ಇಲಾಖೆ, ಭೂ ದಾಖಲೆ ಇಲಾಖೆಯ ದಸ್ತಾವೇಜುಗಳು, ದಾಖಲೆಗಳು, ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳ ಮತ್ತು ಕಾಗದ ಪತ್ರಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, ಉಸ್ತುವಾರಿ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆ.

- ಅಧ್ಯಾಯ 6 ಒಟ್ಟು ನಿಲ್ದಾಣ ಯಂತ್ರ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಕಿರು ಪರಿಚಯ, ಮೂಲತತ್ವಗಳು, ಬಳಕೆ ಉಪಯೋಗ ಇತ್ಯಾದಿ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 7 ನಕಾಶೆಗಳು ಮತ್ತು ನಕಾಶೆಗಳ ಓದುವಿಕೆ, ನಕಾಶೆಗಳು ಮತ್ತು ನಕಾಶೆ ವರ್ಣನೆ, ಅರ್ಥ, ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಅಂತರ, ಬಳಕೆ ವಿಧಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿ ಭಿನ್ನಾಂಶ, ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ನಕಾಶೆಗಳ ಮಹತ್ವ, ನಕಾಶೆ ಆಧಾರಿತ ಸ್ಥಾನ ಗುರ್ತಿಸುವಿಕೆ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ನಾನಾ ಬಗೆಯ ನಕಾಶೆಗಳು, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ನಕಾಶೆಗಳು, ಆಡಳಿತ ನಕಾಶೆಗಳು, ಪುನರ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ನಕಾಶೆಗಳು, ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶ ನಕಾಶೆಗಳು, ಖಂಡ ಬಹಳೆ ನಕಾಶೆಗಳು, ನಿಯಂತ್ರಣ ನಕಾಶೆಗಳು, ಗ್ರಾಮ ನಕಾಶೆಗಳು, ಭೂ ದಾಖಲೆ ಮತ್ತು ಕಂದಾಯ ನಕಾಶೆಗಳು, ಗಣಕ ಯಂತ್ರಾಧಾರಿತ ನಕಾಶೆಗಳು, ಭೂಮಾಪನ ವ ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳ ನಮೂನೆಗಳು.
- ಅಧ್ಯಾಯ 8 ಭೂ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳ ಆಧುನಿಕ ಬಗೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪರಿಚಯ, ಭೂ ಮಂಡಳ ಸ್ಥಾನಿಕ ಜಾಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ- ಅರ್ಥವಿವರಣೆ, ಕಾರ್ಯಾಧಾರಗಳು, ಉಪಯೋಗ, ಅನುಕೂಲ, ಬಳಕೆ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನ, ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ, ಭೂ ಸ್ಥಾನಗಳ ರಚನೆ, ಕೋನಗಳ ಮಾಪನ, ದೂರ ಅಳತೆ, ಎತ್ತರ ಮಟ್ಟ ಅಳತೆ, ಅಕ್ಷಾಂಶ / ರೇಖಾಂಶಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವಿಕೆ, ಗಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಮಿತಿಗಳು ಗುರ್ತು ಪಡಿಸುವಿಕೆ, ನಿರಾಕಾರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಪರಿಮಿತಿ, ಕ್ಷೇತ್ರ, ಎತ್ತರ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ, ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದಾರಿ/ಮಾರ್ಗ/ಸ್ಥಳ ಗುರ್ತು ಮಾಡುವಿಕೆ, ಸ್ಥಾನಿಕ ಸತ್ಯಾಂಶದ ಪರಿಶೀಲನೆ, ದಟ್ಟ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ, ಉಪಯೋಗ ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಅಧ್ಯಾಯ 9 ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ವಿಧಾನ, ಗಣಕಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ವಿಧಾನ ವ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳ ಪರಿಚಯ, ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿ, ಭೂ ಮಂಡಳ, ಸ್ಥಾನಿಕ ಜಾಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಆಧಾರಿತ ವಿವಿಧ ತರಹದ ಅರಣ್ಯ ನಕಾಶೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:

ನಕಾಶೆ ಓದುವುದು, ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧದ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಗಡಿ ಗುರುತು, ಕೈರೋನದಿಂದ (Cairn) ಮಾಡಿದ ಗುರುತು ಇತ್ಯಾದಿ. ನಕಾಶೆಯಿಂದ ಅಕ್ಷಾಂಶ, ರೇಖಾಂಶ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು. ಸರಪಳಿ ಹಾಗೂ ತ್ರಿಭುಜ ದಿಕ್ಕೂಚಿಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.

ಅ) ಅತಿಕ್ರಮಣವಾದ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ.

ಬ) ನೆಡುತೋಪಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.

ಕ) ಕಾಯಿಟ್ಟ ಅರಣ್ಯದ ಗಡಿ/ ಬ್ಲಾಕನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ನಕಾಶೆ ತಯಾರಿಸಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು. ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್. (GPS) ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿ ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನಕಾಶೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.

FOREST SURVEY & DRAWING

Chapter I. Introduction Terminology of Survey:

Definitions, importance, application, Land uses, recent developments, History, methodology, understanding- blocks, compartments, coupes, D lines, boundaries, tie- lines, baandhs, cairns, R.F. Stones, Compt. Plates, etc. and all terms of survey.

Chapter II Basics of Geometry

Uses of Geometric instruments, measurement of angles, understanding and measuring- different shapes, angles, volume, area, length, breadth, etc. Systems of measurements-British & Metric systems and their inter conversions.

Chapter III. Records and equipments required for survey:

Introduction to- Chain, Compass, arrows, ranging rods, tapes, etc.. Records like maps, charts, notifications, Field Note Books, etc. required for Survey. Preparation for actual survey.

Chapter IV. Measurement of Angles, Maps, and Map Reading:

Definitions of Scale, R.F., Enlargement and reduction of scales, Conversion of scales, observation of maps features, Preventive measures in angle measurements. History & development of Cartography. Different types of maps used in forestry, their uses and applications and their effect in the discharge of duty. Terms used in maps: Stock map, Regeneration map, Control map, Plantation map, Topo sheets, Village maps, Beat map, Boundary maps, Compartment map, Contour map, etc.

Chapter V. Surveying:

Types of surveying- chain, Compass, Cross staff, Plane table, Total Station. Time & place of surveying. Necessity of survey. Survey methods in forestry, Tools, Kits, Equipments, records, maps, charts, etc. required for survey. Testing and care of equipments, Obstructions and problems encountered in survey, Formation of survey party, distribution of work, safety and precaution.

Chapter VI. Chain Survey: Exhaustive definition of chain survey, Chain and Compass survey, Advantages and disadvantages, errors and omissions. Method of taking offsets, recording readings in F/.N.B.s, Fixing of Tie lines, Base line, etc. Surveying with chain and Compass or chain and cross staff, . Setting Compass, Taking readings, Bearings, usual errors, cross reference of ground to map and map to ground, learance of area, aligning, ranging, measuring, observation, of important aspects.

Chapter VII. Modern Technology:

Brief information of Remote Sensing and its application in forestry, interpretation of Satellite imageries, ground truthing and inventory. Use of G.P.S. technology in Forestry works. Taking way points, Mapping through track method, generation of maps on G.P.S. data, working with DGPS systems.

Chapter VIII. Geographical Information System:

Introduction to G.I.S. and uses in Forestry management and planning, collection and generation of information. Working with Arc View, Vasanth, QGIS, and other soft wares, Preparation of Thematic and layered maps. Mapping of fire zones, Wildlife movements, fellings, afforestations, forest offences.

Chapter IX. Computer Technology:

Basics of Computers, use in classification and computing of information, input and extraction of data, use of survey based soft wares for map regeneration, area calculations, etc.

Chapter X. Survey Records and Documentation:

Explanation of survey records, Revenue records, V.F.R.s, Periodic corrections and updating of records. Upkeep of F.N.B.s, Maps, Charts, Notifications, Boundary Registers, , Photo documentation, Hard copy and Soft copy documentation & preservation, etc.

Practical :

1. Chain Survey, Cross staff survey and Chain and Compass Survey
2. Map Reading –Locating Boundary mark, Banda, Cairn, Finding Latitude, and Longitude from Map,
3. G.P.S .Survey- Survey of Forest Area and Encroachment area using G.P.S., Preparation of Maps and Calculation of Area.

ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿ

(Forest Law & National Forest Policies)

ಅಂಕಗಳು		ಅವಧಿ:	
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	100	ಬೋಧನೆ:	34 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ:	40	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	13 ಸೆಶನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	04 ದಿನ
ಒಟ್ಟು:	150		

ಅಧ್ಯಾಯ I- ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ,

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ವಿವಿಧ ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಾವಳಿಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ-
ಅವೆಂದರೆ: ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿನಿಯಮ 1963 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು 1969, ಕರ್ನಾಟಕ ವೃಕ್ಷ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ 1976 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ 1972 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು, ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ 1980 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು, ದಂಡ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾ ಸಂಹಿತೆ 1973, ಭಾರತೀಯ ದಂಡ ಸಂಹಿತೆ 1860, ಭಾರತೀಯ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1872, ಕಾಲಪರಿಮಿತಿ ಅಧಿನಿಯಮ 1963, ಭಾರತೀಯ ಶಸ್ತ್ರಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1959, ಮಾದಕ ಮಾತ್ರೆಗಳು ಮತ್ತು ಚಿತ್ತವಿಕಾರಕ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1985, ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ಅಧಿನಿಯಮ 2002 ಮತ್ತು ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಪಾರಂಪರಿಕ ಅರಣ್ಯ ವಾಸಿಗಳ (ಅರಣ್ಯ ಹಕ್ಕುಗಳ ಮಾನ್ಯತೆ) ಅಧಿನಿಯಮ 2006 ಮತ್ತು ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ II - 1) ದಂಡ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾ ಸಂಹಿತೆ 1973 ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು:

- ಜಾಮೀನೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಮೀನೀಯವಲ್ಲದ ಅಪರಾಧಗಳು.
- ಸಂಜ್ಞೇಯ ಮತ್ತು ಅಸಂಜ್ಞೇಯ ಅಪರಾಧಗಳು.
- ಫಿರ್ಯಾದು, ವಾರೆಂಟ್, ವಿಚಾರಣೆ, ತನಿಖೆ, ದೋಷಾರೋಪಣಾ ಪತ್ರ
- ನ್ಯಾಯವ್ಯವಹರಣೆ ಅಥವಾ ನ್ಯಾಯವಿಚಾರಣೆ.
- ಅಧಿಸೂಚನೆ, ಸಮನ್ಸ್, ಆಪಾದಿತರ ದಸ್ತಗಿರಿ, ನ್ಯಾಯಾಂಗ ವಶ.
- ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಲಮುಗಳು.

2) ಭಾರತೀಯ ದಂಡ ಸಂಹಿತೆ 1860 ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು:

- ನ್ಯಾಯಾಧೀಶರು, ಲೋಕನೌಕರ, ನ್ಯಾಯಾಲಯ, ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಚರ ಆಸ್ತಿಗಳು, ಅಕ್ರಮ ಲಾಭ ಮತ್ತು ಅಕ್ರಮ ನಷ್ಟ.
- ಖೋಟಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಅಪರಾಧ, ಸದ್ಭಾವನೆ ಇತ್ಯಾದಿ
- ಮೇಲಿನವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಪ್ರಮುಖ ಕಲಮುಗಳು.

3) ಭಾರತೀಯ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1872 ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು:

- ನ್ಯಾಯಾಲಯ, ವಸ್ತುನಿಷ್ಠತೆ, ಸುಸಂಬಂಧ, ದಸ್ತಾವೇಜು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದಸ್ತಾವೇಜು, ಸಾಕ್ಷ್ಯ, ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ, ಸಾಬೀತಾಗದ, ಸಾಬೀತು ಮಾಡಿಲ್ಲದ, ಊಹಿಸಬಹುದಾದ, ಉಹಿಸತಕ್ಕದ್ದಾದ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಮೇಲಿನವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಡುವ ಕಲಮುಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ III – ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿನಿಯಮ 1963 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು 1969

1. **ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು:-** ಜಾನುವಾರು, ಜಿಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯ, ರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ, ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗ, ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧ, ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ, ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಮೀಸಲು ಮರಗಳು, ನದಿ, ಶ್ರೀಗಂಧದ ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಚೌಬೀನೆ, ವೃಕ್ಷ, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿ.
2. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿನಿಯಮ 1963 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು 1969 ಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಆಗಿರುವ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳು.
3. **ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಶಾಸನಬದ್ಧ ವರ್ಗೀಕರಣ:-** ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ, ಜಿಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯ, ರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ, ಅವರ್ಗೀಕೃತ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಅರಣ್ಯ
ಈ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗದ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಂಧಿತ ಕೃತ್ಯಗಳು.
4. ಶ್ರೀಗಂಧ, ಬೀಟೆ ಮತ್ತು ಕಾಚಿನಮರ (ಖೈರ್) ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ವಿಶೇಷ ಉಪಬಂಧಗಳು, ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ದಂಡನೆಗಳು.
5. ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಇರುವ ಕಲಮುಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು ಮತ್ತು ದಂಡನೆಗಳು.
6. **ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧಗಳು:-** ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವಿಕೆ, ನಿಯಂತ್ರಣ, ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು ಹಾಗೂ ಅಭಯೋಜನ
7. ಸಾಮಿಲ್ಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ, ವಿಧಿ ವಿಧಾನಗಳು ಹಾಗೂ ದಂಡನೆಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ IV – ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾನೂನುಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅಧ್ಯಯನ

- i. ಕರ್ನಾಟಕ ವೃಕ್ಷ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ 1976 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.
- ii. ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ 1980 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.
- iii. ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ ಮತ್ತು ಇತರೇ ಪಾರಂಪರಿಕ ಅರಣ್ಯವಾಸಿಗಳ (ಅರಣ್ಯ ಹಕ್ಕುಗಳ ಮಾನ್ಯತೆ) ಅಧಿನಿಯಮ 2006 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.
- iv. ಕರ್ನಾಟಕ ಕಿರು ಖನಿಜ ರಿಯಾಯತಿ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು 1994 ಹಾಗೂ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳು
- v. ಭಾರತೀಯ ಶಸ್ತ್ರಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1959 ಹಾಗೂ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳು.
- vi. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿ 1988.
- vii. ಗಣಿ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ (ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ) ಅಧಿನಿಯಮ 1957 ಮತ್ತು ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳು.
- viii. ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ಅಧಿನಿಯಮ 2002 ಮತ್ತು ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.
ಈ ಮೇಲಿನ ಕಾನೂನುಗಳ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ದಂಡನೆಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 5- ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ 1972 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು:

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು:- ಪ್ರಾಣಿ, ಪ್ರಾಣಿ ವಸ್ತುಗಳು, ಮಂಡಳಿ, ಸೆರೆಹಿಡಿದ ಪ್ರಾಣಿ, ಮುಖ್ಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ಪರಿಪಾಲಕರು, ಮಾಂಸ, ಮಾರಾಟಗಾರ, ನಿರ್ದೇಶಕ, ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ, ಸರಕಾರಿ ಆಸ್ತಿ, ಆವಾಸಸ್ಥಾನ, ಬೇಟೆಯಾಡುವಿಕೆ, ಪೃವರ್ಗಿತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಭೂಮಿ, ಲೈಸೆನ್ಸ್, ಜಾನುವಾರುಗಳು, ತಯಾರಕರು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಂಡಳಿ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ, ಆಭಯಾರಣ್ಯ ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪಡಿಸಿದ ಸಸ್ಯಗಳು, ಟ್ರಾಕ್ಟೋರ್, ಟ್ರೋಫಿ, ವಾಹನ, ಆಯುಧ, ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿ, ವನ್ಯಜೀವಿ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಪರಿಪಾಲಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ.

1. ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ, ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮೀಸಲು, ಸಮುದಾಯ ಮೀಸಲು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹುಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶ, ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾಣಿಸಂಗ್ರಹಾಲಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಪ್ರಾಣಿಸಂಗ್ರಹಾಲಯ ಮಾನ್ಯತೆ, ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಾರಾಟ, ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಸ್ತುಗಳು, ಟ್ರೋಫಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಲಮುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.
2. ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಪರಾಧಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ, ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವಿಕೆ, ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಫಿರ್ಯಾದು, ತನಿಖೆ, ಅಂತಿಮ ವರದಿ ಹಾಗೂ ದಂಡನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಲಮುಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 6- ಶ್ರೀ ಟಿ.ಕೆ. ಗೋದಾವರ್ಮನ್ ತಿರುಮಲಕಪಾಡರವರು ಸರ್ವೋಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರುವ ರಿಟ್ ಪಿಟೀಷನ್ ನಂ. 202/1995 ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಮಾನ್ಯ ಸರ್ವೋಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯವು ನೀಡಿದ ಮಧ್ಯಂತರ ಆದೇಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅಧ್ಯಯನ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7 - ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಹಿತೆ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಉಪಬಂಧಗಳು ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಮುಖ್ಯ ನಮೂನೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅಧ್ಯಯನ.

ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನುಗಳ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ

1. ಅರಣ್ಯ ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು:- ಮಹಜರು (ಪಂಚನಾಮೆ) ಬರೆಯುವುದು, ಪ್ರಥಮ ವರ್ತಮಾನ ವರದಿ, ಜಪ್ತ ವರದಿಯೊಂದಿಗೆ ಅರಣ್ಯಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣ ದಾಖಲಿಸಿ ವರದಿ ನೀಡುವುದು, ಆಪಾದಿತರನ್ನು ದಸ್ತಗಿರಿ ಮಾಡಿ ವಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಆಪಾದಿತರನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಮುಂದೆ ಹಾಜರುಪಡಿಸುವುದು, ನ್ಯಾಯಾಂಗವಶಕ್ಕೆ ನೀಡುವುದು ಅಥವಾ ಜಾಮೀನು. ಮಾನವ ಹಕ್ಕು ಆಯೋಗದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಸೂತ್ರಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಸ್ತಗಿರಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು.
2. ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳ ತನಿಖೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ದಾಖಲೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸಮನ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಾರೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಜಾರಿ ಮಾಡುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು, ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಮಾಡಬಾರದ ಅಂಶಗಳು.
3. ಅರಣ್ಯ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳು, ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಅಡಚಣೆಗಳು, ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಮಾಡಬಾರದ ಅಂಶಗಳು.
4. ಸಹಾಯಕ ಸರಕಾರಿ ಅಭಿಯೋಜಕರ ಭೇಟಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ, ದೋಷಾರೋಪಣಾ ಪತ್ರದ ಸಲ್ಲಿಕೆ, ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಾಕ್ಷಿ ನೀಡಲು ಹಾಜರಾಗುವುದು, ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ನೀಡುವ ಕಲೆ.
5. **ನ್ಯಾಯಾಲಯದಕಲಾಪ:** ಮುಖ್ಯ ವಿಚಾರಣೆ, ಪಾಟೀಸವಾಲು, ಪುನರ್ ವಿಚಾರಣೆ, ವಾದ ಮಂಡನೆ ಮತ್ತು ತೀರ್ಪಿನ ಉಚ್ಚರಣೆ (ಓದಿ ಹೇಳುವುದು).
6. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಪರಾಧ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನ್ಯ ಸರ್ವೋಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯ ಮತ್ತು ಉಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯಗಳು ನೀಡಿದ ಹೆಸರಾಂತ ತೀರ್ಪುಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅಧ್ಯಯನ.

Forest Law

Chapter I. Introduction:

Introduction to the Acts & Rules applicable to the Karnataka Forest Department viz. The Karnataka Forest Act, 1963 & The Karnataka Forest Rules, 1969; The Karnataka Preservation of Trees Act, 1976 & Rules; The Wildlife (Protection) Act, 1972 & Rules; The Forest (Conservation) Act, 1980; The Criminal Procedure Code, 1973; The Indian Penal Code, 1860; The Indian Evidence Act, 1872; Indian Arms Act, 1959; & Notifications; The Narcotic Drugs & Psychotropic Substances Act, 1985; The Limitation Act, 1963; etc..

Chapter II. a) The Criminal Procedure Code, 1973

a) Bailable and Non Bailable Offences, Cognizable and Non Cognizable Offences, Complaint, Warrant, Enquiry, Investigation, Charge sheet, Judicial proceedings or Trial, Notification, Summons, Arrest of Accused, Judicial Custody, etc & Important Sections applicable to Forest & Wildlife offence cases.

b) The Indian Penal Code, 1860:

Judge, Public Servant, Court of Justice, Movable & Immovable Property, Wrongful gain & Wrongful loss, Counterfeit, Offence, Good faith, etc & Important Sections.

c) The Indian Evidence Act, 1872

Definitions:-, Court, Fact, Relevant, Document, Public document, Evidence, Proved, Disproved, Not Proved, May Presume, shall Presume; etc. & Important Sections.

Chapter III. The Karnataka Forest Act, 1963 & the Karnataka Forest Rules, 1969:

12) **Definitions** : Cattle, District Forest, Protected Forest, Village Forest, Forest Division, Forest Offence, Forest Officer, Forest Produce, Reserved Trees, River, Sandalwood, Timber, Tree, Village Forest Committee.

2) Amendments to The Karnataka Forest Act, 1963 and The Karnataka Forest Rules, 1969, as on today.

3) Legal Classification of Forests-Reserve, District, Protected, Village Forests, Unclassified and Private Forests. Acts prohibited in these class of Forests.

4) Special provisions for Sandalwood, Rosewood, Katha- Procedures & Penalties.

5) Sections & Rules related Regulation of Forest Produce in transit- Procedure & Penalties.

- 6) Forest Offences: Detection, Regulation, Procedures and Prosecution.
- 7) Regulation of Saw mill-Procedures and penalties.

Chapter IV. A brief study of

- a) The Karnataka Preservation of Trees Act, 1976 and Rules.
- b) The Forest (Conservation) Act, 1980 and Rules.
- c) The Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 and Rules.
- d) The Karnataka Minor Minerals Concession Rules, 1994 and Notifications.
- e) The Indian Arms Act, 1959 and Notifications .
- f) The Narcotic Drugs & Psychotropic Substances Act, 1985 and Rules.
- g) The National Zoo Policy.
- h) The Mines and Minerals (Regulation & Development) Act, 1957 and Notifications.
- i) The Biological Diversity Act ,2002 and Rules.
Procedures and Penalties.

Chapter V. The Wildlife (Protection) Act ,1972 and Rules.

- 1) **Definition:** Animal, Animal Article, Board, Captive Animal, Chief Wildlife Warden, Meat, Dealer, Director, Forest Officer, Government Property, Habitat, Hunting, Scheduled Animals, Land, License, Live stock, Manufacturer, Meat, National Board, National Park, Sanctuary, Protected Area, Specified Plants, Taxidermy, Trophy, Vehicle, Weapon, Wild Animal, Wildlife, Wildlife Warden, Zoo.
- 2) **Sections and Rules:** relating to declaration of an area- as Sanctuary, National Park, Conservation Reserve, Community Reserve, and National Tiger Conservation Area; Central Zoo Authority, Recognition of Zoos, Trading of Wild Animals, Animal Articles, Trophies, etc..
- 3) **Sections :** relating to prevention and detection of Offences, Preliminary Complaint and Final Reports, Punishments, etc.

Chapter VII. A brief study of W.P.No. 202/1995 in the Hon. Supreme Court (G.K. Godavarman Tirumalkpad Case) and about interim orders and orders of the Apex Court.

Chapter VIII. A brief study of The Karnataka Forest Code and The Karnataka Forest Manual .

Important Forms in respect of Forest Offence Cases.

Applications of Forest Law :

- 1) Procedure to be followed while booking of forest offence cases: Drawing up of Mahajar, F.I.R., Seizure Reports, Reporting of an offence case, Arresting and detention of accused, Medical Examination of accused, Production of accused before the Court, Judicial Custody or bail; Guidelines of Human Rights Commission, regarding Arrest.
- 2) Procedure to be followed while collecting and preparing of documents and collecting evidences . Service of summons &
- 3) Procedure to be followed while Eviction of encroachment, Difficulties faced Do's and Don'ts.
- 4) Discussion with Assistant Public Prosecutor, Filing of Charge sheet, Appearing for evidence in the Court, Art of giving evidence in the Court of Law.
- 5) Court Proceedings: Examination in chief, Cross Examination, Re-examination, Argument and Pronouncement of Judgment.
- 6) A brief study of important Judgment and Rulings of the Hon'ble Supreme Court and High Courts in respect of Forest and Wildlife Offence Cases.

ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರ

(Silviculture of Species)

ಅಂಕಗಳು		ಅವಧಿ:	
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	70	ಬೋಧನೆ:	16 ಸೆಷನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ:	20	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	07 ಸೆಷನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	03 ದಿನ
ಒಟ್ಟು:	100		

ಅ. ವಿಸ್ತಾರದ ಅಧ್ಯಯನ:-

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವುಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನ, ಹಂಚಿಕೆ, ಮಣ್ಣು, ಮಳೆ, ಉಷ್ಣತೆ, ಹವಾಗುಣಮಾನ ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಂಶಗಳಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಭಾವ, ಅವುಗಳ ಶರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರ (ಎಲೆ ಉದುರುವಿಕೆ, ಚಿಗುರುವಿಕೆ, ಹೂ ಬಿಡುವುದು, ಹಣ್ಣು, ಹಣ್ಣು ಮಾಗುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ). ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಅನುಗುಣ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆ, ಬೀಜ, ಉತ್ಪಾದನೆ, ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣ, ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಡುವುದು, ಬೀಜಗಳ ಪ್ರಥಮ ಆರೈಕೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ, ಕೃತಮ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ, ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Silviculture Systems) ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವೇಗ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಾಣುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ಈ ಮರಗಳ ಉಪಯೋಗ, ಈ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು.

- ಅ) 1) ತೇಗ. (Tectona grandis)
 2) ಬೀಟೆ. (Dalbergia latifolia)
 3) ಹೊನ್ನೆ. (Pterocarpus marsupium)
 4) ಕರಿಮತ್ತಿ. (Terminalia tomentosa)
 5) ನಂದಿ. (Lagerstroemia lanceolata)
 6) ಹುಣಸೆ. (Tamarindus indica)
 7) ಅಕೇಶಿಯಾ ಪ್ರಭೇದಗಳು. (Acacia species)
 ಅ) ಕರಿಜಾಲಿ. (Acacia nilotica) ಬ) ಕಚ್ (Acacia catechu).
 ಕ) ಅಕೇಶಿಯಾ ಅರಿಕ್ಯುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್ ಡ) ಅಕೇಶಿಯಾ ಮ್ಯೂಜಿಯಮ್.
 8) ನೀಲಗಿರಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು:-
 ಅ) ಯುಕ್ಯಾಲಿಪ್ಟಸ್ ಗ್ಲೋಬ್ಯುಲಸ್ ಬ) ಯುಕ್ಯಾಲಿಪ್ಟಸ್ ಟೆಂಟಿಕೋನ್ನಿಸ್,
 ಕ) ಯುಕ್ಯಾಲಿಪ್ಟಸ್ ಕಮಾಲ್ಪುಲೆನ್‌ಪಿಸ್ ಡ) ಯುಕ್ಯಾಲಿಪ್ಟಸ್ ಸಿಟ್ರಿಡೋರಾ,
 9) ಬೇವು (Azadirachta indica)
 10) ಬಿದಿರು.
 ಅ) ಹೆಬ್ಬಿದಿರು (Bambusa arundinacea)
 ಬ) ಮೇದರಿ ಬಿದಿರು (Dendrocalamus strictus)
 ಕ) ಸಾವೆ ಬಿದಿರು (ಮಾರಿಹಾಳ ಬಿದಿರು) (Oxytenanthra stocksii)
 ಡ) ಬರ್ಮಾ ಬಾಂಬು
 11) ಶ್ರೀಗಂಧ (Santalum album)

12) ರಕ್ತ ಚಂದನ (Pterocarpus santalinus).

ಬ) ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ, 50 ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು, ಕುಟುಂಬ, ರೂಪರಚನೆ (Morphology) ಉಪಯೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ ಇವುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು.

- i. ಇಮಾರತಿ ಕಟ್ಟಿಗೆ ನೀಡುವ ಮರಗಳು – 25 ಸಂಖ್ಯೆ
- ii. ಹಣ್ಣು-ಹಂಪಲು ನೀಡುವ ಮರಗಳು- 15 ಸಂಖ್ಯೆ
- iii. ರಸ್ತೆ ಬದಿ ನೆಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮರಗಳು – 15 ಸಂಖ್ಯೆ
- iv. ಮೇವು ನೀಡುವ ಮರಗಳು – 10 ಸಂಖ್ಯೆ
- v. ಔಷಧ ನೀಡುವ ಮರಗಳು – 20 ಸಂಖ್ಯೆ

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯ ವೇಳೆ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.

SILVICULTURE OF SPECIES

=====

A) Detailed study of habitat, botanical peculiarities, distribution, locality factors, phenology, (leaf shedding, leaf flush, flowering, fruiting, fruit maturity), silviculture characters, seeding, seed dispersal, seed collection, storage of seeds, pretreatment of seeds, natural regeneration, Silviculture systems, growth rate, pest and disease management and uses of the following species.

1. *Tectona grandis* (Teak)
2. *Dalbergia latifolia* (Rose wood)
3. *Santalum album* (Sandal)
4. Bamboos (*B. arundinacea*, *D. strictus*, *Oxytenantha stocksii*, Burma bamboo)
5. *Eucalyptus Species* (*E. globuls*, *E. teriticornis*, *E. comaldulensis*, *E. citriodora*)
6. *Acacia Species* (*A. nilotica*, *A. auricliiformis*, *A. catechu*, *A. mangium*)
7. *Pterocarpus marsupium* (Honne)
8. *Lagerstroemia lanceolata* (nandi)
9. *Terminalia tomentosa* (Karimatti)
10. *Tamarindus indica* (Hunse)
11. *Azadirechta indica* (Neem)

B) Identification of 50 important species with a basic knowledge of their common names, Botanical names, family, morphology, uses, propagation, etc..

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. Timber Yielding Species | -25 Nos. |
| 2. Fruit trees | -15 ,, |
| 3. Avenue trees | -15 ,, |
| 4. Fodder trees | -10 ,, |
| 5. Medicinal | -20 ,, |

Botanization is taken up during field visits to nurseries, Arboretum during tours.

ಅರಣ್ಯ ಬಳಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರ (Forest Utilization)

<u>ಅಂಕಗಳು</u>		<u>ಅವಧಿ:</u>	
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	90	ಬೋಧನೆ:	24 ಸೆಶನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	05 ಸೆಶನ್
ಒಟ್ಟು:	100	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	04 ದಿನ

ಅಧ್ಯಾಯ-1 ಪರಿಚಯ: ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಬಳಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಾಖೆಗಳು, ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು (NTFP).

ಅಧ್ಯಾಯ -2 (ಅ) ಕಟಾವು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ:

ಕೂಪುಗಳ ಮೋಜಣಿ ಹಾಗೂ ಗಡಿ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ: ಕಡಿಯಬೇಕಾದ ಮರಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ನಿಯಮಗಳು, ಮರಗಳ ಗುರ್ತಿಸುವಿಕೆ, (marking); ಕೂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಮರಳಿ ಪಡೆಯುವಿಕೆ, ಕಚ್ ರಿಜಿಸ್ಟರ್, ಮಾರ್ಕಿಂಗ್ ರಿಜಿಸ್ಟರ್, ಜಂಗಲ್ ರಿಜಿಸ್ಟರ್, ಇಮಾರತಿ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಗೂ ಜಲಾವಿನ ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕ; ವಿವಿಧ ರಹದಾರಿ (Pass) ಗಳು, ಪ್ರಗತಿ ಪತ್ರಿಕೆ, ಮುಕ್ತಾಯ ವರದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ -2 (ಬ) ಕಟಾವು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ:

1) ಮರಗಳ ಕಟಾವು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ:- ಕೊಡಲಿ, ಕುಡಗೋಲು, ಗರಗಸ, ವೆಡ್ಜ್, ತೊಗಟೆ ತಗೆಯುವ /ಉಪಕರಣ, ಸಲಿಕೆ, ಅಳತೆ ಕೋಲು, ಲಾಗ್ ಹೂಕ್, ಸ್ಪೆಷ್ ಟೈಟನರ್, ಇತ್ಯಾದಿ,

2) ಕಟಾವು: ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ಕಾಲ/ಸುಗ್ಗಿ, ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು, ಕಟಾವು ಮಾಡಲು ನಿಯಮಗಳು, ಕೊಡಲಿಯಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು, ಕೊಡಲಿ ಮತ್ತು ಗರಗಸದಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು, ಗರಗಸದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಕಟಾವು, ಮತ್ತು ಬುಡದಿಂದ ಉರುಳಿಸಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು, ಗಿಡಗಳ ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಅನುಕೂಲತೆ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲತೆಗಳು.

3) ದಿಮ್ಮೆ ಮಾಡುವಿಕೆ/ (Log) ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ:- ಒರಟಾದ ಡ್ರೆಸಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು, ಚೌಕಟ್ಟು ಮಾಡುವುದು, ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಗರಗಸದಿಂದ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ದಿಮ್ಮೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ.

4) ಮರದ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ: ಮರದ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ.

ಅ) ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ:- ಮನುಷ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ, ಚಕ್ಕಡಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎಳೆವುದು, ಉರುಳಿಸುವುದು, ಸರಿಸುವುದು, ವಾಹನ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ, ಅರಣ್ಯ ರಸ್ತೆ ಬಂಡಿಹಾದಿಗಳು, ಲಾರಿ, ಭಾರವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎತ್ತುವ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ(Winch machine).

ಆ) ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ:-ತೇಲುವಿಕೆಯಿಂದ, ತೆಪ್ಪದ ಮೂಲಕ, ಒಡ್ಡೆಯಾದ ಜಾರುಗುಂಡಿಯಿಂದ.

ಇ) ನೆತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿಸುವಿಕೆ:-ಡೊನಾಲ್ಡ್ ಪೋರ್ಟೆಬಲ್ ಗುರುತ್ವ ಹಗ್ಗದ ಮೂಲಕ, ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಗ್ಗದ ಮೂಲಕ, ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದ ತಂತಿ ಹಗ್ಗದ ಮೂಲಕ.

ಅಧ್ಯಾಯ -3) ಮರದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ:

ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ: ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಅರಣ್ಯ ಮರ ಮಟ್ಟ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ವಿಧಗಳು, ಸಾಗಣೆ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ, ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ, ದಿಮ್ಮೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಗಳು ಹಾಗೂ ಜಲಾವು, ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ 'ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆ', ಬೇಕಾಗುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಒಟ್ಟಿಸುವುದು, ದಾಸ್ತಾನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ, ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಮರದ ಪ್ರವೇಶ ಮಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವಾಗ ಬಳಸುವಿಕೆ, ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ದಾಖಲಾತಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮಾರಾಟ ದಾಖಲಾತಿಗಳು, ಟೆಂಬರ್ ರಿಟರ್ನಸ್‌ಗಳು ಮರ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ನಮೂನೆಗಳು ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ -4) ಮರದ ವರ್ಗೀಕರಣ:-

ಮರದ ದೋಷಗಳು, ವರ್ಗೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಮರದ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ ಎಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ವರ್ಗೀಕರಣ, ವರ್ಗೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಳಸುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ -5) ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:-

ಮರದ ವಿಲೇವಾರಿ:-ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ, ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಖರೀದಿದಾರರಿಂದ, ಕೇವಲ ಖರೀದಿದಾರರಿಂದ ಮಾತ್ರ.

ಬಹಿರಂಗ ಹರಾಜ ನಿಯಮಗಳು: ಇ-ಟೆಂಡರ್, ಮರ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ಸ್ಟಾಕ್ ಪರಿಶೀಲನೆ, (Stock verification)

ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು:- ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಾರಾಟ (lump sum sale), ಇಳುವರಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಔಟ್ ಟರ್ನ್ ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ಹಣ ಪಾವತಿ, ಇಡಿ ಕೂಪ್ ಅಥವಾ ಪ್ರದೇಶದ ಮಾರಾಟ, ನಿಂತ ಮರಗಳ ಮಾರಾಟ, ಕೆಲವು ಆಯ್ದ ಮರಗಳ ಮಾರಾಟ.

ಮಾರಾಟದ ವಿಧಾನಗಳು:- ಖಾಸಗಿ ಚೌಕಾಸಿ ಮಾರಾಟ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹರಾಜು ಮತ್ತು ಟೆಂಡರ್ ಮೂಲಕ: ಮೊಹರು ಟೆಂಡರ್ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ಟೆಂಡರ್ ಮತ್ತು ರಾಯಲ್ಡಿ (ರಾಯಧನ) ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರ ಸುಂಕದ ಮೂಲಕ ಮಾರಾಟ.

ಅಧ್ಯಾಯ -6) ಮರದ ಅಂಗ ರಚನೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು:-

ಮರದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮತ್ತು ಕಿರಿದಾದ ರಚನೆ, ಬಿಳಿಪಟ್ಟಿ, ಚೇಗು, ಮರದ ಮೊದಲಿನ ಮತ್ತು ನಂತರದ ರಚನೆ, ಮರದ ತಿರುಳು. ಮರದ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು,

ಮರದ ದೋಷಗಳು:- ಅಸಹಜ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದಾಗುವ ದೋಷಗಳು, ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಛಿದ್ರವಾಗುವದರಿಂದ ದೋಷಗಳು, ಗಾಯವಾಗುವದರಿಂದ ದೋಷಗಳು, ಕೀಟಗಳಿಂದ ದೋಷಗಳು, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಶೀಲಿಂದ್ರಗಳಿಂದ ದೋಷಗಳು,

ಅಧ್ಯಾಯ - 7) ಮರದ ಉಪಯೋಗಗಳು:-

ಮರ ಆಧಾರಿತ ಕೈ ಗಾರಿಕೆಗಳಾದ ಪ್ಲೈವುಡ್,ತಿರುಳು, ರೇಯಾನ್, ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿ , ಕಣ ಫಲಕ ಇತ್ಯಾದಿ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಮನೆ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ, ಕ್ರೀಡಾ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಗುಡಿಸಲು ನಿರ್ಮಿಸುವಲ್ಲಿ, ವಿಮಾನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳಲ್ಲಿ, ಆಟಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ಇತ್ಯಾದಿ ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ -8) ಮರ ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ:-

ಮರ ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆ:- ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ದೋಷಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳು, ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳು,

ಮರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ಸಂರಕ್ಷಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಮತ್ತು ಮರದ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳ ವಿಧಾನಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ -9 ಇಂಧನ ಮರ ಮತ್ತು ಇದ್ದಿಲು:-

ಸೌದೆಯ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಹಾಕುವುದು (stacking) ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಿನ ಅಳತೆಯನ್ನು ತೂಕದ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣದ ಮೂಲಕ ಮಾಡುವುದು, ಧೂಮರಹಿತ ಚೂಲಾಗಳಂತಹ ಇಂಧನ ಉಳಿಸುವ ಸಾಧನಗಳು, ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರಗಳು, ಸೌರ ಕುಕ್ಕರಗಳು, ಅನಿಲಿಕರಿಸುವ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಇಂಧನಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ -10) ಚೌಬಿನೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು:-

ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ, ಪ್ರಮುಖ ಕಿರು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ನಿಂಬೆ ಹುಲ್ಲು, ರೋಷಾ ಹುಲ್ಲು, ತೊಗಟೆ, ಜೇನುತುಪ್ಪ, ಅಂಟು, ರೆಸಿನ್, ಬಣ್ಣಗಳು, ಮೇಣ, ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳು, ಬೀಡಿ ಎಲೆಗಳು (ತೆಂದು), ಕಚ್ ಮತ್ತು ಕಾಥಾ, ಶೆಲಾಕ, ಔಷಧಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ -11 ಕಿರು ಚೌಬಿನೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಗ್ರಹ, ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ -12 ಕಿರು ಚೌಬಿನೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ವಾಸಿಗಳ/ಅರಣ್ಯ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗಗಳ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶ ಸಂಘ (lamp) ಗಳ ಪಾತ್ರ.

ಅಧ್ಯಾಯ -13 ಶ್ರೀಗಂಧ ಕೋರಿಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು:

ಕಡಿಯಬೆಕಾದ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಮರಗಳ ಕಡಿತಲೆ, ಶ್ರೀಗಂಧ ಕೋರಿಗೆ ಸಾಗಾಟಣೆ, ರೂಪಾಂತರ, ವರ್ಗೀಕರಣ, ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಎಲೇವಾರಿ, ವಿವಿಧ ವಹಿಗಳ ನಿವ್ವಣೆ, ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ರಹದಾರಿಗಳು (ಪಾಸುಗಳು), ಸ್ಪಾಕ್ ಪರಿಶೀಲನೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ -14 ಖಾಸಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಮರಗಳ ಕಟಾವು ಮತ್ತು ಸಾಗಾಟಣೆ:

ಕನಾಟಕ ವೃಕ್ಷ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿನಿಯಮ-1976 ಹಾಗೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಾನಗಳು:

ವೃಕ್ಷ ಅಧಿಕಾರಿ - ಕರ್ತವ್ಯ ಹಾಗೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು, ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾಸುಗಳು.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ:-

ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಮರಗಳ ಗುರುತು ಹಾಕುವಿಕೆ, ಬೀಳಿಸುವಿಕೆ, ಪರಿವರ್ತನೆ, ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಾಗಿಸುವುದು, ಮರದ ಸಂಗ್ರಹ, ಎಳೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಇಂಧನ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು, ಅಲ್ಲದೆ ಮರದ ಮತ್ತು ಇಂಧನ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುವುದು.

- 1) ಸರ್ಕಾರಿ ಮರ ಮಟ್ಟು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಮರದ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ, ಲಾಟಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಿಕೆ, ಹರಾಜು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು.
- 2) ಆಯ್, ಡಬ್ಲೂ, ಎಸ್, ಟಿ. ಬೆಂಗಳೂರು, ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದು.
- 3) ಅರಣ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ಕಾಲೇಜು, ಶಿರಸಿಯ ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದು.
- 4) ಧಾರವಾಡ ಪಟ್ಟಣದ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಡ್ಡೆಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದು.

FOREST UTILIZATION

Chapter: Introduction

Definition, scope and branches of forest utilization. Major forest produces and Non Timber Forest Produce (NTFP)

Chapter 2 : Felling and Conversion

- a) **Brief idea about implements and tools used in felling and Conversion:** Axes, Billhook, saws, wedges, debarking spade, Measuring stick, log hook, stem tightener, etc..
- b) **Felling:** Season of felling, methods of felling, felling rules, felling With axe alone, axe and saw, saw alone and felling by roots, Advantages and disadvantages of different methods of tree Felling.
- c) **Log making and conversion:** rough dressing, squaring, and Machine sawing and brief description of converted timber.
- d) **Extraction and transportation of timber:** brief classification of Transportation methods.
 - 1) **Transportation by Land:** men, animals, carts, dragging, rolling, sliding, motor transport, forest tramways, truck, winching.
 - 2) **Transportation by water:** floating, rafting and booms, wet slides.
 - 3) **Overhead transportation:** Donald portable gravity ropeway, power ropeways, skyline cable crane.

Chapter 3: Storage of timber

Depots: definition, types of forest depots: transit depots and forest depot, Stacking, stock taking and disposal, different types of forms used in depots for entry and disposal of timber. Maintenance of depot records, sale records, timber returns, etc/ Description of various permits required.

Chapter 4: Grading of Timber:

Defects of timber, systems of grading, grading of logs and poles in depot, important terms related to grading.

Chapter 5: Systems of disposal and sale of forest produce.

Disposal of Timber: by government agency, government and purchasers and purchasers alone.

Systems of sale: Lump sum sale and payment on out turn: sale of a whole coupe or area. Sale of standing trees, sale of a few selected trees.

Methods of sale: Sale by private bargain, sale to the highest bidder (by public auction and by tender :sealed tender and open tender) and sale by royalty or fixed tariff.

Chapter 6. Anatomical structure and technical properties of wood

Gross and minute structure of wood, sapwood, heart wood, early wood, late wood, pith. Physical and mechanical properties of wood, Defects in wood: defects due to abnormal growth, rupture of tissues, wounds and injury, insects, fungus and animals.

Chapter 7: uses of wood

A general idea about wood based industries like plywood, pulp, rayon, match wood, particle board, etc.. Species used for house Construction, sports article, tent poles, aircrafts, musical, instruments, toys etc..

Chapter 8. Wood seasoning and wood preservation

Wood seasoning: seasoning defects and causes, objects of Seasoning and methods of seasoning. Wood preservation: Definition , Preservatives and their properties and types of wood preservatives.

Chapter 9 : Fuel wood and charcoal

Collection and staking of fuel wood, measurement of stacks by volume and weight, fuel saving devices like smokeless chullas, biogas plants, solar cookers, gasifies and bio-fuels.

Chapter 10: Non timber forests produce (NTFP).

NTFPS a brief description of important Minor Forest produce (MFP) like lemon grass, rosha grass, bark, honey, gum, resins, Tannins, wax, oil seeds, beedi leaves (tendu), cutch and katha, lac, shellac, medicinal plants, etc. an their uses.

Chapter 11: Collection, transportation, processing, preservation and marketing of NTFP.

Chapter 12: Role of tribes and large scale multi-purpose societies (LAMPS) in NTFP trade.

PRACTICAL

- 1) Visit to a logging area study of emulation, marking, felling, conversion, Measurement, transportation stacking of timber, pole, fire wood. Calculation of Volume of timber and firewood lots.
- 2) Visit to Government Timber depot to study classification, measurement, lotting, conducting of sales, etc..
- 3) Visit to I.W.S.T. center, Bangalore.
- 4) Visit to Bio – fuel in Forestry College Sirsi.
- 5) Visit to a Saw mill in Dharwad.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆ: (Social Forestry & J.F.P.M)

ಅಂಕಗಳು		ಅವಧಿ:	
ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	90	ಬೋಧನೆ:	24 ಸೆಶನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	03 ಸೆಶನ್
ಒಟ್ಟು:	100	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	02 ದಿನ

ಅಧ್ಯಾಯ : 1 ಪೀಠಿಕೆ:

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿ 1988. ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ. ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಳ ತುಲನೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯದ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಕುರಿತಂತೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ : 2 ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯದ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗ/ಅಂಗಗಳ ಸ್ಥೂಲ ಮಾಹಿತಿ/ವಿವರಣೆ:

ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ (Farm Forestry), ಮನೋರಂಜನೆ ಅರಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಪವಿತ್ರ ವನ, ದೇವರಕಾಡು, ನಕ್ಷತ್ರ ವನ, ನಗರ ಹಸಿರಿಕರಣ, ನಗರ-ಅರಣ್ಯೀಕರಣ, ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ (Agro-Forestry), ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಯೋಜನೆ, ಮಗುವಿಗೊಂದು ಮರ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಗೊಂದು ವನ.

ಅಧ್ಯಾಯ : 3 ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಯೋಜನೆ ಕುರಿತಂತೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ 1990 ರ ಆದೇಶ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ 1993 ರ ಆದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಇತ್ತೀಚಿನ ತಿದ್ದುಪಡೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ : 4 ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ರಚನೆ:

ಗ್ರಾಮ-ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಪಾತ್ರ ಸೂಚಕ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು (PRA Technique) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆ, ಸ್ಥಳ-ವಿಶಿಷ್ಟ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಗಳು, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಳು, ಅರಣ್ಯ-ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಧಿ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಧಿಗಳ ಜಮಾ-ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಮಾನ ಅಭ್ಯಸನಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ :5 ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ: ಇಕೋಡೆವ್ಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಕಮಿಟಿ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ-ಬಿಂದು-ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ಆರಂಭಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು).

ಅಧ್ಯಾಯ : 6 ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ದಡಿಯಲ್ಲಿ ಜಾಹೀರಾತು ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಬೇಡಿಕೆ ವಿಚಾರಣೆ (Demand Survey), ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಾದ ಸಮಾಚಾರ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ರೇಡಿಯೋ, ದೂರದರ್ಶನ, ಉಪಗ್ರಹ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಉಪಯೋಗ, ಸಸಿ-ನೆಡುವ ಹಬ್ಬಗಳು (ಸಮಾರಂಭಗಳು), ವನ-ಮಹೋತ್ಸವ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನಾಚರಣೆಗಳ ಮಹತ್ವ.

ಅಧ್ಯಾಯ :7 ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಮಹಾತ್ಮಾ ಗಾಂಧಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತ್ರಿ ಯೋಜನೆ ಕುರಿತು ಪೀಠಿಕೆ ಮತ್ತು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಶಾಸನ.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ:-

1) ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಪಾತ್ರ ಸೂಚಕ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ಅಭ್ಯಸನ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳ-

ವಿಶಿಷ್ಟ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.

- 2) ಔಪಚಾರಿಕ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿ ಹಾಗೂ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ, ಸಂವಹಣೆ, ಗ್ರಾಮ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ : 8 ಕೃಷಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಯೋಜನೆ: ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿ ವತಿಯಿಂದ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವ ಇತರ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳು. (ಮ.ಗಾ.ರಾ.ಉ.ಖಾ. ಯೋಜನೆ).

SOCIAL FORESTRY & J.F.P.M.

Chapter 1: Introduction:

National Forest Policies, Definition of social Forestry JFPM, Need for people's Participation in forestry. a comparison of traditional forestry with participatory forestry. Objectives of social Forestry and a brief account of Implementation of Social Forestry projects of Karnataka.

Chapter 2: Components of Social Forestry: Farm Forestry , Recreation Forestry, Pavitra vana, Devara Kadu, Nakshatra vana, Greening of Urban areas Forestry, Agro Forestry, Krushi Aranya Protasha Yojana, Maguvigondu Mara and Shalegondou Vana.

Chapter 3: A Brief account of Government of India Forest Policy of 1980, 1990 order on JFPM and JFPM orders of Karnataka 1993 with recent amendments.

Chapter 4: Constitution of VFC'S, duties and responsibilities of secretaries and VFCS, PRA techniques, micro planning, site specific plans and land management plans. Functioning of VFCs, Sharing of Forest Produces, account of Village Forest Development Fund (VFDF), Village Development Fund (VDF) and case studies.

Chapter 5: Forest Development agency, working of Eco Development Committee, Changes in working pattern of the department and Entry point Activities.

Chapter 6: Publicity and extension work under social Forestry, Demand survey, Public media like News papers, Pamphlets, Radio, Television, Satellite etc. and their utility. Festivals of planting , Significance of Vanamahotsava and World Environmental day etc.

Chapter 7: Introduction and implementation of Mahatma Gandhi Rural Employment Guarantee Scheme in Karnataka Forest Department and Act.

Chapter 8: Krishi Protsaha yojana, other implement works through from Grama Panchayats.

Practical & Field visit

1. An exercise on PRA techniques, Micro planning preparation of site Specific plants.
2. Visit to functional and non functional VFCs, interaction VFC.s and anagement committee members. Visit to plant raised and maintained by VFCs.

ಅರಣ್ಯ ಮಾಪನ ಶಾಸ್ತ್ರ (Forest Mensuration)

<u>ಅಂಕಗಳು</u>		<u>ಅವಧಿ:</u>	
ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ:	70	ಬೋಧನೆ:	25 ಸೆಶನ್
ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ:	20	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ:	17 ಸೆಶನ್
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ:	10	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ:	03 ದಿನ
ಒಟ್ಟು:	100		

ಅಧ್ಯಾಯ 1: ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ (Introduction):

ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ಅರಣ್ಯ ಮಾಪನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ. ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ನಿಖರತೆಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು. ಅರಣ್ಯ ಮಾಪನ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 2: ಅಳತೆಯ ಘಟಕಗಳು (Units of Measurement):

ಅಳತೆಯ ಘಟಕಗಳು: ಉದ್ದ, ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ ಮತ್ತು ಘನಫಲ, ಸಿ.ಜಿ.ಎಸ್ ಮತ್ತು ಎಫ್.ಪಿ.ಎಸ್ ಅಳತೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅಂತರಿಕ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು. ಮಾಪನಗಳ ಪೂರ್ಣಾಂಕ. ವಿವಿಧ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೂತ್ರಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 3: ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯ ಮಾಪನ:

(Measurement of Diameter and Girth):

ಮರಗಳ ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶ, ಮರದ ಎದೆಯೆತ್ತರದ ಅಳತೆ, ಬೇಸಲ್ ಎರಿಯಾ ಮತ್ತು ಅದರ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಮಾಡುವುದರ ಕುರಿತು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ನಿಯಮಗಳು. ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು, ಮರದ ತೊಗಟೆ ಮೇಲಿನ ವ್ಯಾಸ/ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲಿನ ಸುತ್ತಳತೆಗಳನ್ನು, ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯಾಸ/ಮರದ ತೊಗಟೆ ಒಳಗಡೆ (ತೊಗಟೆ ರಹಿತ) ಯ ಸುತ್ತಳತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು. ವ್ಯಾಸ/ಸುತ್ತಳತೆಯ ಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು: ಟೇಪ್, ಕ್ಯಾಲಿಫರ್ನಗಳು, ಮರದ ಸ್ಕೇಲ್ ಪಟ್ಟಿ, ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳು, ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಾಗುವ ಅನುಕೂಲತೆ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲತೆಗಳು. ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ, ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಅಂಶ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4: ಎತ್ತರ ಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು (Measurement of Height):

ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ, ಕಣ್ಣಳತೆಯ ಅಂದಾಜಿನ, ಉಪಕರಣಗಳಿಲ್ಲದೇ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು. Abney's level, Haga-altimeter, Ravi-altimeter, Blume-leiss Hypsometer, ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು. ಬಾಗಿದ ಮರಗಳ ಎತ್ತರಗಳ ಅಳತೆ ಮಾಪನ ತತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಎತ್ತರಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ.

ಅಧ್ಯಾಯ 5: ಘನಫಲ ಮಾಪನ:

(Measurement of Volume):

ನಿಂತ ಹಾಗೂ ಕಡಿತಲೆ ಮಾಡಿದ ಮರಗಳ ಘನಫಲ ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು, ದಿಮ್ಮಿಗಳ (ಜೌಬೀನೆ) ಘನಫಲ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೂತ್ರಗಳು, Quartergirth Formula ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪಯೋಗ. ಮರಗಳ ಟೊಂಗೆಯಿಂದ ಹೊರಡುವ ದಿಮ್ಮಿ ಹಾಗೂ ಸೌದೆ, ಪಲ್ವುಡ್ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ತೊಗಟೆ, ಘನಫಲದ ಕೋಷ್ಟಕ (Volume Table), ವಿವಿಧ ಘನಫಲದ ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 6: ಮರದ ರೂಪಾಂಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಮಹತ್ವ:

(Tree Form factor and its Importance):

ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ಕಾಂಡದ ರೂಪಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಧಗಳು, ರೂಪಾಂಶ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ರೂಪಾಂಶವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 7: ಎಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಯ ವಿಧಾನಗಳು:

(Enumeration and Sampling methods):

ಅರಣ್ಯ ಸಂಪತ್ತುಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ, ಉದ್ದೇಶಗಳು, ವಿಧಾನಗಳು, ವಿನ್ಯಾಸ, ಮಾದರಿಯ ಗಣನೀಯತೆ, ಎಣಿಕೆ: ಎಣಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪದ್ಧತಿಗಳು. ಮಾದರಿ: ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಲ್ಲದ ಮಾದರಿ (Random Sampling) ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದ ಮಾದರಿ (Non Random Sampling). ಮಾದರಿ ವಿನ್ಯಾಸ. (Sampling design). ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ಘಟಕಗಳು (Kinds of Sampling Units). ಎಣಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ಪ್ಲಾಟುಗಳು. ಬಿಂದುಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿಯ (Point Sampling): ತತ್ವಗಳು, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಬಿಂದುಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು. ಸಮತಲ ಬಿಂದುಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ (Horizontal Point Sampling) Wedge prism ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು).

ಅಧ್ಯಾಯ 8: ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಿಕೆ:

(Determination of site quality):

ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗುಣಮಟ್ಟ: ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಹತ್ವ. Stand table: ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಮಹತ್ವ. ಇಳುವರಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಅಳವಡಿಕೆಯಾದ ವಿಷಯಗಳು, ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಇಳುವರಿ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು, ಇಳುವರಿ ಕೋಷ್ಟಕದ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ, ಆರ್ಥಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಮತ್ತು ಅದರ ಮಹತ್ವ.

ಅಧ್ಯಾಯ 9: ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ (ಮರಗಳ) ಮಾಪನ (Measurement of crops):

ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ (ಮರಗಳ) ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು. ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ವ್ಯಾಸದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ (Definition of crop Diameter), ಸರಾಸರಿ ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ವ್ಯಾಸ (Mean Diameter and Top Diameter), ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ (ಮರಗಳ) ಎತ್ತರ, ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಎತ್ತರ (Crop Height, Mean Height and Top Height), ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಯ ವಯೋಮಾನ (Crop Age), ಸರಾಸರಿ ವಯೋಮಾನ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ವಯೋಮಾನ (Mean Age and Top Age). ಬೆಳೆಯ ಘನಪರಿಮಾಣ ನಿರ್ಣಯಿಸುವಿಕೆ: ಮಾದರಿ ಪ್ಲಾಟುಗಳು, ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ ಮಾದರಿ ಪ್ಲಾಟುಗಳ ಒಳಗೆ ನಿಶಾನೆ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 10: ಮರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು:

(Determination of growth and age of tree):

ವೃದ್ಧಿಅಂಶ: ವೃದ್ಧಿಅಂಶ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವೃದ್ಧಿಅಂಶ, ಹಾಗೂ ಸರಾಸರಿ ಮಾರ್ಷಿಕ ವೃದ್ಧಿಅಂಶ (CAI ಮತ್ತು MAI) ಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧ, ಪ್ರತಿಶತ ಹೆಚ್ಚಳ, ನಿಂತ ಮರದ ವಯಸ್ಸನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ಮಾನದಂಡಗಳು. ಕಡತಲೆ ಮಾಡಿದ ಮರಗಳ ವಯಸ್ಸನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು; Stump Analysis: ಉದ್ದೇಶ, ಅದರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು.

ಕಾಂಡದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ: ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ, ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳು.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ/ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ: -

1. ಮರಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಆಯಾಮಗಳ ಮಾಪನ.
2. ಮರಗಳ ವ್ಯಾಸ, ಸುತ್ತಳತೆಯ ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು.
3. ಮರದ ವ್ಯಾಸ, ಸುತ್ತಳತೆಯ ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು.
4. ಮರದ ತಳದ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು (Basal Area) ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವುದು.

5. ಮರದ ವ್ಯಾಸ, ಸುತ್ತಳತೆಯ ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಮಾಣಿತ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.
6. ತೋಗಟೆಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು Swedish Bark Gauge ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮರದ ತೋಗಟೆ ಮೇಲಿನ ವ್ಯಾಸ/ಮರದ ತೋಗಟೆಯ ಮೇಲಿನ ಸುತ್ತಳತೆಗಳನ್ನು ಮರದ ತೋಗಟೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯಾಸ/ಮರದ ತೋಗಟೆ ಒಳಗಡೆ (ತೋಗಟೆ ರಹಿತ), ಸುತ್ತಳತೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.
7. Abney's level, Haga-altimeter, Ravi-altimeter, Blume-Leisis Hypsometer ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು.
8. ನಿಂತ ಮರಗಳ ಮತ್ತು ದಿಮ್ಮಿಗಳ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.
9. ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳ ಘನಫಲವನ್ನು Quarter girth, Huber's, samalian's & Newton's ಸೂತ್ರಗಳಿಂದ ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.
10. ರೂಪಾಂಶವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.
11. ಎಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಳ ವಿಧಾನಗಳು.
 - ಅ) Simple random sampling method.
 - ಬ) Stratified random sampling method.
 - ಕ) ಬಹುಹಂತದ ಮಾದರಿಗಳ ವಿಧಾನ Multiphase sampling method.
12. ಸಮತಲ ಬಿಂದು ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ Wedge Prism ನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
13. ಮರಗಳ ವಯಸ್ಸು ನಿರ್ಧರಿಸುವಿಕೆ.
 - ಅ) ನಿಂತ ಮರಗಳು: ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಸುರುಳಿಗಳ (Whorl) ಸಂಖ್ಯೆ, ಮತ್ತು Pressler's Increment Borer ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.
 - ಬ) ಕಡತಲೆ ಮಾಡಿದ ಮರಗಳ: ಸ್ವಂಪ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ (Stump Analysis).

FOREST MENSURATION

Chapter 1. Introduction :

Definition, objectives and scope of Forest Mensuration, Accuracy and factors affecting accuracy. Technical terms used in Forest Mensuration.

Chapter 2. Units of Mensuration :

Units of Mensuration length, area and volume. CGS AND FPS System of Mensuration and their inter conversion. Rounding off measurements. Formulae used to calculate different Geometric shapes.

Chapter 3. Measurement of Diameter and girth

Objects and place of measurement, breast height, rules governing breast height, measurement, Basal area and its calculation. Bark thickness and its measurement, Conservation of DOB/ GOB to DUB/GUB. Instruments used for diameter/ girth measurement,: tape, calipers, wooden scale, method of use, advantage and disadvantages of using them. Relationship between diameter and girth conservation factor.

Chapter 4. Measurement of Height

Introduction, ocular, non instruments and instrumental methods. Instruments used in measurement of height: Abney's level, Haga- altimeter, Ravi- altimeter. Blume- leiss Hypsometer, Principles of measuring height of leaning trees and height class.

Chapter 5. Measurement of Volume

Measurement of volume of felled and standing trees, formulae used to calculate volume of logs, quarter girth formula and its use. Measurement of volume of branch wood (Fuel wood,) Measurement of Solid Volume, Conversion Factors, pulp wood, root wood and bark, Volume Table, Different Types of Volume Tables.

Chapter 6. Form factor and its importance

Definition, methods of studying stem form, types of form factor and procedure involved in estimating form Factor

Chapter 7. Enumeration of Growing Stock, Basal Area

Forest Inventory, Objectives, types, design, Sampling intensity. Enumeration: kinds of enumeration. Sampling : random and non random sampling methods. Sampling design . Kinds of sampling units. Different types of plots used for enumeration. Points sampling: Principle, procedure and instruments used in points sampling. Horizontal point sampling by using wedge prism (practical classes included).

Chapter 8. Determination of site quality

Site quality: Factors considered for evaluation of site

quality and importance of site quality stand table: objectives and importance. Yield table, Contents & Types of Yield table, Applications of Yield table, Money Yield table & its importance .

Chapter 9. Measurement of crops

Characteristics of crops. Definition of crop diameter mean diameter and top diameter, crop height, mean height and top height, crop age, mean age top age, Determination of crop volume: sample plot, types, shape, and size, marking in sample plot and to be maintained.

Chapter 10 Determination of growth and age of tree

Increment: Types of Increments and relationship between CAI, MAI, Increment percent and Formulae used to Calculate Increment Percent, Increment Percent Determination of age of standing trees using different parameters of tree. Determination of age of felled trees: Stump analysis: objectives, procedure and advantages of stump analysis. Stem analysis: Objectives, Procedure and Advantages.

Practical

1. Measurements of Different dimensions of tree. Instruments used for Measurements of diameter and Girth.
2. Measurements of Diameter and Girth.
3. Calculation of Basal area.
4. Standardized rules Governing Measurements of diameter/ girth
5. Measurement barks thickness using Swedish Bark Gage and conversion of DOB/GOB.
6. Measurements of height of tree using Abney's level, Haga altimeter , Ravi- altimeter, Blume-leisis Hypsometer
7. Estimation of volume of stand (Plantations & Natural Forests).
8. Estimation of volume of logs using quarter girth formulae, Huber's formulae , Samalian's & Newton's Formulae,
9. Estimation of Form Factor
10. Enumeration and Sampling methods
 - a) Simple random sampling method
 - b) Stratified random sampling method
 - c) Multiphase sampling methods
11. Horizontal Point Sampling (HPS) using Wedge prism
12. Determination of age of trees
 - a) Standing trees- by number of whorls & Pressler's Increment Borer.
 - b) Felled trees- by stump analysis

ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ (Forest Management)

ಅಂಕಗಳು

ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆ: 90
ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ: 10
ಒಟ್ಟು: 100

ಅವಧಿ

ಬೋಧನೆ: 16 ಸೆಷನ್
ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ: 04 ದಿನ

=====

ಅಧ್ಯಾಯ-1 : ಪ್ರಸ್ಥಾವನೆ:

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ತತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಧೈಯೋದ್ದೇಶಗಳು, ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿ-1894, 1952, 1988

ಅರಣ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣ- ಪರಿಸರ ಸಂಬಂಧಿತ (Ecological)

ಕಾರ್ಯ ಸಂಬಂಧಿತ (Functional)

ಶಾಸನ ಬದ್ಧ (Legal)

ಪ್ರಾದೇಶಿಕ (Territorial)

ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ (Silvicultural)

ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ (Administrative).

ಅಧ್ಯಾಯ-2 : ನಿರಂತರ ಇಳುವರಿ (ಸತತ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪನ್ನ):

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ತತ್ವಗಳು, ನಿರಂತರ ಇಳುವರಿಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿಕೂಲತೆಗಳು. ಪ್ರಗತಿಪರ ಇಳುವರಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ನಿರಂತರ ಇಳುವರಿಗಿಂತ ಪ್ರಗತಿಪರ ಇಳುವರಿಯ ಲಾಭಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ-3 : ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಅರಣ್ಯ-

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಹಾಗೂ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಿಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಯವರ್ಗದವರ ಮರಗಳ ಹಂಚಿಕೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ-4 : ವೃದ್ಧಾಂತ-

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ವಿಧಗಳು, ಪ್ರತಿವಾರ್ಷಿಕ ವೃದ್ಧಾಂತ (CA1) ಹಾಗೂ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವೃದ್ಧಾಂತ (MAI) ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ.

ಅಧ್ಯಾಯ-5 : ಅವರ್ತನೆ-

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ವಿವಿಧ ಅವರ್ತನೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ, ಕಟಾವಿನ ಆವೃತ್ತಿ (Felling Cycle), ಕೂಪುಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ-6 : ಮರ ಬಂಡವಾಳ (Growing Stocks)

ಮರ ಬಂಡವಾಳದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ, ಮರ ಬಂಡವಾಳ, ವೃದ್ಧಾಂತ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ, ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವೃದ್ಧಾಂತ ಹಾಗೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ವೃದ್ಧಾಂತಿಯ ಆಧಾರದ ಮರ ಬಂಡವಾಳದ ನಿರ್ಧರಣೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ-7 : ಅಂಕಣಗಳು (Plots) ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವಿಧಗಳು (Types)

- ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಂಕಣಗಳು. (Experimental Plots)
- ಮಾದರಿ ಅಂಕಣಗಳು. (Sample Plots)
- ಕಾಯಂ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅಂಕಣಗಳು.(Permanent Preservation Plot)
- ಲಿನಿಯರ ವೃದ್ಧಾಂತ ಅಂಕಣಗಳು. (Linear Increment Plots)
- ವಿನಾಶಕ ಮಾದರಿ ಅಂಕಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.(Destructive Sample Plots)

ಅಧ್ಯಾಯ-8 : ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ-

ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ಧೈಯೋದ್ದೇಶಗಳು, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ವರದಿ, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಬಗೆಗಿನ ವಿವರಗಳು ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಾಯಗಳು, ಅರಣ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ನಕಾಶೆಗಳ ಬಳಕೆ, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ಹಾಗೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ನಿಯಂತ್ರಣ ದಾಖಲೆಗಳು, ನಿಯಂತ್ರಣ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದಾಖಲೆಗಳು, ನಿಯಂತ್ರಣ ವಹಿ, ನಿಯಂತ್ರಣ ನಕಾಶೆ, ಪರ್ಯಾಯ ಕಾಮಗಾರಿಯ ರಜಿಸ್ಟರಗಳು, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ಸಂಹಿತೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ-9 : ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು:

ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಕಾರ್ಯ ವೃತ್ತ (Working Circle) ಕಟಾವಿನ ಪರಂಪರೆ (Felling Series), ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಬ್ಲಾಕುಗಳು (Periodic block) ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು (ಸಂಘಟಿಸುವುದು).

ಅರಣ್ಯಗಳ ಗಡಿಗಳು, ಅರಣ್ಯಗಳ ಬ್ಲಾಕುಗಳು/ ಕಂಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟುಗಳು ಹಾಗೂ ಕೂಪುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

FOREST MANAGEMENT

=====

Chapter I. Introduction :

Definitions, Principles and Objects of Forest Management, technical terms used in forest management. National Forest Policies-1894, 1952, 1988. Classification of forests on ecological, functional, legal, territorial, management/Silvicultural and administrative basis.

Chapter II. Sustained Yield :

Definitions, concept, principle, advantages and disadvantages of sustained Yield. Concept of progressive yield and its advantage over sustained yield.

Chapter III. Normal Forest : Definitions, concept, distribution, of age classes in regular and irregular forests.

Chapter IV. Increment :

Definition, types and relationship between C.A.I. and M.A.I..

Chapter V. Rotation :

Definition, brief description about types of rotation, felling cycle, concept of coupe.

Chapter VI. Growing stock :

Definition of growing stock, Basal Area, relation between growing stock, increment and yield. Determination of growing stock from C.A.I. and M.A.I..

Chapter VII. Plots and types of plots:

Different shapes and types of plots: Experimental plots, Sample plots, Permanent preservation plots, Linear Increment(L.T.I.) plots, Destructive sample plots, etc..

Chapter VIII. Working Plan :

Definition, objectives, Preliminary working plan report, details about preparation of working plan, and various chapters of the Working Plan. Various types of maps used in forestry. Execution of prescription and deviation- Control records, Control books, Record of works, Control journal, Control map, Register of deviations, Working Plan Code, etc..

Chapter IX. Organization of management and forest areas :

Organization of management areas in the Working Plan,. Working Circle, Felling Series, Periodic Blocks, etc. Organization of Forest area: Forest boundaries, Forest blocks, Compartments, and Coupe, etc..

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಬಳಕೆ

(Computer Application in Forestry)

ಬೋಧನೆ: 27 ಸೆಷನ್

=====

1. ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಪರಿಚಯ

ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳು, ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಬಳಕೆ, ಹಾರ್ಡ್ ವೇರ್ ಸಾಧನಗಳು, ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಬ್ಲಾಕ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರ, ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಪ್ರಧಾನ ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕ (Central Processing Unit). ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು (Software): ಅರ್ಥವಿವರಣೆ, ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು: a) ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲ ತಂತ್ರಾಂಶ(System Software) b) ಅನ್ವಯಿಕ ತಂತ್ರಾಂಶ (Application Software).

ವೈರಸ್: ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು, ವೈರಸ್ ನಿವಾರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು.

2. ಗಣಕ ಜಾಲ (Net Work)

ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ,ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಗಣಕ ಜಾಲಗಳು 1) ಲ್ಯಾನ್ (LAN) 2) ಮ್ಯಾನ್ (MAN) 3) ವಾನ್ (WAN); ಗಣಕ ಜಾಲಗಳ ಗುರಿ.

ವಿಂಡೋಸ್ (Windows): ವಿಂಡೋಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚಯ, ವಿಂಡೋಸ್ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು: ಡೆಸ್ಕ್ ಟಾಪ್ (Desktop), ಡೆಸ್ಕ್ ಟಾಪ್ ನ ಅಂಶಗಳು (Desktop Items): ಗಣಕ ಯಂತ್ರ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಗುಂಡಿ(Start Button), ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ(Shut down), ಸಂಪರ್ಕ ತೊರೆಯುವ ವಿಧಾನ (Logoff), ಚಾಲನೆ (Run), ಸಹಾಯ (Help), ಹುಡುಕು (Find), ಅಳವಡಿಕೆ (Settings), ದಾಖಲೆ (Documents), ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು (Programmes), Accessories (ಉಪಸಾಧನಗಳು),ಎಂ.ಎಸ್.ಪೈಂಟ್ (MS-Paint), ನೋಟ್ ಪ್ಯಾಡ್(Notepad), ವರ್ಡ್ ಪ್ಯಾಡ್ (Word pad).

3. ಎಂ. ಎಸ್.ವರ್ಡ್ (MS-Word):

ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ಎಂ.ಎಸ್. ವರ್ಡ್ ನ ಆರಂಭಿಕ ಪರದೆ, (Initial Screen, of MS-Word),

ವಿಂಡೋಸ್ ನ ವಿವಿಧ ಪಟ್ಟಿಗಳು (Different Bars of Windows): ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಪಟ್ಟಿ (Title Bar), ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉಪಕರಣ ಪಟ್ಟಿ (Standard Toolbar), ಸಂವಿಭಾಗ ಪಟ್ಟಿ (Formatting Bar), ಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವ ಪಟ್ಟಿ (Drawing Toolbar).

ಎಂ.ಎಸ್.ವರ್ಡ್ ನ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು: ಪುಟದ ರಚನೆ (Creating), ರಚಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Saving), ಮುದ್ರಣ (Printing), ಸಂಪಾದನೆ (Editing), ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಸಂವಿಭಾಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ (P. C.Formatting).

ಎಂ.ಎಸ್.ವರ್ಡ್ ಮುಖ್ಯಅಂಶಗಳು: ಕಾಗುಣಿತ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಕರಣ (Spell check & Grammar Check), ತೆಸಾರಸ್ (Thesaurus ಒಂದು ಪದಕ್ಕೆ ಸಮಾನ ಅರ್ಥ ಕೊಡುವ ಪದ ಸೂಚಿಸುವ ತಂತ್ರಾಂಶ)

ಕೋಷ್ಟಕಗಳು (Tables), ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು (Protecting the Document) ಅಂಚೆ ವಿಲೀನ (Mail merge).

4. ಎಂ. ಎಸ್.ಎಕ್ಸೆಲ್ (MS-Excel)

ಎಂ. ಎಸ್.ಎಕ್ಸೆಲ್ ನ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ, ಆರಂಭಿಕ ಪರದೆ,

ವಿಂಡೋಸ್ ನ ವಿವಿಧ ಪಟ್ಟಿಗಳು (Different Bars of Windows): ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಪಟ್ಟಿ (Title Bar), ಪರಿವಿಡಿ ಪಟ್ಟಿ (Menu Bar), ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉಪಕರಣ ಪಟ್ಟಿ (Standard Toolbar), ಸಂವಿಭಾಗ ಪಟ್ಟಿ (Formatting Bar), ಚಿತ್ರಬರೆಯುವ ಪಟ್ಟಿ (Drawing Toolbar).

ಎಂ.ಎಸ್.ಎಕ್ಸೆಲ್ ನ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು: ಪುಟದ ರಚನೆ (Creating), ರಚಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Saving), ಮುದ್ರಣ (Printing), ಸಂಪಾದನೆ (Editing), ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ಸಂವಿಭಾಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ (P. C. Formatting). ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಲಂಬ ಸಾಲುಗಳು (Rows and Columns).

ಎಂ.ಎಸ್.ಎಕ್ಸೆಲ್ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು: ಇದರ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಸೂತ್ರಗಳು (Formulae), ಇಫ್-ಸ್ಥಿತಿಗಳು (If-conditions): ಸಾಮಾನ್ಯ-ಇಫ್ (Simple-if), ಸಂಯುಕ್ತ -ಇಫ್ (Compound-if) ಅಂತರ್ಗತೀಕೃತ-ಇಫ್ (Nested-if). ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ (Automatic Calculation), ರೇಖಾ ನಕ್ಷೆ (Graphs), ಮತ್ತು ಎಂ. ಎಸ್.ಪವರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ನ (MS-Power Point) ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಮಾಹಿತಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (MIS: Management of Information System soft ware developed in KFD).

BASIC COMPUTER

27 Sessions

=====

1. Introduction to Computer:

Computer Basics, Application of Computer, Hardware Devices, Block Diagram of Computer, Input Devices, Central Processing Unit. Software: Definition, Types of Software:

(1) System of Software

(2) Application Software, Virus, Precautions, Prevention of VIRUS.

2. Network:

Definitions, Types of Network:(1)LAN (2)MAN (3)Wan, Goals of Network Windows: Introduction of Windows, Windows features: Desktop, Desktop Items, Start Button, Shut Down, Log Off, Help, Find, Settings, Documents, Programs, Accessories, MS-Paint, Notepad, WordPad.

3. MS-Word:

Definition, Initial Screen of MS-Work Different Bars OF Windows: Title Bar, Standard Toolbar, Formatting Bar, Standard Toolbar, Formatting Bar, Drawing toolbar. Salient features of MS-Word: Spell & Grammar Check, Thesaurus, Tables, Protecting the Document, Mail merge.

4. MS-Excel:

Introduction, Definition, Initial screen of MS- Excel Different Bars of Windows: Title Bar, menu Bar, Standard Toolbar, Formatting Bar, Drawing toolbar.Salient features of MS-Excel: Creating, Saving, Printing, Editing, Formatting, Rows and Columns. Main features of MS-Excel: Functions; Formulae; if-conditions: Simple- if, Compound-if, Nested-if. Automatic recalculation, Graphs and main features of MS-POWER point Salient features of MIS Software developed in KFD.

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

(First aid)

ಸರ್ಕಾರಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ದಿನದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತರಬೇತಿ ತರಗತಿಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕಲಿತು, ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ತರಬೇತಿಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಈ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಬೋಧನಾ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳ ತರಬೇತಿ

(Weapons training)

ಶಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ, ಅವುಗಳನ್ನು ಶುಚಿ ಮಾಡುವಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಗುರಿ ಇಡುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪೊಲೀಸ್ ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹತ್ತು ದಿನದ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಂಶಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಶಸ್ತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಹಾಗೂ ಮಾಡಬಾರದ ಅಂಶಗಳು, ಗುಂಡು ಹಾರಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ಶಸ್ತ್ರ ಬಳಸಿದ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ವರದಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನೂ ಸಹ ಈ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ದಳದವರಿಂದ ತರಬೇತಿ

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಯ ಹಾವಳಿಯಿಂದಾಗಿ ಅರಣ್ಯದ ನಾಶ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲಿದೆ, ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆ ಉದ್ಭವಿಸಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಅರಣ್ಯದ ಬೆಂಕಿ ನಂದಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದಾಗ, ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸ್ವರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯೂ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕದಳದ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ 3 ದಿನಗಳ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿ ತರಬೇತಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ, ವಿಧಾನಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ತರಬೇತಿ

ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಉಪಯೋಗ. ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಭಾಷೆ, ನಮೂನೆ ತಯಾರಿಸುವುದು, ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ Log Book, ರಜಿಸ್ಟರ್ ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಕಳಿಸುವುದು, ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಲೋಗ ಬುಕ್ ನ್ನು ಇಡುವುದು. ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಸುದ್ದಿ ತಲುಪಿದಾಗ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು.

ದೈಹಿಕ ತರಬೇತಿ

ತರಬೇತಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ದೈಹಿಕ ತರಬೇತಿಯು ಅತೀ ಅವಶ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಓಡುವುದು, ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡುವುದು, ದೇಹದಾಡ್ಯತೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಂತಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಯೋಗ, ಕರಾಟೆ ಸ್ವ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮ, ಗುಡ್ಡಗಾಡಿನ ಓಟ, ಪರೇಡ್, ಡ್ರಿಲ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ಸಾಯಂಕಾಲ ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. (4.30 ರಿಂದ 6.00 ಗಂಟೆ) ಇದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಈಜುಕೊಳ್ಳದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಈಜು ಕಲಿಸಲಾಗುವುದು.

WEAPON TRAINING

A Ten day theory cum practical course to teach the guards, the basics of weapons, weapon handling, cleaning, and maintenance and target practice is conducted with the co-operation of the Police Department. Do's and don'ts, about use of weapon and the procedure regarding opening fire and reporting the incidence of firing weapon will be the part of curriculum.

FIRST AID

A ten days course on first aid is conducted utilizing the services of Government Medical Officer. The book published by the ST. John's Medical Association is adopted. This is conducted at the beginning of the course, so that trainees practice and benefit from it.

WIRELESS COMMUNICATION

Theory of radio waves in communication. AM and FM communication equipment. Use of wireless equipment in forest protection and forest management. Preparation of message, content, language, and format. Wireless log books, Registers and maintenance of Equipment. Practical exercises on preparing a message, sending and receiving message, maintaining the log will be taught. The protocol of Prompt and Appropriate action to be taken on receipt of message will be taught.

PHYSICAL TRAINING

Physical Training to the trainees comprises of warming up, running, stretching exercises and cooling, Running will be alternated with Yoga, Self Defense / Un Armed Combat (UAC), Cross country running, Obstacle Course, Parade and Mass rill. Evenings will have compulsory Games period from 4.30 PM to 6.00 PM , additionally , practice for Swimming will be arranged in available swimming pool facilities till pools are built in institute premises in near future.

ಅನುಬಂಧ- ಅ

ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ

ಅ. ಅರಣ್ಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಬೋಧನೆ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ, ಕ್ಷೇತ್ರ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾಗಿಟ್ಟ ಸಮಯದ ವಿವರಣೆ.

ಕ್ರಮಾಂಕ	ವಿವರಗಳು	ಅವಧಿ (ದಿನಗಳಲ್ಲಿ)
1.	ಸಿದ್ಧಾಂತ ಬೋಧನೆ	130
2.	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ 1. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 2. ಹೊರ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ	45
		20
3.	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು.	04
4.	ವಲಯ ಕಚೇರಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆ	10
5.	ಕಳ್ಳ ಬೇಟೆ ನಿರೋಧಕ ಶಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆ	10
6.	ಅಗ್ನಿ ಶಾಮಕ ದಳದವರಿಂದ ತರಬೇತಿ	03
7.	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ (ಶನಿವಾರ ದಿನ)	40
	ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ (ದಿನಗಳಲ್ಲಿ)	262

ಬ. ಅರಣ್ಯೇತರ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿಟ್ಟ ಸಮಯದ ವಿವರಣೆ

ಕ್ರಮಾಂಕ	ವಿವರಗಳು	ಅವಧಿ (ದಿನಗಳಲ್ಲಿ)
1.	ವರದಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	01
2.	ಉದ್ಘಾಟನೆ	01
3.	ಭಾನುವಾರ ಮತ್ತು ಘೋಷಿತ ರಜೆಗಳು	55
4.	ರಜಾ ದಿನಗಳ ನಿಯೋಜನೆ	06
5.	ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು	20
6.	ರಕ್ತದಾನ ಶಿಬಿರ	01
7.	ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ತರಬೇತಿ (Weapon Training)	10
8.	ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತರಬೇತಿ	01
9.	ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ	01
10.	ಕ್ರೀಡೆ	03
11.	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ	02
12.	ಘಟಿಕೋತ್ಸವ	01
13.	ಬೀಳ್ಕೊಡುಗೆ	01
	ಒಟ್ಟು ದಿನಗಳು	103

262+103=365 ದಿನಗಳು

ಅನುಬಂಧ- ಬ

ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿಯ
ಬೋಧನಾ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ವಿವರ

ಕ್ರ ಸಂ	ವಿಷಯಗಳು	ಬೋಧನೆ (ಸೆಷನ್‌ಗಳು)	ಪ್ರಯೋಗ ತರಬೇತಿ (ಸೆಷನ್)	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ ದಿನಗಳು	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ (ದಿನಗಳು)
	I ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ I SEMISTER				
1	ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರ. (General Botany)	20	13	03	ಮೊದಲನೇ ಹಂತದ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ 25 ದಿನಗಳು
2	ಸಾಮಾನ್ಯ ವೃಕ್ಷ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ. (General Silviculture)	25	17	03	
3	ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ. (Forest Protection)	25	—	01	
4	ವನ್ಯ ಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆ. (Wildlife Management)	26	—	04	
5	ಅರಣ್ಯ ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆ. (Forest Engineering)	24	15	02	
6	ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನ. (Soil Science)	17	03	03	
7	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವ ಶಾಸ್ತ್ರ. (Environment & Ecology)	20	—	02	
8	ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಮತ್ತು ಕಚೇರಿಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ. (Accounts and office Procedure)	16	05	00	
	ಒಟ್ಟು	173	53	18 ದಿನ	25 ದಿನಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿಷಯಗಳು	ಬೋಧನೆ (ಸೆಷನ್‌ಗಳು)	ಪ್ರಯೋಗ ತರಬೇತಿ (ಸೆಷನ್)	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ ದಿನಗಳು	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ (ದಿನಗಳು)
	II ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ II SEMISTER				
1	ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೋಜಣಿ. (Forest Survey)	34	30	04	ಎರಡನೆಯ ಹಂತದ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರವಾಸ ಅಧ್ಯಯನ 20 ದಿನಗಳು + ಹೊರ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರವಾಸ ಅಧ್ಯಯನ 20 ದಿನಗಳು + ವಲಯ ಕಚೇರಿ ನಿಯೋಜನೆ 10 ದಿನ + ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ನಿರೋಧಕ ಶಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆ 10 ದಿನ.
2	ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನು (Forest Law and Policy)	35	13	02	
3	ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರ (Silviculture of Species).	17	07	03	
4	ಅರಣ್ಯ ಬಳಕೆ (Forest Utilization)	26	05	04	
5	ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ (Social Forestry & J.F.P.M.)	25	03	02	
6	ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಗಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನ (Forest Mensuration)	25	17	03	
7	ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ (Forest Management)	20	-	04	
8	ಮೂಲಭೂತ ಗಣಕಯಂತ್ರದ ತರಬೇತಿ (Computer Application in Forestry).	-	27	-	
9	ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ದಳದಿಂದ ತರಬೇತಿ	-	-	03	
10	ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಬೋಧನೆ	10	-	-	
	ಒಟ್ಟು	192	102	25	60 ದಿನಗಳು
	1 ನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್	173	53	18	25 ದಿನಗಳು
	1 ನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ + 2ನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್‌ದ ಒಟ್ಟು	365	155	43 ದಿನ	85 ದಿನಗಳು

ಟಿಪ್ಪಣಿ:

1) ಒಂದು ಸೆಶನ್ = $1 \frac{1}{2}$ ಗಂಟೆಗಳು.

2) ಪೂರ್ವಾನ್ವ: 3 ಸೆಶನ್‌ಗಳು.

1 ನೇ ಸೆಶನ್: 9=00 ಗಂಟೆಯಿಂದ 10= 30 ಗಂಟೆ.

2 ನೇ ಸೆಶನ್: 10=30 ರಿಂದ 12=00 ಗಂಟೆ

12=00 ರಿಂದ 12= 15 ವಿರಾಮ

3 ನೇ ಸೆಶನ್: 12=15 ರಿಂದ 1=45

3) ಮಧ್ಯಾನ್ವ : 1 ಸೆಶನ್

1=45 ರಿಂದ 2=45 ವಿರಾಮ

4 ನೇ ಸೆಶನ್: 2=45 ರಿಂದ 4=15

4=45 ರಿಂದ 6=00 ಕ್ರೀಡೆ.

4) ಪ್ರಯೋಗ ತರಬೇತಿಗೆ ಮಧ್ಯಾನ್ವದ 155 ಸೆಶನ್ ಬೇಕಾಗಿದ್ದು, 130 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 130 ಸೆಶನ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ 25 ಸೆಶನ್‌ಗಳು ಪೂರ್ವಾನ್ವದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಉಳಿದಿರುವ 25 ಸೆಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಅನುಬಂಧ-ಕ

ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ವ ಮೋಜಣಿದಾರರ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬೋಧಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು.

ಕ್ರ. ಸಂ	ವಿಷಯ	ಅಂಕಗಳು				
		ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅಂಕಗಳು (Theory Exam)	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅಂಕಗಳು (Practical Exam)	ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆ (Quiz Test)	ಇತರೆ (Other)	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು (Total)
ಅ.	I ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ I SEMISTER					
1	ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ (Basic Botony)	70	20	10	-	100
2	ಸಾಮಾನ್ಯ ವೃಕ್ಷ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ. (General Silviculture).	70	20	10	-	100
3	ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (Forest Protection)	90	-	10	-	100
4	ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆ. (Wildlife Management).	90	-	10	-	100
5	ಅರಣ್ಯ ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆ. (Forest Engineering).	50	40	10	-	100
6	ಮಣ್ಣಿನ ವಿಜ್ಞಾನ (Soil Science).	40	-	10	-	50
7	ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ. (Environment & Ecology).	40	-	10	-	50
8	ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಮತ್ತು ಕಚೇರಿಯ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ. (Accounts and office Procedure)	90	-	10	-	100
ಒಟ್ಟು		540	80	80	-	700

ಬ.	II ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ II SEMISTER					
1	ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೋಜಣಿ. (Forest Survey).	100	40	10	-	150
2	ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನು (Forest Law).	100	40	10	-	150
3	ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರ. (Silviculture of Species).	70	20	10	-	100
4	ಅರಣ್ಯ ಬಳಕೆ. (Forest Utilization).	90	-	10	-	100
5	ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ. (Social Forestry & JFPM).	90	-	10	-	100
6	ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನ. (Forest Mensuration).	70	20	10	-	100
7	ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ. (Forest Management).	90	-	10	-	100
	ಒಟ್ಟು	610	120	70	-	800

ಕ.	ಇತರ		
1	<p>ಪ್ರವಾಸ ಪರೀಕ್ಷೆ</p> <p>ಅ) 3 ಪ್ರವಾಸಗಳು: ಪ್ರತಿ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ 20 ಅಂಕಗಳು. $3 \times 20 = 60$</p> <p>ಬ) ಪ್ರವಾಸದ ಜರ್ನಲ್ 3 ಪ್ರವಾಸಗಳು ಪ್ರತಿ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ 20 ಅಂಕಗಳು $3 \times 20 = 60$</p> <p>ಕ) ಹರ್ಬೇರಿಯಂ: 3 ಪ್ರವಾಸಗಳು ಪ್ರತಿ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ 10 ಅಂಕಗಳು $3 \times 10 = 30$</p> <p>ಡ) ಕಾರ್ಯಾಗಾರ: 3 ಪ್ರವಾಸಗಳು ಪ್ರತಿ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ 10 ಅಂಕಗಳು $3 \times 10 = 30$</p>		
2	<p>ವಲಯ ಕಚೇರಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ತಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆ.</p> <p>ಅ) ತರಬೇತಿದಾರರ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಲಯ</p>		

	ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯವರಿಂದ ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ. ಬ) ದಿನಚರಿ ಕ) ಕಾರ್ಯಾಗಾರ.	15 ಅಂಕಗಳು x 2 ನಿಯೋಜನೆ 10 ಅಂಕಗಳು x 2 ನಿಯೋಜನೆ 10 ಅಂಕಗಳು x 2 ನಿಯೋಜನೆ					30 20 20
3	ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿ.	-	-	-	-	-	100
4	ನಡುವಳಿಕೆಯ ಅಂಕಗಳು (Conduct Marks).	-	-	-	-	-	100
5	ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ. (Viva-Voce).	-	-	-	-	-	50
ಒಟ್ಟು							500
ಒಟ್ಟು ಅ + ಬ + ಕ							
ಅ. 1 ನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್				700			
ಬ. 2 ನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್				800			
ಕ. ಇತರ (ಪ್ರವಾಸ ಪರೀಕ್ಷೆ, ನಡುವಳಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ).				500			
ಒಟ್ಟು				2000			

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು : 2000

ಅನುಬಂಧ-ಡ

ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು:

- 1) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ 95 % ಹಾಜರಾತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಅರ್ಹತೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
- 2) ಪ್ರತಿ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ 40 % ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇರು. (ಸಿಧ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ) ಕನಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ವಿಫಲವಾದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗೆ ಒಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದು. ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಕಲಿತು ಪರೀಕ್ಷೆ ಪಾಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಮೊದಲನೇ ಸಲ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನೇ ಅವರ ಜೇಷ್ಠತಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಲು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
- 3) ಪ್ರತಿ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಾಸ್ ಟೆಸ್ಟ್ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಇದರ ಉದ್ದೇಶ, ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಆ ವಿಷಯವನ್ನು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗ್ರಹಿಸಿದ್ದಾನೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಫಲಿತಾಂಶ ನೋಟೀಸ್ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುವುದು. ಕ್ಲಾಸ್ ಟೆಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಯಾಂಕ ಹಿರಿತನ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
- 4) ಎಲ್ಲ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಶಿಸ್ತು, ಸಂಯಮ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ನಡವಳಿಕೆಯನ್ನು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಳಗೆ, ಹೊರಗೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು. ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ನಡವಳಿಯನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತಮ ನಡವಳಿಕೆಗಾಗಿ ಗರಿಷ್ಠ 100 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ಅಶಿಸ್ತು, ಅಸಭ್ಯ ವರ್ತನೆಗೆ ಅಂಕಗಳ ಕಡಿತ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ನೋಟೀಸ್ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗುವುದು. 40% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ನಡವಳಿಕೆಯ ಅಂಕಗಳಿಸಿದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯನ್ನು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಹೊರ ಹಾಕಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೇ ಸೇವೆಯಿಂದಲೂ ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ) ರವರು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಜರುಗಿಸಲು ಮೊದಲು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗೆ ತನ್ನ ನಿಲುವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲು ಅವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡುವರು.
- 5) ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ ಮುಗಿದ ನಂತರ “ಪ್ರವಾಸ ಪರೀಕ್ಷೆ” ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಇದರ ಉದ್ದೇಶ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ನೋಡಿದ, ಕೇಳಿದ, ತಿಳಿದುಕೊಂಡ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರವಾಸದ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸದ ನಂತರ, ಒಂದು ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಉಪಸ್ಥಿತರಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ತನಗೆ ನೀಡಿದ ವಿಷಯವನ್ನು ಮಂಡಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ 10 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು.
- 6) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ವಲಯ ಕಚೇರಿ ನಿಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ಶಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಬರೆದು ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ತನಗೆ ನೀಡಿದ ವಿಷಯವನ್ನು ಮಂಡಿಸಬೇಕು.
- 7) ವಲಯ ಕಚೇರಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ಶಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳು/ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬೋಧಿಸುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿ/ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವರು. ಇದಕ್ಕೆ 30 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು.

- 8) ನಿಯೋಜನೆಗೆ ಸೇರಿದ ದಿನದಿಂದ, ನಿಯೋಜನೆ ಮುಗಿಯುವರೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಬರೆದು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯವರ ಮೇಲೆ ರುಜುವಾತದೊಂದಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ 20 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು. (ವಲಯ ನಿಯೋಜನೆಗೆ 10 ಅಂಕ, ಕಳ್ಳಬೇಟೆ ಶಿಬಿರದ ನಿಯೋಜನೆಗೆ 10 ಅಂಕ, ಒಟ್ಟು 20 ಅಂಕಗಳು).
- 9) ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಆಯುಧ ತರಬೇತಿ, ಗಣಕ ಯಂತ್ರದ ತರಬೇತಿ, ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ದಳದವರಿಂದ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ನಿಸ್ತಂತು ಸಂಪರ್ಕದ ತರಬೇತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಆದರೆ ಜೇಷ್ಠತಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಲು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗದು.
- 10) ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಪಜೀ116ಆತಶಿ2012 ದಿನಾಂಕ: 05-01-2013 ರಲ್ಲಿ ಹೊರಡಿಸಿದ “ಬುನಾದಿ ತರಬೇತಿಯ ಕೈಪಿಡಿ” (Training Manual for Induction Training in Forest Training Institute)” ರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ.

ಅನುಬಂಧ-ಇ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ತೇರ್ಗಡೆ ಹೊಂದುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬಹುಮಾನ ನೀಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ.

- ವೃಕ್ಷ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ (Silviculture of Species).
 - 1) ವೃಕ್ಷ ಶಾಸ್ತ್ರ.
 - 2) ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ.
 - 3) ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ.
- ಅರಣ್ಯ ಮೋಜಣಿ ಮತ್ತು ಸಮೀಕ್ಷೆ.
 - 1) ಅರಣ್ಯ ಅಭಿಯಾಂತ್ರಿಕತೆ.
 - 2) ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನ.
- ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ.
- ಅರಣ್ಯ ಬಳಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರ.
 - 1) ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರ.
- ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನು:
 - 1) ಅರಣ್ಯ ಕಾನೂನು.
 - 2) ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ.
 - 1) ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆ.
- ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಮತ್ತು ಕಚೇರಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ.

ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ದಿವಂಗತ ಶ್ರೀ ಎ.ಆರ್. ಸಿದ್ದಬಸವಯ್ಯಾ ರವರ ಬಹುಮಾನ

ಈ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ದಿವಂಗತ ಶ್ರೀ ಎ.ಆರ್. ಸಿದ್ದಬಸವಯ್ಯಾ ನಿವೃತ್ತ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಶ್ರೀ ಎ.ಎಸ್. ಕುಮಾರ (IFS), ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಿವೃತ್ತ) ಇವರ ತಂದೆಯವರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ತರಬೇತಾರ್ಥಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

ಉತ್ತಮ ಕಾರ್ಯಶೀಲ ವನಪಾಲಕ ಬಹುಮಾನ

ಈ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ಕ್ರೀಡೆ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ, ಕ್ಷೇತ್ರಭೇಟಿ, ಆಯುಧ ತರಬೇತಿ, ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಗಣಕ ಯಂತ್ರ ತರಬೇತಿ ಹಾಗೂ ಇತರ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆ ತೋರಿಸಿದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
