



RASHTRABANT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY, NAGPUR
Original Copy

Date : Friday, 17 February, 2023

Receipt No : 2022/2222
Received From : 00302 - Arvindbabu Deshmukh Art, Commerce And Science College, Bhansing,
Nagpur
Narration : Student Fee For 2022-23

On Account Of	Amount [Rs]
1. 0234 (KA-1)(1)(A) Yearly Affiliation Fees	5,000.00
2. 0244 (KA-1)(4)(A) Late Fee / Fine	150.00
3. 276 (N-4)(1) Medical Checkup Fee	2,245.00
4. 025A (KA-2)(4)(A) Annual Fee	88,125.00
5. 306 (N-1)(2) Student Union Fee	2,245.00
6. 443 (X-3)(2) Student Aid Fund	2,245.00
7. 644 (X-3)(3) University Student Medical Aid Fund	2,245.00
8. 645 (X-3)(4) Student Welfare Fund	2,245.00
9. 100A (N-3)(4)(A) Ashwamedh Nohi	1,795.00
10. 051A (N)(03)(08)(A) University Game Fees	11,225.00
11. 307B (N-12)(3)(B) Avahakar	1,795.00
12. 307C (N-12)(3)(C) Indradhanush	1,795.00
13. 307D (N-12)(3)(D) Ashiyani	1,795.00
14. 307E (N-12)(3)(E) Aashan	1,795.00
15. 307F (N-12)(3)(F) University Deposits	1,795.00
16. 640C (X-2)(16)(C) Environmental Fees	1,660.00
17. 641C (X)(10)(11)(C) E-Service / E-Suvidha	22,450.00
18. 6474 (X32)(11)(N) Other Nishap N.S.S	4,490.00
19. 680A (X-11)(A) Disaster Management Fund - Income	4,490.00
Subject To Realisation Receipt Total	1,27,691.00

Rupees (in words) : One Lakh Twenty Seven Thousand Five Hundred Ninety One Rupees Only.

Payment Details : CASH, 4 D.D.

1	150.00 By Cash
2	18.02.23 2,245.00 By D.D. 002911, Bank Of India
3	18.02.23 2,245.00 By D.D. 002912, Bank Of India
4	18.02.23 2,245.00 By D.D. 002913, Bank Of India
5,865.00 carry forwarding total of page no. 1 to page no. 2	

WORLDLY DISTRIBUTION OF RECEIPT PAGE

Friday, 17 February, 2023, 11:28 am [AO: 101015524, DESKTOP-E45BDM7, BMaaram, 1 Page 1 of 2]


Principal
Arvindbabu Deshmukh Mahasthalyaya
Bhansing, Dist Nagpur



RASHTRASANT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY, NAGPUR
Original Copy

Receipt No : 302292223

Date : Friday, 17 February, 2023

Received From : 00333 - Arvindbabu Deshmukh Art, Commerce And Science College, Bharsingi,
Nagpur

Narration : Student Fee For 2022-23

On Account Of	Amount (Rs)
02/A (KA-1)(1)(A) Yearly Affiliation Fees	5,000.00
02/B (KA-1)(1)(B) Continuation Affiliation	0.00
02/A (KA-1)(4)(A) Late Fee / Fine	150.00
275 (N-4)(1) Medical Checkup Fee	3,930.00
02/A (KA-2)(4)(A) Annual Fee	88,250.00
306 (N-12)(2) Student Union Fee	3,930.00
543 (X-3)(2) Student Aid Fund	3,930.00
644 (X-3)(3) University Student Medical Aid Fund	3,930.00
645 (X-3)(4) Student Welfare Fund	3,930.00
255A (N-3)(4)(A) Ashwamedh Nidhi	3,144.00
257A (N-03)(05)(A) University Game Fees	19,650.00
307B (N-12)(3)(B) Avishakar	3,144.00
307C (N-12)(3)(C) Indradhanush	3,144.00
307D (N-12)(3)(D) Abhyas	3,144.00
307E (N-12)(3)(E) Avahan	3,144.00
307F (N-12)(3)(F) University Deposits	3,144.00
640C (X-2)(10)(C) Environmental Fees	4,940.00
547G (X-02)(11)(G) E-Service / E-Suvidha	30,300.00
547H (X-02)(11)(H) Other Nishch N.S.S	7,650.00
550A (X-11)(A) Disaster Management Fund - Income	7,650.00
Subject To Realisation Receipt Total	2,21,524.00

Rupees (in words) : Two Lac Twenty One Thousand Five Hundred Twenty Four Rupees Only

Payment Details : CASH, 4 D.D.

1	150.00 By Cash
2	18.02.23 3,930.00 By D.D. 002907, Bank Of India
3	18.02.23 3,930.00 By D.D. 002908, Bank Of India
4	18.02.23 3,930.00 By D.D. 002909, Bank Of India

11,940.00 carry forwarding total of page no. 1 to page no. 2

RECEIPT CONTINUED ON NEXT PAGE

Friday, 17 February 2023 11:25 am (AD, 101015524, DESKTOP-E458DM7, BMasram, 1) Page 1 of 2


Principal
Arvindbabu Deshmukh Mahavidyalyaya
Bharsingi, Dist. Nagpur



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER B.A. (CBCS)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
1	514890	2021016600338533	AISHWARYA PRABHAKAR PADOLE	A
2	514891	2021016600337673	APEKSHA PRALHAD KHARBADE	A
3	514892	2021016600316553	ARCHANA MANOHAR IRPACHE	A
4	514893	2021016600367857	ARTI BHAIYAJI PATIL	B
5	514894	2021016600338475	BHAGYASHRI DEVENDRA BARDE	A
6	514895	2021016600338502	BHAVANA RAMESH KOTHE	B
7	514896	2021016600338491	CHETANA SANTYA SUTAR	A
8	514897	2021016600345885	DIKSHA SURESH KATOLE	A
9	514898	2021016600316522	GUNJAN DILIP GADHAVE	A
10	514899	2021016600357573	GUNJAN SANJAY HAJARE	A
11	514900	2021016600337681	KALYANI MORESHWAR RAJURKAR	A
12	514901	2021016600348841	KAMINI MAHADEO KOKATE	B
13	514902	2021016600338065	KHUSHALI RAMAJI SARODE	B
14	514903	2021016600337665	KOMAL ASHOK KULMETI	A
15	514904	2021016600360873	MADHAVI KISHOR GORE	A
16	514905	2021016600348117	MAYURI EKNATH MURODIYE	A
17	514906	2021016600347675	MINAKSHI DILIP SHENDE	A
18	514907	2021016600338355	MONU TEJRAO CHINCHORIYA	B
19	514908	2021016600348872	NANDANI RAVINDRA NIRADKAR	A
20	514909	2021016600348833	NEHA PRAKASH KOHALE	A
21	514910	2021016600367335	NILIMA BALIRAM BOWADE	A
22	514911	2021016600348091	PAYAL HEMRAJ DHOPE	A
23	514912	2021016600345823	PAYAL KISHOR DHOTE	A
24	514913	2021016600358031	POOJA BHASKAR BHAJIKHAYE	A
25	514914	20212033312412	PRACHI DNYANESWAR DHAMDE	B
26	514915	2021016600354354	PRANALI DHANRAJ MANMODE	A
27	514916	2021016600343116	PRANALI MUNIRAJ KARSADIYE	A



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER B.A. (CBCS)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
28	514917	2021016600354362	PRIYA WASUDEORAO INGALE	B
29	514918	2021016600360366	PRIYANKA MAHADEO GOHATE	A
30	514919	2021016600347683	PRIYANKA SANTYA SUTAR	A
31	514920	2021016600360857	PUJA RAJENDRA MASKI	A
32	514921	2021016600358015	PUJA TULARAM KAWDE	B
33	514922	2021016600366885	RAJASHRI BABURAOJI PATIL	B
34	514923	2021016600343101	ROSHANI RAJENDRA SAWARKAR	A
35	514924	2021016600363972	SAKSHI LILADHAR BOREKAR	B
36	514925	2021016600354675	SAKSHI MADHUKAR KOKATE	B
37	514926	2021016600374977	SAKSHI RAMESHWAR ADAGALE	B
38	514927	2021016600363933	SAKSHI WASUDEO LONE	B
39	514928	2021016600363917	SANJANA RAJKUMAR GAIKWAD	B
40	514929	2021016600354795	SEEMA RAMESH MASRAM	A
41	514930	2021016600376407	SHUBHANGI RAJENDRA RAUT	A
42	514931	20192032112686	SHUBHANGI TEJRAO BHAJIKHAYE	A
43	514932	2021016600363902	SUNANDA BALAK MARKAM	A
44	514933	2021016600353567	SWATI JIWAN KUMERIYE	A
45	514934	20212033312435	TANVI RAMBHAU GOHATE	A
46	514935	2021016600364414	TEJASVI UMESHRAO MANERAO	A
47	514936	2021016600353575	VAISHALI SANJAY SARODE	A
48	514937	2021016600385816	VAISHNAVI DIPAK THAKARE	B
49	514938	2021016600370295	VAISHNAVI LILADHAR DANGORE	A
50	514939	2021016600375427	VIJAYA SUBHASHRAO VARTHE	B
51	514940	2021016600357991	ABHISHEK BABURAO SURJUSE	A
52	514941	2021016600367842	ABHISHEK BHAGWAN PADOLIYA	A
53	514942	2021016600367792	ADITYA GUNWANTRAO MANOHAR	B
54	514943	2021016600347644	ADITYA YUVRAJ DHOTE	A



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER B.A. (CBCS)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
55	514944	2021016600367811	AFSAR MEHANDIHUSEN SHEIKH	A
56	514945	2021016600338316	AJAY PURSHOTAM WANKHEDE	B
57	514946	2021016600348052	AJAY VYANKATRAO AHAKE	A
58	514947	2021016600367602	AJINKYA CHADRAMANI KALBANDE	A
59	514948	2021016600348133	AJIT SURENDRA MADAVI	A
60	514949	2021016600367803	AKASH BABAN BAGDE	B
61	514950	2021016600338371	AKASH KRUSHNAJI SONWANE	B
62	514951	2021016600338123	ANANTA WAMANRAO JATGADE	B
63	514952	2021016600360842	ANIKET LILADHAR SAHARE	B
64	514953	2021016600338347	ANIKET PRAKASH MANERAO	B
65	514954	2021016600338096	ANKIT DEVIDAS PATHE	B
66	514955	2021016600316537	ATUL VASANTA RAUT	B
67	514956	20212033312469	BHUSHAN HARIBHAU KAMDJI	B
68	514957	2021016600316561	DHANANJAY PRAKASH DHONE	B
69	514958	2021016600347717	DIPAK NIRANJAN DESHMUKH	B
70	514959	2021016600360374	GAJANAN CHAMPATRAO GAIKWAD	B
71	514960	2021016600371526	GAURAO KISNAJI THAKARE	B
72	514961	2021016600379344	GHANSHAM RAMHARI TAYADE	B
73	514962	2021016600349891	GOPAL SUBHASHRAO KAROKAR	B
74	514963	2021016600340064	HARSHDIP BABURAO PATIL	A
75	514964	2021016600340056	HEMRAJ SAHEBRAO ADHAU	A
76	514965	2021016600340072	HIMANSHU MADHUKAR NEHARE	A
77	514966	2021016600348825	JAYESH MORESHWAR MAHURE	A
78	514967	2021016600340095	JIVAN DILIP TAGDE	B
79	514968	2021016600338081	KAMLESH RAJKUMAR LAISINH	B
80	514969	2021016600338324	KARTIK PRAKASH CHICHORIYA	B
81	514970	2021016600348864	KOMAL MANOHAR KHORGADE	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER B.A. (CBCS)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
82	514971	2021016600338297	KRUNAL KESHAV SIRSKAR	B
83	514972	2021016600337642	KUNAL ARUN GONDANE	A
84	514973	2021016600338107	KUNAL GOPAL KHUJNARE	A
85	514974	2021016600338363	LACHIKET BHOJRAJ BHOYAR	A
86	514975	2021016600348075	LALIT RAJENDRA TIKALE	A
87	514976	20172045712189	LILARAM ISTARU BAWNE	A
88	514977	2021016600345862	MAHENDRA SUBHASH UIKE	A
89	514978	2021016600347702	MANISH GHANSHYAM MESHRAM	A
90	514979	2021016600360811	MAYUR CHAINLAL PATLE	A
91	514980	2021016600379367	MAYUR SUDHAKAR KACHOLE	A
92	514981	2021016600348083	MORESHWAR SANJAY BAWNE	A
93	514982	2021016600346327	NIKESH DASHARATH CHAUDHARI	A
94	514983	2021016600367625	NITESH DILIP UIKEY	A
95	514984	2021016600367641	NITIN DILIP THAKRE	A
96	514985	2021016600348887	ONKAR SHRIRAM KATOLE	B
97	514986	2021016600089246	PARESH PRABHAKAR JAWANJAL	B
98	514987	2021016600371542	PIYUSH SHANKARRAO WAGH	A
99	514988	2021016600348125	PRAJWAL ANILRAO WADBUDDE	A
100	514989	2021016600354323	PRAJWAL RAVINDRA NAUKARIYA	A
101	514990	2021016600354331	PRATIK GHANSHAM JUGSENIYA	A
102	514991	2021016600360343	PRAVIN IMARAT TEKAM	A
103	514992	2021016600360312	PREM MANOHAR TARUDKAR	B
104	514993	2021016600357975	PRIYANSHU SHRIRAM BHARKE	B
105	514994	2021016600348906	RAHUL CHANDRASHEKHAR BAGADE	B
106	514995	2021016600366854	RAHUL GAUTAM TAYDE	B
107	514996	2021016600366877	RAHUL RAJU SONULE	B
108	514997	2021016600366904	RAHUL SIDDHARTHRAO PATIL	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER B.A. (CBCS)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
109	514998	2021016600358023	RAJKUMAR JAYBHARAT NEHARE	B
110	514999	2021016600367285	RAVI GAJANAN NAGLE	B
111	515000	2021016600367277	ROHIT RAJENDRA BHAJIKHAYE	B
112	515001	2021016600367293	ROSHAN DILIP BHADRE	B
113	515002	2021016600383195	ROSHAN DILIP DUDHKAWARE	B
114	515003	2021016600349917	RUPALI PRABHAKAR MASRAM	B
115	515004	2021016600366831	RUSHIKESH SANTOSHRAO DHONE	B
116	515005	2021016600343132	RUSHIKESH SHRIKRUSHNA NAGLE	B
117	515006	2021016600728431	SACHIN DHARMARAJ BHOYAR	B
118	515007	2021016600355036	SACHIN SANJAY FUKATKAR	B
119	515008	2021016600354702	SAGAR HANSARAM SINDPURE	B
120	515009	2021016600375412	SAHIL RAHEMTULLA SHEIKH	B
121	515010	2021016600385801	SAHIL RAJESH HOOD	B
122	515011	2021016600355044	SAMIR DILIP KALE	B
123	515012	2021016600383237	SAMIR RAMESHRAO CHAUDHARI	B
124	515013	2021016600375393	SHUBHAM MAHADEORAO NARNAVARE	B
125	515014	2021016600363925	SHUBHAM MURLIDHAR ADAGALE	B
126	515015	2021016600353552	SHUBHAM VITTHAL NEHARE	B
127	515016	2021016600354772	SUNNY ARJUN FUSATE	B
128	515017	2021016600415647	SURAJ VIKAS GAIKWAD	B
129	515018	2021016600364406	SURENDRA SHANKAR PATIL	B
130	515019	2021016600374923	SWAPNIL SHRAVAN DHURVE	B
131	515020	2021016600370306	TANAY SURESHSINGH GAUR	B
132	515021	2021016600364252	TUSHAR SANJAY BHALAVI	B
133	515022	2021016600370287	TUSHAR YUWRAJ CHOPADE	B
134	515023	2021016600374915	UDAY PRAKASH GOMKALE	B
135	515024	2021016600728415	VAIBHAV NIRANJAN BEHENIYA	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER B.A. (CBCS)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
136	515025	2021016600367312	VIKAS DAULATRAO JATGADE	B
137	515026	2021016600385855	VIKAS TARACHAND DUDHAKAWARE	A
138	515027	2021016600385797	VIKRAM ASHOK SONWANE	A
139	515028	2021016600385832	VISHAL ANANDRAO UIKEY	B
140	515029	2021016600385782	VISHAL NAMDEVRAO TAIWADE	B
141	515030	20212033312558	VISHAL RAVINDRA HAJARE	B
142	515031	2021016600367304	VISHAL SHANKAR PATHE	B
143	515032	2021016600367351	VISHARAD VIJAY MAROTKAR	B
144	515033	2021016600367617	YASH KUMAR DHOKE	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
1	541661	2021016600532136	AKSHATA BHAGWAT KAKDE	A
2	541662	2021016600532144	ANJALI NARENDRA GAURKHEDE	A
3	541663	2021016600533766	BALESHWARI ASHOK SHIRODIYE	A
4	541664	2021016600533913	BHAVIKA VILASRAO GULANDE	A
5	541665	2021016600529865	CHARUKSHA JAYANT MANMODE	A
6	541666	2021016600682195	CHETANA SANJAY BHANGE	B
7	541667	2021016600531597	DEEPIKA RAMDAS AHAKE	A
8	541668	2021016600531485	DIKSHA SHANKAR BAGDE	A
9	541669	2021016600531624	DIKSHITA RAMESHRAO DHURVE	B
10	541670	2021016600531357	GAURI VINODRAO MANKAR	A
11	541671	2021016600531752	GAYATRI NARESHRAOJI MANKAR	A
12	541672	2021016600531601	HARSHADA DIPAKRAO MAHULKAR	B
13	541673	2021016600531744	HINA IKBAL SHEIKH	B
14	541674	2021016600529536	JAYASHRI SUDHAKAR SATPUTE	A
15	541675	2021016600531856	JAYSHREE SURESHRAO WANKHEDE	A
16	541676	2021016600532152	KAJAL VINAYAKRAO MAHORIYE	A
17	541677	2021016600682222	KALYANI SUNIL KHAWSE	B
18	541678	2021016600532094	KAVITA VILASRAO KATADE	B
19	541679	2021016600533751	KHUSHALI AVINASH THAKUR	B
20	541680	2021016600531906	KHUSHEE RAVINDRA RAUT	B
21	541681	2021016600529552	LEKHITA CHANDRAKANT CHOPADE	A
22	541682	2021016600531512	MAYURI SHANKARRAO BARAI	A
23	541683	2021016600531616	MINAKSHI GUNWANTA DHOTE	B
24	541684	2021016600531736	MONALEE PURUSHOTTAM DANDHARE	A
25	541685	2021016600531775	MYURI PRAMOD CHAUDHARI	A
26	541686	2021016600531841	NAMRATA BHUJANGRAO WALKE	A
27	541687	2021016600531864	NISHA MAROTI MURODIYE	A



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
28	541688	2021016600531833	PALLAVI CHANDRASHEKHAR BAMBAL	A
29	541689	2021016600457744	PALLAVI SUDHAKAR MESHRAM	A
30	541690	2021016600531543	PALLAWI PRAKASH RAUT	A
31	541691	2021016600531713	PAYAL MAROTRAO POTPITE	A
32	541692	2021016600531504	PAYAL SHAMRAO NEWARE	B
33	541693	2021016600531767	PRACHI DHANRAJ JANAIAKAR	A
34	541694	2021016600457752	PRACHI SUDHAKAR MESHRAM	A
35	541695	20201033306825	PRADHNYA NARENDRA KUKADE	A
36	541696	2021016600531574	PRAJAKTA NAMDEV RONGHE	A
37	541697	2021016600529505	RINA SANJAY MANKAR	B
38	541698	2021016600529544	RUTUJA GOPAL KHUJNARE	A
39	541699	2021016600529873	SAMIKSHA NILKANTH TEKADE	B
40	541700	2021016600531303	SHRUTIKA SATISH MAHULKAR	B
41	541701	2021016600531945	SUSHMA OMPRAKASH BOKDE	A
42	541702	2021016600682423	TEHMINA ANJUM ABDUL GHANI QURESHI	A
43	541703	2021016600531895	VISHAKHA DNYANESHWAR NASRE	B
44	541704	2021016600532113	YAMINI RAJENDRASINH CHAUHAN	A
45	541705	2021016600535517	ABHISHEK KAMLAKAR GHUSE	A
46	541706	2021016600535491	ADITYA RAJESH KAROKAR	B
47	541707	2021016600535502	ADITYA RAMESH THAKRE	A
48	541708	2021016600535475	AJAY SANJAY DHAGE	B
49	541709	2021016600457767	AKSHAY SAHEBRAO THAKRE	B
50	541710	2021016600535525	ATHARV CHANDRASHEKHAR MESHRAM	B
51	541711	2021016600535452	AYFAJ MUSTAK SHEIKH	A
52	541712	2021016600529521	AYUSH PRADIP MANGALKAR	B
53	541713	2021016600531311	CHANDU PRAMOD BORKAR	A
54	541714	2021016600531326	CHETAN PUNDLIK ZOD	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
55	541715	2021016600533936	CHIRAG TUKARAM TAGADE	B
56	541716	2021016600531527	DIPANSHU SANJAY BARMASE	B
57	541717	2021016600531342	DIPANSHU SUDHAKAR ATALKAR	A
58	541718	2021016600531825	GAURAV SUNIL LAVHALE	B
59	541719	2021016600531721	GIRISH ANIL WARUDKAR	A
60	541720	2021016600531493	GOURAV RAMCHANDRA FANDI	A
61	541721	2021016600531783	GUNESHWAR RAJU TANDEKAR	A
62	541722	2021016600531566	HARSHAL ARUN KHAPRE	B
63	541723	2021016600531535	HEMANT ARUN NIMBALKAR	A
64	541724	2021016600531817	IMRAN PAPPU SHEIKH	B
65	541725	2021016600728407	KHILESHWAR BHAGWAT BANDRE	B
66	541726	NU/15/43101	KISHOR RAMCHANDRA MANKAR	A
67	541727	2021016600533921	KRISH LALITRAO VAIDYA	B
68	541728	2021016600682206	KRUNAL MOHAN KANIRE	A
69	541729	2021016600682214	KUNAL DILIP LOHI	B
70	541730	2021016600620562	KUNAL RAVINDRA TAPRE	B
71	541731	2021016600678112	LALIT GANGADHAR KALAMBE	B
72	541732	2021016600678104	MANISH GAJANAN GHODE	B
73	541733	2021016600531582	MILIND SADASHIVRAO RAIKWAR	A
74	541734	2021016600531914	MOHD ZIYA IKRAMUDDIN QAZI	B
75	541735	2021016600531802	NARESH GUNWANT DOHOLIYA	A
76	541736	2021016600531887	NAYAN GAJANAN AHAKE	B
77	541737	2021016600487101	NIKHIL RAJENDRA THOMBARE	A
78	541738	2021016600531477	PRASANNA MORESHWAR KANPILLEWAR	A
79	541739	2021016600678127	PRATHMESH PRAKASHRAO INGOLE	A
80	541740	2021016600659761	PRATIK DNYANESWAR PATHADE	B
81	541741	2021016600678135	PRATIK VILASRAO NIMJE	A



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
82	541742	2021016600678143	PRIYANSHU DHIRAJ SARWAN	B
83	541743	2021016600529471	RANI RAJESH GHARAT	A
84	541744	2021016600529486	RANI RAMCHANDRA GURVE	B
85	541745	2021016600529494	RAUNAK PRAMOD KADWE	A
86	541746	20211033307411	RITESH RAMKRUSHNA RAUT	A
87	541747	2021016600529513	ROSHAN SHARADRAO BASUNDE	A
88	541748	2021016600529826	SAGAR MOHAN CHARDE	A
89	541749	2021016600529834	SAHIL PRASHANT DHOKANE	B
90	541750	2021016600529857	SAHIL SHABBIR SHEIKH	B
91	541751	2021016600529896	SAURABH PRABHAKAR BHAKRE	A
92	541752	20211033307424	SHREYASH SANJAY ARGHODE	B
93	541753	2021016600533774	SHUBHAM DASHRATSING CHOUHAN	A
94	541754	2021016600532086	SUDESH VINAYAK NAIK	A
95	541755	NU/15/43165	SUDHANSHU RAMESHBABU AKARTE	B
96	541756	2021016600682415	SWAPNIL VINODRAO GULHANE	A
97	541757	2021016600682431	TUSHAR CHHATRAPATI DAHAT	B
98	541758	2021016600482444	VEDANT ONKAR PANDE	A
99	541759	2021016600531791	VIDHAN KAILASH KACHORE	A
100	541760	2021016600682454	VIPIN VILAS KACHORE	A
101	541761	2021016600531937	VISHAL DEVIDAS SEMBEKAR	B
102	541762	2021016600532105	YASH SUBHASH DERKAR	B
103	541763	2021016600532071	YOGESH BABARAO NEHARE	A



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF COMMERCE (B.Com.) CBS
College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE
Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
1	556265	2021016600286312	AACHAL SUKHDEORAO BOWADE	A
2	556266	2021016600379321	ANURADHA PRAKASH LAISINGH	A
3	556267	2021016600099001	BHAGYASHRI MUKUNDRAO BAMBAL	A
4	556268	2021016600353617	BHARTI HEMRAJ PATHE	A
5	556269	2021016600353633	CHETANA RAVINDRA KHAWSE	B
6	556270	2021016600099016	DEVIKA BARKU SALAM	A
7	556271	2021016600415597	HINA SUBHASH YEOLE	B
8	556272	2021016600286351	KAJAL DEVENDRA MAHAJAN	A
9	556273	2021016600350774	KALYANI GANGAPRASAD KACHCHHAWA	A
10	556274	2021016600350797	KARINA RAVINDRA THAKRE	A
11	556275	2021016600350832	KOMAL HARISHANKAR KACHCHHAWA	B
12	556276	2021016600286285	MADHURI HEMRAJ NADEKAR	A
13	556277	2021016600350847	MAMTA RAMESH GHORSE	B
14	556278	2021016600357596	MAYURI NIRANJAN NEHARE	B
15	556279	2021016600253245	MAYURI PRADIP BHAKTE	B
16	556280	2021016600415566	MOHINI NARAYAN KAMBLE	B
17	556281	2021016600345893	NISHA NATTHUJI KUMERIYE	B
18	556282	20193032109257	PALLAVI DHANRAJ KHOBRADE	A
19	556283	2021016600346312	PAYAL RAJENDRA SONULKAR	A
20	556284	2021016600354346	PRACHI SHANKAR KOLHE	B
21	556285	2021016600098992	PRAJKTA UMESH SEMBEKAR	A
22	556286	2021016600354393	PRATIKSHA JIVAN LAVHALE	A
23	556287	2021016600354524	PUJA ISHWAR GORE	B
24	556288	2021016600354547	PUNAM BABURAO BARMASE	B
25	556289	2021016600354667	RAKHI KISHORRAO DANDI	A
26	556290	2021016600354756	RUSHALI RAJENDRA CHAUDHARI	A
27	556291	2021016600354787	SAKSHI HEMANTRAO KAWALE	A



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF COMMERCE (B.Com.) CBS
College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE
Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
28	556292	2021016600354806	SALONI SHIVNARAYAN LAISINGH	A
29	556293	2021016600363794	SAYALI BARKU SALAM	A
30	556294	2021016600363891	SHRUTI TRYAMBAK GHODE	A
31	556295	2021016600089277	SHUBHANGI RAJENDRA SEMBEKAR	A
32	556296	2021016600364275	SNEHAL SHARAD NOROLIYE	B
33	556297	20213033310963	SUBHANGI BALDEO KOHARE	B
34	556298	2021016600415632	SUSHAMA ANIL LAISINGH	A
35	556299	20213032509023	SWATI BHIMRAVJI KANIRE	A
36	556300	2021016600348856	TANNU RAVINDRA BIDKAR	A
37	556301	2021016600364387	TRUSHALI DATTU DHOTE	A
38	556302	20213032509026	TUSHARI RAJESHWAR HIRUDKAR	A
39	556303	2021016600364445	VAISHALI PRABHAKAR MANJARE	A
40	556304	2021016600374946	VIBHUTI SHANKAR RAUT	A
41	556305	2021016600374962	VISHALI DNYANESHWAR DHUNDE	B
42	556306	2021016600360304	AADARSH WASUDEO LONE	A
43	556307	2021016600360335	ACHAL PANDITRAO BHOYAR	A
44	556308	2021016600360803	ADITYA DADARAO NAGDEVE	B
45	556309	2021016600360865	AMOL CHANDRAMANI TAGDE	B
46	556310	2021016600353625	BHUPENDRASING BALKISAN PAL	B
47	556311	2021016600349852	GAURAV JANARDHAN AMLE	B
48	556312	2021016600286293	GAURAV SHANKAR KOHALE	B
49	556313	2021016600286304	HARSHAL SHANKARRAV PATHE	B
50	556314	2021016600350782	KAPILKUMAR PUNDLIKRAO SATPUTE	B
51	556315	2021016600089262	KARAN GOPAL KHARPURIYE	B
52	556316	2021016600350801	KARTIK DILIP DESHMUKH	B
53	556317	2021016600350816	KHOMRAJ GAJANAN WASNIK	A
54	556318	2021016600350824	KISHAN YOGIRAJ NEHARE	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF COMMERCE (B.Com.) CBS
College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE
Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
55	556319	2021016600098984	MAYANK NAMDEORAO KALAMBHE	B
56	556320	2021016600316487	MAYUR BABAN WAGHADE	A
57	556321	2021016600316495	MAYUR DHARMRAJ SHENDE	A
58	556322	2021016600316506	MAYUR SHRIRAM PATHADE	B
59	556323	2021016600415574	NAYAN DILIPRAO KANADE	B
60	556324	2021016600415601	PANKAJ DEVIDAS DOBLE	B
61	556325	2021016600337611	PARIKSHIT DHANRAJ AMLE	B
62	556326	2021016600354385	PRANAY DILIP BORKAR	B
63	556327	2021016600354501	PRAVIN ARUN SAWARKAR	B
64	556328	2021016600354516	PRITAM GAJANAN KHAWASE	B
65	556329	2021016600354563	RAHUL VILASRAO BHOYAR	B
66	556330	2021016600354571	RAMESHWAR SANJAY LAISINH	B
67	556331	2021016600354683	RAVINDRA RAJUJI NASARE	B
68	556332	2021016600354691	RITIK RAMESH MOROLIYA	A
69	556333	2021016600089254	ROSHAN NITESH KUMERIYE	B
70	556334	2021016600354764	SAHIL SUNIL WANKHADE	B
71	556335	2021016600354814	SAMIR DINESH SHARMA	B
72	556336	2021016600355013	SAMIR PRAKASH NAVARANG	B
73	556337	2021016600355005	SANKET DILIP KHARPURIYE	B
74	556338	2021016600355052	SANKET GANPAT PATHADE	B
75	556339	2021016600374993	SAURAB ANIL LOLUSARE	A
76	556340	2021016600363964	SIDDHESH SANJAYRAO GAYAKWAD	A
77	556341	2021016600364283	SUJAL RAJU JAISWAL	B
78	556342	2021016600415624	SURAJ SHESHRAO KALBANDE	A
79	556343	2021016600364395	TUSHAR GAJANANRAO JUGSENIYA	B
80	556344	2021016600364422	TUSHAR SAHEBRAO BAGDE	B
81	556345	2021016600255133	VAIBHAV TOKARAM YEOLE	B



**RASHTRASAT TUKADOJI MAHARAJ NAGPUR UNIVERSITY,
NAGPUR**

Environmental Studies Grade Sheet

Exam Name : FOURTH SEMESTER BACHELOR OF COMMERCE (B.Com.) CBS

College Name : (333) ARVIND BABU DESHMUKH ARTS & COMMERCE COLLEGE

Session : Summer-2023

Sr. No.	SEAT NO	ENROLLMENT NO	STUDENT NAME	Grade
82	556346	2021016600364437	VAISHALI GOVINDRAO KAWADE	B
83	556347	2021016600374985	YOGESH KISHNAJI BOWADE	B

Print Date & Time: 15-06-2023 08-42-19 AM

Signature of Examiner



**Arvindbabu Deshmukh Mahavidyalaya
Bharsingi**

2022-23

Environment Project

Plastic waste : A Global Concern



Researcher

- **Ku.Gauri Mankar, B.Sc**
- **Ku.Akshata kakde, B.Sc**
- **Ku.kajal mahoriya, B.Sc**
- **Ku.Baleshwari Shirodiye, B.Sc**

Contents

Plastic Waste: A Global Concern

- Harmful Effect of plastics
- Plastic Waste Generation in India
- Plastic Waste Management.....
 - Types of plastics
 - Plastic Waste Management (PWT Rules), 2016.
 - Reduce, Reuse, Recycle, and Recovery
 - Reduce
 - Reuse
 - Recycle
 - Recovery.

Roll No.: _____



कु. मोनिका कुमेशियर

Plastic Waste : Global Concern'

Plastic products have become an integral part of our daily life as a result of which the polymer is produced at a massive scale worldwide. On an average, production of plastic globally crosses 150 million tonnes per year.

Its broad range of application is in packaging films, wrapping materials, shopping and garbage bags, fluid containers, clothing, toys, household and industrial products, and building materials.

It is estimated that approximately 70% of plastic packaging products are converted into plastic waste in a short span. Approximately 9.4 million TPA plastic waste is generated in the country. Which amounts to 26,000 TPD. Of this about 60% is recycled, most of it by the informal sector.

While the recycling rate in India is considerably higher than the global average of 20%, there is still over 9,400 tonnes



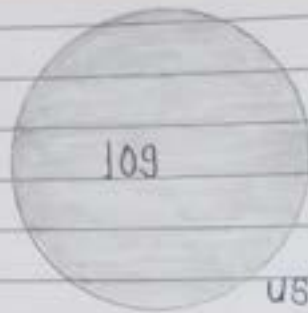
of plastic waste which is either landfilled or ends up polluting streams or groundwater resources. While some kinds of plastic do not decompose at all, others could take up to 450 years to break down. The figure captures per capita plastic consumption in FY 2014-15.

Plastics are not inherently bad, and they have many redeeming ecological features. Many of the techniques we utilize in our designs involve targeted use of plastic products. Their durability and low maintenance reduce material replacement. Their light weight reduces shipping energy. Their formulation into glue products allows for the creation of engineered timber and sheet product from recycled wood, and their formulation into superior insulation and soundproof products improves the energy performance of our structures. Once plastic is discarded after its utility is over, it is known as plastic waste.

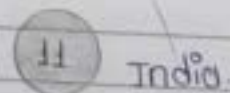
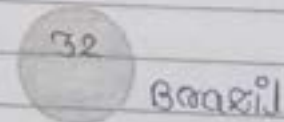
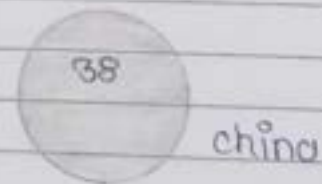


Shastri Kula Kharapuraya.

Global Average : 28



per capita
plastic consumption
in 2014-2015 (in kg)



DATE _____ PAGE NO. _____

It is a fact that plastic waste never degrades, and remain on landscape for several years. Mostly, plastic waste is recyclable but recycled product are more harmful to the environment as this contains additives and colors.

The recyclings of a virgin plastic material can be done 2-3 times only, because after every recycling, the plastic material deteriorates due to thermal pressure and its life span is reduced. Hence recycling is not a safe and permanent solution for plastic waste disposal. It has been observed that disposal of plastic waste is a serious concern due to improper collection and segregation system.

only 60% of the plastic produced is recycled, balance 9400 Tonnes of plastic is left unattended in environment causing land, air and water pollution.

70% of plastics packaging products are converted into plastic waste in a short span



Momda Guradhiya

Harmful Effect of plastics...

Plastic is versatile, lightweight, flexible, moisture resistant, strong, and relatively inexpensive. These are the attractive qualities that lead us, around the world, to such a voracious appetite and over-consumption of plastic goods. However, durable and very slow to degrade, plastic materials that are used in the production of so many products, ultimately become waste. Our tremendous attraction to plastic coupled with an undeniable behavioral propensity of increasingly over-consuming, discarding, littering and thus polluting, has become a combination of rather nature desirable traits. Its durability and resistance to decomposition is also the source of one of the greatest liabilities when it comes to the disposal of plastics. Natural organisms have a very difficult time breaking down the synthetic chemical bonds in plastic, creating the tremendous problems of the materials' persi-

A very small amount of total plastic production (less than 10%) is effectively recycled. The remaining plastic is mostly landfilled, where it is destined to remain embedded in limbo for hundreds of thousands of years, or to incinerators, where the toxic compounds are spewed throughout the atmosphere to be accumulated in biotic food chains throughout the surrounding ecosystems.

Groundwater and soil pollutions.

Plastic is a material made to last forever, and due to the same chemical composition, plastic cannot biodegrade; it breaks down into smaller and smaller pieces. When buried in a landfill, plastic lies untreated for years. In the process, toxic chemicals from plastics drain out & seep into groundwater, flowing down into lakes and rivers. The seeping of plastic also causes soil pollution and have now started resulting in presence of microplastics in soil.

pollution in oceans.

The increased presence of plastic on the ocean surface has resulted in more serious problems, since most of the plastic debris that reaches the ocean remains floating for years as it does not decompose quickly. It leads to the dropping of oxygen level in the water, severely affecting the survival of marine species. Materials like plastic are non-degradable which mean they will not be absorbed and recycled. When oceanic creatures and even birds consume plastic inadvertently, they choke on it which causes a steady decline in their population. The harmful

PLASTIC WASTE POSES A HUGE THREAT TO MARINE ECOLOGY

- There are 8 million tonnes of plastic waste entering the ocean every year.
- The total plastic in the ocean amounts to 150 million tonnes.
- Plastic packaging accounts for 62% of all items recovered in coastal clean up efforts.
- In 2014, there was 1 kg of plastic in the ocean for every 5 kg of fish, and by 2050 there will be more plastic than fish.

Effect of plastic on aquatic life are devastating, and accelerating. In addition to suffocation, ingestion, and other macro-particulate cause of death in larger birds, fish, and mammals, the plastic is ingested by smaller and smaller particles creatures (as it breaks down into smaller and smaller particles) and bio accumulates in greater and greater concentrations up the food chain - with human at the top.

Even plankton, the tiniest creatures in our oceans, are eating micro plastics and absorbing their hazardous chemicals. The tiny, broken down pieces of plastic are displacing the algae needed to sustain larger sea life who feed on them. Some important facts about plastic.

- ↳ plastics are made from oil with a highly polluting production process. Plastic just do not dissolve; they break down into micro-particles that circulate in the environment. A single water bottle can take up to 1000 years to break down.

ii) India is the world leader in plastic pollution. The Philippines alone dumped over 1 billion pounds of plastic into our oceans. That is over 118,000 trucks worth. In 30 years there is likely to be more plastic in our oceans than fish.

iii) 83% of our drinking water contains plastic. Studies show that consuming plastic could lead to cancer, effect on hormone levels, and heart damage. Plastic has been found in the blood of even newborn babies.

iv) over 600 marine species are affected by plastics. Nearly 45000 marine animals have ingested plastic and 80% were injured or killed. Plastic can pierce animals' gills, inside or cause starvation, entanglement, loss of body parts and suffocation.

Dangerous for Human Life...

Burning of plastic results in the formation of a class of flame retardants called aryl halogens, collectively. These harmful chemicals are known to cause the following severe health problems:

- cancer, endometriosis, neurological damage, endocrine disruption, birth defects and child developmental disorders, reproductive damage, immune damage, asthma, and multiple organ damage...

Plastic Waste Generation in India...

According to the report for year 2017-18, Central Pollution Control Board (CPCB) has estimated that India generates approximately 9.4 million tonnes per annum plastic waste, (which amount to 26,000 tonnes of waste per day) and out of this approximately 5.6 million tonnes per annum plastic waste is recycled (i.e. 15,600 tonnes of waste per day).

Plastic Waste Management

Types of Plastics

The Society of the Plastics Industry Inc. (SPI) introduced the resin identification coding system in 1988 at the urging of recyclers around the country.

The seven types of plastic include:

- i) polyethylene terephthalate (PETE or PET)
- ii) High-density polyethylene (HDPE)
- iii) polyvinyl chloride (PVC)
- iv) Low-density polyethylene (LDPE)
- v) polystyrene or styrofoam (PS)
- vi) polypropylene (PP)
- vii) miscellaneous plastics (includes: polycarbonate, polyacrylate, acrylic, acrylonitrile butadiene, styrene fibers and nylon).

Plastics are generally categorized into two types.

- **Thermoplastics** - Thermoplastics or Thermosoftening plastics are the plastics which soften on heating and can be moulded into desired shape such as PET, HPE, LDPE, PP, PVC, PS etc.
- **Thermosets** - Thermosets or Thermosetting plastics strengthen on heating, but cannot be remoulded or recycled such as epoxy moulding compounds (EM), fiber reinforced plastic (FRP), Bakelite etc are the examples of the same.

Nowadays, as an alternate to petro-based plastic carry-bags / films have been introduced i.e. compostable plastics (PLA based) carry-bags / films conforming to IS 15108. The plastic management (PWR) Rules 2016 also encourage the use of compostable carry bags and products by exempting the minimum thickness criteria of 50 μ m.

• Plastic Waste Management (PWR) Rules, 2016

The Government of India notified plastic waste management (PWR) Rules 2016, on 15th March, 2016, superseding plastic waste (management & handling) Rules, 2011. These rules were further amended and named as 'plastic waste management (Amendment) Rules, 2019'.

Salient features of plastic waste management (PWR) Rules, 2016

- These rules shall apply to every waste generator, local body, Gram panchayat, manufacturer, importer, producer and brand owner.

- Carry bags made of virgin or recycled plastic, shall not be less than fifty microns in thickness. The provision of thickness shall not be applicable to carry bags made up of compostable plastic, conforming to IS 15108: 2011.

- Waste Generator - including institutions, generators, event organizers shall not litter the plastic waste, shall segregate waste and handover to authorized agency and shall pay user fee as prescribed by ULB and shall be liable for fine in case of violation.

- Local Bodies - shall encourage use of plastic waste for road construction or energy recovery or waste to oil or co-processing in cement kilns etc. It shall be responsible for development and setting up of infrastructure for segregation, collection, storage, transportation, processing and disposal of the plastic waste either on its own or by engaging agencies or producers.

- Gram Panchayat - either on its own by engaging an agency shall set up, operationalize and coordinate for waste management in the rural area under their control and for performing the associated functions, namely ensuring segregation, collection, storage, transportation of plastic waste and channelization of

having of recyclable plastic waste fraction to recyclers having valid registration:

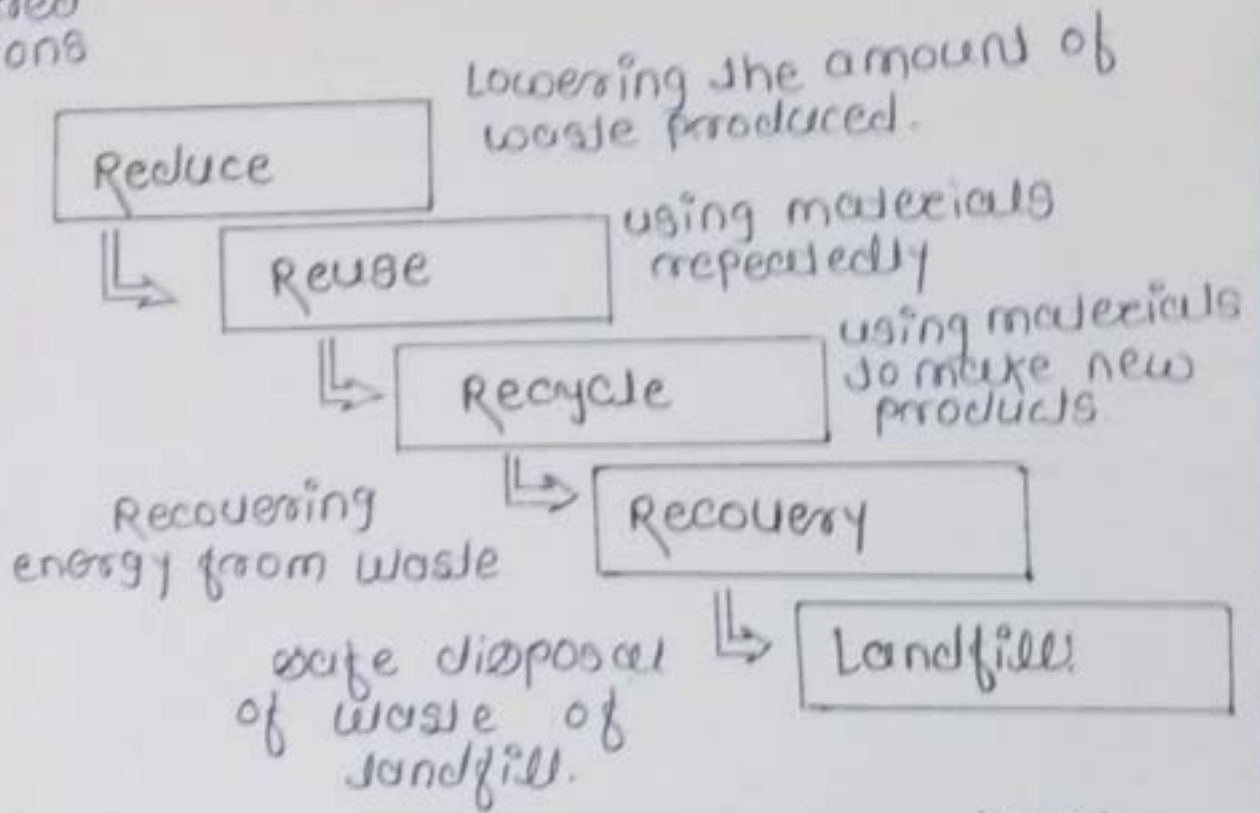
- Producers, Importers and Brand owners... need to work out modalities for waste collection system for collecting back the plastic waste within a period of six months in consultation with local authority/ waste urban department development and implement with two year timeframes.

- State Pollution Control Board (SPCB) / Pollution Control Committee (PCC)... shall be the authority for enforcement of the provisions of PWRP Rules, 2016, relating to registration, manufacture of plastic products and multilayered packaging, processing and disposal of plastic wastes.

- Concerned Secretary-in-charge of Urban Development of the State or a Union Territory and concerned Gram Panchayat in the rural area of the State or a Union Territory shall be the authority for enforcement of the

Roll No.: _____

Most favoured options



Least favoured options.



ಶುಭಿಷಾ ಅಶೋನಿ

Reduce

plastic, of course, is uniquely problematic because it's non-biodegradable and therefore sticks around for a lot longer than the other form of waste. few small steps in day life would help to keep plastics as possible out of the waste stream. some of these steps may include.

- * Discourage the use of disposal plastics..

Ninety percent of the plastic items in our daily lives are used once and then abandoned: grocery bags, plastic wrap, disposable cutlery, straws, coffee-cup lids.

- * minimize buying water..

Each year close to 20 billion plastic bottles are thrown in the trash. making a habit of using reusable bottle in the bag.

* minimize use of plastic cutlery
making a habit of using metal
utensils instead of plastic cutlery would
help saving a lot of plastics that is thrown
in trash every year.

* purchase item secondhand

The newer items comes with
lot of packaging materials instead try
to use secondhand material until it is
very necessary.

* support a bag Tax or Ban.

support legislations and by laws
which put taxes on ban of single use
plastics.

* Reuse

Reuse is a step up from recycling.
It diverts plastic and takes pressure
off the recycling services. In fact,
reuse is the middle-men between
reduce and recycle. and some would
be surprised at how many opportunities
for reuse there really are.

one can reuse plastic - produce
bags for sandwiches. plastic grocery
bags for small trash bags. and
use plastic silverwater. most people
skip this step and go directly to
recyclings but reusing plastic can
reduce the demand for new plastics to be
created for instance, since refillable
plastic containers can be reused for many
times, containers reuse can lead to a
substantial reduction in demand for
disposable plastic and reduced use of
materials and energy. with the consequent
reduced environmental impact.

Recycle

Recycling and re-utilization of waste products have become essential. It leads to a reduction of the use of virgin materials and of the use of energy. This also a reduction of overall waste emissions.

Scope of Recycling

- Reduce Environmental Pollution
- Energy saving + air to air (depends on the polymer)
- Economic benefits
- Reduces demand for virgin polymers
- Reduces the need for landfill
- Increases Employment

Applications to Plastics

- Used to manufacture new raw materials (the original materials)
- Higher compatibility of products in recycling
- Recycled polymers are of lower quality than virgin polymers
- Some waste products from specialty polymers have limited market value. Therefore effort to convert them to something else.
- Identification of waste and recycling applications
- Special for products: Lack of differentiation
- The value of recovered products

- subsidies for recycling program. A number of facts can complicate the practice of plastics recycling such as the collection of the plastics waste, separation of different type of plastics, cleaning of the waste and possible pollution of the plastics

- conservation of non-renewable fossil fuel resources - plastic production uses 8% of the world's oil production, 4% as feedstock and 4% during manufacture

- Reduced consumption of energy

- Reduced amounts of solid waste going to land fill.

- Reduced emissions of carbon-dioxide (CO_2), nitrogen-oxides (NO_x) and sulphur-dioxide (SO_2).

Segregation of waste of source is also a very important step in managing plastic waste generated. There are several cities which are excellent in this. Waste into 25-27 categories and assist in recycling of plastic.

Municipality in dealing the issue of plastic waste. It includes technology like...

i) mechanical recycling

ii) feedstock recycling

iii) plastic to road construction

iv) plastic to toilet/pavement block

v) recycling of multi-layered plastic

Mechanical recycling

Techniques for sorting and separation of plastic waste...

Air classifier (also known as a zig zag separator)

A technique used for separation of light films or contaminating paper/

fall separating fine dust from reclaimed material such as plastic flake or other granular materials. It is usually used after Granulation or dry cleaning operations and is very effective.

Air Tabling :- A density concentration technique in which particles of mixed sizes, shapes, and densities are separated from each other due to the differential settling in an upward airflow with controllable velocity and under the influence of a vibrating action.

~~Box~~ **Bubble size Babotic separator** :- It is designed to separate solid waste at the inlet, depending on size, density and shape.

A. Logistics

- Transportation
- collection
- Disassembly
- sorting
- shredding
- quality control.

B. Reclamation

- Grinding
- Washing
- separating
- classification
- quality control

C. Homogenizing

- storage
- mixing
- conveying
- pelletizing
- quality control.

D. Compounding

- Bleding
- Reinforcing
- stabilizing
- modifying
- quality control

F. use

- processor
- system manufacturer
- scales
- final user
- maintenance repair
- Last user

E. marketing

- Application development
- specification
- Design
- Availability
- quality control
- price

Roll No. _____



Ghanashama Kumeriya

Recovery

Another alternative is recovering the energy stored in residual material. That means turning waste into fuel for manufacturing processes or equipment designed to produce energy. Various mechanical, biological and catalytic systems and technologies can convert, reprocesses or break up waste into new material or energy.

Plastic to Alternate fuel.

(Co processing of plastic waste as Alternate fuel and raw material (AFR) in cement kilns and power plants)

co-processing refers to use of waste material in industrial process such as cement and power stations or any other large combustion plants co-processing and energy, pyrolysis and gasification are

also include substitution of part of fuel and non material by waste and/or material from waste material such as the plastic waste used for co-processing are referred to as alternative fuels and non materials (AFNR)

The schematic flow diagram of the process is shown in figure below and details for co-processing of plastic waste is given in the table below



recovery of energy from waste



**Arvindbabu Deshmukh Mahavidyalaya
Bharsingi**

2022-23

Environment Project

Survey of Medicinal Plants



Researcher

- Ku.Pallavi Bambal,B.Sc
- Ku.Dikshita Dhurve,B.Sc
- Ku.Jayshri Satpute,B.Sc
- Ku.Prachi Janaikar,B.Sc



- Turmeric (*Curcuma longa*)

Visit to - Indarwada

Name - Ku. Monika Kumeriya

Contents :

- Introduction
- Materials and Methods
 - a. Description of study area
 - b. Methodology
- Results and Discussion
 - List of Mainly Used Medicinal plants in Indarawada

Introduction :-

India has contributes eight percent of total world bio-resources & represents one among the 12 mega-diversity countries in the world due to the species richness and level of endemism recorded in the various agro climatic areas of the country. There are about 17,000 species of higher plants, of which approximately 8,000 species are considered medicinal plants & used by village communities, particularly tribal communities or in traditional medicinal systems, such as the Ayurveda.

Since the start of human civilization, medicinal plants have been used by mankind for its therapeutic importance. The term medicinal plants include a various types of plants used in herbalism & some of these plants have a medicinal activities. Medicinal plants are the "backbone" of traditional medicine, which means more than 3.3 billion peoples in the underdeveloped countries utilize medicinal plants on a regular basis (Davidson-Hunt 2000). These medicinal plants are considered as rich resources of constituents which can be used in drug development & synthesis. Besides, these plants play a acute role in the development of human cultures around the whole world.

Current evaluations suggest that, in many developing countries, a large proportion of the population relies heavily on traditional practitioners and medicinal plants to meet primary health care needs. Although recent medicine may be available in these countries, herbal medicines have often maintained popularity for historical & cultural reasons. Medicinal plants are frequently used as raw materials for extraction of active ingredients and used in the synthesis of different drugs. As an example of laxatives, blood thinners, antibiotics & anti-malarial medications, contains plants ingredients. Moreover, the active constituents of Taxol, Vincristine, & morphine isolated from foxglove, periwinkle, yew, & opium poppy respectively.

The development & commercialization of medicinal plants based bio-industries in the developing countries is dependent upon the availability of facilities and information concerning upstream and downstream bioprocessing, extraction, purification, and promoting of the industrial prospective of medicinal plants.

Furthermore, the absence of efficient socio-economic & public healthcare systems reinforces reliance of rural & lower-income urban populations on the use of traditional medicinal herbs & plants as complementary aids to routine

pharmaceutical market products. A recent estimate suggests that nearly 9,000 plants have known medicinal applications in various cultures & countries, & this is without having conducted comprehensive research amongst several indigenous and other communities. The ethnobotanical studies of different tribal localities may lead to find new information on unexploited natural resources as sources of medicine, food, fodder, fibres, and animal habitat.

The place Indarawada & surrounding areas are in terms of plants, animal & flower diversity which provide many valuable medicinal plants just like Neem, Tulsi, Turmeric, Guava, Papaya, etc. & tribals of the study areas are using these plants since ancient time which is yet to record in a proper scientific way.

Materials and Methods

Description of study area

Indarwada place in Nagpur district of Maharashtra state, India. It is located at 77 km toward west from Nagpur district.



Name = Mr. Gokulji Shende.

Materials and Methods

Location of study area



visit to - Indarwada

Name - Smt. Kantabai Shende.

- Curry leaf (*Murraya koenigii*)

Methodology

The study area was surveyed for one day. Data was collected from local people and medicinal practitioners inhabiting in and around the Indarewada village.

In this study, data collection was carried out through interviews and detailed personal discussions with the local people who are unique in usage of medicinal plants. The discussion contained the details of the plants, parts used, medicinal uses & mode of preparation.

Results and Discussion

The study was based on the survey of traditional information on the medicinal plants from

Indurwada of Nalgpur District. In this study, we mainly on plants species reported by the native people in and around the study region for their medicinal practices. Present data are the general results of the ethnobotanical survey.

Herbal therapies are considered the ancient forms of health care known to mankind on this world.

Prior to the development of recent medicine the traditional classifications of medicine that has advanced over the centuries within various communities, are still maintained as a great traditional information base on herbal medicine. Traditionally, this wealth of precious knowledge has been passed on orally from generation to generation without any written document and is still retained by various indigenous group around the world.

In India, there are about 54 million native people of different traditional groups inhabiting various landscapes. These native groups possess their own distinct culture, religious rites, food habit have a rich knowledge of traditional treatment. Even today, native and certain local communities practiced herbal treatment to cure a range of diseases, with plants particularly used as popular medicine to treat snakebites.

Consumption of plants for medicinal purposes in India has been documented long back in older literature because they are necessary to human survival.



Krishna Tulasi
Ocimum tenuiflorum



Amruthaballi
Tinospora cordifolia



Ondelaga
Centella Asiatica



Doddapatre



Brahmi



Ashwagandha

List of Mainly Used Medicinal Plants in Tandavajada

Plant Name	Local Name	Parts Used	Medicinal Uses
1) Ocimum tenuiflorum (Lamiaceae)	Tulsi	Every part of plant	Antimicrobial, mosquito repellent, anti-diarrheal, anti-oxidant, anti-cataract, anti-inflammatory, Chemopreventive, radioprotective.
2) Azadirachta indica (Meliaceae)	Neem	leaves, flower, seeds, fruits, roots and bark.	treatment of inflammation, infections, fever, skin diseases, dental disorders.
3) Curcuma longa (Zingiberaceae)	haldi	rhizomes	rheumatoid arthritis, chronic anterior uveitis, conjunctivitis, skin cancer, Small pox, chicken pox, wound healing, urinary tract infections

List of Medicinal Used Plants in Maharashtra

2023/10/23 12:04 PM GMT +05:30



Indarwada, Maharashtra, India
9F37+2CF, Indarwada, Maharashtra 441305, India
Lat 21.352572°
Long 78.463714°
19/10/23 12:04 PM GMT +05:30

- Tulsi (Ocimum tenuiflorum)

Survey on Medicinal plants for
meets to - Smt. Sheelatai Ingole

4) <i>Murraya koenigii</i> (Rutaceae)	Curry leaf	leaves	treatment of dysentery, diarrhea, diabetes, morning sickness and nausea.
5) <i>Psidium</i> (Myrtaceae)	Guava plant	leaf and fruit	guava leaf is used for stomach and intestinal conditions, pain, diabetes and wound healing. The fruit is used for high blood pressure.
6) <i>Phyllanthus emblica</i> (Phyllanthaceae)	Amla	fruit, seed, leaves, root bark and flowers.	treatment of diarrhea, jaundice and inflammation, antioxidant, hepatoprotective, & anti-emetic activities.
7) <i>Syzygium cumini</i> (Myrtaceae)	Java plum plant, Jamun	All part of the jambolan root, leaves, fruits, bark	useful in the troubles of heart & liver, control diabetes.



- Neem (*Azadirachta Indica*)

Survey of Medicinal plants
Meets to - Smt. Ravina Ronghe.

8) Citrus limon (Rutaceae)	Nimbu	fruit, Peel, leaf.	treatment of high blood pressure, the Common cold and irregular menstruation Meniere's disease, kidney stones, migraine, headache, asthma
9) Tribulus terrestris (Zygophyllaceae)	gokhru	leaves & stems.	Treatment of puerperal diseases, digestive tonics, fevers, wounds other ailments general debility.
10) Tridax Procumbens (Asteraceae)	kambarmodi plant	leaves, Creeping stem,	used as anti- Coagulant, repelle- -nt, antidiarrheal antidysenteric, also used for liver disorders, arthritis, heartburn, promotes hair growth, treat bronchial catarrh,

11) Solanum melongena (Solanaceae)	Vaungye or brinjal plant	roots, stalks, skin & leaves fruits	helps in controlling wrinkles due to its vata balancing property, lower the risk of many heart diseases such as heart stroke & attack.
12) Ricinus communis (Euphorbiaceae)	Erumta	leaves, seeds.	Used for rheumatic conditions, as well as for gastropathy, constipation, inflammation, fever, ascites, bronchitis, cough, skin diseases, colic & lumbago
13) Aloe barbadensis (Asphodelaceae)	Aloe vera	leaves	Treat skin problems (burns, wounds, & anti-inflammatory processes). anticancer, antioxidant, antidiabetic & antihyperlipidemic



- Papaya (Carica Papaya)

Survey of medicinal plants
meets to - Mr. Kishaji Shende.

The survey specified that, the study area has outstanding plant diversity with sufficiently of medicinal plants to treat a wide range of human ailments. It is evident from the interviews conducted in Indarwada.

Knowledge of medicinal plants is limited to traditional healers, herbalists who are living in rural areas and collecting the medicinal plants from the Indarwada unscientifically. It is conserve the biodiversity as well as the traditional knowledge by appropriate documentation & conservation strategies.



अरविंदबाबू देशमुख महाविद्यालय

भारसिंगी



२०२२-२३

पर्यावरण प्रकल्प

भारसिंगी परिसरातील जैव-विविधतेचा अभ्यास



संशोधक

- ❖ कु.भाग्यश्री बांबल, बी.कॉम
- ❖ कु.हीना येवले, बी.कॉम
- ❖ कु.प्राची कोल्हे, बी.कॉम
- ❖ कु.मयुरी नेहारे, बी.कॉम
- ❖ कु.तन्नू बिडकर, बी.कॉम

अनुक्रमिका

अ. क्र.	वर्क	पान. नं.
१.	पुस्तकावना	
२.	विषयाचे महत्व	
३.	प्रकल्पाची उद्देश्ये	
४.	प्रकल्प कार्यपद्धती	
५.	जैवविविधता अंकव्यनाः	
६.	परिसरातील जैवविविधता	
७.	जैवविविधतेचा असूने घाके	
८.	परिसरातील जैवविविधतेचे अंकव्यन	
९.	निरिक्षण	
१०.	निष्कर्ष	
११.	संदर्भ	

भारतीय परिसरातील जैवविविधतेचा अभ्यास

प्रस्तावना

आपल्या समीक्षितांच्या परिसरात अनेक विविध वेगवेगळ्या प्रकारच्या वनस्पती, प्राणी, कीटक पक्षी आढळतात. काही वनस्पती रावतभारच्या असतात तर काही वनस्पती उंच डोंरीत असलेल्या पाह्याच्या निकालत.

काही वनस्पती पाह्याच्याही तर काही पाह्यावर तरंगतात असतात. एकडेच नाही तर आपल्याच्या आसपासच्या वनस्पतींमध्ये विविधता दिसून येते. विविध रंगाच्या फुलांच्या प्रकार, तसेच गंधांचे विविध प्रकार आढळतात.

तसेच वनस्पतींमध्ये काही वनस्पती ओषधी वनस्पती असतात तर काही वनस्पती ही शोषित वनस्पती असतात.

ओषधी वनस्पती - कडुबोव, चिंचिका, शोषित वनस्पती - मनी, चिंचिका

पाह्यावर तरंगणारी वनस्पती - शिवाळी, लंबू, प्याकिसान टिकून राहण्यासाठी जेवणच्या पाह्याची निमित्त आकार हास्या करी आहे. वनस्पतींमध्ये

प्राण्यांमध्ये ही विविधता आढळते. ते ही सर्व जैवविविधता प्याकिसान असणे आवश्यक आहे तर या जैवविविधतेचा योग्य विभाग हास्या कर आपल्या

प्याकिसानच्या समीक्षण करणे.

या प्रकल्पाच्या माध्यमातून परिसरात कोणकोणत्या प्रकारची जैवविविधता आढळते. कोणकोणते प्राणी नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. जैवविविधतेला कोणती कारणे धातक ठरत आहे, या सर्वांची माहिती आपल्याला असणे गरजेचे आहे. जेणेकरून त्यावर काही उपाय योजना करणे सहज शक्य होईल.

म्हणून या प्रकल्पाच्या माध्यमातून परिसरातील जैवविविधतेचा अभ्यास या प्रकल्प विषयाबाबत सविस्तर माहिती घेणार आहोत.



अन्नसाखळी

जैव विविधता प्रकल्प विषयार्थे महत्त्व

मनुष्याने केलेल्या, हस्तक्षेपांमुळे हवा, पाणी, आणि जमीन अशा सर्वच ठिकाणां मीठ-मीठ बदल घडून आलेल्या आपल्याला पाहयला मिळतात. तसेच या आज, अजैविक घटकांमुळे मोठ्या प्रमाणावर प्रदूषण होत आहे.

परिणामी जैविक घटकांचे अस्तित्व होण्यात आले आहे. जैवविविधता होण्यात आली आहे. पर्यावरणाच्या शाखकी-तील हाका घटकात काही विवाड आला तर त्या हाका घटकाशी संबंधित असणाऱ्या इतर घटकांचा ही समतोल विवडता. आणि जैवविविधतेचा धासू होतो. आपल्या पर्यावरणामध्ये वेगवेगळ्या अजीवांचे निवार असतात. जंगलामध्ये विविध प्रकारच्या वनस्पती आढळतात जसे त्यात काही वनस्पती ओषधी वनस्पती आढळतात. कडुनिंब, तुळसी, कडीपत्ता इ. मात्र आता वृक्षतोड जास्त प्रमाणात होत असल्यामुळे पर्यावरणात मोठ्या प्रमाणात बदल घडून आलेल्या दिसत आहेत.

आजवर विविध पक्षी आपल्या घराची वाड्यात राहत असतात. अस्वंबू, माकड, हरीण, हत्ती, वाघ यांसारखे प्राणी देखील पुढे होत असतात. मानवाच्या अति ह्या-आपत्ती जंगल नष्ट होत चालली आहेत. परिणामी जैवविविधता होण्यात आली आहेत जे जैवविविधतेची स्थिती अशीच चालायत

माहिती तर येणाऱ्या काळात फार गंभीर परिणाम घडून येऊ शकतात. म्हणून हे सर्व जतन बाबतायचे असले तर जैवविविधतेचे संरक्षण करणे गरजेचे आहे. म्हणून जैवविविधतेचा अभ्यास करणे गरजेचे आहेत.

जैव विविधता प्रकल्पांची उद्दिष्ट्ये

- १) परिसरातील जैवविविधतेची माहिती मिळविणे.
- २) परिसरातील जैवविविधतेची स्थिती जाणून घेणे.
- ३) परिसरातील जैवविविधतेच्या असणाऱ्या होक्याबाबत अधिक माहिती मिळविणे.
- ४) जैवविविधतेचे जतन हावे शासकीय करण्यात येणाऱ्या उपाय योजनेची माहिती घेणे.
- ५) परिसरातील जैव विविधतेबाबत इतरांना माहिती करणे देणे.
- ६) जैवविविधतेबद्दल समाजात जागरूकता निर्माण करणे.
- ७) जैवविविधतेबद्दल निर्माण होणाऱ्या अडथळा सोडविण्याचा प्रयत्न करणे.
- ८) प्रजाती आणि परिसंस्थेचा शाश्वत उपयोग आणि जीवन-समर्थक मनाली आणि आवश्यक पर्यावरणीय प्रक्रिया राखणे.



श्री. केशवरावजी धकराक यांची मुलाखत घेताना
 मु. धारसिंगी



श्री. विलम आरपूरीचे यांची मुलाखत घेताना।
 मु. धारसिंगी

कार्यपद्धती

“परिसरातील जैवविविधतेचा अभ्यास” या प्रकल्पाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी निवडलेल्या परिसरात पुर्वीपासून राहत असलेल्या व्यक्तींना त्या ठिकाणी असलेल्या जैवविविधतेबाबत प्रश्नावली द्वारे प्रश्न विचारण्यात आले. प्रश्नावली द्वारे मिळालेल्या माहितीचे संकलन करण्यात आले.

जैवविविधतेबाबत अधिक माहिती जाणून घेता यावी यासाठी मुलाखत या कार्यपद्धतीचा अवलंब करून काही स्थानिक लोकांच्या मुलाखती घेऊन त्याद्वारे या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती संकलित केली गेली. त्याचबरोबर पर्यावरण विषयक पुस्तकांचा आधार घेऊन प्रश्नावलीतून तयार झालेल्या मुद्द्यांबाबत सविस्तर माहिती मिळवता यावी यासाठी मी ऑनलाइन (इंटरनेटवर) उपलब्ध असलेल्या शैक्षणिक संकेतस्थळांच्या वेबसाईटच्या वापर केला. परिसरातील वनाला भेट देऊन त्या ठिकाणी असलेल्या जैव विविधतेचे निरीक्षण करून त्याबाबत अधिक माहिती संकलित केली. अशा प्रकारे प्रकल्पाबाबत अधिक माहिती मिळवणे शक्य झाले.

संकलित केलेल्या माहितीची मुद्देसुद्ध मांडणी केली व ती माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात आली आहे. सुद्ध व सुद्ध केलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे निरीक्षण विश्लेषण आणि निष्कर्ष याची तोंड केली.



सौ. शिवाबाई इंगोले यांची मुलाखत घेताना
 मु. इंदूरवाडी



सौ. मिनारुती बाई यांची मुलाखत घेताना
 मु. शेळगा

Shree Radhe

जैवविविधता अंकल्पना

सर्वांत प्रजातींमध्ये विविधता आढळते त्या विविधतेलाच "जैविक विविधता" किंवा "जैवविविधता" असे म्हटले जाते. जैव विविधता म्हणजे काय, तर अंजीवांच्या अर्धे प्रजाती, त्यांची जंतूकेंद्राणि, हाव्याच्या भागातील त्यांची परिसंस्था होय.

परिसरातील जैवविविधता

वनस्पती

शा क्षेत्रात, उंबर, झोडुंबर (फिकस रसेमोसा), कोटेबोर (झिझफस मारिटायना), शग (टेफेलोना ग्रॅंडिस) यांसारख्या वृक्षांच्या काही दुर्मिळ प्रजाती होत्या तर, वड (फिकस बेन्गालेन्सिस) (बनयान) पिंपळ (फिकस रिमिजिओसा), इक्षोरा, चान्चिआम्बा व टॅमरिंडूस इंडिका (चिंचेचे झाड) चिंच, शमली यांसारख्या झाडे मोठ्या संख्येने आढळतात.

उभयचर व सरपटणारे प्राणी

उभयचर व सरपटणाऱ्या प्राणींची संख्या देखील काही प्रमाणावर आढळते. स्थानिक लोकांच्या माध्यमातून मिळालेल्या माहितीनुसार या ठिकाणी सामुर्थ्याने तीन जातींचे सरडे व ते सापांच्या प्रजाती शक्ये कोब्रा, झजगर, मोथार यांसारख्या सापांच्या प्रजातींचा समावेश होतो. या ठिकाणी असणाऱ्या लतावंत तसेच नदीच्या पाठ्यात पाण -

शाप आढळून येतो. उद्यम-र प्राण्यांमध्ये वेडकांच्या दोन प्रजातींच्या आढळ या परिसरामध्ये आहे.

पक्षी

क्षेत्रातील काळावर्षात तसेच स्थानिक लोकांकडून मिळालेल्या माहितीनुसार या ठिकाणी पक्षांच्या ३० ते ३५ प्रजाती व उपप्रजाती दिसून येतात. या ठिकाणी असणाऱ्या जंगलांमध्ये सर्व पक्षांचे आवाज केवळ होऊ येतात. या ठिकाणी प्रामुख्याने चिमणी, कबुतर, कावळा, पोपट, बुलबुल, कोकीळा. शूतार पक्षी त्याचप्रमाणे कुडी कुडी शक्रीय पक्षी मोर शक्यदेखील दर्शन होत.

प्राणी

या ठिकाणी असणाऱ्या जंगलांमध्ये प्रामुख्याने कोळे, किवट्या, डुंकर, हरिण, असा सांसारिक जंगली प्राणी तर गाय, म्हेंस, बैल, कुत्रा, घोडा, गाढव सांसारिक प्राणी देखील आहेत.



Eco - System

जैवविविधतेला असलेले धोके

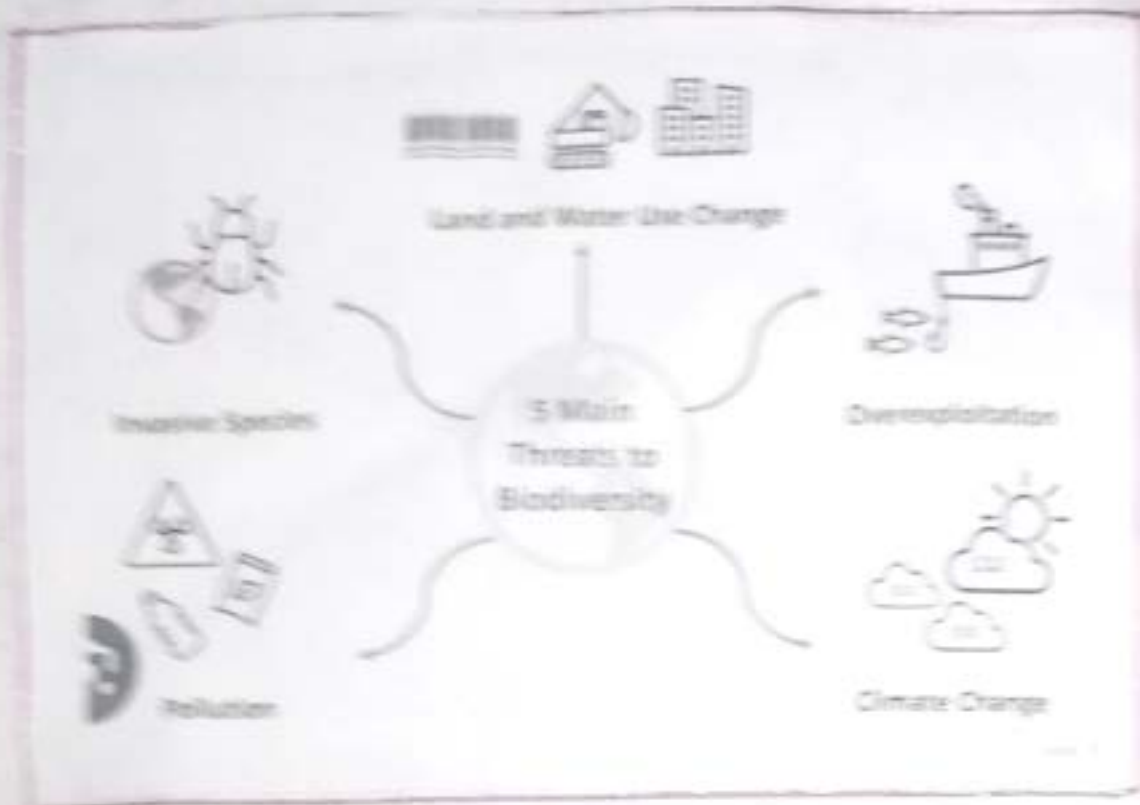
पर्यावरणातील सगळ्या परिसंस्थांचा समतोल राखण्यासाठी, त्या सशक्त ठेवण्यासाठी या पृथ्वीवरील सर्व प्रकारातील प्राण्यांच्या प्रजाती अत्यंत महत्त्वाच्या आहेत. परंतु आज या जैवविविधतेला पुढील कारणांमुळे धोका पोहचत आहे.

१. वन्यजीवांच्या अधिवासवा-हास

वन्यजीवांच्या राहण्याच्या जागेचा हास संसाधनांचे अति शोषण करणाऱ्या पद्धतीमुळे केले जाणारे बदल आणि वाढती लोकसंख्या ही जैवविविधता धोक्यात येण्यामागची प्रमुख कारणे आहेत. अधिवासची विविध भागांनुसार विभागणी झाल्याने जमिनिचे पडलेले छोटे छोटे तुफडे जैवविविधतेचा भार संपवू शकणारे नाहीत. वाढत्या नागरी वस्तीमुळे सुसन्न प्राणी व पक्षी यांच्यासाठी आवश्यक असणारे क्षेत्र प्रमाणापेक्षा कमी झाल्याने काही प्राणी आणि पक्षी यांची संख्या कमी होताना दिसत आहे. परिणामी काही जीवांच्या जाती या परिसरातून लुप्त होण्याच्या मार्गावर आहेत.

२. पर्यावरणाचे अलिशोषण

सोड्या प्रमाणवर परिसरात केली जाणारी शिकार, मासेमारी, तसेच विळे घेण्यासाठी जमिनी उपलब्ध व्हावी यासाठी सोड्या प्रमाणवर लुफसाम होत असल्याचे समोर आले आहे.



Threats to Biodiversity

वैविध्यता अन्वये खेड

३. परिसरात परकीय जनावरांची वाढती संख्या.

एखाद्या ठिकाणी सुरुवातीपासून त्या ठिकाणी असणाऱ्या नसणाऱ्या प्रजाती आणि त्या ठिकाणी होती. परिसरात नवीन प्रजातींना धोका निर्माण आणल्या गेल्याने येथील स्थानिक प्रजाती नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत.

४. प्रदूषण.

दिवसेंदिवस वाढत जाणारे हवा प्रदूषण, आम्ल वर्षा झाल्याने वनांचा न्हास होतो. नद्यांच्या जलप्रवाहात प्रदूषित पाणी सोडल्याने पाण्यातील जलसृष्टीला धोका निर्माण होतो. प्लास्टिकच्या कचऱ्यामुळे वन्य जीवांवर अनिष्ट परिणाम होतो. असलेल्या दिसून येतो. त्यामुळे परिसरातील प्रदूषण हा जैववैविध्यतेला मोठा धोका आहे.

५. हवामानातील बदल

परिसरात असणाऱ्या कार्बोनायामुळे तेथील हवामान बदल घडून आला आहे. गेल्या काही वर्षात या ठिकाणी मोठ्या प्रमाणावर कार्बोनि सुरु झाल्याने हवा प्रदूषित होत आहे. त्यामुळे कीटकांच्या, पक्षांच्या काही प्रजातीवर यांचा परिणाम दिसून येत आहे.

परिसरातील जैवविविधतेचे संवर्धन

शाखता

शाखता याचा जैवविविधतेचा समतोल राखणे यासाठी पर्यावरणाचा काळजी घेणे गरजेचे आहे. आजच्या पिढीच्या गरजा पूर्ण होऊन आपल्या, येणाऱ्या आविश्कारातील पिढीसाठी अहो नैसर्गिक ससाधने उपलब्ध होऊ शकतील अशा संवर्धनात समावेश होतो.

१. स्थानिक प्रजातींचे संवर्धन :

प्राण्यांच्या प्रजातीतील संवर्धन करण्यासाठी परकीय प्राण्यांच्या प्रजातीपेक्षा त्या परिसरातील मूळ प्राण्यांच्या प्रजातींचे संरक्षण करण्यावर भर दिला गेला पाहिजे जेणेकरून प्राण्यांमधील जैवविविधता टिकून राहील.

२. प्राण्यांचे त्यांच्या मूळ स्थानाबाहेरील संवर्धन :

प्राण्यांचे त्यांच्या मूळ आवासामध्ये वनस्पती आणि दुसऱ्या आवासामध्ये संवर्धन करणे म्हणजेच वनस्पती उद्धारण, प्राणीसंग्रहालये, गुणसुत्र कोश, बियाणे कोश इत्यादी प्रकार समाविष्ट आहेत. त्यांच्याद्वारे आणि पिढ्यांसाठी योग्य अशा हेतूने संवर्धन करण्यात येते.

* निष्कर्ष *

- १) परिसरतीय जैवविविधतेची माहिती करणे हेणे शक्य झाले.
- २) परिसरतीय जैवविविधतेची स्थिती जाणून घेता आली.
- ३) परिसरतीय जैवविविधतेचा असणाऱ्या होक्याबाबत अधिक माहिती मिळवून त्या माहितीचे संकलन केले.
- ४) जैवविविधतेचे जतन करणे यासाठी करण्यात येणाऱ्या उपाय योजनांची माहिती मिळवून त्या माहितीचे संकलन केले.

संदर्भ

- * अशीकन, आर [2019]
विकास जैवविविधता और स्थिरता
- * पीपी, ए [2020]
विघटन पर्यावरण परिस्थितिकी और जैव
- * वसु. म. के.
अस्तित्व के विना परिस्रिता अनुमन: मानव
आपस्यकता
- * Websites *

1) <https://www.nationalgeographic.org>

2) <https://en.m.wikipedia.org>

3) <https://www.worldwildlife.org/pages/what-is-biodiversity>

1) Bhagyashri mukundrao Baramal

Baramal

2) Hina Subhashrao Yeole

Yeole

3) Mayuri Nitarajan Nehare

Nehare

4) Poochi Shankar Kolhe

P. S. Kolhe

5) Tannu Ravindraji Bidkar

Bidkar



अरविंदबाबू देशमुख महाविद्यालय
भारसिंगी



२०२२-२३

पर्यावरण प्रकल्प

भारसिंगी गावाच्या अनुषंगाने पाण्याचे स्थानिक स्रोत : प्रदूषणाची कारणे व उपाय



संशोधक-विद्यार्थी

कु.नेहा कोहळे, बी.ए.

कु.नंदिनी निरडकर, बी.ए.

कु.रोशनी सावरकर, बी.ए.

कु.प्रणाली मानमोडे, बी.ए.

कु.खुशी सरोदे, बी.ए.

वापसिंगा गावाच्या

अनुसंधान पाठ्याचे स्थानिक स्थान
प्रदूषणाची कारणे व प्रतिबंधात्मक

दुपाय

परिचय -

आज मानवाच्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी पाण्याची आवश्यकता असते. मोठ्या प्रमाणावर पाणी आपल्याकडे पावसाच्या मिळते हे पाणी मानवाच्या विविध अंशेत तपासून मिळते. विहिरी, तळ, नदी, धरण, आड, कुपनामक यासारखे अंशेत पाणी मिळवण्यासाठी वापरले जातात. दैनंदिन जिवनात पाण्याचा अत्यंत महत्त्व आहे. पृथ्वीतलावरचे जमीनखाली आणि पाण्यामुळे अस्तित्वात आहे. पाणी हे मानवी जिवनात अगत्याचा साधन आहे. विज्ञान क्षेत्रातील दिवसेंदिवस प्रगती होत गेली. जेव्हा वाढू लागली, मानवाच्या मोठ्या प्रमाणात वाढत जाताना गरजा पूर्ण करण्यासाठी मोठ-मोठे कारखाने उभ्यास आले. या कारखान्यातून येणारे पदार्थ दुष्प्रकार पाणी पृथ्वीतलात पसरवले जाते. जेव्हा अंशेत असून जाते. यामुळे अंशेत दुष्प्रकार होतो. जेव्हा मोठ्या प्रमाणात जैविक स्थानात वापर, जैविक प्रदूषण योसारख्या -

कारणात्कृतं प्रेमपुरुषोत्तमं च पश्यन् यामुक्तं उच्यते
 अग्रेण निर्मितं मिथं च यत् प्रेमसंज्ञानुत्तमं
 वाक्यं पाठ्यते प्रेमस्तीति चोच्यते तत्र कौतुकं
 धेत्तुं पाठ्यते पाठ्यते पाठ्यते पाठ्यते पाठ्यते
 त्वपात्तं गुरुभ्यः हस्तं लागते आह. द्वन्द्वेन च
 अविनूतं दिवसस्य सुकृतीपात्तं लं दिवसं अपश्यत्
 पदोपदे आपत्तान् पाठ्यते अथ आत्तं आपत्तं
 च पुकृत्याया माध्याह्नान् आपत्तं पाठ्यते अशान्तं
 स्थानं पुरुषोत्तमं कारणं च पुनर्विधात्मकं उपायं
 या वाक्यं अथवा माध्याह्नं

शुद्धीकरण

क्र.सं.	विलय	पानं
1)	विषयस्य महत्त्व	
2)	प्रकृत्यास्य सुदृढीकरण	
3)	पाठ्यास्य उत्साह	
4)	पाठ्यास्य उत्साहास्य प्रकृत्यास्य सुदृढीकरण विलय	
5)	अल्पप्रकृत्यास्य उत्साह	
6)	निरीक्षण	
7)	निरीक्षण	
8)	अनुभव	
9)	प्रकृत्यास्य सुदृढीकरण	



श्री प्रकाश विद्यालय
श्री सुभाष चन्द्र बोस
श्री अखिलेश्वर

Practical

विषयस्य महत्त्व

प्रिभरतीना जमस्तोना कोनात आहंत इ त्याच्या
 पुढोवाची कारण कोनात आहंत इ व त्यावर
 कोनात कोनात करता येतीम शासकन माहिती
 जाणून घेण हे आजच्या काळात रुप महत्त्व
 झाले आहे. आज आपण एक विशाच्या शासकन
 पदाक कस आहे. हे युग आधुनिक कोनात
 तसेच विज्ञान नंतरज्ञानस्य युग आहे या होत
 जाणाऱ्या जवनीन बदलावरीवरस्य काकिकडे पाव्यचि
 आवक्यकत, दिवसदिवस वाढत जाणनी आहे.
 तार दुशरीकडे पाव्यच जमस्तोना दुबित होव्या
 मागीर आहे. आज पाणी दुषित असल्यान
 अनेक रोग परसतान परत आपल्या समाजान
 झुनही शक्यत कारणी माहिती असलेला
 आपल्या निदरीनास येत नहि. म्हणून आपल्या
 वलमानपटीमध्य शरीर्या रोगाना लुकी पडल्या
 लोकांच्या बातया कोथना आणि पाहयना
 मिळत असतात.



कुमारी:- शोनु लालबादु थांची मुल
मु. सामाजिक

Practical

पुरुषाणां (पुरुषाणां) लक्षणं

- परिश्रमालीनः, पाप्याय्या श्रोत्रांवाखत अधिक महिला जातूण धेण.
- पाप्याय महिल समजून धेण.
- जलश्रोत्राणां पुरुषाणां कार्मिभूत ठरनाय धर्कय आश्याय करण.
- जलश्रोत्राणां पुरुषाणां नये श्राद्धि श्राय त्या उपायायनाय महिला करुण धेण.
- जलश्रोत्राणां पुरुषाणांवाखत इतरांना अधिक, महिला मिळुवून देण आशि श्राय ती कळ्ळी धव्याय भाग पाडण.



२२ मे देवाजीन्दी अनिलजी देसा
बायी सुभाष देसा
कु. अजीन्दी

Practise

पाव्याय स्थानिक स्रोत, पृथ्वीच्या कारी व प्रतिबंधात्मक उपाय

पाव्याय अनेक स्थानिक स्रोत आहेत. पाव्याच्या अंतर्गततेनुसार लोक विविध स्थानिक स्रोतांचा वापर पाणी मिळवण्यासाठी करतात. विहीर, तलाव, नदी, गांधारच्या स्थानिक स्रोतांचा वापर पाव्यासाठी केला जातो. पृथ्वीच्या अन्तर्मध्ये पाणी साठवण्याच्या अनेक पध्दती वापरल्या जातात. आता त्याच्या फारसा वापर होत नाही. हात त्याच अवस्थेस अथवा भागात पाहिलेला मिळताने, त्यातील काही खूप सुंदर आहेत. कृषि अन्तर्मध्ये पाणी कुठेच आत नाही.

पाव्याय स्थानिक स्रोत

१. विहीर : पाव्याय पाणी जमिनीत मुरले आणि जमिनीत मुरताने पाणी मिळवण्यासाठी विहीर खोदली जाते. विहीरितले पाणी अयम शिकून राहते.

२. आड : पाव्याय पाणी मिळवण्यासाठी पृथ्वी आड खोदले जायते. त्याचा धर कमी असतो. दोरीला बांधलेले आड (पहिरा) शिकून त्यातून पाणी बाहेर काढले जाते. पृथ्वीच्या अन्तर्मध्ये पृथ्वीच्या गांधारमध्ये आड अन्तर्मध्ये या आडाने वर्षभर पाणी अन्तर्मध्ये.



श्री. मंदावार् विठ्ठलकर

थांची मुख्यालय येथील

मु. भारती

Practical

- या आर्सेना लवण पाणी लायले. पुढे गावाला मळाने पाणी, पुरवेत जाऊ लागले. त्यानंतर आर्सेना वापर करून एक लागूना. साला फार थोड्या प्रमाणावर माणसं आर्सेना वापर करतात.

3) नदी व बंधारे : नदीत पाणी आडव्यासाठी नदीवर दगड किंवा भालीत बांध (बंधारे) बांधले जाते. आणि मळ्या प्रमाणावर पाणी आडवले जाते. आणि जल शेली लवचक इतर कामांसाठी वापरले जाते.

4) पुन ललाव : कमी पावसाच्या भागात किंवा मुळी नसल्या भागात पुन ललाव बांधले जाते. बहुतांश ललाव बांधल्यामुळे दगड पुन वापरला जातो. आणि कधी कधी ललाव ललाव वापराने अशेतने आपल्याला पाहयला मिळतात.

5) धरण : पाणी आडवण्याच्या व्यवस्थापकी आणखी एक म्हणजे धरण. या धरणामुळे खूप जास्त पाणी आडवले जाऊ लागले. जास्त पाणी मिळाल्यामुळे जास्त शेली पिकवता येऊ लागली आहे. ललाव लागले. कारणाने उभे राहू शकते. विजनिर्मिती करणे शक्य आहे. महाराष्ट्रात अशेतने, कोयना, उभने, शेतकरी यांसारखी अनेक मोठी धरणे आहेत. त्यामुळे वापर, होत्या धरणांना पाणी पुरवणे करतात. कोले धरणामुळे मोठ्या प्रमाणावर अशेतने आपल्याला पाहयला मिळतात.



Handwritten text in Devanagari script, likely a list or notes, written in brown ink on lined paper. The text is arranged in three rows of three items each, with some items appearing to be names or short phrases.

Practical

पाव्याच्या रसोतीची पुढ्याची कारणा

उद्योगातून वाहेर पडणारे सांडपाणी आणि मानव
कुलमंत्र:

शारी वस्तीतून तसेच आजूबाजूच्या इमारतीनी मलमूत्र वाहून नेणाऱ्या पाहिन्या नदी तसेच समुद्र किंवा इतर ठिकाणी सांड्या जाताने तसेच पारिभरतीनी कारणाच्यातून तयार होणारे सांडपाणी विषारी घटक असलेले पाणी पृथ्वीतून जाऊन असेल्या तसे पाव्याच्या शेवट रसोतीमध्ये सांडणे जाते. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जलपदार्थात हे जल कारणाच्यातून वाहेर पडणाऱ्या पाव्यामध्ये मोठ्या प्रमाणावर कुठेही पडले तसेच विषारी घटकांच्या प्रमाणात असल्याने सुद्धा जीवांची झोळीतून येी मारणी वाढते. पारिभराम पाव्यातून झोळीतून येी पातळी कमरे होत. या कमलामुळे पाव्यात पुढ्यात होत्यात वेग होत. सांडपाणी व मोला वाहून नेणाऱ्या पाहिन्यामध्ये विविध रंगाचे रोगजंतू असतात. या पाव्यातून पृथ्वीतून कुठ्यात कुठ्या रोगजंतू भरतात. त्या कुठ्या रोगजंतू तसेच जिवंत राहतात. असे पाणी आर चांगल्या जलसाठ्यामध्ये मिशळलेले जल त्यात पाणी कुठेत होत. आता मग त्यात पुढ्यात पाव्याच्या वापराने जलवायू, जलवायू आतल्या रोग कुठ्यात राहतात. त्यातून पारिभरत कुठ्या रोगाची साथ पसरत.



श्री. राजारामजी अन्नासले - शिक्षक
श्री. सुभाषकुमार देसाय - शिक्षक
श्री. भास्करजी - शिक्षक

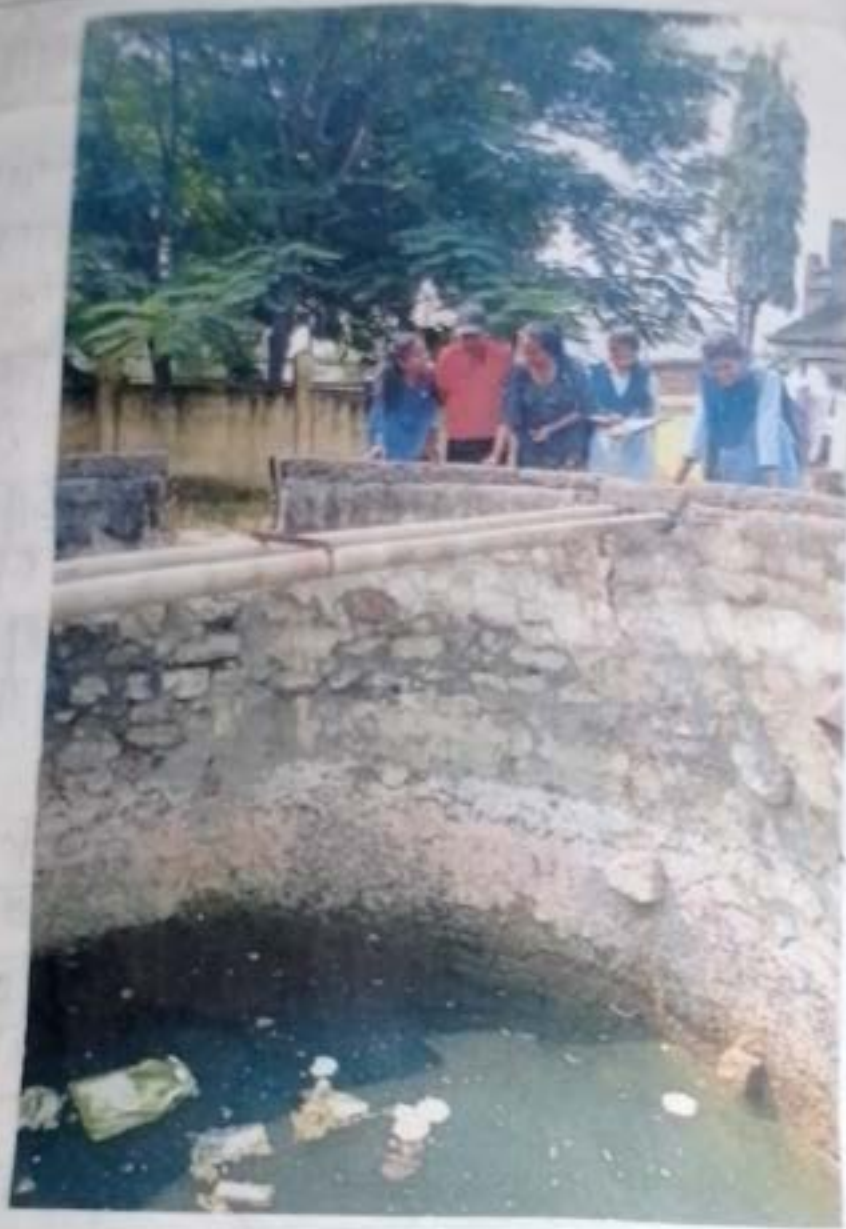
प्रश्न

प्रश्न 1) वायुमय वायुमय रासायनिक अणु :

जैतानु, मोठ्या प्रमाणावर पिक
मिळवल्यासाठी वायुमय मोठ्या प्रमाणावर रासायनिक
अणुची वापर केली जाते. हवे, अणु मोठ
पाऊस पड्यावर जैतानु पड्यावर वाहून जाऊ
होते, लसव, विहिरी आणि इतर असायन
मिळवतात. पड्यावर वाहून आल्या या रासायनिक
अणुमुळे अनेक असायन पड्यावर वाहून येतात.
अणु रासायनिक अणुमय अणुमय अणुमय
पड्यावर वाहून येतात. पड्यावर वाहून येतात.
अणु वाहून येतात. अणु वाहून येतात.
अणु वाहून येतात. अणु वाहून येतात.
अणु वाहून येतात. अणु वाहून येतात.
अणु वाहून येतात. अणु वाहून येतात.
अणु वाहून येतात. अणु वाहून येतात.
अणु वाहून येतात. अणु वाहून येतात.

प्रश्न 2) पाण्याच्या अणु

पाण्याच्या अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय
अणुमय अणुमय अणुमय अणुमय



कुमारी :- कुजा राजिंद लखवी

थांची मुन्नाखान शेनरमा

मु. भारखिंजि

Practical

अच्छा निमीन होऊन मेलपाणी, उष्ण जल
आवून त्यांचे शुद्ध जिव लयात होतात. हे शुद्धीकरण
मोठ्या प्रमाणावर आविर्जन वा वापर करून अक्षयामुळे
वातावरणातील आविर्जन ये प्रमाण कमी होऊन
कार्बन-डायऑक्साईड ये प्रमाण मोठ्या प्रमाणावर
वाढ लागते. शुद्धीकरणाच्या प्रक्रियामुळे हवेतील हायड्रोजन
ऑक्साईड हे वायु पाव्यात विरधळून पाव्याला मोठ्या
प्रमाणावर दुर्गंधी निर्माण होते.

६) उष्णता

औष्णिक विद्युत निर्मिती, रासायनिक
लयेच पोलाद, कारखाने, अनुकूलित शयन शोथारव्या
गोष्टिना मोठ्या प्रमाणावर पाव्याची गरज असते.
यांमुळे मोठ्या प्रमाणावर अनिच्छित पदार्थ पडते.
हे पदार्थ जर थंड न करता जसेच्या जागे
जलाशयाने शोष्यात औष्णिक पदार्थ होत असता
या उष्ण पाव्यामुळे त्या ठिकाणी अविवाध
व्यवसाया पाव्यातून शरीराच्या जीवजलकावर
अनिच्छित पदार्थात घडून येतात आणि परिस्थिती
शोष्यात येते.

७) शरीराने दिलेले उष्ण रासायनिक पदार्थ

मोठ्या मोठ्या कारखान्यांमुळे वाहण पाडणी पानी
जसेच्या जागे पाव्याच्या स्त्रोतांमध्ये शोष्यात त्या
जलाशयाने पानी पुढे घेतले होते. कॅल्शियम आणि
मॅग्नेशियम यांचे क्षार पाव्यात विरधळल्याने -

- त्रिंशत् पानी जड बनते. दुग्ध पानी उद्योगी साठ
 कठोर पिच्यार्या पाच्यार्या या पाच्यार्या उपर्या
 विरघळ्यानी नाहील. विचार्ये धरुळ दुग्ध पाच्यार्या
 वाढत जाल्या पाच्यार्यानी पाच्यार्या जातुनल
 शून्यीनी नारा घेता. शंभारच्या पुद्गुलाक्या
 निर्मिती करत. मगद, पस्त जाति रसायन
 उद्योग शंभारच्या उद्योगाकृत होते.

6)

अग्निज व ज्योत्सनाग्राह्य पदार्थः

माद्व्या काही वेळना समुद्रच्या पृष्ठभागावर मूळ-
 त्यामुळ लेमवाहू अद्यजांच (अपधान, हिरु) येतात.
 पुद्गावन माद्व्याप्रमानावर जलसमुद्रात होत. या
 वनस्थानी पाच्यार्यामुळ पक्षी, मासू, जाति, जलवय
 कुडावर शंभार जातिवय शोष्यात येत. समुद्र
 काही प्रमाणावर लेमवाहू शुद्धीकरण, जातिवयमुळ
 जाति हे लेम, पाच्यार्या मिशळुन, तेश्चि
 परिघेस्था, शोष्यात येत. शोषण लेम, पदार्थ, डीवर
 लसेव, केरेशिन रु. पदार्थ माच्यार्या मिशळ्यात.
 त्यामुळ माद्व्या प्रमाणावर माद्य मार्यात. जलसमुद्रा
 पृष्ठभागावर लेमवाहू शून्य प्रमा जात्यात जलसमुद्रात
 पाच्यार्या शुद्धी करुन जल प्रमाणात मिशळ्यात.
 त्यामुळ जलसमुद्र शोष्यात येत.

अल्पपुट्टकणावस्थित विपाश

अल्पपुट्टकणावस्थित विपाश

• क्विडपानी प्रत्यक्ष मीनापानी पाठ्यावस्था इतना मीठेय
आडव्या बाधा प्रत्यक्ष आयु त्या प्रक्रिया करुन
नसिये आडव.

• पिण्याच्या पाण्याचे नियमित परीक्षण करव.

पाण्यामध्ये वाढणाऱ्या कोणत्याही विषयतंत्र लक्ष्य होवता
असून आ दृष्टीन विचार केला पाहिजे.

क्विडनासके, कीटकनासके तसेच रासायनिक अनेक शक्ति
मोठ्या प्रमाणावर होणारा वाफ अनेक तल्लक्या प्रमाणावर
कमी करावा.

रासायनिक अशुद्धीचा वाफ उभा करुन शक्ति अनेक
वापरकर असे द्यावा.

पिण्याच्या पाण्यातील रासायनिक प्रमाण बसलेले असावे.
आ मनुष्यदेखा अधिक प्रमाणामध्ये क्लोरिन वाढ
होऊ नये अशाचि आयु ती काळजी द्यावी.

जोडिके मने पुट्टकणासुद्ध पाठ्यावस्था इतना मीठेय
लावमाण प्रमाणापेक्षा जास्त वाढवण नसु असावे.
सुद्धाचि द्यावी.

Practical

नदी मध्ये ऊपर टाकी, जनावरोना, आंशिक
द्यानो लक्ष्य, मायरी थो आभारथी काम
पल्यास प्रोतांपायक कुरावत.

निरिक्षी

1. पल्यास स्थानिक प्रतीक; परिचरतीन पाव्यास
प्रोतांपायक माहेरी मिळवताना
परिचरतीन उर्ण आड, विद्वि, नदी; लनाव, कुपनीनका
आभारथी स्थानिक प्रतीक आसक्या निरिक्षातान
प्रवळ काल.
2. पुडुवोस्यी डारो; निरिक्षाप्रहरमान असे लक्षान, अति
की, पल्यास प्रतीक दुधित लेव्यास
प्रतिन एक आगीकुरा आहंत.
3. उद्योगांमधुन बाहेर पडणीरु आंडपानी आणि मानवी मलमू
4. प्रेसिप्रति बापरनी जाणारी रासायनिक खनि
5. आंडपल्यानानि गाळ
6. उष्णता
7. खनिज द्रव्ये आणि रासायनिक पदार्थ
8. खनिजे व उदाभाग्रही पदार्थ

जलपट्टणालाळ आवय:

जलपट्टणा लक्षणायाळ रसायनिक पानोळीय (आनेक पुश्ल केन जाता. येकायेक) पाण्याच्या अंतोळीय शुद्धीकरण केन जात. पाण्याच्या अंतोळीय अंतोळीय आठ प्रसिध्दातीन लोकांच्या मदीन वापर केलो जातो. जलपट्टणा कडे होवार ना ह्ये वापर जाय म्हण दिना जाली. ग्रामपंचायतीच्या माध्यमांन जलशुद्धीकरण वाचन आनेक उपक्रम शक्य जाता.

निष्कर्ष

- प्रसिध्दातीन पाण्याच्या अंतोळीय (अधिक माहिती) जाणून घेतली.
- पाण्याचे महत्त्व समजून घेतले.
- जलशुद्धीकरण पट्टणास लागीं कुन लक्षाया घेवंचेय अन्वय केलो.
- जलशुद्धीकरण पट्टणा होतू जेणे शक्य होय त्या अंतोळीयनांचे माहिती उक्त घेतली.
- जलशुद्धीकरण पट्टणा वाचन घेतलेना अधिक माहिती मिळवून दिली. आणि शक्य ती वाचनी घेवंचेय पुश्ल केले.



अरविंदबाबू देशमुख महाविद्यालय
भारसिंगी



२०२२-२३

पर्यावरण प्रकल्प

प्लास्टिक कचरा व्यवस्थापन



संशोधक

- ❖ कु.तेजस्वी मानेराव, बी.ए.
- ❖ कु.साक्षी लोने, बी.ए.
- ❖ कु.गुंजन हजारे, बी.ए.
- ❖ कु.पायाल धोटे, बी.ए.
- ❖ कु.ऐश्वर्या पडोळे, बी.ए.

अनुक्रमिका

प्रस्तावना

प्लास्टिकचे महत्व

सिंगल थ्रु प्लास्टिक

शुद्ध प्लास्टिक

भारतातील प्लास्टिक - कचऱ्याशी संबंधित समस्या

प्लास्टिक - कचऱ्याच्या संदर्भात भारताची स्थिती
कशी दूर करत आहे ?

प्लास्टिक कचरा व्यवस्थापन

प्रस्तावना

जर चा जगात मानवनिर्मित "सर्वव्यापी" अशी 'काही गोष्ट आहे, तर ती म्हणजे प्लास्टिकमुळे होवारे प्रदूषण. आपल्या समुद्रात, जमीनीवर, हवेत आणि अवकाशात अदृश्या; जगू काही त्याचा शिवाय काही चालणारच नाही. गेल्या ६०-७० वर्षांच्या होत्या अलखंडात कापड, रचयंपाक घर आणि फेटरिंग पासून ते किरकोळ वस्तू, उत्पादनाचे डिझाईन व अभियांत्रिकी कामापर्यंत सर्वकाही प्लास्टिकने व्यापलेले आहे. प्लास्टिकचे दीर्घायुष्य हा त्याचा सर्वात मोठा गुण समजला जायचा, तेच आज आपल्या पृथ्वीसाठी सर्वात मोठा अभिशाप बनलेला आहे. जैविक विघटनाच्या नैसर्गिक प्रक्रियेला प्रतिरोधक असल्यामुळे आतापर्यंत जेवढे प्लास्टिक निर्माण झाले ते सारे कोणत्या ना कोणत्या रूपात आजही अस्तित्वात आहे. जमीनीवर आणि समुद्रात प्लास्टिक कचऱ्याचे ठसे झालेले दिगारे ह्याची साक्ष देतात. चिंतेची बाब म्हणजे अद्यापतातून असे आढळून आले आहे की जगाभरातल्या पिण्याच्या पाण्यात आता प्लास्टिकचे कण असतात. आपण जागतिक आपत्तीच्या तोंडाशी ठसे आहोत. प्राणी आणि पक्षी प्लास्टिकच्या वस्तूंमध्ये गुंतून आणि त्यात गुदमसन, किंवा त्याला गिळून किंवा त्यापासून निघणाऱ्या अपाचकारक रसायनांच्या संपर्कात येऊन मृत्युमुखी पडत आहेत. यामुळे मानवजातीच्या आरोग्याचे विविध मापदंड आणि श्रेष्ठ संतुलन सुद्धा बिघाड होत आहेत. जगातील लोकसंख्या वाढत असताना आमच्या सरकारने त्यांच्या वापरावर बंदी घातली असली, तरी ५० पेक्षा जास्त वर्षांपासून, प्लास्टिक उत्पादन आणि वापर दोन्ही जागतिक पातळीवर वाढत आहेत; कचऱ्याचे

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to blurring and bleed-through.

Handwritten text on the right side of the page, possibly a date or page number, which is mostly illegible.



Handwritten text at the bottom of the page, which is mostly illegible due to blurring and bleed-through.

पमानही वाढत आहे. आमचे दैनंदिन आयुष्य असूनही, आम्ही डिस्पोजेबल उत्पादने जसे की पाण्याच्या वाटल्या आणि सोडाचे डबे वापरतो; अशा उत्पादनांच्या निर्मितीमुळे संपूर्ण पृथ्वीवर प्लास्टिक प्रदूषण वाढते आहे. प्लास्टिक हे गंभीर विषारी प्रदूषकांनी बनलेले आहे आणि ते आपल्या पर्यावरणाला अनेक प्रकारे हानी पोहोचवू शकते, जसे की पाणी, वायू आणि जमीन प्रदूषण शरळ सांगा, प्लास्टिक प्रदूषण जेव्हा शस्त्रे, नद्या इत्यादींवर टाकले जाते तेव्हा होते. हे नंतर आपल्या अभावतालेच्या लोकांवर नकारात्मक परिणाम करते आणि आपल्या वन्यजीवांना, वनस्पतींना आणि अगदी मानवांनाही सुप नुकसान करते. प्लास्टिक प्रदूषण निःसंशयपणे एक उपयुक्त सामग्री आहे, परंतु आपण हे विसरू नये की हे विषारी संयुगे बनलेले आहे जे निसर्गात बायोडिग्रेडेबल नसतात आणि आपल्या वातावरणात रोग पसरवतात ज्यामुळे सजीवांना अपरिवर्तनीय नुकसान होते.

कागद, अन्नाची साल, पाने इ. साखळ्या इतर प्रकारच्या कचरा यांच्या विपरित, जे बायोडिग्रेडेबल (जीवाणू किंवा इतर सजीवांद्वारे विघटन करव्यास शक्य) आहेत, जे निसर्गात अविघटनशील असल्यामुळे प्लास्टिक कचरा डोकडो (किंवा हजारो वर्षे) वातावरणात टिकून राहतो.

- पर्यावरणात प्लास्टिकचा कचरा साचून राहिल्याने प्लास्टिक प्रदूषण होते. हे प्राथमिक प्लास्टिकमध्ये वर्गीकृत केले जाऊ शकते, जसे की सिगारेटचे बट आणि वाटली कुंपन किंवा दुर्यम प्लास्टिक, ज्यामुळे प्राथमिक प्लास्टिकच्या अवघटनीमुळे होते.



इंदरवाडा गावातील प्लास्टिक कचऱ्याचे
व्यवस्थापन करताना.

प्लास्टिकचे महत्व (Significance of Plastic)

प्रतिरोधक, निष्कीय आणि हलके वजन असलेले प्लास्टिक कंपन्या, ग्राहक आणि समाजातील इतर दुव्यांना अनेक फायदे प्रदान करते. हे सर्व त्याच्या कमी खर्चाच्या आणि अष्टपैलू स्वभावामुळे आहे.

इतर महत्व खालील प्रमाणे

- वैद्यकीय उद्योगात वस्तु निर्जंतुक ठेवण्यासाठी प्लास्टिकचा वापर केला जातो. सिरिज आणि सर्जिकल अवजारे हे सर्व प्लास्टिक आणि एकल वापर आहेत.
- ऑटोमोटिव्ह उद्योगात, त्याने वाहनांच्या वजनात लक्षणीय घट, इंजनाचा वापर कमी करण्यास आणि परिणामी, ऑटोमोबाईलचा पर्यावरणीय प्रभाव कमी करण्यास परवानगी दिली आहे.
- हेल्मेटच्या रूपात प्लास्टिक आपल्या डोक्याचे रक्षण करते. ते तुम्हाला आमच्या कारमध्ये सीटबेल्ट इंजन टाक्या, विंडस्क्रीन आणि एअरबॅगचा रूपात सुरक्षित ठेवतात.

सिंगल यूज प्लास्टिक (Single Use Plastic)

पर्यावरण वने आणि हवामान बदल
मंजूरल्याने प्लास्टिक कचरा व्यवस्थापन सुधारणा
नियम, 2021 अधिसूचित केले आहेत.

- हे नियम 2022 पर्यंत "कमी उपयुक्तता आणि उच्च कचरा क्षमता" असलेल्या विशिष्ट एकल-वापर प्लास्टिकच्या वस्तूंना प्रतिबंधित करतात.
- प्लास्टिक हे प्रामुख्याने कच्चे तेल, वायू किंवा कोळसा थापासून तयार केले जाते आणि एकूण प्लास्टिकपैकी 80% एकाच वापरानंतर टाकून दिले जाते.
- प्लास्टिकशी असलेले आपले नाते अल्पकालीन केंद्रीत आहे. चापैकी बऱ्याच उत्पादनांचे, जसे की प्लास्टिक पिराच्या आणि फूड रंपर्सचे आयुष्य केवळ काही मिनीटांवासून तासांपर्यंत असते, तरीही ते बोकडो वर्ष वातावरणात टिकून राहू शकतात.

शुद्ध प्लास्टिक (Microplastics)

समुद्र, सूर्यप्रकाश, वारा आणि लठरी कृती प्लास्टिक कचरा लहान कणांमध्ये मोडतात, बहुतेकदा मायक्रोप्लास्टिक म्हणतात. संपूर्ण पाण्याच्या स्तरात पसरलेले आहे आणि जगाच्या प्रत्येक कोपऱ्यात आढळते आहे.

मायक्रोप्लास्टिक आणखी लहान-लहान तुकड्यांमध्ये मोडत आहेत. - प्लास्टिक मायक्रोफायबर ते महापानिजेच्या पिण्याच्या पाण्याच्या व्यवस्थेत आणि हेतून वाहताना आढळते आहेत.

वर्गीकरण :

1. प्राथमिक मायक्रोप्लास्टिक: ते व्यावसायिक वापरासाठी डिझाइन केलेले लहान कण आहेत. आणि कपड्यांमधून आणि इतर कपडांपासून शुद्ध फायबर वेड करतात. कदा, पर्जन्य केशर उत्पादने, प्लास्टिकच्या गोळ्या आणि प्लास्टिक फायबरमध्ये मायक्रोबीड्स आढळतात.
2. दुय्यम मायक्रोप्लास्टिक: ते पाण्याच्या वाटल्यांसारख्या मोठ्या प्लास्टिकच्या विघटनाने तयार होतात.

भारतातील प्लास्टिक - कचऱ्याशी संबंधित समस्या

खाली काही महत्वाच्या समस्या दिल्या आहेत.

1. प्रति व्यक्ती अधिक प्लास्टिक

- आपल्या दृष्टीब्रशपासून ते डेबिट कार्डपर्यंत-प्लास्टिक कचऱ्याचे प्रमाण किती सर्वव्यापी बनले आहे हे पाहता, जगाच्या बहुतेक भागांप्रमाणेच, भारतही प्लास्टिक कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी धडपडत आहे.
- दिवसाला 10,000 टनांपेक्षा जास्त प्लास्टिक कचरा गोळाच केला जात नाही.

2. टिकाऊ आविष्टन

- भारताचा पॅकेजिंग उद्योग हा प्लास्टिकचा सर्वात मोठा बाळक आहे. भारतातील पॅकेजिंगवरील 2020 च्या अडथळांनुसार टिकाऊ पॅकेजिंगमुळे पुढील दशकात सुमारे 133 अब्ज डॉलर्सच्या प्लास्टिक सामग्रीच्या मुल्याचे अनुमान होण्याची शक्यता आहे.
- टिकाऊ पॅकेजिंगमध्ये सिंगल यूज प्लास्टिकद्वारे सामान्य पॅकेजिंगचा समावेश होतो.

3. ऑनलाइन वितरण

- ऑनलाइन रिटेल आणि फूड डिलिव्हरी अॅप्सची लोकप्रियता, मोठ्या बाहरीपुरती मर्यादित असली



इंदरवाडा गावातील शोटे कुटुंब



इंदरवाडा गावातील डोईजोड कुटुंब

प्लास्टिक - कचऱ्याच्या संदर्भात भारताची चिंता कशी दूर करत आहे ?

1. सिंगल यूज प्लास्टिक आणि प्लास्टिक वेस्ट मॅनेजमेंटच्या निर्मूलनावर राष्ट्रीय डॅशबोर्ड :

- भारताने जून 2022 मध्ये जागतिक पर्यावरण दिनानिमित्त सिंगल यूज प्लास्टिकबाबत देशव्यापी जनजागृती मोहिम सुरु केली.
- नागरिकांना त्यांच्या क्षेत्रातील SUP ची विक्री/वापर/उत्पादन तपासण्यासाठी आणि प्लास्टिकचे धोक्याचा सामना करण्यासाठी सहम करण्यासाठी सिंगल यूज प्लास्टिक तक्रार निवारणासाठी एक मोबाइल ॲप देखील सुरु करण्यात आले.

2. प्लास्टिक कचरा व्यवस्थापन दुरुस्ती नियम, 2022:

- त्यात 1 जुलै 2022 पर्यंत अनेक एकदाच वापरल्या जाणाऱ्या प्लास्टिक वस्तूंचे उत्पादन, आयात, साठा, वितरण, विक्री आणि वापरावर बंदी घालण्यात आली आहे.
- तसेच एक्सटेंडेड प्रोड्यूसर रिस्पॉन्सिबिलिटी (ईपीआर) आनिवार्य केले आहे.

3. भारत प्लास्टिक कुरार

हे आग्निवातीत अशा प्रकारचे पहिले आहे.

प्लास्टिक कुरार हा सामग्रीच्या मूल्य अचलित
प्लास्टिक कमी करण्यासाठी, पुनर्वापर करण्यासाठी
आणि शिंसाइकल करण्यासाठी आगाराकडून रकम
आगव्यासाठी महत्वाकडून आनि सहयोगी उपक्रम
आहे.

4. शुभंकर प्रकृती (Mascot 'Prakriti')

चांगल्या वातावरणासाठी जीवनिर्वाहीत शारवतपणे
स्वीकारता येण्याजोग्या छोट्या बदलांबद्दल लोकांमध्ये
जागरुकता पसरवणे.

5. प्रकल्प REPLAN:

खादी आणि ग्रामोदयोग आयोगाने (KVIC) लॉन्च
केलेल्या प्रकल्प REPLAN (म्हणजे निरनर्गत प्लास्टिक
कमी करणे) चा उद्देश आधिक टिकाऊ पर्याय
प्रदान करून प्लास्टिक पिराव्यांचा वापर कमी
करणे हा आहे.

निष्कर्ष

- 1) परिसरातील प्लास्टिक कचऱ्याचे व्यवस्थापन कसे केले जाते याची माहिती करून घेणे शक्य होते.
- 2) परिसरात प्लास्टिक मुळे होणारे परिणाम जाणून घेता आले.
- 3) परिसरात प्लास्टिक मुळे होणाऱ्या हातीचे निवारण कसे करावे हे परिसरातील कुटुंबांना समजावून सांगता आले.
- 4) प्लास्टिक पासून परिसरातील नैसर्गिक वातावरण चे संरक्षण कसे होईल याची माहिती आता व त्याचे संकलन केले.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI
Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT

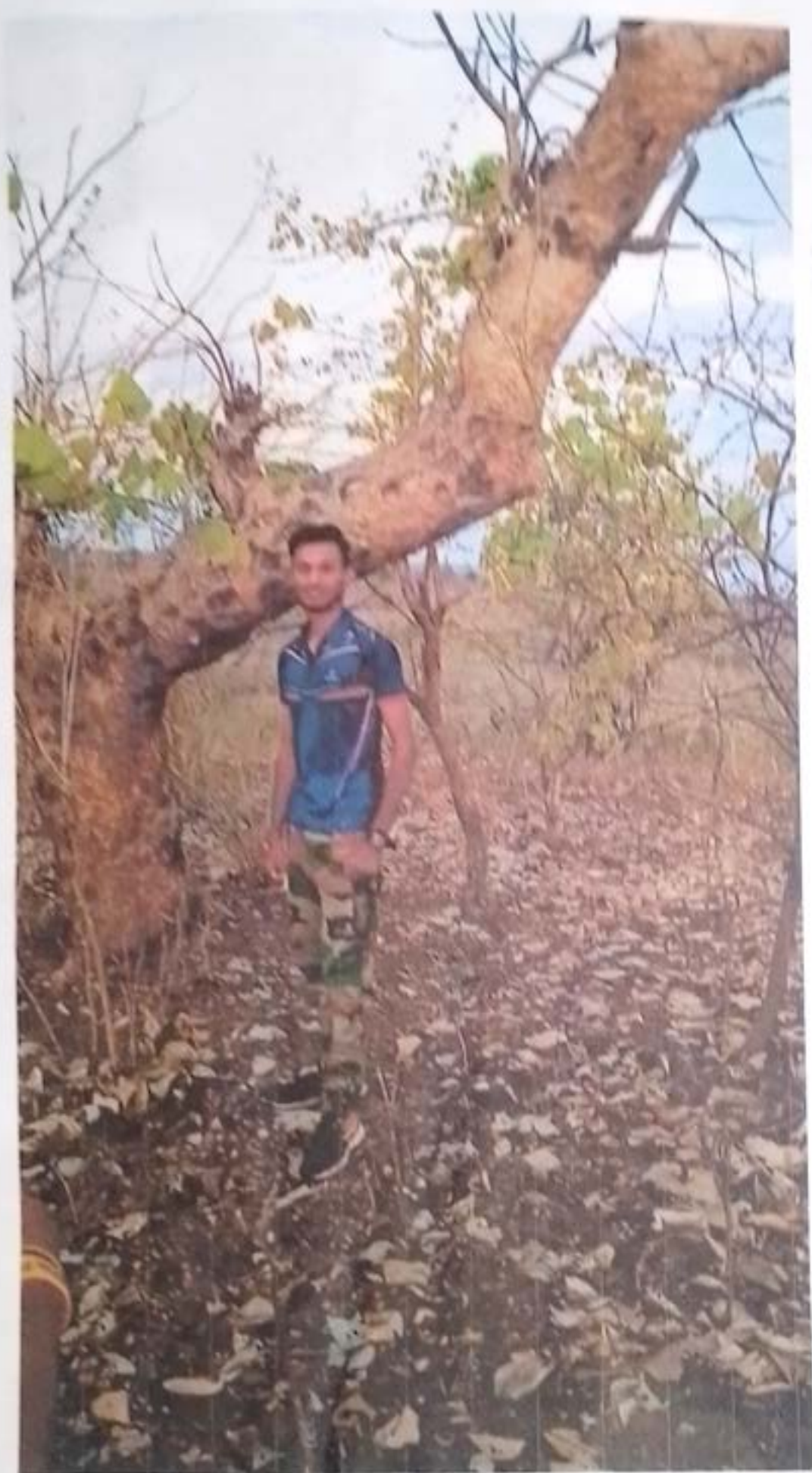


Name of Student : Pravin Anun Sawarkar

Class : B.COM IInd Faculty : Commerce

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



पर्यावरण प्रकल्प

विषय : जंगलतीड

प्रस्तावना :

अन्न, वस्त्र, निवारा, लाकूड आणि ईंधन यासाठी माणूस हा वस्तीवारून अवलंबून आहे. वडलेल्या जडर करणामुळे तसेच वडत्या लाकूडसंठ्येमुळे लाकूड, दानिजे, लाकूड, लावा आणि ईंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागण वडली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर लोणारी लाकूडतोड, खाणकाम इत्यादी गोष्टी या जंगलांच्या ह्रास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्वाच्या गोष्टी आहेत. वधनिवृधपासून चालत आलेले निसर्गाचे आणि मानवाने नाले आज माणूस विसरत चालला आहे. निसर्गाने युगानुयुग दिलेले वैभव जवला यांची त्याला आठवणही राहिली नाही. शुकळक जवाडेविषयी माणूस आडे लोडतो. जंगले उध्वस्त करतो. आणि मग मागे उरले केवळ प्रदूषण.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या ह्रास होण्यामागे कोणती कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसासमो कोणकोणत्या समस्या उभ्या राहतात. पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कशा प्रकारे होतात तसेच जंगलांचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. या बाबत समविस्तर माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण शोधार आहेत.

मुद्दे

१)

महत्त्व

आपल्या अविचार-क्रमे र-शानिक जंगल मोठ वाट आहे. कावसा आणि जलापू काळजाचा अतिवापर यामुळे जंगलांचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसून होते. आहाराची वाढ आणि जैती क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर खोपारी जंगलतोड यानु प्रमाण मोठ मोठ कारखाने उभे करण्यासाठी प्रसिद्ध करण्यात येणारी वने यामुळे वनक्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे. अतिप्रमाणात चराने, आहारीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे शोषण होते.

जंगल तोडीचा हा प्रश्न काही प्रमाणात कमी करता येईल. किमान मर्यादित ठेवता येईल पण त्यासाठी पक्षीवरील प्रयोगे माणूस थांबवत जागरूक झाला पाहिजे. 'आडे कावा, आडे जागा' ही मोहीम प्रचंड प्रमाणावर कोकावरी पाहिजे. पर्यावरण दृष्टीकोन लक्षनपूर्णापासूनच मनावर लिंबवायक स्वरुवात केली गेली पाहिजे. उद्याना नागरिक हा प्रथावर्ति-जागरूक नागरिक ह्या, तसेच मानवजातीची दडगळ आहे आहे. म्हणून जंगलतोड हा विषय पर्यावरणाच्या दृष्टीने खूप महत्त्वाचा आहे.

२)

उद्देश

हा प्रकल्प करीत असताना पुढील उद्देश्ये समोर ठेऊन या प्रमाणी प्रकल्पाची मार्गती राकत्रे करण्यात आली.

- जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिक मार्गती जाणून घेणे.
- जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा अभ्यास करणे.

- जंगल लोड वेव्यामोणे कोवली करणे व्यक्तित्वाचा कारणांचा जोड होणे प्रथित कारणाबाबत सविस्तर माहिती साक्रीत करणे.
- मोठ्या प्रमाणावर जंगललोड माह्याने / किमाने पर्यावरणावर कोवते परिणाम होतात. याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.
- जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्दसूद अभ्यास करणे.
- जंगलांचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे. हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून इतरांना समजावणे.

3) कार्यपद्धती :

जंगललोड या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी ही वर्तमान पत्रे पयकिरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविनी. तसेच, परिसरातील कोणत्याही न्याय करून गेल्या काही वर्षात झालेली जंगल परिसरात घट यावर प्रश्नोत्तरे द्वारे पत्रे विचारून माहिती साक्रीत केली. जंगललोड मोठ्या प्रमाणावर होण्यामागे कोवली कारणे आहे हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील कोणत्याही संवाप साधून या विषयाबाबत यांची मते जाणून घेतली. यांच्याशी संवाप साधून प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे तयार करण्यात आले.

4) जंगल संसाधन :

जंगल म्हणजे धनदात जाहलिलेला वृक्ष आणि इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरातून आपलेली जमीन. जंगल ही पृथ्वीवरील सगळ्या महत्त्वाच्या नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवरचे वने जनेण उपयोग करता देतातच. शिवाय आपल्या जीवनाला आवश्यक असलेल्या जनेण प्रकारच्या पर्यावरणीय सेवा देतात.

पुरवतात.

५) जंगलांचे उपयोग

मानवाला अत्यावश्यक असणाऱ्या वृक्षांच्या गीदरी या आपसाला जंगले पुरवतात. जंगलांतून मिळणाऱ्या वृक्षांमध्ये आपसाला, लाकूड, जळाकू, तारूड, फळे, कंदमुळे, तेल, लांबू, चारा फार अनेक वस्तू जंगलांच्या माध्यमातून मिळतात. जंगलांतून लोड केलेले निम्मे लाकूड हे दारगुली स्वयंपाक, आठि पाठी लापण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे दारवाडीची नवी कामासाठी मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात आणव लथार वस्तूयासाठी कच्चा माल म्हणून लाकडाच्याच उपयोग केला जातो. ज्याचक जंगलांचा उपयोग हा खाणकाम, बीती, कुरुक्षेत्र, प्रयत्न, मनोरंजन व दारो वाडीच्यासाठी केला जातो.

• * ऑक्सिजन ची निर्मिती *
झाडे प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजन ची निर्मिती करतात. आठि पर्यावरणातील कार्बन डायऑक्साईड वायु शोषून घेतात. पृथ्वीपरील सर्व जलीवासाठी आवश्यक असणारा प्राणवायू हा जंगलांमुळेच आज जगात मिळतो. म्हणून वनांना पृथ्वीची फुफ्फुस म्हणतात.

• * पृथ्वीचे तापमान कमी करणे *
हरीतगृह वायूंची प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साईड हा आठि जंगलांतील झाडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषण क्रियेसाठी कच्चा माल म्हणून शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साईडचा साठू म्हणून काम करतात व कार्बन डायऑक्साईड मुले लोणारी जागती तापमानात कमी करण्याचा प्रयत्न करतात. झाडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषणासाठी कार्बन डायऑक्साईड वायु शोषून घेतात. झाडांच्या या शोषणाच्या क्रियेमुळे पृथ्वीचे तापमान कमी होण्यास मदत होते.

• * वन्यजीवांचा आढिवास *
 विविध प्रजातींच्या प्राण्यांचे आणि पक्षांचे तसेच
 वनस्पतींचे जंगल हे घर असते. राकट्या उळा
 जटिलदातील जंगलात सुमारे 6 वंशतः प्रजाती
 आहेत.

• * जलचक्राचे नियमन *
 जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजूबाजूची
 माती हे राखाद्या मोठ्या रूपजप्रमाणे काम करतात.
 ही मुळे पावसाचे पाणी ओषून घेतात. जमिनीच्या
 पृष्ठभागावरून व्यक्त होत जाणाऱ्या पाण्याचा
 वेग कमी करून त्याला जमिनीत शिरपायला मदत
 करतात. हे जमिनीत शिरपायला मदत करतात. हे
 जमिनीत ओषलेले पाणी लहलह ओडून सध्यांना
 पुरवतात.

• * मृदेचे परिवर्तन *
 जंगलातील झाडांची मुळे मातीचे कण छेद करून
 देतात, यामुळे मातीची जमिनीची छूप होण्यास
 प्रोत्साहित करतात. वनातील झाडे गळाल्या
 काम ही करतात.

ब) जंगलतोडीची कारणे :-

• * स्थलांतरित होती *
 सुमारे 3000 वंशतः लोक हे स्थलांतरित
 प्रकारची होती कारणे आहेत. असे अनुमान अति
 हे लोक शाल या पद्धतीने होती करण्यात यासाठी
 दरवर्षी सुमारे 4 हेक्टर पेक्षाही जास्त जंगल
 तोडली जातात. भारतात शाल पद्धतीत स्थान्य
 भारत आणि काही प्रमाणात आंध्र प्रदेश, बिहार,
 मध्यप्रदेश आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे.
 जवळजवळ निम्मं जंगलतोड या पद्धतीमुळे होत.

• * जलावृत्त काढांची आवश्यकता *
 शालांची लोकसंख्या वाढल्यामुळे जलावृ
 त्तांच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली
 आहे.

भौतिकीय कच्चा माल *

• * जंगलमालीक लाकडापासून नेत्र वस्तु बनवता. विविध प्रकारच्या पेट्या, कागद इ. इ. यासाठी आवश्यक असणारा कागद. इत्यादी सर्व वस्तूयासाठी जंगलमालीक लाकड लागते. या वस्तूंच्या वाढत्या मागणीमुळे जंगलावर लवचक पडत आहे.

• * विकास प्रकल्प *

जंगलविहित

प्रकल्प, खाजकाम, अहरीकरण, इ. रणे रस्तेबाबत कारखाने अशा विविध विकास प्रकल्पांसाठी जंगल तोड केली जात आहे.

• * अन्नची वाढती गरज *

वाढत्या लोकसंख्येची अन्न हान्यांची गरज पूर्ण करण्यासाठी, जेतीसाठी, दारूची गरज भागवण्यासाठी जंगले खपाट केली जातात आणि त्या ठिकाणी वीज केली जाते. यामुळे जंगलमधे आरंभित होऊ लागते.

जंगल तोडीचे विपरीत परिणाम

• जंगलमालीक अनेक प्रजातींचा वैज्ञानिक निवारा अडथळास नडत आतामुळे त्या प्रजातींचे आरंभित होऊ लागत आहे.

• जंगल तोडल्यामुळे त्या ठिकाणी दामणारे प्राणी आणि वनस्पती यांमधील वैविध्यता नडत आता त्यांचे वरील अनुवांशिक विविधता देखील नाहीशी झाली.

• जलचक्राचे नियंत्रण हे जंगलामुळे होते व यामुळे पावसावरही साम्य विपरीत परिणाम होते.

• जमिनीची क्षप होणे, तसेच जमिनीची सुपीकता कमी होण्याची समस्या वाढली.

• उगिरालू मागामध्ये जंगलतोडीचा परिणाम म्हणून वर्षे कायलात आ.

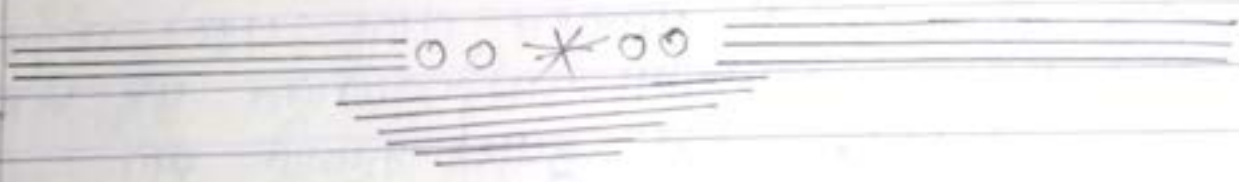
• जंगले तोडल्यामुळे जलजड्याभावासाठी जंगल
 क्षेत्राचे प्रमाण कमी झाले आणि त्यामुळे
 पृष्ठाचे तापमान वाढले.

4) निरीक्षण

मानवाच्या आरिक्तासाठी आणि
 तिकासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची
 भूमिका असत असतात. मानवाच्या विविध मुलभूत
 गरजा पूर्ण करण्यासाठी नैसर्गिक संपत्ती
 असणाऱ्या विविध संसाधनांच्या उपयोगात मानवाला
 होते. उदा: जल संसाधन, जंगल संसाधन, खनिज
 संसाधन आणि अन्न संसाधन. इत्यादी यापैकी काही
 संसाधने ही पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु
 काही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता येत
 नाहीत. आज जंगल संसाधन मोठ्या
 स्पाच्याने कमी होत आहे. मानव मोठ्या
 प्रमाणावर वृक्ष काढत करत या जंगल संसाधनाची
 पातळी वाढू शकते परंतु माणूस याचे महत्त्व
 देत नाही असे निदर्शनास येते. आधुनिक
 शैली, औद्योगिकीकरण, लढावी जीवनशैली यामुळे
 जंगल विर मोठ्या प्रमाणावर ताका पडले यामुळे
 अतिव्यापील जंगलच्या आरिक्ताबाबत पत्र निर्माण
 झाला आहे. यावर सुपाय म्हणजे सर्व
 संसाधनांच्या योग्य आणि काळजीपूर्वक वापर
 करणे आणि जास्तीत जास्त प्रमाणात वृक्ष
 लागवड करणे

9) निष्कर्ष
 ज्या हुदिसांच्या आद्ये प्रकामाका
 पुरुषात ठेकी होती ती हुदिसां पूर्ण झाली.

- जंगल यंत्रणेने अकस्मिकतात अधिक अधिक
 माहिती मिळविणे या प्रकामाच्या माध्यमातून
 शक्य झाले.
- जंगलमिळे होणाऱ्या कायद्यांच्या अतिस्तर
 अभ्यास ठेकी।
- कारण अहित. या कारणांच्या जोडी होऊन
 पुढील कारणातून अतिस्तर माहिती अकस्मिक
 ठेकी.
- मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड आशाने /
 केल्याने पर्यावरणावर होणारे परिणाम होणारे.
 याची माहिती मिळविणे शक्य झाले.
- जंगलमिळे होणाऱ्या कायद्यांच्या मुद्दामुळे
 अभ्यास करता आला





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Ku. Hina Subhashraoji
Yeole.

Class : B.Com. IInd Year Faculty : Commerce

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



पर्यावरण प्रकल्प

विषय: जंगलतोड

प्रस्तावना :-

'जंगलतोड' या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमान पत्रे, पर्यावरण विषयक पुस्तके वर्तमान पत्रे पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविण्यासाठी लसेच परिसरातील लोकांशी चर्चा करून गोळा काही वस्तु झालेली जंगल परिसरात हट यावर पझावणी द्वारे पत्र परिसरात आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या व्हास होण्याबाबत कोणती कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसासमा कोणकोणत्या समस्या उभ्या राहतात. पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कुशा प्रकारे होतात लसेच जंगलांचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. या बाबत सर्वांवर माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण हीतार आहे वषट्ठिवषट्ठिपासून घालत आलेले निसर्गाचे आणि मानवाचे नाते आज माणस विचरत चालता आहे. निसर्गाने युगावयुगे दिलेले वैभव सुखंवा यांची त्याला आढवणारी राहिली नाही शुल्मक श्वाश पायी माणूस झडे लोडतो. जंगले उदवश्य करतो. आणि मन मागी उरले केवलप्रदपण इत्यादी गोष्टी या जंगलांच्या व्हास होण्यास कारणभूत व्हाण्यास महत्वाच्या गोष्टी आहेत.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या व्हास होण्याबाबत कोणती कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोडीचे परिणाम कुशा प्रकारे होतात लसेच जंगलांचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहेत.

महत्त्व :

आपल्या अर्थकारणामध्ये स्थानिक जंगलांचे मोठा वाटा आहे. ठीकसा आणि जळावू त्याच या अतिवापर यामुळे जंगलांचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होते. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ या मुळे मोठ्या प्रमाणावर होणारी जंगलतोड त्याच प्रमाणे मोठ मोठ कारखाने उभे करणाऱ्या मोईसपाट करणाऱ्या येणारी वने यामुळे वनक्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे. अतिप्रमाणावर जंगलांची शोषण होते.

निर्माण झाली आहे. पर्यावरण जपण्याची जाणीव आहेत. पण ते अजूनही आचरणात येत नाहीत. वाहनासाठी आवश्यक असणारी पी. यु. सी चाचणी करणे कारखान्यातील दुर्घटनेची जबाबदारी पार पाडणे सोरडा कयरा आणि ओला कयरा यांची विशागणी करणे या लहानसहान पण पार महत्वाच्या गोष्टी करणे आपणांच्या विशुद्ध पर्यावरण रिकवणे आवश्यक आहे तशी निवट लोक मानसात रुजवली गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करणे पर्यावरण पर्यायाने जंगलांचे संरक्षण आणि संवर्धन केले पाहिजे.

जंगल लोडीया हा प्रश्न आहे प्रमाणात कमी करावा येईल. किमान सुरक्षित ठेवता येईल पण त्यासाठी त्यासाठी प्रक्षेपणीय प्रत्येक माणूस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे.

उद्दिष्ट्ये:-

- ★ हा प्रकल्प करीत असताना पुढील उद्दिष्ट्ये यथोक्त ठेवून त्याप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती माकत्राल, कुख्यात आली, विज्ञापित करणे.
- ★ जंगल संसाधन संकलनेबाबत अधिक माहिती जाणून घेणे.
- ★ जंगलांमूळे होणाऱ्या जायदांचा अभ्यास करणे.
- ★ जंगलतोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांच्या शोध घेणे प्रत्येक कारणबाबत सविस्तर माहिती माकत्राल करणे.
- ★ मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणती परिणाम होतात याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.
- ★ जंगला मूळे होणाऱ्या जायदांचा मुदसूद अभ्यास करणे.

* जंगलांचे माणवी जीवनातील 2010
 काय आहे हे म्हणायला माध्यमातून इतरांना
 समजावणे.

मूल्य : कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती

जंगललेई मूल्य या विषया
 बाबत माहिती मिळविण्यासाठी जी वर्तमाने पत्रे
 परिवरा विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती
 मिळविली तसेच परिसरातील लोकांची मार्ग कडून
 गेल्या काही वर्षात झालेली जंगल परिसराला धर
 यावर पक्षावली करे प्रश्न विचारून माहिती
 हाकत्रिल केली जंगल-लेई मोठ्या प्रमाणावर
 होण्यास योग्य ठेवली आहे हे जाणून
 घेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी संवाद
 साधून या विषया बाबत त्यांची मते
 जाणून घेतली. त्यांच्याशी संवाद साधून
 प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे मूल्य
 मुद्दे तयार करण्यात आले

मूल्यांवाबत अर्थिक सविकार माहिती मिळवि
 याची पायाची मी अंमलबजावणी करून घेतली
 उपलब्ध झालेल्या शैक्षणिक संकेत लक्षात
 वेळालाईच वापर केला उपलब्ध माहिती
 संकलन केले. अशा प्रकारे मूल्य बाबत अर्थ
 माहिती मिळवणे शक्य झाले संकलित
 केलावर माहिती मुद्देतून मूल्यपत्रे
 निरीक्षण विषयात निष्कर्ष यांची नोंद केली

जंगल संसाधन

जंगल हमारे जीवन के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण हैं। वे हमें अनेक उपयोगी वस्तुएं प्रदान करते हैं। जंगल हमारे जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। वे हमें अनेक उपयोगी वस्तुएं प्रदान करते हैं। जंगल हमारे जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। वे हमें अनेक उपयोगी वस्तुएं प्रदान करते हैं।

जंगल उपयोग

जंगल हमारे जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। वे हमें अनेक उपयोगी वस्तुएं प्रदान करते हैं। जंगल हमारे जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। वे हमें अनेक उपयोगी वस्तुएं प्रदान करते हैं। जंगल हमारे जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। वे हमें अनेक उपयोगी वस्तुएं प्रदान करते हैं।

ऑक्सिजन ची निर्मिती

ऑक्सिजन ची निर्मिती करताना प्राण पिकां
जसे की कार्बोहायड्रेट्स आणि वॉटर
द्वारे प्रकाशाच्या प्रवाहात ऑक्सिजन
निर्मित होते. प्राणि पिकांमध्ये कार्बोहायड्रेट्स
वायू शोषण होते. पृथ्वीवरील सर्व सर्वोच्च
प्राणि पिकांमध्ये प्रकाशाच्या प्रवाहात ऑक्सिजन
निर्मित होते. म्हणून वनाना पृथ्वीची
फुफ्फुसे म्हणतात.

मृदेचे संवर्धन

जंगलातील झाडांची
मुळे मातीचे गुण दृढ दृढ देवतात यामुळे
मातीची जमिनीतील सोड वाळाला अवलंबून
काम ही करतात.

जंगलतोडीची कारणे

रक्षणात्मक शैली

हे रक्षणात्मक शैली सुमारे 300 देशांमध्ये लोक
आहेत जे जंगलतोडी करून घेतले आहेत हे लोक 'राव'
या पाहणीने शैली करून घेतले आहेत. याचा दृष्टी
सुमारे 1 हेक्टर पेक्षाही जास्त जंगल तोडला
जाऊन भारतात राव पद्धतीला इराक व भारत
आणि इतर प्रमाणात प्रावृष्टीला इतर महत्त्व
प्राणी प्रमाणात प्राणी परिवर्तन वाट या
दृष्टीने आहे. जंगलतोडीची शैली जंगलतोडी या
पद्धतीमुळे होत.

जळीग लाडुंयांची असंयकुला

जे जळीग लाडुंयांची मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली आहे. गरिबांची लोक संख्या वाढल्यामुळे

भौद्योगिक उच्च मूल

जंगलातील लाडुंयापासून गेळ वस्तू बनतात. वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेक्षा कागद उद्योगासाठी आवश्यक असून त्या सगळ्या उच्च मूल्ये देणारी वस्तू आहेत. जंगलातील लाडुंयांची मागणी मोठ्या प्रमाणावर वाढल्यामुळे जंगलावर मोठा प्रभाव पडत आहे.

निरीक्षणी

मानवाच्या अस्तित्वासाठी जीवसंगीत संसाधन ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मानवाच्या जीवसंगीत संसाधन गरजा पूर्ण करून देण्यासाठी नियतकालिक हलक्या प्रमाणाच्या निरीक्षणी संसाधनांच्या उपयोगात मानवाला होतो. उदा. जंगल जल संसाधन जंगल संसाधन निरीक्षण संसाधन यांनी अन्न संसाधन इत्यादी या पैकी कुठरी संसाधन ले पुढा. निरीक्षण करून घेतला परंतु काही संसाधन ही पुढा पुढा लयात उरली येत आहेत.

जंगलीवाला आदिवास

समाजांचे आणि पध्यांचे विविध प्रकारांचे जंगल हे अरुमते फुड्या उठून घडतात म्हणजे अणु कारिकातील जंगलात सुमारे 6 हशब्द प्रजाती आहेत.

निवड

★ जंगल संसाधन संकटाचे वास्तव आदिवासी माहिती मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य होते.

★ जंगलांमुळे होणाऱ्या पायथ्यांची सविस्तर अभ्यास केला.

★ जंगल सोड होण्यामागे होणारी कारणे आहेत या कारणांची शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती संकलित केली.

★ सोळा समाजावर जंगल सोड साधने केल्याने पर्यावरणावर होणारे परिणाम होतात यांची माहिती मिळविणे शक्य होते.

★ जंगलांमुळे होणाऱ्या पायथ्यांचा मुद्देसूद अभ्यास केला आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Mayuri Niranjan
Nehare

Class : BCOM IInd year Faculty : COMMERCE

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



☆ पर्यावरण प्रकल्प ☆

विषय : जंगलतोड

प्रकल्प

प्रस्तावना

(अन्न, वस्त्र निवारा, लाकूड आणि इंधन यासाठी माणूस हा वानवाच अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिजे, लाकूड, जंगल आणि इंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवठ्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर होणारी लाकूडतोड, खाणकाम इत्यादी गोष्टी या जंगलांच्या नष्ट होण्यास कारणीभूत ठरणार्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत.

वर्षानुवर्षापासून चालत आलेले निसर्गचे आणि मानवाचे नाते आज माणूस विसरत चालला आहे. निसर्गचे युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुबत्ता यची त्याला आठवणही राहिली नाही.

शुल्भक स्वार्थापायी माणूस झाडे तोडतो, जंगले उध्वस्त करतो. आणि मग मागे उरते केवळ प्रदूषण.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या नष्ट होण्यामार्गे कौणती कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसासमोर कौणकौणत्या समस्या उक्ती शहतात.

पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कशा प्रकारे होतात तसेच जंगलाचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे याबाबत संविस्तृत माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण घेणार आहोत.

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलामुळे मोठा वाटा आहे. कोकसा आणि जकाबू लाकडाचा अतिवापर यामुळे मोठे वाटा आहे. भाकूड तडागामुळे जंगलामुळे मोठ्या प्रमाणावर हेनारी बुकसम होत आहे. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्रांची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर बुक्सन होते. शहरांची वाढ आणि क्षेत्रांची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर हेनारी जंगलतोड त्याच प्रमाणात मोठे मोठे कारखाने उभे करण्यास विव्हास पाठ करूयात. येनारी वने यामुळे वनक्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे अतिप्रमाणात चराई शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलामुळे शोषण होते.

आजकाल पर्यावरण जपण्याची जाणीव निर्माण झाली आहे. त्यासाठी कायदे केले गेले आहेत. पण ते अजूनही अचरणात येत नाहीत. वाहनासाठी आवश्यक असणारी पी.यु.सी चाचणी करणे, कारखान्यातील दुषित हवेची जाबाबदारी पार पाडणे, कोरडा कचरा आणि भोला कचरा याची विभागणी करणे या लक्ष्णसहान पण फार महत्त्वाच्या गोष्टी करणे आपणाला किशुद्ध पर्यावरण मिळवणे आवश्यक आहे. तशी निष्ठा, लोकमानसात रुजवली गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करून पर्यावरणामुळे पर्यायाने जंगलामुळे रक्षण आणि संवर्धन केले पाहिजे. जंगल तोडण्या हा प्रश्न काही प्रमाणात कमी करता येईल. डिमांड मर्यादित व्हायला येईल, पण त्यासाठी प्रौढीवरील प्रत्येक माणूस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे.

झोड लावा, झाडे जगावा ही मोहीम प्रचंड प्रमाणावर फाकावली पाहिजे. पर्यावरण दुष्प्रतिकार लक्ष्णपणापासून मावर विव्वायला सुरुवात केली पाहिजे. ज्याचा नागरिक हा पर्यावरण जागरूक नागरिक हवा, तसेच मीन वनातच्या धडगत आहे. म्हणून 'जंगलतोड' हा विषय पर्यावरणाच्या प्रश्नात गुप महत्त्वाचा आहे.

प्रकल्प उद्दिष्ट्ये

जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिक माहिती जाणून घेणे.

- जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा अभ्यास करणे.
 - जंगल तोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांचा शोध घेणे प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तार माहिती एकत्रित करणे.
 - मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड जाळ्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात याबाबत सविस्तार माहिती संकलित करणे.
 - जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्देसुद्ध अभ्यास करणे.
 - जंगलांचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून शेराना समजावणे.
- प्रकल्प कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती

'जंगलतोड' या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमानपत्रे पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविली. तसेच इंटरनेटचा उपयोग घेतला. तसेच परिसरातील लोकंशी चर्चा करून गेल्या काही वर्षांत झालेली जंगल परिस्तरात घट यावर प्रश्नावली इगॉरे प्रश्न विचारून माहिती एकत्रित केली. जंगलतोड मोठ्या प्रमाणावर होण्यामागे कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील लोकंशी संवाद साधून प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे तयार करण्यात आले.

तयार झालेल्या मुल्यांवाबत अधिक अविस्तृत
माहिती मिळवता यावी यासाठी मी, आंतरजाळावर इंटरनेट
उपलब्ध असलेल्या शैक्षणिक संकेतस्थळांचा वेबसाईट
वापर केला.

उपलब्ध माहितीचे संकलन केले.

अशाप्रकारे प्रकल्पाबाबत अधिक माहिती मिळवणे शक्य
झाले. एक लिखित माहिती मिळवणे शक्य झाले.
एक लिखित केलेल्या माहितीची मुदतसुरु भाडोणी केली व ती
माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात आली आहे.
सदर तमुद केलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे
निरीक्षण, विश्लेषण आणि निष्कर्ष यांची नोंद केली.

जंगलाचे उपयोग

व्यावसायिक उपयोग

मानवीला, मूल्यावश्यक असणाऱ्या बहुतांश गोष्टी
या आपल्याला जंगल पुरवतात :
जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड, लो
लाकूड, फळे, कंदमुळे, डिक, बांबू, चारा, फायबर
अनेक वस्तू जंगलमध्या, माध्यमातून मिळतात.
जंगलातून तोंड केलेले निम्मे लाकूड हे घरगुती
स्वयंपाक आणि पाणी तापवण्यासाठी वापरले जाते.
लाकूड हे घरबांधणी च्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणात
वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात येणारा काग
तयार करण्यासाठी फळांमालमूढून लाकडाच्याच
उपयोग केला जातो. कथाच जंगलाचा उपयोग हा
अशाप्रकारे केला जातो.

झाड प्रकारा संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजनची ची
निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बन डायऑक्साइ
वायु शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवां साठी आवश्यक
असणारा प्राणवायु हा जंगलामुळेच सजीवांना मिळतो.
म्हणूनच पानांना पृथ्वीची फुफ्फुसे म्हणतात.

• पृथ्वीचे तापमान कमी करणे

हरितगृहवायुंपैकी प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साइड हा आहे. जंगलातील झाडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषण क्रियेसाठी फक्त्या मालम म्हणून शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साइडचा तापमान वाढ कमी करण्याचा प्रयत्न करतात. झाडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषणासाठी कार्बन डायऑक्साइड हा वायु शोषून घेतात. झाडांच्या या शोषणाच्या क्रियेमुळे पृथ्वीचे तापमान कमी होण्यास मदत होते.

• वन्यजीवांचा अधिवास

विविध प्रजातींच्या प्राण्यांचे आणि पक्षांचे तसेच वनस्पतींचे जंगल हे घर असते. एकूण उष्ण कटिबंधातील जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहे.

• मृदेचे सुंवर्धन

जंगलातील झाडांची मुळे मातीचे फण घट्ट धरून ठेवतात, यामुळे मातीची जमिनीची धूप होण्यास प्रतिबंध करतात. वनातील झाडे वाऱ्याला अडवण्याचे काम ही करतात. प्रदूषणाचे नियंत्रण: जंगलातील झाडे ही कार्बन डायऑक्साइड वायु शोषून घेऊन प्राणवायु सोडतात. यामुळे हवा शुद्ध व स्वच्छ राहते तसेच झाडे हवानी शोषून घेऊन आवाज शब्दक रक्षण देखील काम करतात. अशा प्रकारे वानांमुळे हवा व हवानी प्रदूषण राखण्यास मदत होते.

जंगलतोडीची कारणे

स्थलांतरित शेती

सुमारे 300 दशलक्ष लोक हे स्थलांतरित प्रकारची शेती करतात आहेत, असे अनुमान आहे. हे लोक शेत वा पध्दतीने शेती करतात, यामुळे दरवर्षी सुमारे 5 हेक्टर पक्षाही जास्त जंगले तोडली जातात.

भारतात रावपध्दतीत ईशान्य भारत आणि काही प्रमाणात आंध्रप्रदेश, विहार, मह्यप्रदेश आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे. जवळजवळ निम्मी जंगलतोड या पध्दतीमुळे होते.

औद्योगिक फॅब्रिका माल

जंगलातील लाकडापासून नैक वस्तू बनवतात. वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेथ्या, कागद उद्योगासाठी आवश्यक असणारा लवंगूडा. इ. सर्व बनवण्यासाठी जंगलातील लाकूड लागते. या वस्तूच्या वाढत्या मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

अन्नाची वाढती गरज

वाढत्या लोकसंख्येची अन्न द्याव्याची गरज पुर करण्यासाठी शेतीसाठी, घरांची गरज बागविव्यासाठी जंगले संपाद केली जातात, आणि त्या ठिकाणी शेती केली जाते. त्यामुळे जंगलाचे अस्तित्व धोक्यात येते.

विकास प्रकल्प (जलविद्युत)

प्रकल्प, खनिजकाम, शहरिकरण घरणे, रस्तेबांधणी कारखाने अशा विविध विकास प्रकल्पांसाठी जंगलतोड केली जात आहे.

* जंगलतोडीचे विपरीत परिणाम *

जंगलातील अनेक प्रजातींचा नैसर्गिक निवारा अविवास नष्ट झाल्यामुळे त्या प्रजातींचे अस्तित्व होवया आले.

जंगले तोडल्यामुळे त्या ठिकाणी असणारे प्राणी आणि वनस्पती यांमधील विविधता नष्ट झाली त्याच बरोबर अनुवांशिक विविधता देखील नाहीशी झाली.

जमिनीची धूप होणे, तसेच जमिनीची सुपीकता कमी होण्याची समस्या वाढली.

डोंगराक भागामध्ये जंगलतोडीचा परिणाम म्हणून हर्षी फीसळतात.

जंगले तोडल्यामुळे कार्बन डायऑक्साईड शोषून घेण्याचे प्रमाण कमी झाले आणि त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढले.

* प्रकल्प निरीक्षण

मानवाच्या अस्तित्वासाठी आणि विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मानवाच्या विविध सुलभता गरजा पूर्ण करण्यासाठी विसर्गित उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांचा उपयोग मानवाला होतो उदा. जलसंसाधन, खनिज संसाधन आणि अन्न संसाधन. इ. यांपैकी फाही संसाधने ही पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु फाही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता येत नाहीत.

आज जंगल संसाधन मोठ्या झपाट्याने कमी होत आहे मानव मोठ्या प्रमाणावर वृक्ष लागवड करून या जंगल संसाधनांची पातळी वाढवू शकतो परंतु माणूस पाकडे लक्षच देत नाही असे निदर्शनास येते. आधुनिक शेती, औद्योगिकीकरण वढवती जमिनीची यांमुळे जंगलावर मोठ्या प्रमाणावर ताण पडतो यांमुळे भविष्यातील जंगलाच्या अस्तित्वाबाबत प्रश्न निर्माण झाला आहेत.

निष्कर्ष

जंगल संसाधन संकलनबाबत अधिक अधिक माहिती मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य झाले.

जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सविस्तर अभ्यास केला

जंगल तोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांचा शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती संकलित केली.

मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात याची माहिती मिळविणे शक्य झाले.

जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सुदृष्ट्या अभ्यास करता आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Vishali Dnyaneshwar
Dhunde

Class : B.com IInd Year Faculty : Commerce

Year : 2022-2023

Teacher Name & Signature



* पथविरण प्रकल्प *

विषय: जंगलतीड

प्रकल्प

प्रस्तावना :

अन्न, वस्त्र, निवास, लाकूड आणि इंधन यासाठी माणूस हा वानवांचे अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, रवनिजे, लाकूड, लगदा आणी इंधन याची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरज पुरवठ्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर होणारी लाकूडतीड रक्षणकाम ईश्यादी गोष्टी या जंगलाचा जहास होण्यास कारणीभूत ठरवणाऱ्या महत्वाच्या गोष्टी आहे.

वेवनिववपिासुन चालत असलेले निरर्गान्चे आणी मानवाचे नाते आज माणूस विसरत चालत आहेत. निरर्गाने युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुवत्ता यांची झाला आठवणी राहली नाही. झुल्लक स्वार्थपिाथी माणूस आड तोडतो जंगले अडेवस्थ करती. आणी मग मागे उरते केवळ प्रदुषण.

आजु या प्रकल्पाचा माध्यमाध्यमातून जंगलाचा जहास होण्यामागे कीणती करणे आहेत ?

मोठ्या प्रमाणावर जंगलतीड केल्यान माणसास-मीर कीणकोणत्या समस्या उभ्या राहतात.

पथविरणावर जंगलतीडचे परिणाम कशा प्रकारे होताने. तसेच जंगलाचे मानवी जीवनातील उपयोग आणी महत्त्व काय आहे. याबाबत सविस्तर माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण होणार आहे.

विषयाचे महत्त्व :

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलाने मीठाचा वाटा आहे. कोळसा आणि जळ्यातू लाकडाचे अतिवापर यामुळे जंगलाचे मीठ्या प्रमाणावर नुसतः न होते. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्राचा वाढ यामुळे मीठ्या प्रमाणावर हीनारी जंगलतोड यामुळे प्रमाणे मीठे मीठे कारखाने उभे करण्यात येऊन भुईसपाट करण्यात येणारी वने यामुळे वनक्षेत्र विवसेविवसे कमी होत चालले आहे. अतिप्रमाणात चरई शहराकरण यामुळे मीठे प्रमाणावर जंगलाची शावण होत.

आजकाल पथविरण जपण्याची जाणीव निर्माण झाली आहे. शासकीय कायदे केले गेले आहेत. पण ते अजूनही आचरणात येत नाहीत. वाहणासाठी आवश्यक असणारी पी. यु. सी च्या कठोर कारखान्यातील दूषित हवेची करणे हवेची जबाबदारी पार पाडणे कोरडा कचरा आणि ओला कचरा याची विभागणी करणे या लक्षात घेऊन पण फार महत्वाच्या गोष्टी करून आणणे जाला विबाधक पथविरण टिकवणे आवश्यक आहे. तशी निळा लोकमानुशात रुजवली गेल्या पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीच्या उपयोगात पथविरणाचे पथयाने जंगलाचे रक्षण आणि संवर्धन केले पाहिजे.

जंगल हाडीचा हा प्रश्न काही प्रमाणात कमी करता येईल किमान मर्यादित ठेवता येईल किमान मर्यादित ठेवता येईल. पण शासकीय पूर्णवरील प्रत्येक माणूस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे.

प्रकल्प उद्दिष्ट्ये :

हा प्रकल्प करित असताना पुढील उद्दिष्ट्ये समोर ठेऊन साचप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती एकत्रित करण्यात आली.

* जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिक माहिती जाणुन घेणे.

* जंगलामुळे होणाऱ्या फायदांचा अभ्यास करणे

* जंगल तीड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत या कारणांचा शोध घेणे प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती एकत्रित करणे.

* मीढ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने पथविण्णावर कोणता परिणाम होतो याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.

* जंगलामुळे होणाऱ्या फायदांचा मुद्देसह अभ्यास करणे.

* जंगलचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून इतरांना समजावणे

प्रकल्प कार्यपध्दती / अभ्यासपध्दती

जंगलतीड या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमान पुत्री पथविण्ण विषयक पुस्तके याचा माध्यमातून माहिती मिळविणे तसेच पत्रिस्तरील लीकांची चर्चा करून गेल्या

काठि पवति आलेली जंगल परिसरात घट
यावर प्रेक्षावली व्पार पत्र विचारून माहिती
गुणवत् केली जंगलतोड मोठ्या प्रमाणावर
होण्यामागे कोणती कारणे आहेत हे जाणून
वेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी संवाद साधून
या विषयबाबत यांची मते जाणून घेतली.
यांच्याशी संवाद साधून प्राप्त झालेल्या
माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे तयार
करण्यात आले.

तयार झालेल्या मुपयांवाबत अविष्कृत
सुविस्तर माहिती मिळवता यावी यासाठी
मी आंतरजालावर [इंटरनेटवर] उपलब्ध असलेली
शैक्षणिक संकेतस्थळांचा वेबासाईचा वापर केला
उपलब्ध माहिते संकलन केले. अशा प्रकारे प्रकल्प
बाबत अधिक माहिती मिळवणे शक्य झाले संकलित
केलेल्या माहितीची मुद्देसुद्ध मांडणी
केली व ती माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट
करण्यात आली आहे. सपर ममुद्र केलेल्या
माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे निरिदाण विस्तार
घण आणि निष्कर्ष याची नोंद केली.

* जंगल संसाधन *

जंगल म्हणजे वनपाट वाढलेले वृक्षा आणि
इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये
व्यापलेली जमीन जंगल हा पृथ्वी वरील एक
महत्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे पृथ्वीवरील
वन अनेक उपयोगी वस्तू देतातच, शिवाय
आपल्या जीवनाला आवश्यक असलेल्या अनेक
प्रकारच्या पथविशगीय सेवा देखील पुरवतात.

* जंगलचे उपयोग

व्यावसायिक उपयोग

मानवाला असावश्यक असणाऱ्या बहुतांश गीळी या आपल्याला जंगल पुरवतात जंगलातून मिळणाऱ्या गीळीमध्ये आपल्याला लाकूड, फळे, फवमुळे डिक बावू चारा अनेक वस्तु जंगलच्या माध्यमातून मिळतात जंगलातून तोड केलेले निम्मे लाकूड हे घरगुती स्तूपपाक आणि पाणी तापावण्यासाठी वापरले जाते लाकूड हे घर-बाह्यीच्या कामासाठी मीठ्या प्रमाणात वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात कागद तयार करण्यासाठी कच्चा माल म्हणून लाकूडाचा उपयोग केला जातो. वसाच जंगलाचा उपयोग हा खाणकाम, शेती, कुरणुद्वारा, पर्यटन, मनोरंजन व घरणी बांधण्यासाठी केला जातो.

* ऑक्सीजनची निर्मिती *

आडे प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सीजनची निर्मिती करतात आणि पथविरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात आणि पथविरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात. आणि पथविरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात. आणि पथविरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात. आणि पथविरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात. आणि पथविरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात.

* पृथ्वीचे तापमान कमी करणे *

हरितग्रह वायुपेकी प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साइड हा आहे. जंगलातील झाडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषण क्रियेसाठी कच्चा माल म्हणून शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साइडचा तापमान वाढ कमी करण्याचा प्रयत्न करतात. झाडे करण्याचा प्रकाशसंश्लेषणासाठी कार्बन डाय ऑक्साइडचा तापमान वाढ कमी होण्यास मदत होते.

* वन्यजीवांचा उन्निवास *

विविध प्रजातींच्या प्राण्यांचे आणि पक्ष्यांचे तसेच वनस्पतींचे जंगल हे थर असते. एकूण उष्ण प्रजातीत म्हणजे उष्ण काटेवृक्षातील जंगलात सुमारे 6 हजलक्ष प्रजाती आहेत.

* जलयक्राचे नियमन *

जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजुबाजूंची माती ही पृष्ठापथा मीठयी ठरवून जमीन कामे करतात. ही मुळे पावसाची पाणी शोषून घेतात. जमिनीच्या पृष्ठाभागावरून स्फोरक वाहत जाणाऱ्या पाण्याचा वेग कमी करून झाला जमिनीतील शिरपायला मुदत करतात. हे जमिनीत शिरपायला मुदत करतात. हे जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू शोडून झप्यांवर पुरवतात.

* मृदेचे

जंगल घट्ट करून देवत धुप होण्यास वापाअला अ

* जंगल

स्थलांतरित श

स्थलांतरित प्रका आहे. हे लीफ करण्यात यासाठी पृष्ठाही जास्त राव पक्षती प्रमाणात आंध्र पश्चिम वाट या जंगलतीड या

* जळावु ला

गरिवांचे लाकडांच्या मा झाली आहे.

* औद्योगिक

जंगलात विविध प्रकारा आवश्यक असण जंगलातील लाड नगणामुळे जंग

* मृदेचे संवर्धन *

जंगलातील झाडांची मुळे मातीचे फण, धूळ, कणून ठेवतात. त्यामुळे मातीची जमीनीची धुप होण्यास प्रतिबंध करतात. वनातील अडि वापाअला अडवण्याचे काम ही करतात.

* जंगलतोडाची कारणे *

स्थलांतरित शेती

स्थलांतरित प्रकारची शेती करणारे असे अनुमान आहे. हे लीक 'राव' यूप पध्दतीने शेती करण्यात यासाठी पुरवठा सुमारे 6 हेक्टर पक्षाही जास्त जंगल तोडली जातात. भारतात 'राव' पध्दतीत ईशान्य भारत आणी काही प्रमाणात आंध्र, प्रदेश, विहार, मध्यप्रदेश आणी पश्चिम वाट या ठिकाणी आहे. जवळजवळ निम्मी जंगलतोड या पध्दतीमुळे होते.

* जळावु लाकडांची आवश्यकता *

गरिबांची लीकसंख्या वाढल्यामुळे जळावु लाकडांच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली आहे.

* औद्योगिक कट्या माल *

जंगलातील लाकडापासून नेक वस्तू बनतात वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेल्या, कागद, उद्योगांसाठी आवश्यक असणारा लगेडा इ. सर्व बनण्यासाठी जंगलातील लाईड लागते. या वस्तुच्यु वाढ्या मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

* निरीक्षण *

मानवच्या अस्तित्वासाठी इतकी
विकासाती नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्वाची
भूमिका बजावतात, मानवच्या विविध मुलभूत
गैरजा पुर्ण करण्यासाठी निसर्गावर उपलब्ध
असणाऱ्या विविध संसाधनांच्या उपयोग मानव
होती उपा. जल संसाधन जंगल संसाध
खनिज संसाधन आणि अन्न संसाधन
इ. यांपैकी काही संसाधने पुन्हा निर्माण
करता येतात परंतु काही संसाधने ही पुन्हा
पुन्हा तयार करता येत नाही.

* निष्कर्ष *

* जंगल संसाधन संकलपनेबाबत अधिक माहिती
मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य
आले.

* जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सविस्तर
अभ्यास केला.

* जंगल तोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत
या कारणांचा शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत
सविस्तर माहिती संकलित केली.

* मूळ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने
कल्याण पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात
यांची माहिती मिळविणे शक्य आले.

* जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुपेशुप
अभ्यास करता आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Vaishali Govindew
Rawade

Class : B.com IInd Year Faculty : CommeECE

Year : 2022-2023

Teacher Name & Signature



* पर्यावरण प्रकल्प *

विषय :- जंगललोड

प्रकल्प

प्रस्तावना :-

अन्न, वस्त्र निवारा, लाकूड आणि इंधन यासाठी माणूस हा वानवास्तव अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरांकरितामुळे लसेच वाढल्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिजे, लाकूड, लगदा आणि इंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर होवारी, लाकूडतोड, खाणकाम, उल्याही गोष्टी या जंगलांच्या ऱ्हास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत.

वर्षानुवर्षापासून चालत आलेले निसर्गाचे आणि मानवाचे नाते आज माणूस विसरत चालत आले आहे. निसर्गाने युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुखला यांची ल्याला आठवणही राहिली नाही, जमुल्लेकु स्वाथा पायी माणूस जाडे लोडतो, जंगले उध्वस्त करतो आणि मग मागे उरले केवळ प्रदुषण,

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या ऱ्हास होण्यामागे कोणती कारणे आहेत ? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसासमोरी कोणकोणत्या समस्या उभ्या राहिलाल. पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कुठ्या प्रकारे होतलल, लसेच जंगलांचे मानवी जिवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे या बाबत साविस्तर माहिली, या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण येणार आहोत.

* महल्व *

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलांचा मोठा वाट आहे. कोकसा आणि जळारु लाकडाचा आनिवापर यांमुळे जंगलांचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसण होत आहे. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ यांमुळे मोठ्या प्रमाणावर होणारी जंगलतोड लक्षात घ्यावी. पुढील काळात उभे करण्यासाठी भुईसपाट करणे, येणारी वन भूमी वनक्षेत्रात दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे. आतिप्रमाणात चराई, शहरीकरण यांमुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे शोषण होत आहे. आजूकाल पर्यावरण जपण्याची जाणीव निर्माण झाली आहे. लक्षासाठी कायदे केले गेले आहेत. परंतु आजूनही आचरणात येत नाहीत. वाहनांसाठी ओळखी कु असणारी पी. यु. सी. चाचणी करणे, कारखान्यांमधील दुर्बल हवेची करणे हवेची जबाबदारी पार पाडणे, कोरडा कुचरा आणि ओला कुचरा यांची विभागणी करणे, या लढानसहान पठ पार महल्वारच्या गोष्टी करून आपणाला विद्युत् पर्यावरण टिकवणे आवश्यक आहे. लक्षा निघता लोकमानसाल रजवली गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करून पर्यावरणाचे पर्यायाने जंगलाचे रक्षण आणि संवर्धन केले पाहिजे. जंगल लोडाचा हा प्रश्न काही प्रमाणात कमी करता येईल, किमान मर्यादित ठेवता येईल. परंतु लक्षासाठी पुढावरिल पुढ्येक मावस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे.

प्रकल्प उद्दिष्टे

हा प्रकल्प कुरील असलाना पुढील उद्दिष्टये समोर ठेऊन ल्याचप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती हाकारित करुंयात आली.

- * जंगल संसाधन संकुल्पनेबाबल अर्थाकु माहिती जाणून घेणे.
- * जंगलांमुळे होणाऱ्या फायदांचा अभ्यास करणे.
- * जंगल लोड होव्यामागे कोणती कारणे आहेत ल्या कारणांचा शोध घेणे पुढ्येकु कारणाबाबल सावेस्तर माहिती हाकुरील करणे.
- * मोठ्या प्रमाणावर जंगल लोड झाल्याने / कुल्याने पर्यावरणावर कोणती परिणाम होलात याबाबल सावेस्तर माहिती संकालील करणे.
- * जंगलांमुळे होणाऱ्या फायदांचा मुद्देसूद अभ्यास करणे.
- * जंगलांचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे. हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून स्तरांना समजावणे.

प्रकल्प कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती

'जंगल लोड' या प्रकल्प विषयाबाबल माहिती मिळावेठ्यासाठी मी वर्तमाने पत्रे, पर्यावरण विषयकु पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळावेली. तसेच परिसरातील लोकांची

चर्चा करून गेल्या काही वर्षात झालेली
 जंगल परिसराल घट यावर पुन्हावली द्वारे
 पुन विचारून माहिती हाकारित ठेवली जंगल
 लोड मोठ्या प्रमाणावर होण्यामागे कुठली
 कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी परिसरा
 लील लोकांशी संवाद साधून या विषया-
 बाबत ल्यांची मते जाणून घेतली. ल्यांच्या
 संवाद साधून प्राप्त झालेल्या माहितीच्या
 आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे तयार करण्यात आले
 लयार झालेल्या मुद्द्यांबाबत
 आशु साविस्तर माहिती मिळवता यावी
 यासाठी मा आंतरजालावर [इंटरनेटवर] उपलब्ध
 असलेल्या शैक्षणिक संकेतस्थळांचा वेबसाईटचा
 वापर केला. उपलब्ध माहितीचे संकलन केले
 अशा प्रकारे प्रकल्पाबाबत आशु माहिती
 मिळवणे शक्य झाले. संकलित केलेल्या माहिती
 ची मुद्देसूद मांडणी केली व ती माहिती
 प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात आली
 आहे. सदर नमूद केलेल्या माहितीच्या आधारे
 प्रकल्पाचे निरीक्षण विवेचना आणि निष्कर्ष
 यांची नोंद केली.

* जंगल संसाधन *

जंगल म्हणजे दानदाट वाढलेले
 वृक्ष आणि इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परि-
 षामध्ये व्यापलेली जमीन. जंगल हा पृथ्वी-
 वरील हाय महत्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे
 पृथ्वीवरील वने अनेक उपयोगी वस्तू हेलावत
 आवाय आपल्या जीवनाला उपायकारक
 असलेल्या अनेक प्रकारच्या पर्यावरणीय
 सेवा देखील पुरवतात.

* जंगलांचे उपयोग *

आवश्यक उपयोग

मानवाला अव्यावश्यक असणाऱ्या बहुलांग गोठ्या या आपल्याला जंगले पुरवतात. जंगलांतून मिळणाऱ्या गोठ्यांमध्ये आपल्याला लाकूड, जकाशू, लाकूड, फळे, कुंदमुळे, डिंबू, बांबू चारा अनेक वस्तू जंगलांच्या माध्यमातून मिळतात. जंगलातून लोड केलेले निम्मे लाकूड हे घरगुती स्वयंपाक आणि पाणि लापवण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे घर-बांधणीच्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते. हॅन्डिन जीवनात वापरण्यात कागद लघार करण्यासाठी कुच्चा माल म्हणून लाकडाचाच उपयोग केला जातो. बऱ्याच जंगलांचा उपयोग हा खाणकाम, शेती, कुरवाक्षेत्र, पर्यटन, मनोरंजन व घरी बांधण्यासाठी केला जातो.

* ऑक्सिजनची निर्मिती *

आडे पुढाशा संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजनची निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बनडाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. आणि पर्यावरणातील कार्बनडाय - ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा पाण-वायू हा जंगलांमुळेच सजीवांना मिळतो. म्हणून वनांना पृथ्वीची पुष्कस म्हणतात.

* पृथ्वीचे लापमान कुमी कुरती *

हरिलगूट वायुपैकी प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साईड हा आहे. जंगलातील झाडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषण क्रियेसाठी कुच्चा माल म्हणून ओषून घेतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साईडचा लापमान वाढ कुमी कुरण्याचा प्रयत्न कुरतात. झाडे कुरण्याचा प्रकाशसंश्लेषणासाठी कार्बन डाय ऑक्साईडचा लापमानवाढ कुमी होण्यास महल होले.

* वन्यजीवांचा आश्रवास *

विविध प्रजातींच्या प्राण्यांचे आश्रान पक्ष्यांचे लसेच वनस्पतींचे जंगल हे थर आसते. हाकड्या उठठा प्रजातील म्हणजे उठठा काटेबंगालील जंगलात सुमारे 6 दशल प्रजाती आहल.

* जलचक्राचे नियमन *

जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजूबाजूची माती ही हाखाद्या मोठ्या स्पंजप्रमाणे काम कुरतात. ही मुले पावसाचे पाणी ओषून घेतात. जमिनीच्या पुढठ भागावर खंकाखंका वाहल जाणाऱ्या पाण्याचा वेग कुरवून त्याला जमिनीत शिरपायला महल कुरतात. हे जमिनीत शिरपायला महल कुरतात हे जमिनीत ओषलेले पाणी दळ्दळ् सोडून झल्यांना कुरवतात.

* मुद्दे संदर्भ *

जंगलालीन झाडांची मुळे मालीचे कुठा, छट्ट, छरून देवतात यामुळे मालीस जमिनीची रूप, होण्यास प्रतिकूल करतात, पुन्हातील झाडे वाळ्याला असवण्याचे काम ही करतात.

* जंगललोडीची कारणी *

स्थलांतरित जीवी

मुमारे सु०० हजारा लगेड हे स्थलांतरित प्रकारची जीवी करवारे आहेत असो अनुमान आहे हे लोक 'राव' या पहिलीन जीवी करवयात यामाठी दरवर्षी सुमारे वे हेक्टर पेढाही जास्त जंगले लोडली जातात. भारतात 'राव' पहिलीत ईशान्य भारत आणि इही प्रमाणात आंध्र, प्रहेवा, बिहार मह्यप्रहेवा आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे जवळजवळ निम्मी जंगललोड या पहिलीमुळे होते.

* जकापु लाकुडांची आवडयकुला *

गरिवांची लोकसंख्या वाढल्यामुळे जकापु लाकुडांच्या मागणीस मोठया प्रमाणावर वाढ जाली आहे.

* उधीगावकु कुच्या माल *

जंगलालील लाकुडापासून नेकु वस्तु बनलाल वेगवेगळया प्रकारच्या पेटया, कागद, उधीगावनाठी. आवडयकु असुवारा लगेहा इत्यादी सर्व वनव्यासाठी जंगलालील लाकुड लागले या वस्तुंच्या वाढल्या मागणीमुळे जंगलावर

लाठ पडत आहे

* निरिक्षिती *

मानवाच्या आस्तित्वासाठी आणि विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावतात, मानवाच्या विविध मुलभूत गरजा पूर्ण करण्यासाठी निसर्गावर उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांच्या उपयोग, मानवाला होते, उदा. जल संसाधन जंगल संसाधन खनिज संसाधन आणि अन्न संसाधन इत्यादी. यापैकी काही संसाधने पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु काही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता येत नाहीत.

* निष्कर्ष *

- * जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अखिल अखिल माहिती मिळावी या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य झाले.
- * जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सार्वस्तर अभ्यास केला.
- * जंगल लोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत, या कारणांचा शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत सार्वस्तर माहिती अंकलित केली.
- * मोठ्या प्रमाणावर जंगल लोड झाल्याने दुर्लभ पशुविरगावर कोणते परिणाम होताने यांची माहिती मिळावी शक्य झाले.
- * जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्देसूद अभ्यास करला झाला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Shubhangi Ra. Semle Kor

Class : B.com IInd Year Faculty : Commerce

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature

प्रकल्प विषय :- * धन कुचरा व्यवस्थापन

* प्रकल्प कार्याचे सुद्धे

- * 1. प्रकल्प विषय निवड (प्रस्तावना)
- * 2. विषयाचे मांडणे
- * 3. प्रकल्प कार्य उद्देश्ये
- * 4. प्रकल्प कार्यपद्धती
- * 5. निरीक्षण
- * 6. माहितीचे विश्लेषण
- * 7. निष्कर्ष



धन कुचऱ्याचे व्यवस्थापन

* प्रस्तावना - मानसाच्या दैनंदिन जीवनातून निरनिराळ्या प्रकारच्या धन कुचऱ्या निर्माण होतात. त्यामध्ये स्वयंपाक करताना कुचऱ्या, उपहारगृहटोपीत कुचऱ्या ह्या कुचऱ्यांचे प्रमाण मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे त्या धनकुचऱ्यांच्या फायदा कुमी होईल याचा विचार केला गेलेल्या मुख्य पारंपारिक असलेल्या व्यवस्थेमध्ये मिळणारा कुचऱ्या हा अंशिय व्यवस्थापन असतो. त्या पदार्थांचे विघटन होत व ते मातीमध्ये रुपतात. आपल्या कुठानु कृत्रिम रसायनातील पदार्थांपासून धनकुचऱ्या मधील पदार्थांचे विघटन होत नाही.

मानसाच्या वापरात असलेल्या नैसर्गिक स्त्रोतांचे प्रकार व त्या स्त्रोतांच्या वापर विचाराविलेले प्रचंड वाढत आहे. धनकुचऱ्यांचे प्रमाण वाढत गेले तर दुसऱ्या बाजूला पाहिले तर नैसर्गिक स्त्रोत कमी पडत आहे. म्हणून धनकुचऱ्यांचे व्यवस्थापन अने गरजेचे आहे.

* धन कुचऱ्यांचे व्यवस्थापन *



तर धन उचऱ्याचा वापर पुढा उरव्यालागे उचऱ्याची कृष्टी करुन पुढा आपण राखतो. तसेच विविध कुडुवातील स्वयंपाक घरातील उचऱा व नावा गेलेले मजगु वा योगेल सवतनात राहुन त्यापारुन आपल्याला वायोगेल मिळू शकते. अशाच धन उचऱ्याचा वापर आपण पुढा उमी केला पाहिजे याची सखेल माहिती. मी या प्रकल्पातुन व्यस्त केलेली आहे. आणि याचा उपयोग आविष्यातील पिढीला उमाहेतिल या उद्देशाने मी या प्रकल्पाची निवड केलेली.

धन उचऱ्याचे व्यवस्थापन हे केवळ प्रज्ञालेन संतनाचे शान नासत तर या व्यवस्थापनाला माझ्या उरव्या मते आपल्या संस्कृतीची योग्य मोड देणे आवश्यक आहे.

★ विषयाचे महत्त्व -

आपण प्रत्येक जण दररोज माझ्या लोकांवा उचऱा निर्माण करतो. वापरा हे फेकर हा जालेकड्या कावडीचा मंत आहे. फेकर विन्यानंतर त्यालावत विचार करणे आवश्यक वाटत नाही.

दररोज निर्माण होणाऱ्या उचऱ्यामध्ये उठावदाने लूके, रिकाम्या वाटव्या, अमीकिलचे साहित्य लोस्टिकच्या विगळ्या, स्वयंपाकघरातील असलेले भाज्याचे पदार्थ देठ, फळाच्या माली. विंचरुमानंतर हातात येणारे डूनु व. मसुरा असावुगोष्टी असतात हे अगळे पदार्थ आपण तसेच फेकून देत असतो.

उचऱ्याची विवेवार लोवव्यालागे सर्वसाधारणपणे उचऱा गोळा करुन कुति तरण उरव्याची पद्धत सर्वसाधारणपणे सवत वापरली जाते. त्यावर योग्य ऱाशी प्रक्रिया उरव्याच्या मानगडीत उणी पडत नाही उणी पडत नाही कारण त्या प्रक्रिया उरायच्या मारिक असतात. त्यातली उचऱा व्यवस्था पण पणून खचापकी 75% ते 80% खर्च वेगवेगळ्या ठिकाणापारुन उचऱा गोळा करणे व त्याची वाटलूक करणे यावर खर्च होता. त्यामुळे आजच्या उठावात 'कमीत उमी प्रुती' राकाऊ उचऱ्याचे व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे. यामुळे या प्रकल्पामध्ये त्या सर्व गोष्टीचा उल्लेख केला आहे. या प्रकल्पामध्ये सर्वात सोपे उपाय सांगितला आहे.

शिकाऊ पासून टिकाऊ ही संकल्पना येथे स्पष्ट होते.

★ उद्देश -

1. परिसरातील राकाऊ पदार्थांचे (उचऱ्यांचे) वर्गीकरण करणे.
2. परिसरातील धन उचऱ्याचे विवेवार उशा प्रकारे लावता येईल याबतचे योग्य नियोजन करणे.
3. परिसरातील उचऱ्याची योग्य व्यवस्था लावण्यासाठी उाय उरता येईल याबाबत उपाययोजना सुचवणे व योग्य नियोजन करणे.

4. परिसरातील वनस्पती व त्यामुळे होणारी दुर्गंधी रोखण्यासाठी उच्च उरता येईल याची अंमलबजावणी करणे.

5. वन उच-यातील घातक कुचरा व आर्थिक प्रक्रिया कलन यंत्रणेच्या जोतापासून निघणारा प्रत्येक कुचरा ओळखणे

6. परिसरातील रूपात्मिक आणवटीय कुच-यात ज्यात उंची होईल यासाठी प्रयत्न करणे.

7. प्रत्येक कुच-याचे टाकाऊ कुच-याचे व्यवस्थापनाचे महत्त्व आत्मसात करणे.

कुचरा व्यवस्थापन तंत्रांमुळे परिसर

उत्तम राहणे व पुणे वापराद्वारे आरोग्य सुधारणा उपक्रम राबवता येतो. हे 'टाकाऊ ह घण कुच-याचे व्यवस्थापन' याचे उद्देश्य आहे.



★ कार्यपध्दती -

जी प्रस्तुत प्रकल्प सर्वेक्षण, कोशमेरू संशोधन पध्दतीचा वापर केला. हा प्रकल्प उच्च-आडी जी न्याचे मदत जाणून घेतला. कुलकाळीतील वातावरण ह तसेच कुवित्यातील परिस्थिती पाहून या प्रकल्पात आवश्यक ते सुद्धे जी समाविष्ट केले आहे.

सर्वप्रथम जी आठव्या परिसराचे योग्य पध्दतीने सर्वेक्षण केले. सर्वप्रथम परिसरातील कुच-याचा वापर प्रकार ह प्रमाण अंमलातून घेतले. तेथील घरातील कुचरा किती प्रमाणात तयार होतो, त्यासाठी उच्च-व्यवस्थापन केले आहे का? कुच-याचा पुनर्वापर उरता येईल का? याबद्दल सर्व माहिती घेतली.

तसेच परिसरातील व्यक्तिशी कुलाखत घेऊन तेथील परिस्थिती जाणून घेतली. कुच-याचा प्रकार व प्रमाण जाणून घेतले तसेच त्याची आर्थिक परिस्थिती व शिक्षण जाणून घेऊन जणकारण त्यांना त्याप्रमाणे भागिदारीत करता येईल. प्रत्येक घरातील कुच-याचा प्रकार व त्याचे प्रमाण यासाठी एके तफ्ती तयार केला. त्याद्वारे कुडीत

अंशोचन केले. तसेच मी माहितीसाठी वर्तमानपत्रे, मासिक, टि. व्ही. इंटरनेट मोबाइल मधील Youtube, यूट्यूब जशा विविध मासिक अडवळी मिळवतो. हे तसेच मी पर्यावरणाची निर्गडित पुस्तके व पर्यावरणाच्या शिक्षकांचीही मदत घेतली आहे.

निरीक्षण -

आतापर्यंत मी केलेल्या अनेक निरीक्षणांनुसार मी खालील निरीक्षण केले आहे की,

1. प्रत्येक परिसराने (उर्मी) अधिक प्रमाणात अनेक वरीन केलेल्या प्रमाणे कुच्यस्य निर्माण होत असतो. या सर्व कुच्यस्यमुळे आपल्या अवती-भावती पर्यावरण अस्वच्छ होते. डाम, विशाणू, जिवाणू याने वाढ सोड्या प्रमाणावर होऊन आरोग्याविषयक अनेक तक्रारी समोर येऊ लागतात. यातून निर्माण होताना व अस्वच्छ सुंदर परिसर हा एक आपले स्वल्पच बदलून मगान कुठे तरी लागते.
2. कुचरा प्रत्येक आपल्या हल्लीसून निर्माण होताना त्याची योग्य अंमलबजावणी न झाल्यामुळे अनेक पण त्यांच्या योग्य अंमलबजावणी न झाल्यामुळे अनेक समस्यांची निर्माण होऊ लागते. त्याच्या समस्या या आपण स्वयंजण्य मिळून तयार करता व ती वरी न आपल्यालाच त्यापासून होणारे वाईट परिणाम आणवे लागतात. हा प्रकल्प बाबतच्यानंतर जसे लक्षात येते की कुच्यस्य समस्या कुमी झाली आहे. आता कुचरा कुमी कुचरा, त्याच अवस्थापन करणे जिविके व सामाजिक घट यातूनही व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे अनेक समस्या कुमी होण्यात मदत होणे. आपणच हे प्रमाण कुमी होईल ही सर्व व्यवस्था लक्षात घेऊन मी हा प्रकल्प करव्याच सुचविले आहे.



- 3. *
- 1.
- 2.
- 3.

पध्दतीचे विवेचन -

मानवाच्या रोगाच्या इतिहास तयार करणेसाठी अनेक टाकाक पदार्थांना घन कचरा म्हणतात. त्याच्या योग्य वापराने त्यातून घन कचरा शुद्धता मोठ्यापणे ठरू शकते. मानवी समाजाने कचराचे अधिक विकसन पर्यावरणाच्या जास्त व आरोग्याच्या समस्या या दृष्टीने गंभीर वाचून घ्यावे. त्यामुळे हवा, पाणी व जमीन प्रदूषित होऊन मानवी अस्वास्थ्य वाढू शकते. त्यामुळे हवा, पाणी व जमीन प्रदूषित होऊन मानवी अस्वास्थ्य वाढू शकते. घन कचराचे संकलन, हाडणे, वाढलुक प्रक्रिया व विल्हेवार किंवा पुनर्वापर व बाकी घनकचरा व्यवस्थापनात येतात.

घन कचराचे वर्गीकरण -

वर्गीकरणाचा मुद्दा	प्रकार
<ul style="list-style-type: none"> विघटन परिणाम प्राथमिक स्थिती पुनः चक्रीकरण 	<ul style="list-style-type: none"> विघटनशील कचरा धातुक, अधातुक, परिणाम सुकण, अजिण्डा कचरा पुनः चक्रीकरण, अपुनः चक्रीय कचरा

1) **जैविक विघटनशील कचरा** - ज्या कचराची विघटनाची क्रिया वेगवेगळ्या प्रकारचे विशाणु, बॅक्टेरिया, हमी यांच्या माध्यमातून त्याला जैविक विघटनशील कचरा म्हणतात.

वनस्पतीजन्य व प्राणीजन्य टाकाक पदार्थांचे विघटन म्हणजेच टाकाक पदार्थांचे विघटन जीवाणुमाध्यमेतून होऊन त्याला जैविक विघटन असे म्हणतात. उदा, खेवंपाक घरातील कचरा, भाज्यांची शेवट, सुकलेली फळे तसेच फांद्या, पाने, पाकपाचोळ, बागेतील कचरा इ. कचरा जैविक विघटनशील कचरा म्हणतात.

2) अविघटनशील कचरा -

जैविक विघटनाच्या कचरा आंतरांतराने तयार होतो. त्याचे मुळ स्वरूप मोठे वाढत गेले म्हणजेच त्या टाकाक कचराचा विघटनाची क्रिया अशक्य होतील. त्यालाच 'अविघटनशील कचरा' म्हणतात. उदा, प्लास्टिक हा अविघटनशील पदार्थ आहे. त्यातील असेटिक अम्ल मिश्रण पुढे जाण्यासाठी सुपच वर्षे लागतात. शेवट वर्षे प्लास्टिक तसेच पुढील वेळी त्यामुळे प्लास्टिकचे घन कचरा प्रदूषण होते. तसेच वेगवेगळे धातू, लोखंड देखील अविघटनशील कचराचे उदाहरण आहे.



ओला कुचरा म्हणजे
 खानेपान, धरातील खरके
 अथवा शिके मळ, कुपके
 फळे, फुले, भाज्या, भांड्याची
 टरफळ, भाज्याच्या साली
 वा देठ, चहा पावडर,
 भात, मसि, दंड, केसांची
 गुंत मळ, कुपलेली नवे
 सोड्यात पाल पायलाळा,
 नालात पदार्थ, नारळ्या
 खवट्या, बहिळी वगैरे
 निसर्गास देणे विघटनाद्वारे
 नष्ट होणे, ते सार म्हणजे
 ओला कुचरा.

निसर्गात जे-जे विघटनाद्वारे नष्ट होणे, ते
 सार म्हणजे 'ओला कुचरा' होय. धरामधील वेगळे
 वा पदार्थांचे वाणू, फळे, भांड्यापाणी, खवट्या पाकव
 लील शिके, खरके मळ, कुपकी मळ, मूड
 ची टरफळ, भाज्यांच्या साली, देठ, चहा पाणी,
 भांड्या, केसांच्या गुंत मळ कुपलेली नवे, इत्यादी
 समावेश 'ओला कुचरा' याला होतो.

व्याज्य वेळेस हा
 सुका कुचरा घेऊन
 किल्ला जातो. हा माठ्या
 प्रमाणावर घुरापी गोठे
 सोबत उद्या, उगाद्या
 तुकड, भांड्या, कुके,



सुका कुचरा म्हणजे
 पत्रे, पत्रिका, विनाय
 टो, कुपलेली नवे,
 भांड्याची टरफळ, कोयले
 रसा, खेळ, भांड्या
 कुपलेली कुपलेली
 भांड्याची टरफळ, विघने
 वगैरे व त्याच्या कुप
 भांड्याची टरफळ, खरके
 कुपलेली कुपलेली
 भांड्याची टरफळ, विघने
 वगैरे व त्याच्या कुप
 भांड्याची टरफळ, खरके
 कुपलेली कुपलेली

पलिचिंतच्या पिशव्या, कोयले वस्तू, प्लास्टिकच्या
 पिशव्या, फुटाच्या कुपक्या व कुपके ठकारसे, विघनेचे
 लकव, फाटलेले कुपडे, खरके, उगादी बॉक्स, वर्तमा-
 नपत्रांची रडदी, पुढे व त्यादीया समावेश सुका
 कुचर्यात होतो. त्यामुळे त्यास सुका कुचरा म्हणतात.

* माहितीचे विश्लेषण - दारोदारी (परिसराने) जमा होणारे
 रोजच्या कुचरा



क्र.सं.	कुचराचे स्वरूप	कुचराचे मोजकण वजन
1	कामगारांचा कुचरा	100 kg
2	प्लास्टिकचा कुचरा	100 kg
3	पानेपत्रिका, कागदाचा कुचरा	200 kg
4	अवयवाक निमित्ताने कुचरा	200 kg
5	वेद्युतीय कुचरा	100 kg
6	भाजी-गंजीतीळ कुचरा	200 kg
7	एकूट - पणरचणी कुचरा	300 kg

दारोदारी कुचरा = 1600 kg

माहितीचा कुचरा = $1600 \times 30 = 48,000$ kg

पणरचणीचा कुचरा = $48,000 \times 12 = 5,76,000$ kg

कुचरा व्यवस्थापन पध्दतीचा अधिक ताल्लंब

कुचरा जमा करवण्यासाठी वाढणारे खर्च
 एका कुचरा गाडीसाठी 5 मिटर डिग्रीत

आवारापणे 200×3000 वाढणुन खर्च प्रत्येक दिवसासाठी लागतो.
 $6000 \times 30 = 18,000$ ₹ हा माहितीचा वाढणुन खर्च होतो.

कुचरा सांठवण्यासाठी मजुरी :-

$10 \times 1500 = 15,000$ /- माहितीसाठी

$18000 + 15000 = 33,000$ ₹

= 33,000 ₹ माहितीसाठी

33,000 कि.को.साठी उचलण्यास 27,000 खर्च माहितीसाठी
 हो. म्हणजेच सरासरी 0.9625 पैस माहितीसाठी येतो. म्हणजेच
 कुचरा उपलब्ध करवण्यासाठी येणे. म्हणजेच सरासरी टाकाक

घनकचरा कुचिपराचे मार्ग कुपोस्ट खत तयार करणे.
 कुमीकरण जागेवर कुपोस्ट खत पुकळ तयार
 कुल्यास प्रत्येक महिन्यासाठी 30 टक्कर टॉली खत विकणे
 तर $30 \times 10,000 = 1,00,000$ चे उत्पन्न प्रशासनाला
 मिळू शकते.

① कुचरा वर्गीकरण करून प्लास्टिक बाजुला कुडके तर
 न बाभासु 3000 किलो इतके बाजुला कुवता येत
 3×3000 प्रति रज प्रमाण रु 3000 त्यापासून मिळू
 शकतात.

② साडपाव्याचे व्यवस्थापन, गावातील साडपावी जागे
 किंवा नदीत न साडता त्या पाव्याचे स्क्रिणीकरण करून
 त्यापासून साडपाव किंवा साचणे पाणी कुवकणे
 कुसेक, तर त्यामध्ये विविध प्रकारचे डस निर्माण होतात
 आणि हे डस व्यक्तिगत चावत्यास मकरिया, डब्यु,
 इ. आजार निर्माण होतात.



भारतीय प्रौद्योगिक संस्थान मुंबई
 मध्ये कुलेला अभ्यास दर्शवतो कु
 प्राथमिक कुचरा व्यवस्थापन कुल्यास
 उच्चधावर कुचरा टाक्याकुले होणारे
 प्रदुषण कुमी होऊ शकते.

माव्या प्रमाणावर निर्माण
 होणाऱ्या गावरी कुचराचे व्यवस्थापन
 करणे हे नगर व्यवस्थापकांकुले असणे
 एक मोठे आव्हान आहे. यावर ताड
 कुटव्याच्या देवने भारतीय निखान

संस्था, मुंबई मधील अंशोद्यकनी कुचरा व्यवस्थापनाच्या
 विविध पध्दतीचा तुलनात्मक अभ्यास कुला. अभ्यासात असे
 आढळून आले की अंशुवनपणे वेगवेगळ्या पध्दती वापरत्यास
 कुचरा टाक्याकुले पर्यावरणावर होणारे कुम्परिणाम रळू शकतात

* निष्कर्ष -

①. कुचक व कुचक परिसर ही प्रत्येक ठिकाणा-
चा एक महत्त्वपूर्ण ठाण आहे.
त्यासाठी ताका उचराचे योग्य व्यवस्थापन
तीत वापरणे आवश्यक आहे.

②. परिसरातील कुचरा, पाने, अंकुळ
प्रक्रिया व वाहलूक ही एक स्वयंच-
ल प्रक्रिया आहे. त्यासाठी थोडेसे नियोजन
आवश्यक असते. नियोजनाच्या अभावामुळे
ये कुचरा नसून पुढून राहता व
वेग वेगळ्या आरोग्यविषयक समस्या
निर्माण होतात.

③. कुचरा फेकून देणे बरोप आहे, परंतु तो
उचक व त्याचा पुनवापर करणे अत्यंत
आवश्यक आहे. पुनवापर प्रक्रियेमुळे
कुचरा उभा होतो.

④. 'कुमीकरण' ही कुचरा व्यवस्थापनासाठी वापरली
जाणारी पध्दती आहे. कुचक व कुचक
नाही. कुमीकरण पुढात आपण पुनवापरावर
भार देणे आवश्यक आहे. 'वापरा' हे फेका ही
चीत सादून सर्वांना 'वापरा' हे वापरतच
राहा ही नवीन चीत वापरली पाहिजे.

ସମ୍ପଦ କ୍ରୟର ସମ୍ପର୍କ-ସମୀକ୍ଷା





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Peachi Shankar
Kolhe

Class : B.com IInd Year Faculty : Commerce

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



पर्यावरण प्रकल्प

विषय : जल व्यवस्थापन

- मुद्दे :
- 1] प्रस्तावना
 - 2] महत्त्व
 - 3] उद्दिष्टे
 - 4] निष्कार्यपद्धती
 - 5] निरीक्षण
 - 6] विश्लेषण
 - 7] निष्कर्ष

प्रस्तावना

आज आपण 21 व्या शतकात जगात आहोत आज आपल्यासमोर अनेक मोठे मोठ्या समस्या आहेत, त्यापैकी एक समस्या म्हणजे दिवसेंदिवस मोठ्या प्रमाणावर वाढत जाणाऱ्या लोकसंख्येला पिण्यासाठी स्वच्छ पाणी आणि सुरक्षित पाणी उपलब्ध करून देणे. आज विकसनशील देशातील देशांतील लोकांना पाण्याच्या समस्याला मोठ्या प्रमाणावर सामोरे जावे लागत आहे. हवामानात झालेले बदल आणि लोकसंख्या वाढी पासून ते अगदी शहरांतील बिघडलेल्या अत्यावश्यक सुविधा पर्यंत अशा अनेक समस्यांचा जागतिक अनेक शहरांना सामना करावा लागत आहे.

विषयाचे महत्त्व

पृथ्वीवरील सर्वात महत्त्वाचे आणि मौल्यवान संसाधन कोणते असले तर ते पाणी आहे.

आपल्याला आपल्या दैनंदिन जीवनात प्रत्येक कामात पाण्याची गरज भासते. रावठेच नाही तर बुतीसाठी, सिंचनासाठी, उत्पादन करणाऱ्या मोठे मोठ्या कारखान्यांमध्ये, वीजनिर्मिती केंद्रांमध्ये मोठ्या प्रमाणात पाण्याची गरज भासते. ही गरज भागवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर भूजलाचा उपसा केला जातो. त्यामुळे आज भूजलाची पातळी घटत चाललेली आहे. आज विविध प्रक्रिया केलेले दूषित पाणी आपण जसेच्या तसे चारले असून त्यामध्ये सोडत आहोत. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात पाण्याचे प्रदूषण होत आहे.

प्रकल्पाची उद्दिष्टे

- ★ पाण्याच्या प्रदूषिकारणाबाबत अधिक माहिती जाणून घेणे.
- ★ पाण्याचे महत्त्व समजून घेणे.
- ★ पाण्याचे प्रदूषणास कारणीभूत स्रोतांचा अभ्यास करणे.
- ★ पाण्याच्या प्रदूषणाने होणाऱ्या घातक परिणामांचा अभ्यास करणे.

★ जलसंवर्धन आणि जलव्यवस्थापन पध्दतींचा अभ्यास करणे.

★ जल सुरक्षा अभियानाबाबत माहिती मिळविणे.

★ जलस्रोतांच्या प्रदूषणाबाबत इतरांना अधिक माहिती मिळवून देणे आणि योग्य ती काळजी घेण्यास भाग पाडणे.

कार्यपध्दती

आपल्या गावातील पाणी व्यवस्थापन सार्वजनिक पाण्याच्या स्रोतांचे समाजातील सर्व स्तरांना योग्य असले वितरण याला पाणी व्यवस्थापन असे म्हणतात. पाण्याचे प्रदूषण, स्रोतांचे आढणे व जागतिक तापमान वाढ या कारणांमुळे हा प्रश्न स्थानिक ते जागतिक स्वरूपात व्यापार उग्र स्वरूप धारण करतो आहे.

निरीक्षण

पिण्यायोग्य पाण्यातील घटकांचे प्रमाण

अ.क्र.	घटक	प्रमाण	एकक
१.	पीएच	५-८.५	-

2.	कॅल्सीअम	30-80	मिलिग्रॅम / लि
3.	माग्नेशियम	10-50	मिलिग्रॅम / लि
4.	वायकार्बोनेट	100-300	मिलिग्रॅम / लि
5.	सल्फेट	25-100	मिलिग्रॅम / लि
6.	फ्लोराइड	0.5-1.0	मिलिग्रॅम / लि
7.	क्लोराइड	20-50	मिलिग्रॅम / लि

जल व्यवस्थापनाला शुद्धीकरण आणि शहरातील अपुरे सांडपाणी व्यवस्थापण हे महत्त्वाचे कारणे आहेत. तसेच रोजच्या वापरातील शहरी स्वच्छता आणि घराची स्वच्छता यासाठी वापरमान येणारी विविधता रसायने यांचा महत्त्वाचा भाग आहे.

भारतातील जल व्यवस्थापनाची पातळी वाढव्याचे मुख्य कारण पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) जहाजांमधून मोठ्या प्रमाणात तेल गळती.

२) ऑक्सेड पाऊस

३) ग्लोबल वॉर्मिंग

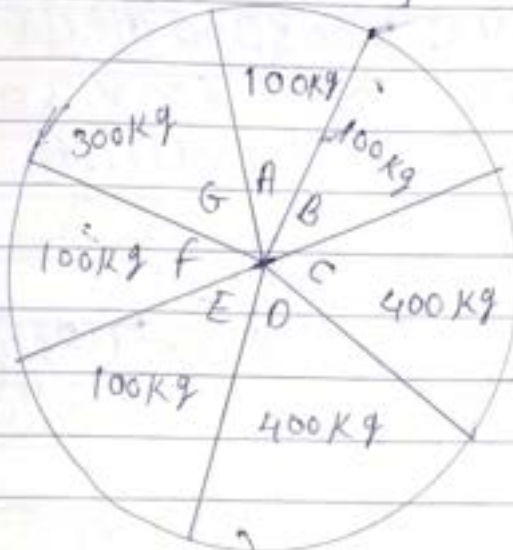
५] शीवेज पाण्याचा अपूरण उपचार

६] आतिप्रमाणांमध्ये पाऊस पडणे.

७] सेंद्रिय पदार्थांचे विघटन होणे.

विश्लेषण

दररोज [परिसरात] जमा होणारा कचरा :



अ.क्र.	कचऱ्याचे स्वरूप	कचऱ्याचे अंदाजे वजन
A	कागदाचा कचरा	100 किलो
B	प्लास्टिकचा कचरा	100 किलो
C	पाळीव प्राण्यांचा कचरा	400 किलो
D	स्वयंपाक घरातील कचरा	400 किलो
E	वैद्यकीय कचरा	100 किलो
F	भाजी-पाल्यातील कचरा	100 किलो
G	धुळापासून तयार होणारा कचरा	300 किलो

दररोज निर्माण होणारा कचरा = 1,500 kg
 महिन्याभरात तयार झालेला कचरा = 1,500 x 30
 = 45,000
 वर्षभरात निर्माण होणारा कचरा = 45,000 x 12
 = 5,40,000

∴ कचरा व्यवस्थापन पध्दतीचा आर्थिक ताळेबंद.....

कचरा जमा करण्यासाठी वाढण खर्च :-

॥ सर्वसाधारणपणे, एक कचरा गाडीसाठी 5 लिटर डिझेल.

सर्वसाधारणपणे 200 x 300 वाहतुक खर्च प्रत्येक दिवसाला लागतो आणि 600 x 300 = 1800 हा महिन्याचा वाहतुक खर्च लागतो.

॥ कचरा संकलनासाठी मजुरी खर्च :-

10 x 1500 = 15000/- महिन्यासाठी
 1800 x 1500 = 33000/- महिन्यासाठी

450000 किलोसाठी उपलब्ध अस 270000 रु इतका खर्च महिन्यास येतो. महाराजेश सांगायला झाले तर सरासरी 0.9625 पैसे कचरा उपलब्ध करण्यासाठी येतो. सरासरी टाकाऊ धन कचऱ्याचे पूर्ण वापराने मार्ग कंपोस्ट खत तयार करणे.

भूमीकरण जागेवर, कंपोस्ट खत प्रकल्प तयार केल्यास, प्रत्येक महिन्यासाठी 10 हेक्टर टॉली खत विकले तर 10 x 10000 = 1,00,000 चे उत्पन्न प्रशासनाला मिळू शकते.

अ) कचरा वर्गीकरण करून फ्लॉस्टिक बाजुला काढले तर ते 300 किलो इतके बाजुला काढता येते. 3 x 3000 प्रति टन प्रमाणापासून आपल्याला 9000 रु त्यापासून मिळू शकतात.

ब) धन कचऱ्याच्या शोभ्य व्यवस्थापनासाठी गांडुळ शुक्त निर्मिती प्रकल्प चांगल्या प्रकारे राखविता येईल.

क) सांडपाण्याचे व्यवस्थापन, गावातील सांडपाणी, आढा किंवा नदित न सोडता त्या पाण्यासोबत पध्दतीने सक्रिय करण करून सांडपाणी किंवा साचलेले पाणी तुंबलेले असेल तर त्याचे प्रमाण प्रक्रिया केल्यामुळे कमी होते त्याचप्रमाणे विविध धातूक जंतु नष्ट होतात. आजाराचे प्रमाण कमी होते.

निष्कर्ष

१) पाण्याच्या प्रदूषिकरणाबाबत अधिक माहिती जाणून घेतली.

२) पाण्याचे महत्त्व समजून घेण्यास मदत झाली.

३) पाण्याचे प्रदूषणास कारणीभूत स्रोतांचा अभ्यास केला.

४) पाण्याच्या प्रदूषणाने होणाऱ्या धातूक परिणामांची माहिती घेऊन त्या माहितीचे संकलन केले.

५) जलसंवर्धन आणि जल व्यवस्थापन पध्दतींचा अभ्यास केला.

६) जलसुरक्षा आभियानाबाबत अधिक माहिती मिळवली.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT

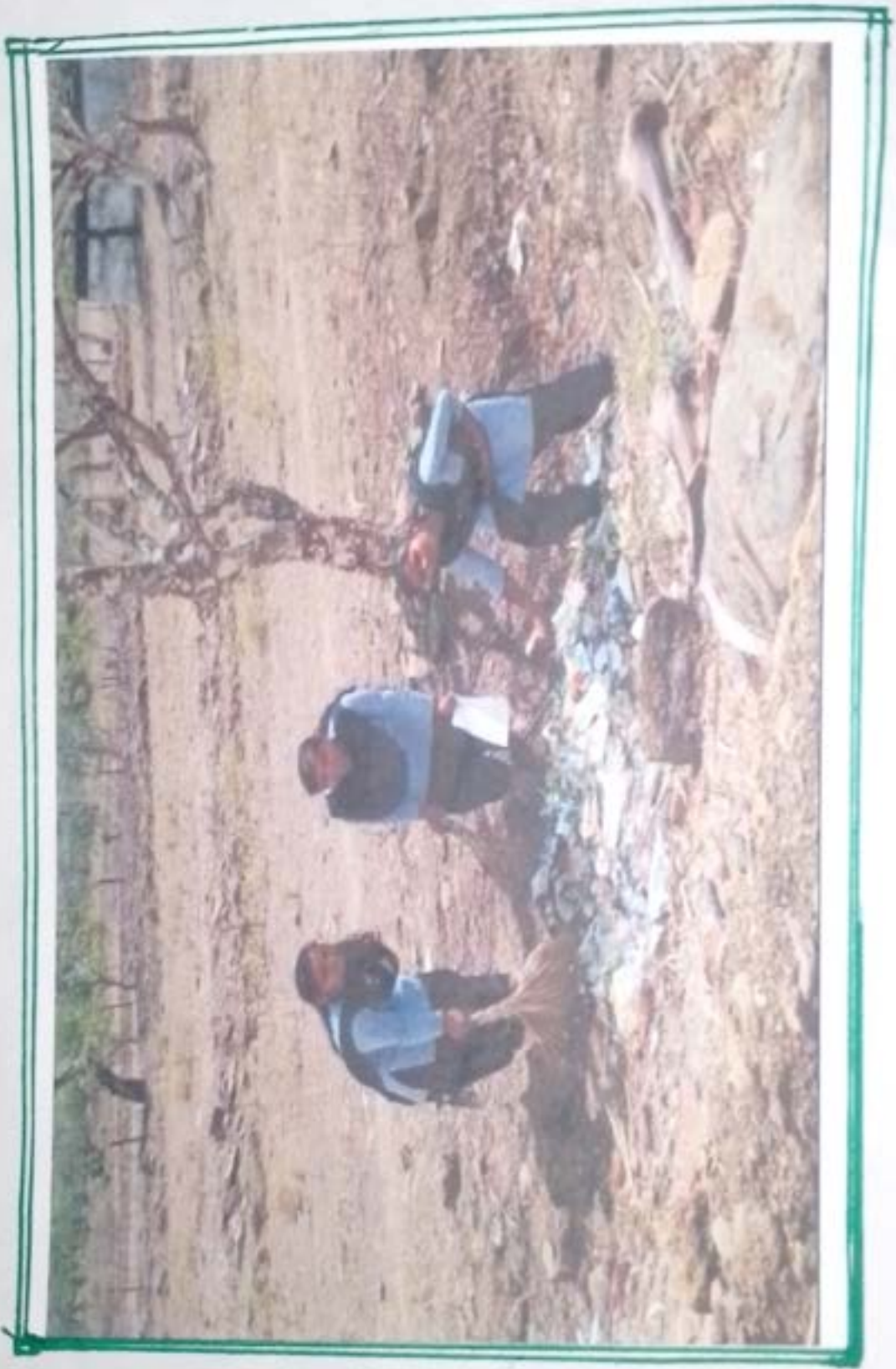


Name of Student : Punam Baburao Barmase.

Class : B.com IInd year Faculty : Commerce

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



पर्यावरण प्रकल्प

प्रकल्प विषय :- घन कचरा व्यवस्थापन

* प्रकल्प कार्यपत्रे सुद्धे :-

- * 1 प्रकल्प विषय निवड (प्रस्तावना)
- * 2 विषयाचे माध्यम
- * 3 प्रकल्प कार्य उदाहरणे
- * 4 प्रकल्प कार्यपद्धती
- * 5 निरीक्षण
- * 6 साहित्याचे विश्लेषण
- * 7 निष्कर्ष



* घन कचराचे व्यवस्थापन *

* प्रस्तावना -

सुमारे साडेसात दिवसांत जगात निर्माण झाल्या प्रकल्प 'घन कचरा' निर्माण होतो. त्यामध्ये उपयोगी घटक असलेले कचरा उपहार गृहातील कचरा ह्या कचराचे प्रमाण मोठ्या प्रमाणात मोठ्या वाढत आहे. त्या घनकचराचा फायदा उभा होईल याचा विचार केला तरच मुख्य पारंपारिक समाजातील मिळणारा कचरा हा खोदून वेळोवेळी उकता. त्या पदार्थाचे विघटन होणे व ते मातीमध्ये उलटता. उगाजच्या उकता मग्नित वेसायनिकीतील पदार्थाकडून घनकचरा, मधील पदार्थाचे विघटन होत नाही. म्हणून घनकचराचे व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे.



* घन कचराचे व्यवस्थापन *

तर धनकचल्याचा वापर पुढे करव्यासाठी कुपाची हल्ली करून पुढे करू शकतो. तसेच विविध उद्देशाचे स्वयंपाक घडालीन करून घेऊन घेऊन आणून वापरण्यास मिळवू शकतो. अन्न वापरण्यास स्वयंपाक टाकून व्यापासून आपल्या वापरण्यास मिळवू शकतो. आशाच धनकचल्याचा वापर आपण पुढे कुमी कुला पाहिले. याची बुलावा माहिला मी या प्रकल्पातून व्यक्त कुला आहे. आणि याचा उपयोग माहिलांमधील पिढीला कुमी होईल या उद्देशाने मी या प्रकल्पाची निवड कुली.

*** विषयाचे महत्त्व -**

आपण प्रत्येक जण दररोज माहिला समाजात कुपरा निमानि करतो. 'वापरात फेका' हा अलिकडीचा आवडीचा मंत्र आहे. फेकून दिल्यावर त्यावरून विचार करून आवडयक घाटल नाही. दररोज निमानि होणाऱ्या कुप्यामध्ये आगदपत्र लुकड रिक्त घाटल्या समोकाराचे साहित्य पुनारिक्त्या विगळ्या प्रवस्थात घडालीन आसलेली माहिला पदार्थ देऊ. फळांचा माहिला विषयातून घडाली येणारे कुसा व. आसंध्य गोष्टी आसतात. हे रागळ पदार्थ आपण तसेच फेकून देण आसतो.

कुप्याची विनवेघाट लावण्यासाठी स्वयंपाकारातून कुपरा गोळा करून मीमिलरून करव्याची पध्दत स्वयंपाकारातून स्वयंपा घाडला. त्यावर योग्य आशी प्रक्रिया करव्याच्या मातगडीत कुणी पडल नाही. कुणी पडल नाही. त्या प्रक्रिया करावया आसलेकु आसतात. यामुळ या प्रकल्पामध्ये त्या राव गोष्टीचा उल्लेख कुला आहे. या प्रकल्पामध्ये आपली आपी उपाय सांगिलेली आहे. " टाकाऊ पासून टिकाऊ " ही संकल्पना यथे रूपेघट घेले.

*** उद्देशे -**

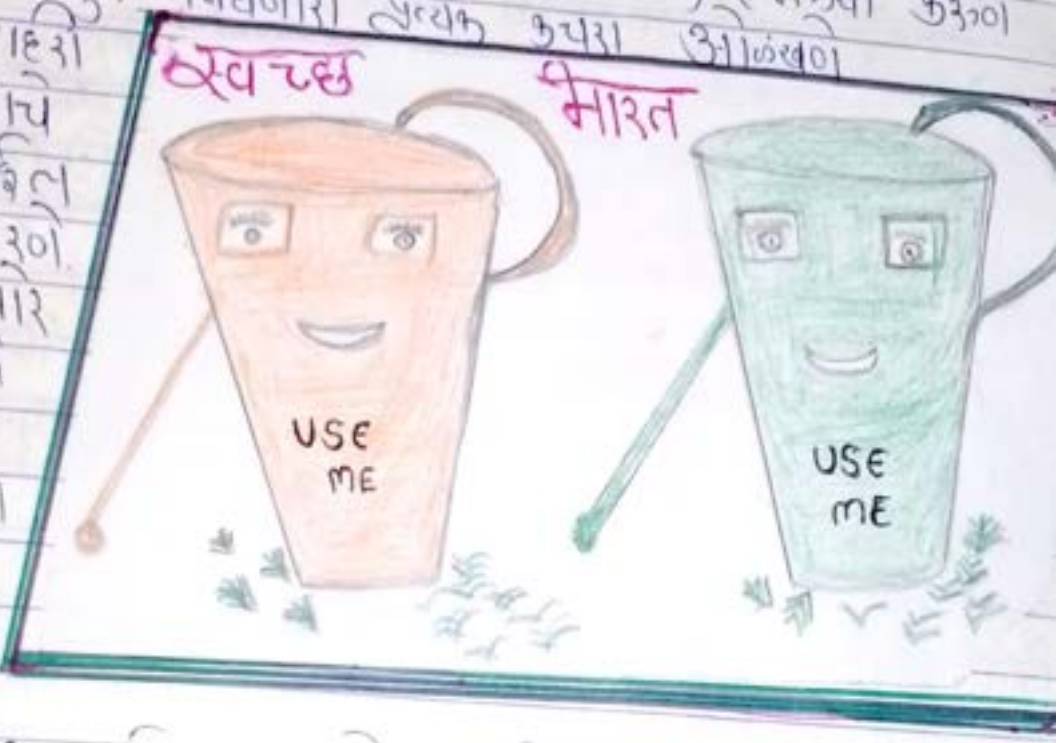
1. पारिसरतील टाकाऊ पदार्थाचे कुप्याचे प्रगिकरण करणे.
2. पारिसरतील घन कुप्याचे विनवेघाट करून त्यातून घडाली येईल घावावक्त्ये योग्य नियोजन करणे.
3. पारिसरतील कुप्याचा योग्य व्यवस्था लावण्यासाठी चाय करत येईल घावावक्त उपायघोषनी कुप्यात व योग्य नियोजन करणे.

4. परिसरातील हातकपरा व ल्यामुळे होणारी, दुर्गंधी रोक्यासाठी काय करता येईल याची उपाययोजना करा.

5. हात कपऱ्यातील हातकपरा व औद्योगिक प्रक्रिया करून टाकाऊ अप्रोलापासून विघनारा प्रत्येक कपरा ओढवणे

6. परिसरातील वाहरी भागातील कपऱ्याचे प्रमाण कमी होईल यासाठी प्रयत्न करा. प्रत्येक हवीद्वारे टाकाऊ कपऱ्याचे व्यवस्थापनाचे उपाय आत्मसात करा.

कपरा व्यवस्थापन तंत्रामुळे परिसर स्वच्छ राहतो. व पूर्ण वापराद्वारे आरोग्य अनुभारण उपक्रम वाचता येतो हे टाकाऊ हात कपऱ्याचे व्यवस्थापन याचे उदाहरण आहेत.



कपरा व्यवस्थापन तंत्रामुळे परिसर स्वच्छ राहतो. व पूर्ण वापराद्वारे आरोग्य अनुभारण उपक्रम वाचता येतो हे टाकाऊ हात कपऱ्याचे व्यवस्थापन याचे उदाहरण आहेत.

कार्यपध्दती -

ही प्रस्ताव प्रकल्प पूर्ण होणे, प्रेमि टाकाऊ पध्दती वापर केला, हा प्रकल्प करव्याआदी मी यांचे महत्त्व जाणून घेतला, मूलकाळातील वातावरण तसेच भावित्वातील परिसरिता पाहिले या प्रकल्पात आवश्यक ते मुद्दे मी आत्मचा समाविष्ट केले आहे.

व्यवस्थित मी आत्मचा परिसराचे योग्य पध्दतीत स्विकार केले. व्यवस्थित परिसरातील कपऱ्याचा वापर तसेच समाज समजावून घेतले. तसेच घरातील कपरा कित्या प्रमाणात लक्षात होतो. त्यासाठी काही व्यवस्थापन केले आहे. कपऱ्याचा पूर्ण वापर करून घेईल का? याबद्दल जाणून घेतली.

तसेच परिसरातील व्यक्तीशी मुळाखाल घेऊन वचतील परिसरिता जाणून घेतली. कपऱ्यासहकार व प्रमाण जाणून घेतले तसेच त्याची उपायिके परिसरिता व रिशतण जाणून घेऊन जेवकडून त्यांना व्याप्तमान मागविले करता येईल.

*** निरिद्धी -**

आतापर्यंत मी केलेल्या खेळांचा तुम्हास मी उभे विविध

उभे आहे की.

पुढील परिश्रम तुम्हास अधिक प्रमाणात मागे घेऊन केलेल्या प्रमाणात तुम्हास निम्न रीत उभे आहे या सर्व प्रकृत्यांमुळे आपल्या उभे - भवती पर्यावरण अस्वस्थ होत. उच्च, विशाल, जिवंत, यांचे वाढ माद्वया प्रमाणावर होऊन आरोग्यविषयक अनेक लक्षात आरोग्यास निम्न होत. व खूप सुंदर परिश्रम हे मात आपण खेळण्या म्हणून मानात कुठाराही वेळ.

तुम्हास प्रत्येक आपल्या हलीतून निम्न करतात पण त्याची योग्य अमानवजावणी न झाल्यामुळे अनेक पण त्या योग्य अमानवजावणी न झाल्यामुळे अनेक आरोग्याची निम्नता होत त्याचा आरोग्याचा या आपण खेळणाने मिळून लक्षात कुठला पर्याय तो आपल्यालाच त्यापासून होणारे वाईट परिणाम मागे लक्षात हा प्रकल्प खेळण्यांमधील असे लक्षात येते की, उपप्ल्याची आरोग्याची तुम्हास ज्ञाती आहे. तीना कुत्रा, शुकु कुत्रा त्यांचे व्यवहार कुत्रे जीविके व अजीविके खरा यांचे व्यवस्थापन कुत्रे आवश्यक आहे. त्यामुळे अनेक आरोग्याची तुम्हास होण्यास मदत होत. आज्ञाप ही प्रमाण तुम्हास होईल ही सर्व व्यवस्था लक्षात होऊन मी हा प्रकल्प तुम्हास अर्चवितो आहे.

*** पद्धतीचे विवेचन -**

मानवाच्या रोजच्या हलीतून लक्षात होणाऱ्या अनेक लक्षात पद्धतीना खेळण्या म्हणतात. त्याचा योग्य वापर केला तर 'घन' कुत्रा खेळा माध्यमात दर शत्रु मानवा आरोग्यात कुत्राची अधिक विकास पर्यावरणाचा लक्षात ही आरोग्याचा आरोग्याचा हलीतून गंभीर लक्षात आहे. त्यामुळे हवा, पाणी व जमीन प्रदूषित होऊन मानवा आरोग्याच्या रीती निम्नता होत आहे. व लक्षात अनेकचरम व्यवस्थापना येतात.



* धन उपस्याचे वर्गीकरण :-

वर्गा करणाऱ्या प्रकार.

प्रकार.

- विघटन
- परिणाम
- प्राकृतिक स्थिती
- पुनः पंजीकरण

- विघटनशील उपरा • अविघटनशील
- धातू, • अधातू, परिणाम
- अणुका, • अणु, उपरा
- पुनः पंजीकरण, • अणुः पंजीकरण

① जैविक विघटनशील उपरा :-

ज्या उपस्याची विघटनशील क्रिया वेगवेगळ्या प्रकारचे विषाणु, बॅक्टेरिया, कमी यांचा मार्फत होते त्यात "जैविक विघटनशील उपरा" म्हणतात.

वनस्पतीजवळ व प्राणीजवळ टाकाऊ पदार्थांचे विघटन म्हणजेच टाकाऊ पदार्थांचे विघटन (सिवाणु, मार्फत होते म्हणून त्यांना जैविक विघटन असे म्हणतात. उदा. खव्यांकु धराला उपरा, भाज्यांचा हेवे अणुकेला फळे लसूच फाड्या, पाव, पत्तापाचीणा, बागेलील उपरा, उपरा जैविक विघटनशील उपस्यामध्ये आढळतात.

② अविघटनशील उपरा -

कुठेही प्रकारच्या उपरा आलांतराने लसाय राहते. त्याचे मुळ स्वरूप तो वाढवून नाही म्हणजेच त्या टाकाऊ उपस्याचा विघटनाचा क्रिया राहता राहता ही नाही, त्यालाच "अविघटनशील उपरा" म्हणतात.

उदा. - पुनारिक्त हा अविघटनशील पदार्थ आहे स्थायील असोद्विष्ट धातू निरस्राकुड कुट्टा जोष्याकाळी पुपच वर्ष लागतात, जीवडी वष लीरिक्त लसाय पडून राहते त्यामुळे पुनारिक्तच धन उपरा प्रदूषण ही लसूच वेगवेगळे हातू लोखंड देखील अविघटनशील उपस्याचे उदाहरण आहे.



ओला कुपरा: गिरागति जे-जे विघटनाखोर नळट्ट घेतले, ते रीरि म्हणजे ओला कुपरा होय. घरामधील पत्रपत्रिका या पदाधारे वाढणः फुल, जाडापुला, खरपाकातील शिळ, खरकट, कुळका फळ, अड्या टरफले, भाज्यांदा, रीली दड, चहा पत्ती मळोड, फेरापा गुलफळ कुपिलनी नथ. अ. या समाधरा ओला कुपरा घाल होनी.

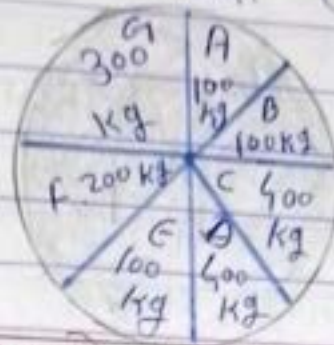
खुका कुपरा :-



खुका कुपरा पेटयुन दिना जाय. मोठ्या लमाणावर घुरापा गिभिली होले. उदा. कागदपत्र लुकड, ओल्या, मुळ, पानोपेठवा फिशव्या, ल वरतु लोरीकेच्या पिराव्या. फुलव्या उपवक्या व कुपये ग्लारो. विरुपे लल, फाटलेले कुपड, रवर, कागदी लॉम्स, वर्तमानपत्राची रवदी, पुढे ई समाधरा खुका कुप्याल होनी. त्यामुळ त्यास खुका कुपरा म्हणतात.

* माहितीचे विश्लेषण :-

शेज्या कुपरा दररोज (परिचारा) जमा होणारा



अ.	कुप्याचे स्वरूप	कुप्याचे अंश
A	आगदापा कुपरा	
B	प्लास्टिकचा कुपरा	100 kg
C	पांढऱ्या पान्याचा कुपरा	100 kg
D	खवसपानु निमित्ताचा कुपरा	400 kg
E	वेदपत्राचा कुपरा	400 kg
F	भाजी - भाजीतले कुपरा	100 kg
G	हनु - पानरपणा कुपरा	200 kg
		300 kg

दररोजचा कुपरा = 1600 kg
 माहितीचा कुपरा = $1600 \times 30 = 48,000$ kg
 खवसपानु कुपरा = $48,000 \times 12 = 5,76,000$ kg
 ∴ कुपरा खवसपानु परतणाचा अंश लक्षात घ्यावा.

कुपरा जमा करणाऱ्यांचे पाहणे खर्च
 हाता कुपरा गडाराचा 5 लाख दिवस.

आधारणपणे 200×300 पाहणु खर्च प्रत्येक दिवसांना लागतो
 $600 \times 30 = 18,000$ ₹ हा माहितीचा पाहणु खर्च होतो.

कुपरा शेज्यासाठी माजुरी :-

$10 \times 1500 = 15,000$ ₹ - माहितीसाठी

$18,000 + 15,000 = 33,000$ ₹

= 33,000 ₹ माहितीसाठी

48,000 किलोसाठी उचलण्यासाठी 47,60,00 खर्चा खर्च माहितीसाठी येतो.

महानगरेच वसतारा ०.५६२५ वसे उपरा उपलब्ध कुठ्याशीच येतो.
 महानगरेच वसतारा टाकाऊ धाकचल्या पुर्णवापराचे मार्ग कुपोरट खरा
 लवार करणे, कुपाकरण जागेवर कुपोरट खरा त्कल्प लवार केल्याने
 महानगरेची १०१ वट्टर हॉली खरा विक्रीत तर १०४१०,००० = १,००,०००
 चे उपलब्ध पुरवठ्याचा मिल्क आकतो.

१) उपरा पगारिकरण करणे ल्पारटकु वाजुला कुढले तर ले
 आभाळ्य ३,००० किलो इतके वाजुला कुडला येत ३ × ३,०००
 याले टाक ल्पमाण २३,००० ल्पापाडकु मिल्क आकतात.

२) खाडपाण्याचे व्यवस्थापन. गावातील खाडपाणी उनीत कुवा नदीत
 खाडला त्या पाण्याचे रिकेनाकरण करणे ल्पापाडकु खाडपाणी कुवा
 आपलेले पाणी लुखवलेले आनीत, तर ल्पामध्ये विविध ल्पकारे डार
 विगळी होतात. आनी हे डार ल्पमित्ता पावण्याडा मनीरेया
 डारु ड, आजार विगळी होतात.



महानगरेचे प्रादेशिक खाडपाणी मुलई
 मध्ये कुलेला आभ्याडा देवाले कु
 प्राकृतिक उपरा व्यवस्थापन केल्याने
 उषाडवापर उपरा २। कुण्डकुल हीणा
 ल्पकुषण कुमी हाऊ आकतो.

मोठ्या ल्पमाणावरु विगळी
 हीणाच्या नागरी उपलब्ध ल्पवस्थापना
 करणे हे नागर व्यवस्थापकांक असलेले
 मह माडे आव्हान आहे. ल्पार ल्पडग

कुठ्याच्या हेणुले महानगरेच ल्पमाने खाडपाणी, मुलई मध्ये
 खाडपाण्याचे उपरा व्यवस्थापनाचा विविध पद्दतीचा
 लुलनात्मक आभ्याडा कुला. आभ्याडात आनी आड
 आनी कु खाडपाण्याचे पगवेगच्या पद्दती ल्पवस्थापना
 उपरा टाकल्यामुळे प्पावठ्यावरु हीणार ह्पपरिणाम
 टकु आकतात.

* निष्कर्ष -

① स्वच्छ व सुंदर परिसर ही प्रत्येक ठिकाणाची एक महत्त्वपूर्ण गरज आहे. त्यासाठी टाकाऊ कचऱ्याचे योग्य व्यवस्थापन लक्ष पावणे आवश्यक आहे.

② परिसरातील कचरा, पाणी शंक्लण प्रक्रिया व पाहणूक ही एक शारीरिक प्रक्रिया आहे. त्यासाठी थोडसे नियोजन आवश्यक असते. नियोजनाच्या अभ्यासानुळे - वेग वेगळ्या आरोग्याविषयक समस्या निर्माण होतात.

③ कचरा फेकण दोन शोषे आहे. परंतु ती उचलण व त्याचा पुनर्वापर करणे अत्यंत आवश्यक आहे. पुनर्वापर प्रक्रियेमुळे कचरा कमी होतो.

④ "मुभाकरण" ही कचरा व्यवस्थापनासाठी वापरली जाणारी पद्धती अत्यंतच महत्त्वपूर्ण योग्य आहे. मुभाकरण पेशाही उपाय पुनर्वापरावर भर देणे आवश्यक आहे. "वापरा" ही शैली "फेका" ही शैली सोडून देण्याची "वापरा" ही वापरला जाणारी शैली वापरली पाहिजे.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT

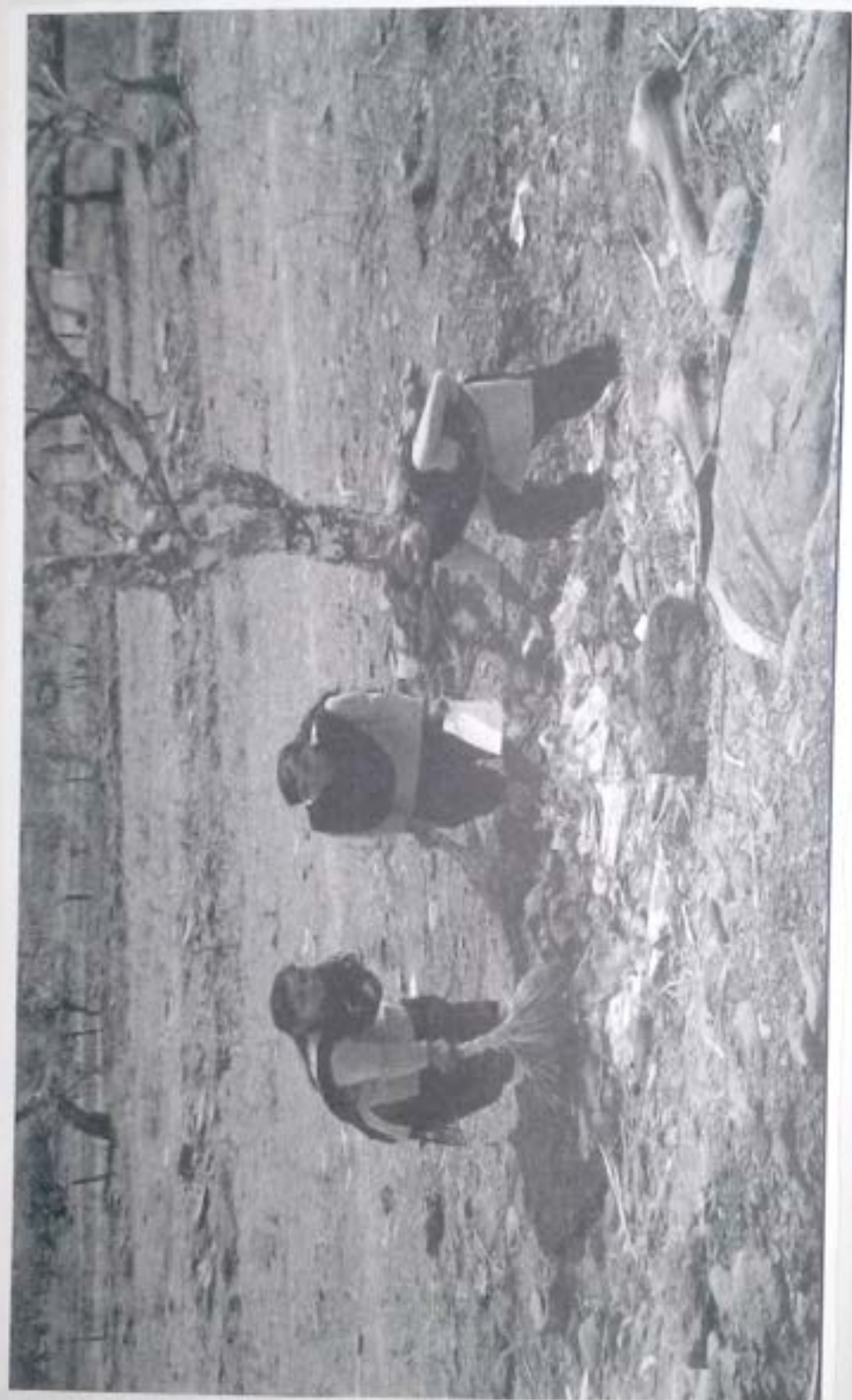


Name of Student : Mohini Narayan
Kambale

Class : B.Com-IInd Year Faculty : Commerce

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



* विषय : धन कचरा व्यवस्थापन :

प्रस्तावना :-

मानवच्या रोजच्या कृतीतून तयार होणाऱ्या अनेक टाकाऊ पदार्थांना धन कचरा म्हणतात. योग्य वापर व्हा तर टाकाऊ सुद्धा मोठ्यापान स्थांत होऊ शकतो. मानवी समाजात धन कचरा ही आर्थिक विकास पर्यावरणाचा, आरोग्य आणि आरोग्याच्या समस्या विकास व दृष्टीने गंभीर बाब आहे. त्यामुळे हवा, पाणी व जमीन प्रदूषित होऊन मानवी आरोग्याला धोका निर्माण होत आहे. धन कचर्याने शकलण, साठवण, चाकूक, प्रक्रिया व विल्हेवाट किंवा पुनवापर ह. वाढी, धन कचरा व्यवस्थापनात येतात.

* धन कचर्याचे स्त्रोत :

- घरगुती कचरा - हळू कचरा हातमधून तयार होते. उदा. टाकाऊ कागद, कागद, कचरा व वेष्टने. कचरा, रबर धातू चामड्याच्या वस्त्र इत्यादी.

औद्योगिक कचरा - रंग-गळ, तेल, रत्न, जड धातू इ.

धोकादायक धन कचरा - रासायनिक, जैविक, रेकोटक रोगप्रसारक इत्यादी पदार्थ

शोनातील धन कचरा - झाडांची पाने फुले व कांटा पिकांचे टाकून दिलेले भाग जनावरांचे मलमूत्र इत्यादी

इलेक्ट्रॉनिक धन कचरा - टाकाऊ दूरदर्शन संच म्युझिक सिस्टिम्स, रेडिओ, मोबाईल, फोन, संगणक इत्यादी.

• जैववैद्यकीय कचरा - स्नायुवागमहील बॅक्टेरिया हातभोगे पुर्या
वापरलेला कापूस तापभापकामाहील औषधे इत्यादी.

• विघटनशील धान कचरा - खराब अन्न कळे भाजी कागद
माती, रान, झाडांची पाने इत्यादी.

* धान कचरा व्यवस्थापनाच्या सर्वसाधारण पद्धती:



आ भूमिभरण : या पद्धतीत कचरा पातळ शरणात फारस
जाता त्यावर धरत गाळ आणि चिकणमाती किंवा प्लास्टिक
चा थर दिलेला जातो. आधुनिक भूमिभरण पद्धतीमध्ये
नळशी प्लास्टिकचे प्रचंड मोठे अखंड पत्र [non-permeable
bar membrane] वापरले जाते. त्यावर चिकणमाती चाड
प्लास्टिक आणि वाळूचे अनेक थर दिले जातात. अशी पद्धत
अपघातिल्याने पाडारलेले पाणी मूज्याव मिमीत होत नाही
व मूजल प्रदूषण टाळता येते. प्लास्टिकचा नळशी शास्त्रज्ञ
साचल्यास खाकी थप टाकून पाणी वर खेचले जाते आणि
त्याच्यावर प्रक्रिया करून शुद्धीकरण केले जाते. जमिनीची

भुमिभरणक्षमता संपत्ते तेका ती जमीन पावणी एचई टाळव्यासाठी चिकणमानी पाळ व मातीसुठ आकली जाते. पाव्यांच्या गळनीमुळे होणारे भूजल प्रदूषण रोखण्यासाठी व भूमिभरणाच्या क्षेत्राचे निरीक्षण करण्यासाठी त्याच्या आलुबुजु- ला अनेक विविधी खोदल्या जाणाऱ कचऱ्याच्या अवलुबुजी [बावळणांचे] विद्येनाचे तयार झालेल्या मिश्रण वायु साठविला जातो आणि त्याचा वापर विद्युत किंवा उष्णता निर्माण करण्या साठी केला जातो.

* भूमिभरणासाठी जाणेची निवड : भूजलशी संपर्क टाळव्या- साठी जमीनीची उंची भूजल पातळीपेक्षा जास्त असणे आवश्यक असते. शक्यतो चिकणमानी किंवा गाळ असणाऱ्या प्रदेशातील जागा निवडावी. ती जागा स्वच्छ उत्स्फान क्षेत्रात नसावी. अशा क्षेत्रात स्वफालीत भेगांमुळे पाणी झुखावी झाडरले व भूजल प्रदूषण होऊ शकते.

भूमिभरणांमुळे होणाऱ्या प्रमाणात दुष्परिणाम होऊ शकतात. 1) जीवांशना अपघात उदा. कचऱ्याच्या ढिगाऱ्या खाली; सफाई कामगार दबले जाण्याचे प्रसंग. 2) वायुमूत सुविधांचे. अ नुकसान उदा. कचऱ्याच्या जड वाहनांमुळे रस्त्यांसाठी अडथळे. 3) स्थानिक पर्यावरणाचे प्रदूषण उदा. जमी- नीचा वापर आणि माती प्रदूषणाने भूजल आणि / किंवा पाणवट्याचे प्रदूषण. 4) रेडिओ टाकाऊ पदार्थांच्या विद्येनामुळे कचरा निर्माण होणाऱ्या मिश्रणाचे वातावरण तील वायुशी मिश्रण मिश्रण हा कार्बन डाय ऑक्साइड पेक्षासुद्धा शकती झाली हरितगृह ठरू शकतो. 5) कुडीरं व मागी यांच्या साहस्य रोग प्रसारांसाठी पोषण या क्षेत्रात मुख्यतः होते.

आ] भस्मीभरण : भस्मीभरण म्हणजे कफत राखू शिल्लक होईपर्यंत ज्वलन करणे. भस्मक हे असे राख आहे. की जे कचरा आणि अन्य प्रकारचे टाकाऊ पदार्थ यांची राख होईपर्यंत ज्वलनासाठी वापरले जाते. भस्मक तयार करण्यासाठी धानता जास्त असणारे तसेच उष्णारोहक असे पदार्थ वापरले जातात. जणेकरून आजूबाजूच्या परिसरात आतपटवणेतो नास

जेजेकडेन आजूबाजूच्या वास्तूरात मनिउठणाऱ्या तास होणार नाहीं. कचऱ्याच्या वारिंत तसेच कमी संसाधनांच्या वापरान्त ज्वलनासाठी भारमकांमध्ये उच्च उठण-नापात नवी राखण जप्परीचे दामते. उठणता वठिर पड दिल्यास कचऱ्यापासून वेगळा विघटन केले जाते तसेच समृद्ध आणि पुरावणीय अनुकूल खात नथार केले जाते. त्यामुळे मातीची गुणवत्ता आणि उत्पादन दामता वाढते.

भारतात नथार होणाऱ्या महापाले केतील धन कचऱ्या- मध्ये 35-40 टक्के सेंद्रीय घटक मालिंत. या कचऱ्याचे विघ्नेवाऱ्या मालिंत पुन्या पध्दती पेंकी एक सेंद्रीय कचऱ्याच्या पुनर्-वाणोकरण केले जाऊ शकते. सेंद्रीय कचऱ्याच्या विघटनाची नैसर्गिक प्रक्रिया म्हणजे खल किंवा कंपोस्ट यांचे उत्पादन यामध्ये पाषक ह्ये अतिशय समृद्ध असतात.

कंपास्टिन् म्हणजे जैतिक प्रक्रिया असून त्यात सूक्ष्मजीव मुख्यतः बुरशी आणि

कचऱ्याच्या विघटनासाठी
लागणारा कालावधी

पर्यावरणीय व्यवस्थापन

'अ'



'ब'

PAPER



GLASS



PLASTIC



METAL



जीवाणू असतात. जसे की पदार्थासारख्या अवयवयुक्त कचऱ्यात घुशीचे स्वांतर होते. हे तयार झालेले उत्पादन मातीसारखे दिसले. त्यामध्ये कार्बन आणि नायट्रोजन यांचे प्रमाण जास्त असते. आणि वाढणाऱ्या वनस्पतींसाठी ते एक उत्कृष्ट माध्यम असते.

* धन कचऱ्याचा अयोग्य व्यवस्थापनाचे परिणाम:-

१] नैसर्गिक सौंदर्य कमी होणे - पसरलेल्या धन कचऱ्यामुळे नैसर्गिक सौंदर्य कमी होते.

२] कचऱ्याची कगंधी - झाडविलेल्या कचऱ्यापासून दुर्गंधी निर्माण होते.

३] विषारी वायू - नागरी धन कचऱ्या विलेवारीची ठिकाणे किंवा भूमिभरण ठिकाणे यामधून विषारी वायू बाहेर पडतात.

४] रोगांचा प्रसार - धन कचऱ्या विलेवारीची ठिकाणे अनेक रोगांना आंमत्रित करतात.

५] ऊर्जाभरण - सैदीय कचऱ्यापासून उर्जा निर्मिती विविध प्रक्रियांद्वारे केली जाते. शास्त्रज्ञ जैव-वायूची निर्मिती करता येते.

* औद्योगिक धनकचऱ्या व्यवस्थापन:

साध्य उद्योगधंद्यांमध्ये निर्माण होणारा कचऱ्या अधिकृत संस्थेकडे पाठविला जातो व त्याची शास्त्रीय पध्दतीने हाताळणी व विलेवट लावली जाते.

★ हलकचरा वापरद्यानामध्ये वैज्ञानिक त्पत्रभागः

१) कचरा कमी करणे [REDUCE] - उदा. पत्रीत कमी करणे व कॅरिडोचा वापर करणे.

२) पुनर्पिर [REUSE] - उदा. वापरलेल्या प्लॅस्टिक कचर्या वापरापासून नवीन वस्तू तयार करणे.

३) पुनःचर्पीकरण [RECYCLE] - हल कचर्यामधील हल, रूपा, कचर इ. पदार्थ पुनः चर्पीकरणासाठी पाठविले जातल.

★ सेट्रीय खांती निर्मितीः

मीठ्या शारांमध्ये भूमि-भरणसाठी मागंची कमतरता असल्यामुळे योग्य माध्यमाद्वारे जैववियुक्ततेस कचरांचे [सुनितेपुनः कचरापासून वेगळे] विघटन केले जाते. तसेच समृद्ध झालेले पर्यावरणीय अनुकूल खल तयार केले जाते. त्यामुळे मातीची शुध्दता आणि उत्पादनसमता वाढते.

भारतान तयार होणाऱ्या महापालिकांनी हल कचर्यामध्ये ३५-५० टक्के सेट्रीय धरक मागून या कचरांचे विळे वटीच्या सर्वात पुनः पध्दती पॅठी एक सेट्रीय कचराच्या पुनर्-वीनीकरण केले जाऊ शकते. सेट्रीय कचराच्या विघटनाची वेसागळी तंत्रिका भगवे खल किंवा मजिशा समृद्ध असतल.

कंपारित भगवे जैविक प्रविद्या असून त्या सुसुधीय सुध्दतः पुनः आणि जाणू असतात. जसे की पदार्थ समृद्धा कचरापासून कचर्यात पुनःचर्पीकरण केले. हे तयार झालेले उत्पादन मातीसारखे दिले.

त्यामध्ये कार्बन आणि माराद्रोजन यांचे प्रमाण जास्त असते आणि वाढणाऱ्या वनस्पतींसाठी ते एक उत्कृष्ट माध्यम असते.

* निष्कर्ष :-

- १] स्वच्छ व सुंदर पारिस्वर ही प्रत्येक ठिकाणाची एक महत्त्वपूर्ण गरज आहे. त्यासाठी एकत्र कचऱ्याचे योग्य व्यवस्थापन तंत्र वापरणे आवश्यक आहे.
- २] पारिस्वरातून कचरा पानी संयुक्त प्रक्रिया व वाहतुक ही एक स्वर्गीय प्रक्रिया आहे. त्यासाठी नियोजन आवश्यक असते. नियोजनाच्या वेगळ्या भौतिक-आयोज्य-विषयक समस्या निर्माण होतात.
- ३] कचरा केवळ देणे सोपे आहे. परंतु तो उचलणे व त्याचा पुनर्वापर करणे अत्यंत आवश्यक आहे. पुनर्वापर प्राफिटोमुळे कचरा कमी होतो.
- ४] 'भुमीकरण' ही कचरा व्यवस्थापनासाठी वापरली जाणारी पध्दती अलीकडच्या काळात योग्य नाही. भुमीकरण पध्दती आपण पुनर्वापर कर देणे आवश्यक आहे. वापरा व फेका ही शीत सोडून सर्वांनी 'वापरा' व वापरतच सहा ही नवीन शीत वापरली पाहिजे.





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Kalyani Gangaprasad
Kaechhawa

Class : B.com IInd Faculty : Commerce

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



पर्यावरण प्रकल्प

विषय :- जंगलतोड

प्रस्तावना :-

अन्न, वस्त्र, निवास, लाकूड आणि इंधन यासाठी माणूस हा वनावरच अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिज, लाकूड लगेदा, आणि इंधन याची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरविण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर मोठारी लाकूडतोड खाणकाम केल्याची गोष्टी या जंगलांच्या हास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्वाच्या गोष्टी आहे.

वर्षानुवर्षापासून चालत आलेले निसर्गाचे आणि माणवाचे नाते आज माणूस विसरत चालला आहे. निसर्गाचे युगायुगे दिलेले वैभव, सुवर्ण यांची त्याला आठवणही येतिली नाही. शूलक स्वायंपिपायी, माणूस आडे नोडतो, जंगल उध्वस्त करतो आणि मग मागे उरले केवळ प्रदूषण.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या हास होण्यामागे कोणती कारणे आहेत व मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसांसमोर कोणकोणत्या समस्या उभ्या आहेत, पर्यावरण जंगलतोडीचे परिणाम कुशा प्रकारे होतात तसेच जंगलाचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्व काय आहे, या बाबत सविस्तर माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण घेणार आहोत.

जरी मातीसारख्या मातीच्या तुलनेत वाळुमातीच्या जमिनीवर जंगलतोडीच्या परिणामाचे बरेच राहून परिणाम होत असले तरी, जंगलतोड झाल्यामुळे होणारे विघटन यामुळे हायड्रॉलिक चालकता आणि पाण्याचा साठा त्यासारख्या मातीचे गुणधर्म कमी होतात, यामुळे पाणी आणि उष्णता शोषण्याचे कार्यक्षमता कमी होते. महत्वा प्रमाणाने जंगलतोडीमुळे उष्णदेशीय जंगले, त्याची जैवविविधता सेवांचा धोका आहे.

महत्त्व

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलाचा मोठा वाटा आहे. कोकसा आणि जळारु लाकडाचा अनिवापर यामुळे जंगलाचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होते. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्रांची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर होणारी जंगलतोड त्याचप्रमाणे मोठे मोठे कारखाने उभे करण्यासाठी भुसपाट करण्यात येणारी वने यामुळे वनक्षेत्रे दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे. अतिप्रमाणात चराई शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे शोषण हो

आजकल पर्यावरण जपण्याची जाणीव निर्माण झाली आहे. त्यासाठी कायदे केले गेले आहेत. पण ते अजून आचरणाने येत नाहीत. वाढनासाठी आवश्यक असणारी पी.यू.सी. चाचणी करणे इतकी जबाबदारी पार पाडणे, कोरडा कुचरा आणि ओला कुचरा याची विभागणी करणे लहानसहान पण फार महत्वाच्या गोष्टी करून आपणाला विशुद्ध पर्यावरण टिकवून आवश्यक आहे. तशी निष्ठा लोकमानसाने रुजवली गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करून पर्यावरणाचे पर्यायाने जंगलचे रक्षण आणि संवर्धन केले पाहिजे.

जंगल तोडीचा हा प्रश्न काही प्रमाणात कम करत युईल किमान मर्यादित ठेवता येईल. पण त्यास पृथ्वीवरील प्रत्येक माणूस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे. नागरी वस्त्यासाठी भुसभूसात जमीन जपविले झाले लावण्यासाठी आणि तोडलेली झाडे बदलण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे. शिवाय तोडलेल्या जुन्या झाडाच्या जागी तरुण झाडे लावणे.

प्रकल्प उद्दिष्ट्ये

समोर देऊन हा प्रकल्प करीत असताना पुढील उद्दिष्ट्ये
अपेक्षित आली. प्रकल्पाची माहिती पत्रात

* जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अगधिक माहिती जाणून घेणे.

* जंगलांमूळे होणाऱ्या फायदांचा अभ्यास करणे.

* जंगल तोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांमुळे शोध घेणे, प्रत्येक कारणाबाबत अविस्तर माहिती पत्रात करणे.

* मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड सल्ल्याने / कुल्याने पर्यावरणावर कोणती परिणाम होताना याबाबत अविस्तर माहिती संकलित करणे.

* जंगलाचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून अंतरांना समजावणे.

प्रकल्प कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती

'जंगलतोड या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी जी वर्तमान पत्रे, पर्यावरण विषयक पुरस्के त्यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविण्यात तसेच पत्रसंस्थानातील लोकांची चर्चा करून गेल्या काही वर्षात आलेली जंगल परिस्थिती घट यावर प्रश्नावली द्वारे प्रश्न विचारून माहिती पत्रात केली. जंगलतोड होण्या प्रमाणावर होण्यामागे कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी पत्रसंस्थानातील लोकांची संवाद साधून या विषयाबाबत

त्यांची मते जाणून घेतली त्याच्याशी संवाद साधून प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे तयार करण्यात आले.

माहिती तयार झालेल्या मुद्द्यांवाबतून अधिक सविस्तर माहिती मिळवता यावी. यासाठी मी ऑनरजालावर [इंटरनेटवर] उपलब्ध असलेल्या शैक्षणिक संकेतस्थळांवर वेबसाइटचा वापर केला उपलब्ध माहितीचे संकलन केले अशा प्रकारे प्रकल्पाबाबतून अधिक माहिती मिळविणे शक्य झाले. संकलित केलेल्या माहितीच्या मुद्देसंदर्भात मांडणी केली ती माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात आली आहे. सदर नमुद केलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे निरीक्षण विश्लेषण आणि निष्कर्ष यांची नांदे केली.

* जंगल संसाधन *

जंगल म्हणजे धनदाट वाढलेले वृक्ष आणि इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये व्यापलेली जमीन जंगल हा पृथ्वी वरील एक महत्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवरचे वन अनेक उपयोगी वस्तु घेतातच शिवाय आपल्या जीवनाला आवश्यक सेवा देण्यास पुरविताने. परंतु आपल्यासु जीवन देण्याकरिता सर्वात महत्वाचा हा ऑक्सीजन आहे. तो सुद्धा आपल्याला या वनस्पतीपासूनच मिळतो. म्हणजेच त्याशिवाय आपण जिवंत राहू शकणार नाही. म्हणजेच याचा अर्थ असा आहे की वनस्पती हे मानवी जीवनाकरिता निवनाकर्यक गोष्ट आहे. म्हणून आडे लावले पाहिजेत. त्यांची लागवट जास्त प्रमाणात केली पाहिजेत.

जंगलाचे उपयोग

व्यावसायिक उपयोग

मानवाला अत्यावश्यक असणाऱ्या वहुतांश गोष्टी या आपल्याला जंगले पुरवतात जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड, जळाऊ लाकूड, फळे, उदमूळ, डिक, बांबू, चारा अनेक वस्तु जंगलाच्या माध्यमातून मिळतात जंगलातून तोंड कुलेले निम्मे हे घरगुती, स्वयंपाक आणि पाणी तपाविण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे घरबांधणीच्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात येणारे कागद तयार करण्यासाठी कुप्या माल म्हणून लाकडाचे उपयोग केला जातो. व-याच जंगलाचा उपयोग हा खाणकाम क्षेत्री, कृषक्षेत्र, पर्यटन, मनोरंजन व घरणे बांधण्यासाठी केला जातो.

ऑक्सिजनची निर्मिती

आडे प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजन ची निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्राणवायू हा जंगलामुळेच सजीवांना मिळतो म्हणून वनांना पृथ्वीची फुफ्फुसे म्हणतात.

पृथ्वीचे तापमान कमी करणे

हरितगृह वायुपैकी प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साईड हा आहे. जंगलानील झाडे यांच्या प्रकाश संश्लेषण क्रियेसाठी कृष्या माव म्हणून शोषून घेतात.

अशा प्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साईडचा तापमान वाढ कमी करण्याच्या प्रयत्न करतात. झाडे करण्याचा प्रकाश संश्लेषणासाठी कार्बन डायऑक्साईडचा तापमान वाढ कमी होण्यास मदत होते.

वन्यजीवांचा आधिवास

विविध प्रजातीच्या प्राण्यांचे आणि पक्ष्यांचे तसेच वनस्पतींचे जंगल हे घर असते. एकूण उष्ण प्रजातीत म्हणजे उष्ण उष्णतेतील जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहेत.

जलचक्राचे नियमन

जंगलानील झाडांची मूळे व त्यांच्या आपुआपुची माती ही ह्याद्वारे मोठ्या स्फुटप्रमाणे काम करतात. ही मूळे पावसाचे पाणी शोषून घेतात जमिनीच्या पृष्ठभागावरून खळखळ वाहून जाणाऱ्या पाण्याची वेग कमी करून त्याला जमिनीत शिरपायला मदत करतात. हे जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू सोडून अशांना पुरवतात. व पाण्याची शर हळू शल्याने मातीही पाण्यासोबत वाहून नाही झाडांची मूळे मातीला धरून पकडून ठेवतात.

मुळेचे संवर्धन

जंगलातील आडांची मुळे मातीचे ठण, घळ
देवतान, मातीची जमीनीची धूप होव्यास
प्रतिबंध करतान वनातील आड, वा-याला
आडवण्याचे कामही करतान.

जंगलतोडीची कारणे

स्थलांतरित शेती

प्रकारची शेती सुमारे 300 दशलक्ष लोक हे स्थलांतरित
लोक 'राव' करणार आहेत. असे अनुमान आहे. हे
यासाठी दरवर्षी सुमारे 100000 हेक्टर जंगलतोडी
जंगल तोडी जातान. भारत 'राव' पध्दतीत इशा
भारत आणि काही प्रमाणान आंध्रप्रदेश, बिहार
मध्यप्रदेश आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे.
जवळजवळ निम्म जंगलतोड या पध्दतीमुळे होत.

जकावू लाकडाची आवश्यकता

गरीबांची लोकसंख्या वाढल्यामुळे जकावू
लाकडाच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ
आलेली आहे.

औद्योगिक कच्चा माल

जंगलातील लाकडापासून नेक वस्तु बनवून
वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेंव्या, कुगद उध्यागासाठी
आवश्यक असणार लगेद, इत्यादी सर्व वनवण्यासाठी
जंगलातील लाकूड लागत. या वस्तुच्या वाढत्या
मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

निरीक्षण

मानवाचा अस्तित्वासाठी आणि विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मानवाच्या विविध मुलभूत गरजा पूर्ण करण्यासाठी निसर्गावर उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांचा उपयोग मानवाला होतो. उदा. जल संसाधन जंगल संसाधन खनिजे संसाधन आणि अन्न संसाधन इत्यादी यांपैकी काही संसाधने पुन्हा निर्माण करता येतात. परंतु काही संसाधने पुन्हा पुन्हा तयार करता येत नाहीत.

निष्कर्ष

- ★ जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिकाधिक माहिती मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य आहे.
- ★ जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सविस्तर अभ्यास केल्यास
- ★ जंगलतोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत या कारणाची शोध घेऊन प्रत्येक कारणबाबत सविस्तर माहिती संकलित केली.
- ★ मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड अभ्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होताना याची माहिती मिळविणे शक्य आहे व अनुभवही मिळाला.
- ★ जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्देसुद अभ्यास करता आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Sushma Anil Laisingh

Class : B. com IInd Faculty : Commerce

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

* पथविरण प्रकल्प *

विषय : जंगलतोड

प्रस्तावना :-

अन्न, वस्त्र, निवारा, लाकूड आणि रंधन यासाठी माणूस हा वनांपर्यंत अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे व रंधन वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड घनिष्टे, लाकूड लागदा आणि रंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर होणारी लाकूडतोड आणि काम रत्यादी गोष्टी या जंगलांच्या न्हास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत.

वषनिवर्षापासून चालत आलेले निसर्गाचे आणि मानवाचे नाते आहे आज माणूस विसरत चालला आहे. निसर्गाने भुगानुभूगे दिलेले वैभव, सुषला यांची त्याला आठवणाही राहिली नाही. शुल्भक स्वार्थी याची माणूस झाले तोडतो, जंगले उद्ध्वस्त करतो व मग मागे अले केवळ प्रदूषण.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या न्हास होण्यामागे कोणती कारणे आहेत २ मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसांसमोर कोण-कोणत्या समस्या उभ्या राहतात. पथविरण जंगल-तोडीचे परिणाम कशा प्रकारे होतात. तसेच जंगलांचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. या बाबत सविस्तर माहिती प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण समोर घेणार आहोत.

जरी मातीसारख्या मातीच्या तुलनेत वाळू-जातीच्या जमिनीवर जंगलतोडीच्या परिणामांचे बरेच गहन परिणाम होत असले तरी जंगलतोड झाल्यामुळे होणारे विघटन यामुळे दायद्रांनिक, चालफत्ता व पाण्याच्या साठा यासारख्या मातीचे गुणधर्म कमी होतात. त्यामुळे पाणी व उदवता शीषण्याचे कार्यभमता कमी होते. मोठ्याप्रमाणात जंगलतोडीमुळे उद्वेदेशीय जंगले, त्यांची जैवविविधता सेवांचा न्हास आहे.

महत्त्व

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलांच्या मोठा वाटा आहे. कोळसा आणि जलायु भाकड्या अतिवापर यामुळे जंगलांचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होत आहे. शहराची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणात घेणारी जंगलतोड त्याचप्रमाणे मोठे-मोठे कारखाने उभे करण्यासाठी भुसभुशीत करण्यात येणारी वने यामुळे पनक्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे अतिप्रमाणात चराई शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलांचे शोषण होय.

आजकाल पर्यावरण जपण्याची जाणीव निर्माण झाली आहे. त्यासाठी कायदे केले गेले आहेत. पण ते अजुनही आचरणात येत नाहीत. वाढनासबि आवश्यक असणारी पी. यु. सी. चाचणी करणे हेवची जबाबदारी पार पडणे कोरडा कचरा व ओला कचरा यांची विभागणी करणे या लक्षानसहान पण फार महत्त्वाच्या गोष्टी कळून आपणांना विशुद्ध पर्यावरण टिकवणे आवश्यक आहे. तरी निव्वय लोकमानसात झुजवणी गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग कळून पर्यावरणाचे पर्यायान जंगलांचे रक्षण आणि संवर्धन केले पाहिजे.

जंगल तोडीचा हा

पत्रक काही प्रमाणात कमी करता येईल. किमान मर्यादित ठेवता येईल. पण त्यासाठी पृथ्वीवरिल प्रत्येक माणुस वस्त्यांसाठी भुसभुशीत जमीन जवळील झाडे भावण्यासाठी आणि तोडलेली झाडे बदलण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे. शिवाय तोडलेल्या पुण्या झाडांच्या जागी तरुण झाडे लावणे.

हा प्रमुख प्रकल्प करीत असताना पुढील उद्दीष्ट्ये समोर ठेवून त्याचप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती एकत्रित करण्यात आली.

- * जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत आधिक माहिती जाणून घेणे.
- * जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा उभ्यास करणे
- * जंगलतोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांच्या शोध घेणे प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती एकत्रित करणे.
- * मोठ्या प्रमाणात जंगलतोड झाल्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणती परिणाम होतात याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.
- * जंगलाचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून स्तरांना समजावणे.

प्रकल्प कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती

‘जंगलतोड’ या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमाने पत्रे, पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविली तसेच परिसरातील लोकांची चर्चा करून गेल्या काही वर्षात झालेली जंगल परिसरात धर यावर प्रश्नावली द्वारे प्रश्न विचारून माहिती एकत्रित कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी संवाद साधून या विषयाबाबत त्यांची मते जाणून घेतली. त्याच्याशी आधारे प्रकल्पाचे साधुन मुद्दे तयार करण्यात आले.

तयार झालेली मुद्द्यांवाबत अधिक
 सविस्तर माहिती मिळवता यावी. यासाठी
 मी आंतरजालावर (इंटरनेटवर) उपलब्ध
 असलेल्या ऐतिहासिक संकेतस्थळांचा वेबसाईटचा
 वापर केला उपलब्ध माहितीय संकलन
 केले. अशा प्रकारे प्रकल्पावाबत अधिक
 माहिती मिळवणे शक्य झाले. संकलित
 केलेल्या माहितीची मुद्देसह मांडणी केली
 व ती माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट
 करण्यात आली आहे. सदर नमुद केलेल्या
 माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे निरीक्षण
 विश्लेषण आणि निष्कर्ष यांची नोंद केली.

* जंगल संसाधन *

जंगल म्हणजे धनदात वाढलेले वृक्ष आणि
 इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये
 व्यापलेली जमिन. जंगल ही पृथ्वी वरिल
 एक महत्त्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवस्ये
 वन अनेक उपयोगी वस्तु होतातच शिवाय
 आपल्या जीवनाला आवश्यक सेवा देण्यात
 पुरवितात. परंतु आपल्यास जीवन देण्याकरिता
 सर्वात महत्त्वाचा हा ऑक्सिजन मिळतो
 आपल्याला या वनस्पतीपासुनच मिळतो म्हणजेच
 त्याशिवाय आपण जीवत राहू शकत नाही.
 म्हणजेच याचा अर्थ असा की, वनस्पती हे
 मानवी जीवनाकरिता जीवनावश्यक गोष्ट
 आहे. म्हणुन साडे लावली पाहिजेत. त्यांची
 लागवड जास्त प्रमाणात केली पाहिजे.

* जंगलांचे उपयोग *

व्यावसायिक उपयोग

मानवाला अत्यावश्यक असणाऱ्या बहुतांश गोष्टी मा आपल्याला जंगले पुरवतात. जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टीमुळे आपल्याला लाकूड, जळाऊ, लाकूड, फळे, कंदमुळे, रिक, खांबू चारा अनेक वस्तू जंगलाच्या माध्यमातून मिळतात. जंगलातून तोड केलेले निम्मे लाकूड हे धरगुती स्वयंपाक आणि पाणी तपवण्यासाठी वापरलेले जाते. लाकूड हे धर-वांधणीच्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणात वापरलेले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात येणारे कागद तयार करण्यासाठी कच्चा माल म्हणून लाकडाचाच उपयोग हा खाणकाम, शेती, कुरणक्षेत्र, पर्यटन, मनोरंजन व धरणे बांधण्यासाठी केला जातो.

ऑक्सिजनची निर्मिती

झाडे प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजनची निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. पृथ्वीवरिच सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्राणवायू हा जंगलांमुळेच सजीवांना मिळतो म्हणून वनांना पृथ्वीची पुफुसे म्हणतात.

पृथ्वीचे तापमान कमी करणे

हरितगृह वायूंचे प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साइड हा आहे. जंगलात झाडे त्यांच्या प्रकाश संश्लेषण क्रियेसाठी कच्चा माल म्हणून शोषून घेतात.

अशाप्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साइडचा तापमान वाढ कमी करण्याचा प्रयत्न करतात झाडे कच्च्या प्रकाश संश्लेषणासाठी कार्बन डायऑक्साइडचा तापमान वाढ कमी होण्यास मदत होते.

वन्यजिवांच्या आधिवास

प्राण्यांचे आणि पक्ष्यांचे तसेच वनस्पतींचे जंगल हे घर असते. एकट्या उडण प्रजातीत म्हणजे उडण कठिबंधातील जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहेत.

जलयक्राये निमग्न

जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजुबाजुचे माती ही एखाद्या मोठ्या स्पष्टताप्रमाणे काम करतात ही मुळे पावसाचे पाणी शोषून घेतात. जमिनीच्या पृष्ठभागावरून खळखळ वाहत जाणाऱ्या पाण्याची वेग कमी करून त्याला जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू सोडून सगळ्या पुरवतात व पाण्याची अरे हळू शोषणाने माती ही पाण्यासोबत वाहत नाही. झाडांची मुळे मातीला थट्ट पकडून ठेवतात.

जंगलातील झाडांची मुळे मातीचे कृण, धुन ठेवतात. यामुळे मातीची जमिनीची धुप होण्यास प्रतिबंध करतात वनातील झाडे वा-याला उडवण्याचे कामही करतात.

जंगलतोडीची कारणे श्चलांतरित शेती

सुमारे 300 दशलक्ष लोक हे अनुमान आहे. हे लोक 'शब' या पद्धतीने शेती करण्यात यासाठी दरवर्षी सुमारे 6 हेक्टर पेक्षाही जास्त जंगल तोडली जाताना. भारतात 'शब' पद्धतीला इशान्य भारत आणि काही प्रमाणात आंध्रप्रदेश, बिहार, मध्यप्रदेश आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे. जवळजवळ निम्म जंगलतोड या पद्धतीमुळे होणे.

जळावू लाकडांची आवश्यकता

गरीबांची लोकसंख्या वाढल्यामुळे जळावू वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेथ्या, कागद, उद्योगांसाठी आवश्यक असणार लागदा आहे.

औद्योगिक कच्चा माल

जंगलातील लाकडापासून नेक वस्तु, बनतात वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेथ्या, कागद, उद्योगांसाठी आवश्यक असणार लागदा इत्यादी सर्व वनव्यासांही जंगलातील लाकूड, लागते या वस्तुंच्या वाढत्या मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

निरीक्षण

मानवाच्या आस्तित्वासाठी आणि विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मानवाच्या विविध मुलभूत गरजा पूर्ण करण्यासाठी निसर्गावर उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांच्या उपयोग मानवाला होतो.

उदा. जल संसाधन जंगल संसाधन ज्वनिजे संसाधन आणि अन्न संसाधन इत्यादी यांपैकी काही संसाधने पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु काही संसाधने पुन्हा पुन्हा तयार करणे येत नाही.

निष्कर्ष

- * जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिकाधिक माहिती मिळविणे या संकल्पाच्या माध्यमानुन शक्य झाले.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांच्या सविस्तर अभ्यास केला.
- * जंगल तोड होण्यामगे कोणती कारणे आहेत या कारणांची शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती संकलित केली.
- * मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात. यांची माहिती मिळविणे शक्य झाले व अनुभवही मिळाला.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या फायदांच्या मुद्देसुद अभ्यास करता आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Anuradha Prakash Laisingh

Class : B.Com IInd Faculty : Commerce

Year : 2022-2023

Teacher Name & Signature



जंगलान्चे उपयोग

व्यावसायिक उपयोग

मानवाला अत्यावश्यक असणाऱ्या बहुतांश गोष्टी या आपल्याला जंगले पुरवतात जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड जकाड लाकूड, फळे, कंदमुळे, डिक, वावू, चारा अनेक वस्तु जंगलाच्या साहाय्यातून मिळतात जंगलातून लाड केलेले निम्न हे धारगुती रचयपाक आणि पाणि तपावण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे घरवाघणीच्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरल्यात येणारे कागद तयार करण्यासाठी कुठ्या मास म्हणुन लाकडाचे उपयोग केला जातो व त्याच जंगलाचा उपयोग हा खासकाम, शेती, कुणवेत्र, पर्यटन, मनोरंजन, व धरण बांधण्यासाठी केला जातो.

ऑक्सीजनची निर्मिती

ऑक्सीजनची निर्मिती प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे होऊ शकते. जंगलामध्ये अनेक प्रकारचे वनस्पती आहेत. त्या वनस्पतींनी कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्रथिवीय हा जंगलामुळेच सजीवांना मिळतो म्हणुन वनांना पृथ्वीची कुणवेत्र म्हणतात.

मोठा आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलांच्या
वाट आहे कोळसा आणि जलातून लाकडाच्या
अनिवापर शामुळे जंगलाचे मोठ्या प्रमाणावर शेती
निवसः न होत शहराची वाढ आणि कारखाने
क्षेत्राची वाढ त्याचा प्रमाण मोठ्या मोठे प्रमाणावर होत
जंगलतोड करव्यासा ही प्रमाण मोठे मोठे कारखाने
उभे शामुळे वनक्षेत्र भूदिसपाट करव्यात येवारी
वने शामुळे आहे वनक्षेत्र हिवसेंहिवस कमी होत
चालले. शामुळे मोठ्या प्रमाणावर चरई शहरीकरण
शामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे वापस होत

जातीव निर्माण आजकाल पर्यावरण प्रपण्याची
हेले गेले नाहीत. आमी आहे त्यासाठी कायदे
थेत नाहीत. आहेत. पण ते अपुणही आखरेवाल
पी. यु. सी. वाढनासाठी आवश्यक असवारी
दुषीत हवेची करणे करणे कारखान्यातील
कारडा कचरा आणि आला कचरा यांचे
विभागणी करणे या लहानसहान पण कार
महत्वाच्या गोष्टी करणे आपणाला किशुद्ध पर्यावरण
रिक्तवणे आवश्यक आहे तशी निव्हा लोकमानसात
रूपवसा गेली पाहिले उपलब्ध साधनसंपत्तीचा
उपयोग करणे पर्यावरणाचे पर्यायाने जंगलाचे
रक्षण आणि संपर्धन केले पाहिले.

प्रमाणात कमी करता हा प्रश्न काही
येईल पण त्यासाठी येईल किमान मर्यादित ठेवता
माणुस शोषावत जागरेक प्रत्येक आला पाहिले.

प्रकल्प अदिदेख्ये

अदिदेख्ये समीर देवून त्याप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती एकत्रित करव्यात आता.

* जंगल संसाधन संपन्नतेबाबत अधिक माहिती जाणु घेणे

* जंगलांमुळे होणाऱ्या फायदांचा अभ्यास करणे

* जंगल लोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांचा शोध घेणे प्रत्येक शाखाबाबत साविस्तर माहिती एकत्रित करणे.

* मोठ्या प्रमाणावर जंगललोड झाल्याने कितीवे पर्यावरण ावर कोणती परिणाम होतात याबाबत साविस्तर माहिती संकलित करणे.

* जंगलाचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून इतरांना समजावणे.

प्रकल्प कार्यपध्दती / अभ्यासपध्दती

जंगललोड या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी जी वर्तमान पत्रे, पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविणे तसेच परिसरातील लोकांचा चर्चा केंद्र ठेव्या वृत्ती तर्फी आलेली जंगल परिसरात धर यावर प्रश्नावली द्वारे प्रश्न विचारून माहिती एकत्रित केली. जंगललोड सोबत प्रमाणावर होण्यामागे कोणती कारणे आहेत हे जाणु घेण्यासाठी परिसरातील लोकांची संवाद साधून या विषयाबाबत

सांची मते जागून घेतली त्याच्याशी संवाद साधून
प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे
तयार करण्यात आले.

माहिती तयार झालेल्या मुद्द्यांलागत अधिक सविस्तर
(इंटरनेटवर) उपलब्ध यासाठी मी आंतरजालावर
चा वेबसाइटचा वापर केला उपलब्ध माहितीचे
संकलन केले अशाप्रकारे प्रकल्पाबाबत अधिक माहिती
मिलविणे शक्य आहे. संकलित केलेल्या माहितीच्या
मुद्देसद मांडणी केली ती मंजूरती प्रकल्पामध्ये पुढे
समाविष्ट करण्यात आली आहे. सदर समुह
केलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे निरीक्षण
विश्लेषण आणि निष्कर्ष सांची नोंद केला.

जंगल संसाधन

जंगल म्हणजे घनदाट वाढलेले वृक्ष आणि
इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये व्यापलेली
जमीन. जंगल हा पृथ्वी वरिल एक महत्त्वाचा
नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवरचे वन अनेक उपयोग
वस्तू देतातच शिवाय आपल्या जीवनाला आवश्यक सेवा
देतील पुरविताने. परंतु आपल्यासु जीवण देण्या-
करिता सेवात महत्त्वाचा हा ऑक्सीजन आहे.
तो सुद्धा आपल्याला हा वनस्पतीपासुनच मिळतो
म्हणजेच त्याशीवाय आपला जिवत रक्ष झाले
नाही. म्हणजेच याचा अर्थ असा आहे की वनस्पती
हे मानवी जीवनाकरिता जीवनावश्यक गोष्ट आहे.
म्हणुन अडे सावले पाहिलेत त्याचा लागण
जास्त प्रमाणात केली पाहिजेत.

पृथ्वीचे तापमान कमी करणे

हरितगृह वायुपैकी प्रमुख असणारा कार्बन
डायऑक्साइड हा आहे. जंगलातील झाडांच्या
प्रकाश संश्लेषण क्रियेसाठी कच्चा माल म्हणून
शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बनडायऑक्साइडचा
तापमान वाढ कमी करण्याच्या प्रयत्न
करतात. झाडांच्या प्रकाश संश्लेषणासाठी
कार्बन डायऑक्साइडचा तापमानवाढ कमी होण्यास
मदत होते.

वन्यजीवांचा अधिवास

विविध प्रजातीच्या प्राण्यांचे आणि पक्ष्यांचे
लसेच वनस्पतींचे संगम हे घट असते.
एकत्र उष्ण प्रजातीत म्हणजे उष्ण करिबंद्यात
जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहेत.

जलचक्राचे नियमन

जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजुबाजुचे
माती ही प्रवाहाच्या सोबतून रूपजाप्रमाणे काम करतात
ही मुळे पावसाचे पाणी शोषून घेतात जमिनीच्या
पृष्ठभागावरील थळथळ वाहत जाणाऱ्या पाण्याची
वेळ कमी करून त्याला जमिनीत निरपारता
मंद करतात हे जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू
शोषून घेऊन पुनर्मुक्त व पाण्याचा दर
हळूहळू सोबतून मातीला पाण्यासोबत वाहत
नसून झाडांची मुळे मातीला घट्ट पकडून
ठेवतात.

मुदचे संवर्धन

जंगलातील झाडांची मुळे मालीचे फळ, धारट
घरून ठवतात. मालीची जमीनीची धुप होव्यास
प्रातःवेळ करणाव वनमाली झाड, वा-याला
आडवठ्याचे कामही करतात.

जंगलतोडीची कारणे

स्थलांतरित शोबी
प्रकृषी शोबी सुमार उच्च वृक्षाला लोक हे स्थलांतरित
लोक शोबी करणारे आहेत. असे अगुमान आहे हे
दूरदर्शी सुमार या पध्दतीने शोबी करण्यात यासाठी
नोडली जातात. भारत देशात 'शोब' पध्दतीने ईशान्य
भारत आणि काही प्रमाणात आंध्र प्रदेश विहार
मध्य प्रदेश आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी
आहे जवळजवळ निम्म जंगलतोड या पध्दतीमुळे
होत.

जळवू लाकडाची आवश्यकता

गरीबांची लोकसंख्या वाढल्यामुळे जळवू
लाकडाच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ झालेली आहे

औद्योगिक कच्चा माल

जंगलातील लाकडापासून नेक वस्तु बनतात
वेगवेगळ्या प्रकारच्या पल्या, कागद उद्योगासाठी
आवश्यक असणारा लकडा इत्यादी सर्व वनवठ्यासाठी
जंगलातील लाकूड लागते. या कतव्यात वाढत्या
मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

निरीक्षण

नैसर्गिक संसाधन ही अत्यंत महत्त्वाची वृत्तिका
 व जावतात. मानवाच्या विविध मुलभूत गरजा पूर्त
 करण्यासाठी निरंतर उपयोग उपलब्ध असणाऱ्या विविध
 संसाधनांचा उपयोग मानवाला होतो.
 उदा. जल संसाधन जंगल संसाधन स्वनिज
 संसाधन आणि अन्न संसाधन इत्यादी यांपैकी
 काही संसाधने पुन्हा निर्माण करता येतात. परंतु
 काही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता
 येत नाही.

निष्कर्ष

- * जंगल संसाधन संकुलनेबाबत अधिकधिक माहिती मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य झाले.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सविस्तर अभ्यास केला.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या नुकसानीचे कारणे ओढत या कारणांची शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती संकलित केली.
- * शोच्या प्रभावावर जंगलतोड झाल्याने किट्याने पुरवठावर कोणते परिणाम होतात याची माहिती मिळविणे शक्य झाले व अनुभवही मिळाला.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्देसुद्द अभ्यास करता आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Tannu Ravindraji

Bidkar

Class : B.com 2nd year Faculty : commerce

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



* पर्यावरण प्रकल्प *

विषय - जंगलतोड

प्रस्तावना:-

जंगल, वस्त्र, निवारा, लाकूड आणि अन्न यासाठी माणूस हा वनाकरून अवलंबून आहे. वानवाच्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिज, लाकूड लढावा आणि जंगल यांची मोठ्या प्रमाणावर माभूणी वाढणी आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी वानवा वर होणारी जंगलतोड, खाणकाम इत्यादी गोष्टी या जंगलाच्या वन होण्यास कारणीभूत ठरणार्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत.

वर्षानुवर्षापासून चालत आलेले विसर्ग आणि मानवाचे नाते आज माणूस विसरत चालला आहे. विसर्गाने युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुलभता यांची त्यांना भावना राहिली नाही. सुलभ स्वस्थापाई माणूस आज तोडता, जंगले उध्वस्त करतो, आणि मग मागे उरते केवळ सद्रूपण.

जंगलतोडीमुळे आपण नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर करत आहोत. ज्याप्रमाणे आपल्याला पाणी मिळवायचे आहे, त्याप्रमाणे जंगल, झाडे सुद्धा मिळवायची आहेत. आपल्याला आक्सिजन हे आहे, जंगलाच्याच सादयसातून मिळत असते, त्यामुळे आपण जंगलाचे जतन करायला पाहिजे.

आज या प्रकल्पाच्या सादयसातून जंगलांच्या वापर होण्यामुळे होणारी कारणे आहेत. मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसासमोर कोणकोणत्या समस्या उभ्या राहतात. पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कशा प्रकारे होतात. तसेच

जंगलांचे मावणी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. याबाबत सविस्तर माहिती या प्रकाशात माध्यमातून आपण घेणार आहोत.

* मुद्दे *

1) महत्त्व :-

स्थानिक जंगलांचा मोठा वाटा आहे. कोंकण आणि जिल्हा लोकांच्या भितीवापर यामुळे जंगलांचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होते. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर दोंगारी जंगलतोड त्याचप्रमाणे मोठे-मोठे कारखाने उभे करण्यासाठी भुईसपाट करण्यात येणारी वन यामुळे वनक्षेत्र दिवसेंदिवसे कमी होत चालत आहे. भितीप्रमाणात चरई, शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलांचे शोषण होत.

जंगलतोडीचा हा प्रश्न काही तसाच तो कमी करता येईल किमान मर्यादित ठेवता येईल, पण त्यासाठी पृथ्वीवरील बांधकामांमुळे याबाबत जागरूक आणू पाहिजे. 'अडे लावा, अडे जगवा' ही मोहिम सचिद प्रमाणावर राबवली पाहिजे. पर्यावरण दृष्टीकोन लढानपणापासूनच मनावर विवदायला सुरुवात केली गेली पाहिजेत. उद्यानांना नागरिक हा पर्यावरण जागरूक नागरिक असता पाहिजेत तरच मूलवजातीचा घडणूत आहे. म्हणून 'जंगलतोड' हा विषय पर्यावरणाच्या दृष्टीने खूप महत्त्वाचा आहे.

२) उद्दिष्ट्ये :-

- उद्दिष्ट्ये समोर ठेऊन त्याप्रमाणे सकलपथी माहिती प्रकृति करव्यात भागो.
- जंगल संसाधनाबाबत या संकल्पनेबाबत अधिक माहिती जाणून घेणे.
 - जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा अभ्यास करणे.
 - जंगलतोड होण्याबाबत कोणती कारणे आहेत त्या कारणांचा शोध घेणे तसेच करणाबाबत सविस्तर माहिती प्रकृति करणे.
 - जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सुद्धेसुद्ध अभ्यास करणे.
 - जंगलांचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे. हे सकलपथाच्या माध्यमातून शिरांना समजावणे.

३) कार्यपद्धती :- 'जंगलतोड' या सकलपथ विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमानपत्रे पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविली. तसेच परिसरातील लोकांशी चर्चा करून गेल्या काही वर्षात झालेली जंगल परिसरात घात यावर तज्ञावली द्वारे पत्रे विचारून माहिती प्रकृति केली. जंगलतोड होण्यासमाधानावर होण्याबाबत कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी संवाद साधून या विषयाबाबत त्यांची मते जाणून घेतली.

४) जंगल संसाधन :- जंगल म्हणजे धनदावाढीचे वृक्ष भागो इतर वनस्पती यांनी होण्या परिसरातच त्यापुढील जमीन जंगल हा पृथ्वीवरिक्त वने अनेक उपयोग वस्तु देतातच. शिवाय आपल्या जीवनात आवरणक असलेल्या अनेक सकाच्या पर्यावरणीय सेवा देखील पुरवतात.

३) जंगलांचे उपयोग:-

मानवाला आवश्यक असणाऱ्या बहुतांश गोष्टी या आपल्याला जंगले पुरवतात. जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड, जळाऊ, पत्रे, कढमुळे, डिक, बांबू, चाराकार अनेक वस्तू जंगलांच्या माध्यमातून मिळतात. जंगलातून तोड केलेले निम्मे लाकूड हे घरगुती स्वयंपाक आणि पाणी तापवण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे बरबांधणीच्या कामासाठी मोठ्या तमाणावर वापरले जाते.

* ऑक्सीजनची निर्मिती *

द्वारे ऑक्सीजनची निर्मिती होते त्वकारा संश्लेषण क्रिये कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात आणि पर्यावरणात सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्राणवायू हा जंगल मुळेच सजीवांसाठी असतो किंवा मिळतो. म्हणून वनां पृथ्वीची कुफळसे म्हणतात.

* पृथ्वीचे तापमान कमी करणे :-

समुख असणारा कार्बन डाय ऑक्साईड हा आर्. जंगलीत आहे त्याच्या त्वकारा संश्लेषण क्रियेसाठी कुच्छ मातृ म्हणून शोषून घेतात. अशा त्वकारे ही वने कार्बन डाय ऑक्साईडचा साठा म्हणून काम करतात. व कार्बन डाय ऑक्साईड हा वायू शोषून घेतात. अशा त्वकारे ही खूप मदतवाची असते. झाडांच्या या शोषणाच्या क्रियेमुळे पृथ्वीचे तापमान कमी होण्यास मदत होते. म्हणून पृथ्वीचे तापमान कमी करणे हे सुद्धा खूप मदतवाच असते.

* वन्यजीवांच्या आधिवास *

विविध प्रजातींच्या प्राण्यांचे आणि पक्ष्यांचे तसेच वनस्पतींचे जंगल हे घर असते. मूळच्या उष्ण प्रजातीत म्हणजे उष्ण कटिबंधातील जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहेत.

* जंगलचक्राचे नियमन *

जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजुबाजूंची माती ही मर्यादा मोठ्या स्फंजामाणे काम करतात. ही मुळे पावसाचे पाणी शोषून घेतात. जमिनीच्या पृष्ठभागावरूनच खळाखळ वाहत जाणाऱ्या व पाण्याचा वेग कमी करून त्याला जमिनीत शिरपायला मदत करतात. हे जमिनीत शिरपायला मदत करतात. हे जमिनीत शोषणाने पाणी ट्यूटवू सोडून सध्यांना पुरवतात.

* जंगलतोडीचे कारणे *

स्थलांतरित शेती

सुमारे 300 दशलक्ष लोक हे स्थलांतरित प्रकारची शेती करणारे आहेत. असे अनुमान आहे. हे लोक 'राव' या पद्धतीने शेती करतात.

भौदयोगिक कच्चा सामान :-

जंगलातील लाकडापासून नेत्र वस्तू बनवतात. वेगवेगळ्या प्रकारच्या पट्ट्या, कागद उद्योगासाठी आवश्यक असणारा लंगडा. इ. सर्व बनवण्यासाठी जंगलातील लाकूड लागते.

अब्जाची वाढती गरज

अब्ज धान्याची गरज वाढत्या लोकसंख्येची साठी घरांची गरज पूर्ण करण्यासाठी शेती-सपाट केली जातात. आणि त्या अंगाला शेती केली जाते. त्यामुळे अंगालाचे अस्तित्व धोक्यात येते.

विकास प्रकल्प (जलविद्युत)

शहरीकरण घरणे, रस्तेबांधणी कारखाने अशा विविध विकास प्रकल्पासाठी अंगालाचे अस्तित्व धोक्यात येते.

* अंगालाची विपरित परिणामः

अनेक प्रजातींचा नैसर्गिक निवासभूविवास नष्ट झाल्यामुळे त्या प्रजातीचे अस्तित्व धोषणा आले.

• अंगाले लोडल्यामुळे त्या ठिकाणी असणारे पाणी आणि वनस्पती यामधील अवविधता, नष्ट झाल्यामुळे त्याचे बरोबर अनुवांशिक विविधता देखील नालीशी झाली.

• जमिनीची छुप होणे, तसेच जमिनीची रुपीक कमी होण्याची समस्या वाढली.

• डोंगराळ भागात अंगालाची परिणाम म्हणून गर्दी कोळसतात.

• अंगाले लोडल्यामुळे कार्बन डायऑक्साईड शोषून घेण्याचे प्रमाण कमी झाले आणि त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढले.

* प्रकल्प निरीक्षण *

आणि विकासामाठी मानवाच्या आस्तित्वासाठी अत्यंत महत्त्वाची नैसर्गिक संसाधने ही विविध स्तुलस्तुल गरजा पूर्ण करण्यासाठी निसर्गात उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांचा उपयोग मानवाला होतो उदा. जलसंसाधन, स्थानिक संसाधन आणि अन्न संसाधन इ. यापैकी काही संसाधने ही पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु काही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता येत नाहीत.

मोठ्या स्तरावरील अन्न संसाधन मोठ्या प्रमाणावर वृक्ष लागवड करून या अंगाला संसाधनांची पातळी वाढवू शकता परंतु मावूस, पाऊस लवचक देत नाही असं निदर्शनास येते. आधुनिक शेती, औद्योगिकीकरण बदलती, जीवनशैली यामुळे अंगालावर मोठ्या प्रमाणावर ताण पडतो यामुळे भविष्यातील अंगालाच्या आस्तित्वाबबत तरल निर्माण झाला आहेत.

✦ निष्कर्ष ✦

अधिक अधिक माहिती मिळविणे या
सकण्याच्या माध्यमातून शक्य झाले.

जंगलांमध्ये होणाऱ्या फायद्यांचा सविस्तर
अभ्यास केला.

जंगल तोड होण्यामागे कोणती कारणे
आहेत त्या कारणांचा शोध घेऊन शक्य
कारणाबाबत सविस्तर माहिती संकलित
केली.

मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने /
केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात
याची माहिती मिळविणे शक्य झाले.

जंगलांमध्ये होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्देसुद
अभ्यास करता आला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Payal Rendanna Sonulkar

Class : B.com IInd year Faculty : Commence

Year : 2022-2023

Teacher Name & Signature



★ पर्यावरण प्रकल्प ★

विषय : जंगलतोड

प्रकल्प

प्रस्तावना :-

अन्न, वस्त्र, निवारा, लाकूड आणि इंधन यासाठी माणूस हा वानवाद्य अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिज, लगदा आणि इंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर टोणारी लाकूड तोड, खाणकाम इत्यादी गोष्टी या जंगलांच्या हास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत. वर्षानुवर्षापासून चालत आलेले निसर्ग आणि मानवाचे नाते आज माणूस विस्तर चालला आहेत. निसर्गात युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुखता यांची त्याला आठवणही शक्य नाही.

शुल्क स्वार्थपायी माणूस झोड तोडतो. जंगले उद्ध्वस्त करता. आणि मग माग उरते फक्त प्रदूषण.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या हास होण्यामागे कोणती कारणे आहेत ?

मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसासमोर कोणकोणत्या समस्या उभ्या शकतात.

पर्यावरणावट जंगलतोडीचे परिणाम कुशा प्रकारे होतात तसेच जंगलांचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. याबाबत स्पष्टीकरण माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण टोणार आहेत.

* विषयाचे महत्त्व :-

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलाच्या मोठ्या वाटा आहे, फोकसा आणि जळावू लाकडाच्या अतिवापर यामुळे मोठ्या वाटा आहे. लाकूड तडामुळे जंगलाचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होत आहे. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होत आहे. शहरांच्या वाढ आणि क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर एगार जंगलतोड त्याच प्रमाण मोठ मोठ कुट्याने उभे करण्यासाठी बुद्धसपाट करण्यात येणारी वन यामुळे वनक्षेत्रा दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे. अतिप्रमाण फायर शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे गोळा होत.

आज काळ पर्यावरण जपण्याची जाणीव निर्माण झाली आहे. त्यासाठी फायदे केले गेले आहेत, पण ते अजूनही अचरणात येत आहेत. वाहनासाठी आवश्यक असणारी पी. यु. सी चाचणी करणे कारखान्यात दुषित वस्तूंची जबाबदारी पार पाडणे करणे कुचरा आणि अचर कुचरा यांची विभागणी करणे या लक्षणांसहान पण फार महत्त्वाच्या गोष्टी करून आपणाला पेशकश पर्यावरण टिकवणे आवश्यक आहे. तशी निव्वू लोकांमनात रुजविले गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करून पर्यावरणाचे पर्यायाने जंगलाचे रक्षण आणि संवर्धन करणे पाहिजे. जंगल तोडीचा हा प्रश्न कुठे प्रमाणात कमी करता येईल, किमान मर्यादित ठेवता येईल, पण त्यासाठी पुढील प्रत्येक माणूस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे. झाडे लावा, झाडे जगावे ही मोठ्या प्रचंड प्रमाणावर फोफावली पाहिजे. पर्यावरण टिकवणे लक्षणापासून मनावर बिबवायला सुरुवात केली पाहिजे.

उद्योगांच्या नागरिक हा पर्यावरण, जागरूक नागरिक हवा तसेच मानवनातीच्या धडगात आहे.

म्हणून 'जंगलतोड' हा विषय पर्यावरणाच्या दृष्टीने खूप महत्वाचा आहे.

* प्रकल्प उद्दिष्टे *

- जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिक माहिती जाणून घेणे.
- जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा अभ्यास करणे.
- जंगल तोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांचा शोध घेणे. प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती प्रकटित करणे.
- मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.
- जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुददेसुद्धा अभ्यास करणे.
- जंगलाचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून स्तराना समजावणे.

* प्रकल्प कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती *

'जंगलतोड' या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमान पत्र पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविली. तसेच इंटरनेटचा उपयोग घेऊन तसेच परिसरातील लोकांशी चर्चा करून गोळा केलेली वृत्त आलेली जंगल परिसूक्ष्म दृष्टी यावर पुढावली द्वारे प्रश्न विचारून माहिती प्रकटित केली. जंगलतोड मोठ्या प्रमाणावर होण्यामागे कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी शब्द साधून आज सांगण्या माहितीच्या

आधार प्रकल्पाने मुददे तयार करुण्यात आले.
 तयार झालेल्या मुदद्यांवास्तु अधिक आवेगाने
 माहिती मिळवता यावी यासाठी ही (आंतरजाळावर,
 इंटरनेटवर) उपलब्ध असलेल्या शैक्षणिक संकेतस्थळांचा
 वेबसाईटचा वापर केला.
 उपलब्ध माहितीचे संकलन केले
 अशाप्रकारे प्रकल्पाबाबत अधिक माहिती मिळवणे शक्य
 झाले. संकलित माहिती मिळवणे शक्य झाले.
 संकलित केलेल्या माहितीचा मुददेमुदद भांडणी केलेली
 ती माहिती प्रकल्पामध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात आली
 आहे. सदर मुदद केलेल्या माहितीच्या आधार
 प्रकल्पाचे निरीक्षण, विश्लेषण आणि निवृत्त यांची
 नोंद केली.

★ जंगलाचे उपयोग ★

* व्यावसायिक उपयोग :-

मानवाला अत्यावश्यक असणाऱ्या बहुतांश गोष्टी या आपल्याला जंगल पुरवतात.
 जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड,
 जवळी लाकूड, फळ, कुंदमुळे, डिक, बांबू, चारा, फायबर
 अनेक वस्तु जंगलाच्या माध्यमातून मिळतात.
 जंगलातून तूड केलेले निम्मे लाकूड हे घरगुती
 शय्यपाक आणि पाणी तयार करण्यासाठी वापरले जाते.
 लाकूड हे घरबांधणी च्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणात
 वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात येणारी
 कागद तयार करण्यासाठी फुलेला माल मळून
 लाकूडाचा उपयोग केला जातो. ज्याच जंगलाचा
 उपयोग हा अशाप्रकारे केला जातो.

हाडे प्रकारा संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजनची
 ची निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बन
 डायऑक्साईड वायु शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व
 सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्रयोगात हा जंगल

लामुळेच संजीवना मिळते.
म्हणूनच वनांना पृथ्वीची फुफ्फुसे म्हणतात.

* पृथ्वीचे तापमान कमी करणे :-

प्रमुख असणारा कार्बन डायऑक्साईड ही तसूट वायुपैकी जंगलातील झाड त्यांच्या प्रकाश संश्लेषण क्रियेसाठी कच्चा माल म्हणून शोषून घेतात. अशा प्रकारे हा वन कार्बन डायऑक्साईडचा तापमानवाढ कमी करण्याचा प्रयत्न करतात. झाड त्यांच्या प्रकाश संश्लेषणासाठी कार्बन डायऑक्साईड हा वायु शोषून घेतात. झाडांच्या या शोषणाच्या क्रियेमुळे पृथ्वीचे तापमान कमी होण्यास मदत होते.

* वन्यजीवांचा आद्यवास *

प्राण्यांचे आणि पक्षांचे तसेच विविध प्रजातींच्या घोर असत. एकूण 3000 कुटुंबातील जंगल हे सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहेत.

* मूढे संपर्कन :-

जंगलातील झाडांची मुळे मातीच्या फुण धातू घेऊन ठेवतात, यामुळे मातीची जमिनीची धूप होण्यास प्रतिबंध करतात. वनातील झाड वाऱ्याचा अडवण्याचे काम ही करतात. प्रदूषणाचे नियंत्रण: जंगलातील झाड ही कार्बन डायऑक्साईड वायु शोषून घेऊन शांतावायु सोडतात. यामुळे हवा शुद्ध व स्वच्छ राहते तसेच झाड हवानी शोषून घेऊन आवाज शोषून घेऊन दखल काम करतात. अशाप्रकारे वनामुळे हवा व हवानी प्रदूषण शक्यतास मदत होते.

★ जंगलतोडीची कारणे ★

● स्थलांतरित शेती

सुमारे ३०० दशलक्ष लोक हे स्थलांतरित प्रकारची शेती करणारे आहेत. असे अनुमान आहे हे लोक श्राव या पध्दतीने शेती करतात. यासाठी दरवर्षी सुमारे ५ हक्टर पध्दती जास्त जमिने तोडली जातात.

भारतात श्रावपध्दतीत ईशान्य भारत आणि काही प्रमाणात आंध्रपदेश, बिहार, मध्यप्रदेश आणि पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे जवळजवळ निम्मी जंगलतोड या पध्दतीमुळे होते.

● औदयोगिक कृष्या मध्ये

जंगलातील लाकडापासून नैक पस्तू बनवतात. वेगवेगळ्या प्रकारच्या पक्षा, कागद उद्योगासाठी आवश्यक असणारा लगेदा, इ. सर्व बनवण्यासाठी जंगलातील लाकूड लागते. या वस्तूंच्या वाढत्या मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

● अन्नाची वाढती गरज

वाढत्या लोकसंख्येची अन्न धान्याची गरज पूर्ण करण्यासाठी शेतीसाठी घराची गरज भागविण्यासाठी जंगले क्षपाट केली जातात. आणी त्या ठिकाणी शेती केली जाते. त्यामुळे जंगलाचे अस्तित्व धोक्यात येते.

● विकास प्रकल्प (जलविद्युत)

कुरा घरणे, रस्तेवांहाणी, प्रकल्प, खाद्यान्न शहरी-प्रकल्पासाठी जंगलतोड केली जाते आहे. कारखाने अशा विविध विकास

★ जंगलतोडीचे विपरीत परिणाम ★

- जंगलातील अनेक प्रजातींचा नैसर्गिक निवारा अधिक नष्ट झाल्यामुळे त्या प्रजातीचे अस्तित्व होण्या आणि जंगले तोडल्यामुळे त्या ठिकाणी असणारे प्राणी आणि वनस्पती यांमधील जैवविविधता नष्ट झाल्यामुळे त्याचे बरोबर अनुवांशिक विविधता देखील नाहीशी झाली.
- जमिनीची छुप होणे तसेच जमिनीची सुपीकता कमी होण्याची समस्या वाढली.
- डोंगराळ भागांमध्ये जंगलतोडीचा परिणाम म्हणून दरी फोसळतात.
- जंगले तोडल्यामुळे कार्बन डायऑक्साईड शोषून घेण्याचे प्रमाण कमी झाले आणि त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढले.

* प्रकल्प निरीक्षण *

मानवाच्या अस्तित्वासाठी आणि विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्वाची भूमिका प्लायस्तासेन मानवाच्या विविध मूलभूत गरजा पूर्ण करण्यासाठी नैसर्गिक उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांचा उपयोग मानवाला होत असा. प्रत्यक्ष संसाधन, स्वनिर्ज संसाधन आणि अन्न संसाधन इ. यांपैकी कोही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता येत नाहीत.

आज जंगल संसाधन मोठ्या स्तरावर कमी होत आहे. मानव मोठ्या प्रमाणावर वृक्ष कापून या जंगल संसाधनाची पातळी वाढवू शकतो परंतु मानुस पाऊड लक्ष्य देत नाही असे निदर्शनास येत आहे. आधुनिक शेती, औद्योगिकीकरण वढवती प्रीवनरोपी यामुळे जंगलावर मोठ्या प्रमाणावर ताण पडतो यामुळे भविष्यातील

जंगलाच्या अस्तित्वाबाबत प्रश्न निर्मिता शकता आहेत.

☆ निकुष ☆

जंगल संसाधन संकुपनेबाबत अधिक अधिक माहिती मिळवीणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून शक्य होते.

जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सर्वाधिक अभ्यास केला.

जंगल तोड होणाऱ्यामुळे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांच्या शोधातून प्रत्येक कारणाबाबत सर्वाधिक माहिती संकलित केली.

मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात याची माहिती मिळविणे शक्य होते.

जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा सुद्धेसुद्ध अभ्यास करता आला.



“शाडे लावा, शाक्षे जगवा”





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Madhuri Hemraj

Modekar

Class : B.Com 1st year Faculty : Commerce

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



स्वच्छतेचे महत्त्व

स्वच्छता असे जेथे,
आरोग्य वसे तेथे.

स्वच्छता हा आपल्या जीवनाचा एक महत्त्वाचा भाग आहे. स्वच्छता म्हणजे आपले शरीर, मन व परिसर स्वच्छ ठेवणे. स्वच्छता ही एक चांगली सवय आहे जी आपल्या जीवनाची गुणवत्ता वाढवते. आपल्यासाठी पाणी व अन्न जसे महत्त्वाचे आहे तसेच स्वच्छता महत्त्वाची आहे. असे म्हणतात की, "जेथे स्वच्छता नांदते तिथे देव वास करतो."

स्वच्छता हा आपल्याकडे गुण आहे. आपण सवयींनी नियमित दात धाराले पाहिले, आंघोळ केली पाहिले, आपले घर स्वच्छ ठेवले पाहिले. हे सर्व निरोगी व शांतीपूर्वक जीवन जगण्यासाठी गरजेचे आहे. आपण व्यक्तिगत स्वच्छता इतकेच आपल्या घराची, गावाची व देशाची स्वच्छता करणे आवश्यक आहे.

आपण सवयींनी नदया, नाले, ओढे, विहिरी, तलाव इ. पाण्याचे स्रोत स्वच्छ ठेवायला हवेत. घरातील - परिसरातील कुचरा हा कुरापेवित टाकायला हवा. शोषक व इत्यांच्या वापर करायला हवा. कारण आपण अस्वच्छता ठेवली तर अनेक प्रकारची रोगराई सर्वात पसरते. आपले घर - परिसर स्वच्छ ठेवले तर आपले मनही प्रसन्न राहते. आजारी पाण्याचे प्रमाण कमी होते. आपला वेळ व पैसे वाचून जातात. उदा - बाबा व विद्वाक ह्यांनी लहान मुलांना स्वच्छतेची सवय लावायला हवी.

वैयक्तिक स्वच्छतेवरुन मुलांना शार्वजनिक स्वच्छता
 नेचे महत्त्व पटवून द्यायला हवे.
 स्वच्छ भारत अभियान हे भारताच्या स्वच्छता
 नेसाठी सुरु करण्यात आलेले राष्ट्रिय स्तरावरील
 अभियान आहे. या अभियानाच्या
 उद्देशा गाव, शहर, रस्ते या ठिकाणी स्वच्छता
 ठेवणे हा आहे. या अभियानातून स्वच्छतेचे
 महत्त्व सर्व लोकांना पत्ते आहे. लोकांमध्ये जागरण
 द्यायचे

आपण म्हणतो स्वच्छता स्वच्छता
 म्हणजे काय ?

माणसाने स्वच्छतेची सुरुवात ही आपल्या स्वता
 पासून केली पाहिजे. आजच्या काळात स्वच्छता
 ही काळाची गरज बनली आहे. कारखान्या आणि
 वापर, शार्वजनिक ठिकाणी पान धाडून धुऊन,
 बेशिस्तपणे कुचऱ्याच्या पेटत कुपरा न टाकता
 कुचऱा इतर ठिकाणी फेकलेला असतो. सुका प
 ओल्या कुचऱ्याचे वगैरे करणे न करणे. या
 सर्व कारणांमुळे असवच्छता पसरते.

स्वच्छता हे परमेश्वरांचे दुसरे नाव आहे असा
 संताणारे महात्मा गांधी हातात झाडू घेऊन गा
 रलंलीत स्वच्छता करणारे सतत गाडगेबाबा व
 सेनापती, बापट, सान्यात यांच्या सारख्या समाज
 सुधारकांची परंपरा असतानाही आजवर देखील
 भारतीयाना काही स्वच्छतेचे महत्त्व हे पुरेसे
 पत्तेले दिसत नाही. याची सनाद देणारी उदा
 आपल्याला जगास बंधायला मिळतात. लसूचे
 देशाच्या राजधानी म्हणून ओळखली जाणारी मुंबई
 उत्कृष्ट दिसून येत आहे. परंतु दुर्दैव असून

Always segregate the waste



याची जाणिवे कोणाला नाही.

सरकारी रुग्णालयांमध्ये उभे ही राहणूत नाही कारण तेथे जागोजागी अस्वच्छता, पसरलेली असते. या अस्वच्छतेचा परिणाम रुग्णांना होतो. यामुळे त्यांना आजाराचा समारंभ जावे लागतो. तसेच उघड्यावर शौच करणाऱ्यांची संख्या आजही वाढत आहे. रेल्वे स्थानके, चौपाटी, बाळोद्यान हे देखील अस्वच्छतेची केंद्रे बनत चाली आहे. देशातील काही अस्वच्छतेची शाळांमध्ये मुलांसोबत शाळेत स्वतःत शौचालये नाहीत. यामुळे शार्वजनिक शौचालयांचा वापर शालेपुरी मुलांना करावा लागतो. आणि या अस्वच्छतेचा वापर परिणाम म्हणजेच डेंग्यू, मलेरिया, टायफाइड, काळरा, कुपिल्ले यासारख्या आजारांना मानपाळाने समारंभ जावे लागतो.

जेव्हा काही वर्षांपासून आपल्या देशात शिक्का
 अभियान हा उपक्रम राबविला जात आहे अगदी
 गांवपातळीवरपर्यंत हे अभियान तयार करण्यात
 राबविले जाते. पहायला गेले तर किती सुतनिय
 उपक्रम आहे हा कुठरी आपले देश या कारणाने
 घाब्यात देशात बदनाम आहे, ती प्रतिमा कुजळ
 व्हाय नव्हे हे अभियान आपल्याला उपयोगी
 पडेल. अतः गाडेबाबांनी अंतर स्वच्छतेचा धडा
 फार पूर्वी दिला होता. पण कालांतराने ती बड्या
 आपण धुळ घ्यात पाडला, असे म्हणायला कळिय
 हरकत नाही. उशिरा का होईना, पुन्हा आपण
 प्रत्येक जण या मोहिमेत सामिल झालो आहे
 आणि ना धुकता हा लढा आपण जिमाने लढत
 तर नव्हेय देशाची प्रतिमा कुजळून निघेल.

जर विचार केला तर हे अभियान म्हणजे
 प्रत्येक व्यक्तीसाठी एक काजिरीपाणी गोष्ट आहे,
 असे मला वाटते. का असे अभियान राबवावे
 लागले ? कारण आपणच याचा जबाबदार आहोत
 आपल्या भाषात, शहरात, देशात आपणच वेगवेग-
 ल्या प्रकारची धाण करत असतो. आपण स्वयं
 तारे विचारात घेत नाही कुचरा कोठेही टाकणे,
 सार्वजनिक किंवा कोणत्याही ठिकाणी धुकणे, या
 सरसपणे चालणाऱ्या गोष्टी आज आपण एवढे
 विकुण जर आपल्याला या गोष्टी विकुवायला
 लागतात, तर आपण देशाच्या कितपत विचार
 करतो ? एकिकडे स्वातंत्र्य दिवस आणि प्रजासत्ता
 का दिनादिवशी 'भारतमाता की जय' म्हणून
 आपल्या भारतमातेवच प्रेम प्रकट करतो आणि
 राहिलेले दिवस मात्र मातेचा विचार न करता
 तिच्यावर आमण कुचरा फुकतो, पिचकाच्या मारतो
 आणि बऱ्याच प्रकारे आपण धाण करत असतो.



जर आपण भारतमातेचे पुत्र म्हणून स्वतःला
गवनि मिरवतो, तर हे आपल्याला शोषते का ?
कोणी आपल्या घरात, आरण्या उगावर उशी घाण
करेल का ? का आपण विकुन पण इतके घाणरेडे
शाळात ? तुम्हाला जर घाणरेडापणाच्या कळस पोहाय-
चा असेल तर तुम्ही काही विकुणी असलेल्या मोठ्या
इमारतीमध्ये जाण. तुम्हाला प्रत्येक जिने आणि
कोपरे चुकून रंगवलेले दिसतील, यात अशिक्षित
लोक किंवा ग्रामीण भागच मोडतो असे नाही,
मोठ्या शहरात पण सुशिक्षित आणि सुद्ध लोक
पण रंगकाम करूयात मग नाहीत. या गोष्टी
फिक्सपाण्या नाहीत का ? विचार करा, जर
तुमच्या घरात कोणी येवुन एका कोप्यात असे
रंगकाम केले तर तुमची काय प्रतिक्रिया असेल ?
का सार्वजनिक विकुण म्हणजे बेवारस विकुण, मग
लिये काहीही केलेले चालते ? का लोकना कुठत
नाही कु. ही विकुण म्हणजे पण एक आपल्या
भारतमातेचं अंगच आहे त ? इतक्ये नाही तर
तुम्ही माणसाचा जीव वाचण्यासाठी ज्या सरकार
इस्पतळाचा आधार घेता, आज तिथली

स्वच्छता तर अतिभयानक आहे. तिचेही प्रत्येक
 कोपरे असेच रंगवून टाकले असतात आणि
 तिथलीय सार्वजनिक स्वच्छता आहे ही अ
 अस्वच्छतागृह म्हणण्याच्या लायकीची असतात.
 अशा ठिकाणी रूग्ण वारा धोव्यारोवजी दगाव-
 वयाची लाकड्या जाता. का प्रत्येक जण इतका
 वेजावा बंदारपणे अशा ठिकाणी वागत असतो?
 या पुढची पायरी म्हणजे अशा इमारतीमध्ये
 प्रत्येक कोपऱ्यात देवाचे फोटो लावले जातात
 आणि आपण अर्धेच पुजारी धूपचाप पाहुण
 पुढे निघून जातो. लकीडे अर्धेच देवांची पुजा
 करायची आणि दुसरीडडे लोड मिती आणि
 कोपरे रंगवून नये म्हणून तिचे पदारे करी म्हणून
 देवांचे फोटो लावायचे. पुण तरीही त्याच्या
 अलीडडे पलीडडे मिती रंगल्या रंगलेल्याच
 असतात. हे सर्व आपण सुज नागरिक जोळ्यां
 जी पाहता, पण आपल्या धर्मच्या भावना
 उभापेळी नसानसात धर्म आणि देवावरील अर्ध
 हासून भरलेली आहे. किती लोड वाळ्यासा-
 रधी गोळ आहे ज्या देवांची आपण मदि-
 रात, देवाच्यात मनोभावे पुजा करतो, त्यांना
 अशा ठिकाणी लावले जाते, मग कशाळा
 हवीत हा मंदिर, हे देवाचे ? हा पूण उकुन
 तेच कोणी दुसऱ्या धर्मच्या लोकांनी हे
 केले तर मग धर्मकाराणासावा प्रत्येक व्यक्ती
 काही काळ जाणा होती आणि मग नदमा-
 येच जातीय तडे निमाणे करणारे मेसेज
 लगेच कानाकोपऱ्यात पोचतात आणि पुढे
 काय होते हे आपण अनुभवलेले आहेच.
 काही काळ आपल्या अर्धेकार दुकावला जाते,
 आपण जाणे होते आणि पुढा ये रे माझ्या
 भाग्या, वरंच एक माणूस किवा देशाच्या

देशाच्या नागरिक म्हणून आपल्यासाठी कित्ती
जिजिवाण्या नाही आहेत. या खरतर जिज्याच्या
काप्यात देवाने फारे, ही संकल्पना आणखार
आणि घ्या अर्धाने वापरात आणणाऱ्यांना
खरच साक्षात देवता घालले पाहिजेत.
त्यामुळे आज आपल्याला आपल्या परिसरासोबत
आपली सुरसरलेली मन पण स्वच्छ करण्याच्या
गरज आहे. एकमेकांपिबद्ध मन इतकी दूषित
आली आहेत आणि म्हणून माणसात दुसरे
निर्माण होत आहेत. मग त्याच्या कित्येक
कारणे आहेत, कुठे पैसा, कुठे जमीनजुमला
कुठे हेवदाप, कुठे धर्म आणि ज्ञानपात अशा
कित्येक कारणांनी माणूस नात्यांपारखून आणि
माणुसकी सोडून दुर जात आहे. आज त्या
२६ व्या शतकात आपण खिचून चंद्रापर पोचलो,
पण तरीही आपण राहु कुठे आणि शनीच्या
चक्रात आपण अडकलेलेच आहे. जिथे देवाने
माणसात फरक केला नाही, तिथे मानवनिर्मित
ज्ञानपात आणि धमनि देवांना पण लोजवून
सोडले आहे. आपल्या मानगुटीवर बसलेल्या
या रूढी, प्रथा यांची धुळ काढून टाकून मन
स्वच्छ करण्याची गरज आहे. आज एका
विषाणूने आपल्याला भंडावून सोडले आहे, मग
तो येव्याआधी १३० कोटी जनतेतून एकजण
ही आधि सावध करणारा का भोला नाहीत
किंवा त्याला येऊ न देण्याची लक्षादी पुजा, खांती
श्रावणारा का कोणी भोला नाही १ थापरून
तरी प्रत्येकाने जागे होतून मनावरची धुळ
सकून. एक माणूस म्हणून जगायला सुरुवात
केली पाहिजे, तर फुळे हा स्वच्छता
अभियान घ्या अर्धाने यशस्वी होईल.

सहितर ह्या व्याख्या साम्राज्यात वपुनि-
वष व्यसपत पडलीय आहे अस्य पुढे
पडून राहायचे फक्त लहान मुलांनाच
नाही तर शिंद्याक आणि सर्प पालक यांना
सुद्धा कुठारे परिशिष्ट देणे गरजेचे आहे
तूरच पुढे प्रत्येक व्यक्तीच्या अंगात रक्कस
भिभली जाईल आणि मग खऱ्या अर्थाने
आपण स्वतःला भारतमातेच सुपुत्र आणि
देवांची निर्माता आहे असे अभिमानाने
मग शकतो



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Bharti Hemraj Pathe

Class : B.COM IInd Year Faculty : Commerces

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



* पर्यावरण प्रकल्प *

विषय :- जंगलतोड.

प्रस्तावना :-

अन्न, वस्त्र, निवारण, लाकूड आणि इंधन यासाठी माणूस हा वनावरच अवलंबून आहे. वाढत्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिज, लाकूड लुगदा आणि इंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर हंगार लाकूडतोड, खानकाम इत्यादी गोष्टी या जंगलतोड-हास होण्यास कारणांभूत ठरणाऱ्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत.

वृक्षानुवृक्षापासून चालत आलेले निसर्गचै आणि मानवाचे नात आज माणूस विसरत चालत आहे. निसर्गाने युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुलभता यांचा त्याला आठवणही शहिली नाही. शुल्कक स्वाश्यापाई माणूस आड लाडता. जंगल उध्वस्व करता, आणि मृग साथे उरते क्वच प्रदुषण.

जंगलतोडामुळे आपण नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा -हास करत आहोत. ज्याप्रमाणे आपल्याला पाणी महत्त्वाचे ठाहते, त्याचप्रमाणे जंगल, साड शुद्धता महत्त्वाची आहे. आपल्याला ऑक्सिजन हे साड, जंगलाच्याच साध्यमातून मिळत असते. त्यामुळे आपण जंगलाचे जतन करायला पाहिजे.

आज या प्रकल्पाच्या साध्यमातून जंगलाच्या -हास होण्यामागे कोणती कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड कल्याण, माणसासमोर कोणकोणत्या समस्या उभ्या राहतात. पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कशा प्रकारे होतात. तसेच जंगलाचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. याबाबत अविस्तर माहिती या प्रकल्पाच्या साध्यमातून आपण घेणार आहो.

* मुद्दे *

1) महत्त्व :-

आपल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलांचा मोठा वाटा आहे. काळसा, आणि जळावू लाकडाचा आतवापर यामुळे जंगलांचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होते. शहरांची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर होणारी जंगलतोड त्याचप्रमाणे मोठे-मोठे कारखाने उभे करणाऱ्यासाठी सुईसपाट करूयात येणारी वन यामुळे वनक्षते दिवसेंदिवस कमी होत चालू लागले आहे. अतिप्रमाणात चरई, शहराकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलांचे शोषण होते.

जंगल तोडण्या हा प्रश्न कोही प्रमाणात कमी करता येईल किमान मर्यादपयत ठेवता येईल, पण त्यासाठी पृथ्वीवरील प्रत्येक माणूस शाबासत, जागरूक झाला पाहिजे. 'आडे लावा, आडे जगा' ही मोहीम पुढे प्रमाणावर राबवली पाहिजेत. पर्यावरण दृष्टीकोन लहानपणापासूनच मुलांवर विव्वाचन सुरुवात केली गेली पाहिजेत. उल्याचा नागरिक हा पर्यावरण त जागरूक नागरिक असला पाहिजेत, तस्य मानवजातीचा श्रेष्ठगत आहे. म्हणून 'जंगलतोड' हा विषय पर्यावरणाच्या दृष्टीने खूप महत्त्वाचा आहे.

2) उद्दिष्ट्ये :-

हा प्रकल्प करीत असताना पुढील उद्दिष्ट्ये समोर ठेवून त्याप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती एकात्रित करण्यात आली.

- जंगल संसाधनाबाबत या संकल्पनेबाबत अधिक माहिती जाणून घेणे.
- जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांचा अभ्यास करणे.
- जंगलतोड होण्यामागे कोणता कारणे आहेत, त्या कारणांचा शोध घेणे प्रत्येक कारणाबाबत शिबिस्तर

- महिला प्रकाशित करणे.
- मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड आल्याने, केल्याने पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात. याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.
- जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुद्देसूद अभ्यास करणे.
- जंगलाचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे. हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून उत्तरांना समजावणे.

3) कार्यपद्धती :-

'जंगलतोड' या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमानपत्र, पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविली. तसेच परिसरातील लोकांशी चर्चा करून गेल्या काही वर्षांत आलेली जंगल परिसरात शांत राखण्याबाबत प्रश्नावली द्वारे पत्र विचारून माहिती प्रकाशित केली. जंगलतोड मोठ्या प्रमाणावर होण्यामागे कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी संवाद साधून या विषयाबाबत त्यांची मते जाणून घेतली. त्यांच्याशी संवाद साधून प्राप्त आलेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे मुद्दे तयार करण्यात आले.

4) जंगल संसाधन :-

जंगल म्हणजे घनदाट वाढलेले वृक्ष आणि इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये व्यापलेली जमीन. जंगल हे पृथ्वीवरील एक महत्त्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवरील वृक्ष अनेक उपयोग वस्तू देतात. शिवाय आपल्या जीवनात आवश्यक असलेल्या अनेक प्रकारच्या पर्यावरणीय सेवा देण्यात पुरवतात.

५) जंगलाची उपयोग :-

मानवालां, आवश्यक असणाऱ्या बहुतांश गोष्टी या आपल्याला जंगले पुरवतात जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड, जळक, फळे, कंदमुळे, डिक, बांबू, चारा फार अनेक वस्तु जंगलाच्या माध्यमातून मिळतात. जंगलातून ताड कुलेले निम्मं लाकूड हे घरगुती स्वयंपाक आणि पाणी तापवण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे घरबांधणीच्या कामासाठी मुख्य पदार्थ वापरले जाते. दैनंदिन जीवनात वापरण्यात आणून तेथार करूयासाठी कच्चा माल म्हणून लाकूडाचा उपयोग केला जातो. बऱ्याच जंगलांचा उपयोग हा खाणकाम, सुता, कुरणद्वारा, पर्यटन, मनोरंजन व घरणे बांधण्यासाठी केला जातो.

* ऑक्सेजनची निर्मिती *

आडे प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सेजनची निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बनडाय ऑक्साईड वायु शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्राणवायु हा जंगलांमुळेच सजीवांसाठी असतो किंवा मिळतो, म्हणून वनांना पृथ्वीचा फुफुस म्हणतात.

* पृथ्वीचे तापमान कमी करणे :-

हरितगृह वायुपैकी प्रमुख असणारा कार्बनडाय ऑक्साईड हा आहे. जंगलातून आडे त्यांच्या प्रकाशसंश्लेषण क्रियेसाठी कच्चा माल म्हणून शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बनडायऑक्साईडचा साठा म्हणून काम करतात, व कार्बनडायऑक्साईड हा वायु शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही खूप महत्त्वाची असतात. आडांच्या या शोषणाच्या क्रियेमुळे पृथ्वीचे तापमान कमी होण्यास मदत होते. म्हणून पृथ्वीचे तापमान कमी करणे हे सुद्धा खूप महत्त्वाचे असते.

* वन्यजीवांच्या अधिवास *
 विविध प्रजातीच्या प्राण्यांचे आणि पक्ष्यांचे तसेच वनस्पतींचे जंगल हे घर असते. एकव्या उच्च प्रजातीत म्हणजे उच्च कटिबंधातील जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष प्रजाती आहेत.

* जलपत्राचे नियमन *
 जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजूबाजूची माती ही एखाद्या मोठ्या संपाप्रमाणे काम करतात. ही मुळे पावसाचे पाणी शोषून घेतात. जमिनीच्या पृष्ठभागावरून खळखळ वाहत जाणाऱ्या पाण्याचा वेग कमी करून त्याला जमिनीत शिरपायला मदत करतात. हे जमिनीत शिरपायला मदत करतात, हे जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू सोडून सध्यांना पुरवतात.

* मुट्टेचे संवर्धन *
 जंगलातील झाडांची मुळे मातीचे कण धाट्ट धरून ठेवतात, यामुळे मातीची जमिनीची धूप होण्यास प्रतिबंध करतात. वनातील आडे वाऱ्याला उडवण्याचे काम ही करतात.

६) जंगलतोडीची कारणे :-

* स्थलांतरित शेती *
 सुमारे 300 दशलक्ष लोक हे स्थलांतरित प्रकारची शेती करणारे आहेत असे अनुमान आहे. हे लोक 'राव' या पद्धतीने शेती करण्यात यासाठी दरवर्षी सुमारे 5 हेक्टर पेक्षाही जास्त जंगल तोडली जातात. भारतात 'राव' पद्धतीत ईशान्य भारत आणि काही प्रमाणात आंध्र प्रदेश, बिहार, मध्यप्रदेश आणि पश्चिम घाट यु. विकासा आहे. जवळजवळ निम्मी जंगलतोड या पद्धतीमुळे होते.

• * जळावू लाकडांची आवश्यकता *
 गाड्यांच्या लोकसंख्या वाढल्यामुळे जळावू लाकडांच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली आहे.

• * औद्योगिक कच्चा माल *
 जंगलातील लाकडापासून लोक वस्तू बनवतात. वेगवेगळ्या प्रकारच्या पट्ट्या, कागद उद्योगांसाठी आवश्यक असणारा लकडा, इत्यादी सर्व बनवण्यासाठी जंगलातील लाकूड लागते. या वस्तूंच्या वाढत्या मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

• * विकास प्रकल्प *
 प्रलंबित प्रकल्प, खाणकाम, शहरीकरण, धरणे रूतबाबत कारखाने अशा विविध विकास प्रकल्पांसाठी जंगलतोड केली जात आहे.

• * अन्नाची वाढती गरज *
 वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्न, धान्यांची गरज पूर्ण करण्यासाठी, शेतीसाठी, घरांची गरज भागविण्यासाठी, जंगले सपाट केली जातात. ह्यांच्या ठिकाणी शेती केली जाते. त्यामुळे जंगलाचे अस्तित्त्व धोक्यात येते.

6) जंगल तोडीचे विपरीत परिणाम *
 जंगलातील अनेक प्रजातींच्या नैसर्गिक निवास, अधिवास नष्ट झाल्यामुळे त्या प्रजातींचे अस्तित्त्व धोक्यात आले.

• जंगल तोडल्यामुळे त्या ठिकाणी असणारे प्राणी आणि वनस्पती यांमधील जैवविविधता नष्ट झाली. त्याच बरोबर अनुवांशिक विविधता देखील नाहीशी झाली.

• जलचक्राचे नियंत्रण हे जंगलांमुळे होते व त्यामुळे पावसावरही त्याच विपरीत परिणाम होतो.

• जमिनीचा धूप होणे, तसेच जमिनीची सुपाकता कमी होण्याची समस्या वाढली.

• हांगराक भागांमध्ये जंगलतोडीचा परिणाम म्हणून दरी कोसळतात.

जंगले लोडल्यामुळे कार्बन डायऑक्साईड झोपून घेण्याचे प्रमाण कमी झाले आणि त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढले.

८) निरीक्षण:-

मानवाच्या अस्तित्वा व त्यांच्या अस्तित्वासाठी आणि विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मानवाच्या विविध मुलभूत गरजा पूर्ण करण्यासाठी निसर्गात उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांचा उपयोग मानवाला होतो.

उदा., जल संसाधन, जंगल संसाधन, खनिज संसाधन आणि अन्न संसाधन. इत्यादी यांपैकी काही संसाधने ही पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु काही संसाधने ही पुन्हा-पुन्हा तयार करता येत नाहीत.

आज जंगल संसाधन मोठ्या अपायाने कमी होत आहे. मानव मोठ्या प्रमाणावर वृक्ष लागवड करून या जंगल संसाधनाची पातळी वाढवू शकतो, परंतु माणूस थोडे लक्ष्मण देत नाही असे निदर्शनास येते.

आधुनिक शेती, औद्योगिकीकरण वढलती जीवनशैली यांमुळे जंगलांवर मोठ्या प्रमाणावर ताण पडतो यांमुळे अविष्यातील जंगलांच्या अस्तित्वाबाबत प्रश्न निर्माण झाला आहेत.

यावर उपाय म्हणजे सर्व संसाधनांचा योग्य आणि काळजीपूर्वक वापर करणे आणि जास्त-जास्त प्रमाणात वृक्ष लागवड करणे.

१) * निष्कर्ष *

- ज्या अदिदृष्ट्यांच्या आधारे प्रकल्पाने सुरुवात केली होती ती अदिदृष्ट पुढे झाली,
- जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत अधिक-अधिक माहिती मिळविणे या प्रकल्पांच्या माध्यमातून शक्य झाले,
- जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांच्या सविस्तर अभ्यास केला.
- जंगलतोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत, त्या कारणांच्या शोध घेऊन प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती संकलित केली.
- मीठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने किंवा कल्याण पुर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात, याची माहिती मिळविणे शक्य झाले,
- जंगलांमुळे होणाऱ्या फायद्यांच्या मुदसुद्धा, अभ्यास करता आला.





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Komal Harishankar
Kachhawa

Class : B. Com IInd Faculty : Comm^{er}ce

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



* पर्यावरण प्रकल्प *

विषय :- जंगलतोड

प्रस्तावना :-

शेण, वस्त्र, निवारा, लाकुड आणि इंधन यासारखे माणूस हा वनांवरच अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकुड, खनिजे, लाकुड लगेच आणि इंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. माणसाच्या गरजा पुरवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर होणारी लाकुडतोड, खाणकाम इत्यादी गोष्टी या जंगलांचा -हास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत.

वर्षानुवर्षापासून चालत आलेले निसर्गाचे आणि मानवाचे नाते आज माणूस विसरत चालत आहे. निसर्गाने युगानुयुगे दिलेले वैभव, सुखा यांची त्याला आठवणही राहिली नाही. शुल्क स्वाध्यायी माणूस साडे तोडतो, जंगले उध्वस्थ करतो आणि मग मागे उभे केवळ प्रदूषण.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमातून जंगलांच्या -हास होण्यामागे होणारी कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने माणसांसमोर होणारे समस्या उभ्या राहतात. पर्यावरण जंगलतोडीचे परिणाम कुशा प्रकारे होतात. तसेच जंगलाचे मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्व काय आहे. या बाबत सविस्तर माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमातून आपण देणार आहोत.

जरी मातीसारख्या मातीच्या तुलनेत वाळूजालांच्या जमिनीवर जंगलतोडीच्या परिणामांचे वरचे गडून परिणाम होत असले तरी, जंगलतोड झाल्यामुळे होणारे विघटन यामुळे हायड्रॉलिक चालकता आणि पाण्याचा साठा यासारख्या मातीचे गुणधर्म कमी होतात, त्यामुळे पाणी आणि उष्णता शोषण्याचे कार्यक्षमता कमी होते. मोठ्या प्रमाणात जंगलतोडीमुळे उष्णदेशीय जंगले, त्यांची जैवविविधता सेवांचा शोका आहे.

महत्व

आफल्या अर्थव्यवस्थेमध्ये स्थानिक जंगलांचा मोठा वाटा आहे. कोळसा आणि जवळील लाकडाचा अतिवापर यामुळे जंगलाचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होते. साह्याची वाढ आणि शेती क्षेत्राची वाढ यामुळे मोठ्या प्रमाणावर होणारी जंगलतोड त्याचप्रमाणे मोठे नुकसान उभे करण्यासाठी मुद्दसपाट करण्यात येणारी वने यामुळे वनक्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहे. अतिप्रमाणात चरई शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे शोषण होते.

आजकल पर्यावरण जपण्याची जाणीव निर्माणासाली आहे. त्यासाठी कायदे केले गेले आहेत. पण ते अजूनही अचरणात येत नाहीत. वाड्यासाठी आवश्यक असणारी पी. यु. सी. चाचणी करणे इवंची जबाबदारी पार पडणे कोरडा कुचरा आणि ओला कुचरा यांची विभागणी करणे या लढानसहान पण फार महत्त्वाच्या गोष्टी करून आपणाला विशुद्ध पर्यावरण टिकवणे आवश्यक आहे. तरी निर्यात लोकमानसात हुजवला गेली पाहिजे. उपलब्ध साधनसंपत्तीचा उपयोग करून पर्यावरणाचे पर्यायाने जंगलाचे रक्षण आढी संवर्धन केले पाहिजे.

जंगल तोडीचा हा प्रश्न काही प्रमाणात कमी करता येईल. किमान मध्य ग्याईल ठेवता येईल पण त्यासाठी पृष्ठीवरील प्रत्येक मावस याबाबत जागरूक झाला पाहिजे. नागरी वस्त्यांसाठी, भुसभुशीत जमीन जवळील साडे लावण्यासाठी आणि तोडलेली साडे बदलण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे. शिवाय, तोडलेल्या पुन्या साडांच्या जागी तरुण साडे लावणे.

प्रकल्प उद्दिष्ट्ये

समोर ठेवून हा प्रकल्प करित असताना पुढील उद्दिष्ट्ये कुरव्यात आला.

- * जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत आधिक माहिती जाणून घेणे.
- * जंगलांमूळे होणाऱ्या फायदांचा अभ्यास करणे.
- * जंगल तोड होण्यामुळे कोणती कारणे आहेत त्या कारणांचा शोध घेणे प्रत्येक कारणाबाबत सविस्तर माहिती एकत्रित करणे.
- * मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड साल्याने / केल्याने पर्यावरणावर कोणता परिणाम होतात याबाबत सविस्तर माहिती संकलित करणे.
- * जंगलाचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे प्रकल्पाच्या माध्यमातून इतरांना समजावणे.

प्रकल्प कार्यपद्धती / अभ्यासपद्धती

जंगलतोड या प्रकल्प विषयाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी मी वर्तमान पत्र, पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमातून माहिती मिळविली तसेच परिसरातील लोकांची चर्चा करून गेल्या काही वर्षात झालेली जंगल परिसरात घटत्यावर प्रश्नावली द्वारे प्रश्न विचारून माहिती एकत्रित केली जंगलतोड मोठ्या प्रमाणावर होण्याबाबत कोणती कारणे आहेत हे जाणून घेण्यासाठी

परिसरतील नोकांगी संवाद साधून या विषयाबाबत
 त्यांची मते जाणून घेतली. त्यांच्याशी संवाद
 साधून प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचे
 मुद्दे तयार करण्यात आले.

तयार झालेल्या मुद्द्यांवाचून अधिक
 सविस्तर माहिती मिळवता यावी, यासाठी मा
 आंतरजालावर इंटरनेटवर उपलब्ध असलेल्या
 शैक्षणिक संकेतस्थळांचा वेबसाईटचा वापर केला
 उपलब्ध माहितीचे संकलन केले. अशा प्रकारे
 प्रकल्पाबाबत अधिक माहिती मिळवणे शक्य झाले.
 संकलित केलेल्या माहितीची मुद्देसूद मांडणी केली
 व ती माहिती प्रकल्पांमध्ये पुढे समाविष्ट करण्यात
 आली आहे. सदर नमुद केलेल्या माहितीच्या
 आधारे प्रकल्पाचे निरीक्षण विरलेषण आणि
 विस्कर्ष यांची नोंद केली.

* जंगल संसाधन *

जंगल म्हणजे धनदाट वाढलेले वृक्ष
 आणि इतर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये
 व्यापलेली जमिन. जंगल हा पृथ्वी वरील एक
 महत्त्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवरचे वन
 अनेक उपयोगी वस्तू होतात. शिवाय आपल्या
 जीवनाला आवश्यक सेवा देखील पुरवतात.
 परंतु आपल्यास जीवन देण्याकरिता सर्वात महत्त्वाचा
 हा ऑक्सिजन आहे. तसेच आपल्याला या
 वनस्पतीपासूनच मिळता म्हणजेच त्या शिवाय
 आपण जीवन राहू शकत नाही. म्हणजेच याचा
 अर्थ असा की वनस्पती हे मानवी जीवनाकरिता
 जीवनावश्यक गोष्ट आहे. म्हणून साडे लाखांहून
 पाहिजेत. त्यांची लागवड जारत प्रमाणत केली
 पाहिजे.

* जंगलाचे उपयोग *

त्यावसायिक उपयोग

मानवाला अत्यावश्यक असणाऱ्या वस्तूंचा जंगलातून मिळवता येतो. जंगलातून मिळवता येणाऱ्या वस्तूंचा उपयोग अनेक क्षेत्रांमध्ये करता येतो. जंगलातून मिळवता येणाऱ्या वस्तूंचा उपयोग अनेक क्षेत्रांमध्ये करता येतो. जंगलातून मिळवता येणाऱ्या वस्तूंचा उपयोग अनेक क्षेत्रांमध्ये करता येतो.

ऑक्सिजनची निर्मिती

शुद्ध प्रकाश संश्लेषण क्रियेद्वारे ऑक्सिजनची निर्मिती करतात आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. आणि पर्यावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड वायू शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा प्राणवायू हा जंगलांमुळेच सजीवांना मिळतो म्हणून वनांना पृथ्वीची पुष्करुते म्हणतात.

पृथ्वीचे तापमान कमी करणे

कुर्विन दुरितगृह वायुपैकी प्रमुख यस्मूगारा
झाडांच्या प्रकारांमध्ये आहे जंगलातील
माल गडगुन शोषून घेतात. किंयेसाठी कच्चा
अशा प्रकारे ही वने काविनाय-
भाक्साइडाचा तापमान वाढ कमी करण्याचा प्रयत्न
करतात. झाडे कटव्याचा प्रकार सरलवारासाठी
कुर्विन झाडांच्या तापमान वाढ कमी होण्यास
मदत होते.

वन्यजीवांचा आधिवास

आणि पक्ष्यांचे विविध प्रजातींच्या प्राण्यांचे
घर असते. एकट्या उष्ण प्रजातीत म्हणजे
उष्ण कटिवंधातील जंगलात सुमारे 6 दशलक्ष
प्रजाती आहेत.

जलचक्राचे नियमन

जंगलातील झाडांची मुळे व
त्यांच्या आजूबाजूची माती ही दारवाद्या मोठ्या
रूपाने काम करतात. ही मुळे पावसाचे
पाणी शोषून घेतात. जमिनाच्या पृष्ठभागावरून
खळखळ वाहून जाणाऱ्या पाण्याची वेग कमी
करून त्याला जमिनीत स्थिरपायला मदत करतात.
हे जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू सोडून
झाडांना पुरवतात. व पाण्याची भर हळू झाल्याने
माती ही पाण्यासोबत वाहून नाही. झाडांचे मुळे
मातीला धरून पकडून ठेवतात.

मुद्रेचे संवर्धन

जंगलातील झाडांची मुळे मातीचे कुण, घट्ट धरून ठेवतात. यामुळे मातीची जमिनीची धूप होण्यास प्रतिबंध करतात वनातील झाडे वाऱ्याला अडवण्याचे कामही करतात.

जंगलतोडीची कारणे

स्थलांतरित शेती

स्थलांतरित प्रकारची शेती करणारे माहेत. मसे अनुमान आहे हे लोक 'राव' या पद्धतीने शेती करव्यात यासाठी दरवर्षी सुमारे १ हेक्टर पेक्षाही जास्त जंगले तोडली जातात. भारतात 'राव' पद्धतीत शिवाय भारत भाषी अडी प्रमानात आंध्रप्रदेश, विहार, मध्य-प्रदेश भाषी पश्चिम घाट या ठिकाणी आहे. जवळजवळ निम्मी जंगलतोड या पद्धतीमुळे होते.

जवळू लाकडांची आवश्यकता

गरीबांची लोकसंख्या वाढल्यामुळे जवळू लाकडांच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली आहे.

औद्योगिक कुऱ्या माल

जंगलातील लाकडापासून नेक वस्तू बनतात. वेगवेगळ्या प्रकारच्या पेव्या, कागद, उद्योगांसाठी आवश्यक असणारे लकडा इत्यादी सर्व वनवण्यासाठी जंगलातील लाकूड लागते या वस्तूंच्या वाढत्या मागणीमुळे जंगलावर ताण पडत आहे.

निरीक्षण

मानवाचा आरित्वासाठी जाणीव
विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत
महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मानवाचा
विविध मुलभूत गरजा पूर्ण करण्यासाठी
निसर्गावर उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाध-
नांचा उपयोग मानवाला होतो.
उदा. जल संसाधन जंगल संसाधन, खनिज संसाधन
आदी अन्न संसाधन इत्यादी. यांपैकी काही
संसाधने पुन्हा निर्माण करता येतात परंतु
काही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता
येत नाही.

निष्कर्ष

- * जंगल संसाधन संकल्पनेबाबत माहिती शिकवणे
माहिती मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमातून
शक्य झाले.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा साविस्तर
अनुभव घेता.
- * जंगल तोड होण्यामागे, कोणती कारणे आहेत
या कारणांची शोध घेऊन प्रत्येक कारणा-
बाबत साविस्तर माहिती शिकविले गेले.
माहिती शिकविले गेले.
- * मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने
पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात.
यांची माहिती मिळविणे शक्य झाले व
अनुभवही मिळाला.
- * जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांचा मुदतसुद्ध
अनुभव घेता झाला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Mayuri Pradip
Bhakte

Class : B.Com 2nd year
4th Sem Faculty : Commerce

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



X पर्यावरण प्रकल्प X

विषय :- जंगलतोड

पुरतावना :-

अन्न, वस्त्र, निवारा, काळूड आणि इंधन यांसाठी माणूस हा वनावरच अवलंबून आहे. वाढलेल्या शहरीकरणामुळे तसेच वाढत्या लोकसंख्येमुळे लाकूड, खनिज, लाकूड लागवी आणि इंधन यांची मोठ्या प्रमाणावर मागणी वाढली आहे. मानसाच्या गरजा पुरवठ्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर होणारी लाकूडतोड, रणकाम इत्यादी गोष्टी या संगबाच्या खास होण्यास कारणीभूत ठरणाऱ्या महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत. वननिवर्षासुन चालत आलेल्या निसर्गाचे आणि मानवाचे नाते आज माणूस विसरत चालला आहे. निसर्गाचे भुगोळयुगे दिलेले वन, सुलभता यांची त्याला आवणणी साहिली नाही. शुद्ध रवाच्यापाई माणूस आड तोडतो. जंगले उध्वस्त करतो, आणि मग मागे उरते केवळ पुद्रुषण.

जंगलतोडीमुळे आपण नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा खास करत आहो. ज्याप्रमाणे आपल्याला पाणी महत्त्वाच्या आहेत, त्याचप्रमाणे जंगल आड सुद्धा महत्त्वाच्या आहे. आपल्या डॉक्टिसजन हे आडे जंगलाच्या माध्यमानुन मिळत असते. त्यामुळे आपण जंगलाचे जतन करावे पाहिजे.

आज या प्रकल्पाच्या माध्यमानुन जंगलाचा खास होण्यामागे कोठली कारणे आहेत? मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड केल्याने मानसासमोर कोणकोणत्या समस्या उभ्या राहतात. पर्यावरणावर जंगलतोडीचे परिणाम कशा प्रकारे होतात. तसेच जंगलाच्या मानवी जीवनातील उपयोग आणि महत्त्व काय आहे. याबाबत अविस्तर माहिती या प्रकल्पाच्या माध्यमानुन आपण वेगळ आहोत.

१ मुद्दे १

महत्त्व :- आपल्या अर्थव्यवस्थेसाठी जंगलाच्या मोठ्या वाटा आहे. कोळसा, लोखंडाच्या, आदिवासी कुळ्यात घेणे. यामुळे जंगलाचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान होत आहे. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर होतारी जंगलतोड त्यामुळे मोठे-मोठे कायद्याने उभे करण्यासाठी मुद्दिसणारे उरवत येतारी पत्रे सोडून घ्यावेत. वनक्षेत्र दिवसेंदी दिवसे लक्ष्मी सेतू चालवी आहे. अतिप्रमाणाने पारर शहरीकरण यामुळे मोठ्या प्रमाणावर जंगलाचे शोषण होत आहे.

जंगल तोडीच्या हा मुद्देत वरी प्रमाणात वरी उरता येईल किमान मर्यादेपर्यंत हेवता येईल पण त्यासाठी प्रयत्न घ्यावे. माणूस याबाबत जागृत झाला पाहिजे. हाडे लावा, हाडे जंगलात ही मोहिम पुढील पुढांवर राखली पाहिजे. पर्यावरण दृष्टीकोन लक्षात घ्या पावूनच भवनवर विषवायवा सुरुवात वेली. वेळी पाहिजेत उदरगणना नागरिक ही पर्यावरण जागरूक नागरिक असल्या पाहिजेत तरच मानवजातीची झडगत आहे. म्हणून जंगलतोड हा विषय पर्यावरणाच्या दृष्टीने खूप महत्त्वाचा आहे.

उद्दिष्टे :-

हा प्रकल्प करित असताना पुढील उद्दिष्टे समोर ठेवून त्याप्रमाणे प्रकल्पाची माहिती मुळभूत करण्यात यावी. जंगल संसाधनाबाबत हा संकल्पनेबाबत अचिछ माहिती जागृत घेणे. या संकल्पनेबाबत अचिछ माहिती जंगलामुळे होणाऱ्या कायद्यांच्या अभ्यास करणे. जंगलतोड होण्याबाबत कोठती करणे आहेत त्या पर्यायांच्या शोष घेणे प्रत्येक कारणाबाबत सांविक्तिक वेळी मुळभूत करणे. जंगलतोड झाल्याने, केल्यात पर्यावरणाच्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने, केल्यात पर्यावरणाचे परेणाम होताना याबाबत शिक्तर माहिती कळित करणे.

- जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांच्या मुद्देसुद अभ्यास करणे
- जंगलांचे मानवी जीवनातील स्थान काय आहे हे
- पुढल्याच्या माध्यमानुन इतरांना समजावणे.

③ कार्यपद्धती :-

जंगलतोड या पुढल्या विषयाबाबतची माहिती मिळविण्यासाठी मी वतमानपरी पर्यावरण विषयक पुस्तके यांच्या माध्यमाद्वारे माहिती मिळविली. तसेच परिसरातील लोकांशी चर्चा करून गेल्या जाही वषात झालेली जंगल माहिती मुळशेत गेली. जंगलतोड मोठ्याप्रमाणावर होण्यामागे लागती कारणे आहे हे जाणून घेण्यासाठी परिसरातील लोकांशी अंवाद साधून या विषयाबाबत त्यांची मते जाणून घेतली. त्यांच्याशी अंवाद साधून प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे पुढल्याचे मुद्दे तयार करण्यात आले.

④ जंगलतोड :-

जंगल म्हणजे धरतळाट वाढलेले पुढ आाठी अर वनस्पती यांनी मोठ्या परिसरामध्ये व्यापलेली जामिन. जंगल हा पृथ्वीवरील एक महत्त्वाचा नैसर्गिक स्रोत आहे. पृथ्वीवरचे वने अनेक उपयोग वस्तु देतातच शिवाय आपल्या जिवनाला आपडयळ असलेल्या अनेक प्रकारच्या पर्यावरणीय सेवा देखिल पुरवतात -

⑤ जंगलाचे उपयोग :-

मानवाला उपयोगी असणाऱ्या वस्तूंचा गोष्टी या आपल्याला जंगले पुरवतात. जंगलातून मिळणाऱ्या गोष्टींमध्ये आपल्याला लाकूड, जव्वार, फळे, तंदुळे, डिक, बांबू, चारा, फार अनेक वस्तू जंगलाच्या माध्यमातून तोडलेले निम्मे लाकूड हे धरगुती स्वयंपाक आणि पाणी तापविण्यासाठी वापरले जाते. लाकूड हे घरबांधणीच्या कामासाठी मोठ्या प्रमाणावर वापरले जाते. दैनंदिन जिवितात वापरण्यात आणलेल्या तयार करण्यासाठी लष्करी मांस म्हणून लाकडाचा उपयोग केला जातो. कच्चा जंगलाचा उपयोग हा उद्योग क्षेत्रात, उरंजना, पर्यटन, मनोरंजन व धरणे बांधण्यासाठी केला जातो.

* ऑक्सिजनची निर्मिती :-

ऑक्सिजनची निर्मिती झाडे पृथ्वीवरील अंश्लेषण क्रियेद्वारे करतात आणि पर्यावरणातील कार्बन डायऑक्साईड वायू शोषून घेतात. पृथ्वीवरील सर्व सजीवांसाठी आवश्यक असणारा त्याच वायू हा जंगलामुळेच सजीवांसाठी असतो किंवा मिळतो. म्हणून वनांना (पृथ्वीची फुसफुसे म्हणतात.

* पृथ्वीचे तापमान कमी करणे :-

हरितगृह वायुपेठी, तसेच असणारा कार्बन डायऑक्साईड हा आहे. जंगलातील झाडे त्यांच्या पृथ्वीवरील अंश्लेषण क्रियेसाठी लष्करी मांस म्हणून शोषण करतात. अशा प्रकारे ही वने कार्बन डायऑक्साईडचा साठा म्हणून काम करतात. व कार्बन डायऑक्साईड हा वायू शोषून घेतात. अशा प्रकारे ही शुद्ध महत्त्वाची असतात. झाडांच्या वा शोषणाच्या क्रियेमुळे पृथ्वीचे तापमान कमी होण्यास मदत होत. म्हणून पृथ्वीचे तापमान कमी करणे हे सुद्धा आपण महत्त्वाची असते.

* वन्यजिवांच्या अधिवास :-

विपिघा पृजातीच्या पाण्याचे आणि पदपांच्या तसेच वनस्पतीच्या जंगल हे घर असते. मुळ्या उष्ण पृजातीत म्हणजे उष्ण कटीबंधातील जंगलात सुमारे 6 प्रकारचे पृजाती आहेत.

* जलजशाचे नियमन :-

जंगलातील झाडांची मुळे व त्यांच्या आजुबाजुची माती हे मुळाच्या मोठ्या रसायनाप्रमाणे काम करतात. ही मुळे पावसाच्या पाणी गोठून घेतात. जमिनीच्या पृष्ठभागावरून उल्लाखण वाहत जाणाऱ्या पाण्याचा वेग कमी करून त्याला जमिनीत शिरपायला मदत करतात हे जमिनीत शिरपायला मदत करतात हे जमिनीत शोषलेले पाणी हळूहळू सोडून आर्द्यांना पुरवतात.

* जंगलतोडीचे विपरित परिणाम *

• जंगलातील अनेक प्रजातीच्या नैसर्गिक क्षित्वासाधिका नष्ट झाल्यामुळे त्या प्रजातीचे अस्तित्वा धावला आहे.

• जंगले तोडल्यामुळे त्या ठिकाणी असणारे प्राणी आणी वनस्पती यामधील जैवविविधता नष्ट झाली त्याच प्रमाणे अनुवांशिक विविधता देखिल नाहीशी अली.

• जमिनीची रुपे होणे तसेच जमिनीची सुपिकता कमी होण्याची समस्या वाढली.

• डोंगराळ भागामध्ये जंगलतोडीचा परिणाम म्हणून दरि फोसखताने.

• जंगले ओडल्यामुळे कार्बन डायऑक्साईड गुोद्युन होण्याचे प्रमाण कमी आहे आणी त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढले.

* पूकल्प निरीक्षण :- मानवाच्या अस्तित्वासाठी आणी विकासासाठी नैसर्गिक संसाधने ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका धजावतात मानवाच्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी नैसर्गिक उपलब्ध असणाऱ्या विविध संसाधनांचा उपयोग मानवाला होतो. उदा. जंगलसंसाधन, जमिन संसाधन आणी अन्न संसाधन इत्यादी. यापैकी काही संसाधने ही पुन्हा निर्माण करता येतात. परंतु काही संसाधने ही पुन्हा पुन्हा तयार करता येत नाही.

आज जंगल संसाधन मोठ्या अपात्याने कमी होत आहे. मानव मोठ्या प्रमाणावर वृक्ष लागवड करून या जंगल संसाधनाची पातळी वाढवू शकतो. परंतु मानुस वाळू देत नाही. असे निदर्शनास येते. आधुनिक श्रुती, औद्योगिकरण वढवती जीवनशैली यामुळे जंगलावर मोठ्या प्रमाणावर ताण पडतो यामुळे अविस्थातील जंगलाच्या अस्तित्वाबाबत पुढील निर्माण झाला आहेत.

* निष्कर्ष *

जंगल संसाधन संतुलनेबाधत अधिक अधिक
माहिती मिळविणे या प्रकल्पाच्या माध्यमानुन
शक्य आहे.

जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांच्या सविस्तर अभ्यास
केला.

जंगलतोड होण्यामागे कोणती कारणे आहेत त्या
कारणांच्या शोध घेऊन प्रत्येक कारणामाधात
सविस्तर माहिती संकलित केली.

मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड झाल्याने / केल्याने
पर्यावरणावर कोणते परिणाम होतात. याची
माहिती मिळविणे शक्य आहे.

जंगलामुळे होणाऱ्या फायद्यांच्या मुद्देसुद अभ्यास
केला.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Atharv Chandrashekhar

Meshram

2nd year

Class : B.Sc (IVth sem.) Faculty : Science

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

* What is Deforestation?

→ Deforestation can be defined as the removal of trees from forests or other lands on a large scale for the facilitation of human activities. It is a serious environmental concern since it results in loss of biodiversity, damage to natural habitats, disturbances in the water cycle, and soil erosion. Deforestation is also a major cause of climate change and global warming.

"Deforestation means clearing of forests and using that land for other purposes."

* What is the Importance of Forest?

→ Forests are the best gift nature has provided to mankind. It provides space for living to many of the living organisms. Forest consists of different kinds of Herbs, shrubs along with different kinds of trees.

1. Forest acts as a great source of oxygen and helps in maintaining the temperature levels of the atmosphere.
2. Forest is one of the important source from where we get clean drinking water.
3. Water in the soil is absorbed by the plant's roots and the excess water is released into the atmosphere which helps in the occurrence of rainfall.
4. Forests help in sustainability by managing biodiversity.

- ②
- DEFORRESTATION
5. Forest provides shelter and shade.
 6. Forest provide us with fruits, timber, water, medicine, etc.
 7. They are also a source of raw material for many commercially important products such as paper, wood, and fabric.
 8. Forest provides nearly 1.6 billion people with employment benefits.
 9. Forest helps in managing climate, soil erosion, and controlling noise pollution.
 10. Forest controls climate change by absorbing greenhouse gases and acting as a carbon storehouse.
 11. Forests play a vital role in water cycle.

*Does Deforestation Disturb Animal Life in the forest?

→ Yes, deforestation causes a major impact on some animal species that are entirely dependent upon old-growth forest habitats. Without the forests and few natural habitats, the animals are left with no place to live and breed. Cutting down trees in the forest reduces the number of wild creatures because birds, reptiles, and insects lose their homes and food supplies. Many animals are on the edge of extinction as a result of this.

* Causes of Deforestation

→ Deforestation is caused by a variety of factors, including population expansion, agricultural operations, logging, preference for urbanization, infrastructure development and so on. The demand for more land to dwell on continues to increase as the population grows. This is the one of the main reasons why trees are being taken down. Modernization has caused a significant increase in the demand for land for the establishment of industries. The following are the primary causes of deforestation.

1. Cattle Grazing — Cattle ranching is the highest cause of deforestation and it is high in most of the forest areas of India. According to UNFCCC Secretariat, Maria J. Sanz, cattle pasture causes 60% of deforestation.

2. Practice of Shifting Cultivation — The crops are cultivated for a short period of time, and then the land is left to remain fallow.

3. Adverse Effects of Industries — This is because the forest lands are cleared for undertaking these activities. Plants and trees have been cut down for the projects of many dams and industrial construction, which leads to adverse effect on the environment. Environment Impact Assessment (EIA) encouraged the planting of trees, planning for the regeneration of the ecosystem, and stopping the construction of industries.

4. Requirement of Raw materials - This leads to indiscriminate deforestation on a large scale. The raw materials which are extracted from the forest, like wood, timber etc., are used to make furniture like chairs, tables, cots, windows, and much more things.

5. Need for Fuel - wood - Fuel - wood is a major source of power and energy, which leads to large-scale deforestation. Tribal community people cut down trees for fuel and build homes from the wood to live their life. They know the importance of forests and trim their requirement accordingly to protect the forests. Whereas the modern community people cut down trees for decorating interiors of homes and using the extract of sandalwood for beauty purposes.

6. Increasing Demand for food - This act result in deforestation or clearance of forest for new cultivation.

7. Natural calamities - Natural calamities like floods, forest fires, earthquakes, etc. causes the huge loss of forests and trees.

8. Construction of New Buildings, Roads and other Infrastructural Facilities - Usage of wood and logs are used much for construction purposes which is a leading cause of deforestation.

9. Mining— It is another important factor for deforestation. Large forest or vegetation areas are cleared and burned down for mining operations. This causes degradation of land, Soil erosion, etc.

* Effects of Deforestation

- 1. The major effect of deforestation on the environment is global warming and climate change.
2. Deforestation causes the extinction of animals, Soil erosion, increase in carbon dioxide level, and a reduction in chances of rainfall.
3. Cutting down trees can directly or indirectly affect human health. Due to the lack of oxygen people may suffer from breathing problems.
4. When a forest is destroyed, the wild animals that were living there may enter the cities and villages and spoil the crops or kill people.
5. The Overexploitation of wood and timber can harm the economy. The short-term economic gains made from deforestation are accompanied by reduced long-term productivity.

* Deforestation Effects on Environment

- 1. Loss of habitat for various animal and plant species.
2. Quality of the soil degrades and result in soil degradation. The erosion of topsoil takes place, and later, it results in the poor productivity of food crops and cash crops.
3. The water cycle gets disturbed.
4. climate change takes place, which

results in global warming. This is one of the reasons why the seasons changes are getting delayed.

* Effects of Deforestation on Water Cycle

→ Trees are known to absorb groundwater through their roots and subsequently release it into the atmosphere via the process of transpiration. Thus, trees play a vital role in the water cycle by regulating the atmospheric water vapour levels and also by providing a platform for water to enter the atmosphere from below-ground levels. If the number of trees is reduced, the occurrence of the process of transpiration will also reduce, causing a change in pattern.

* Deforestation Solutions — How to stop deforestation?

→ Because deforestation causes significant changes in our environment, we as humans must open our eyes and see the gravity of the problems, as well as take the necessary steps to curb deforestation. Our environment will suffer as a result, and future generations will pay the price for our ignorance.

We, as humans, are chopping down trees haphazardly to feed our hunger, and we have blinded ourselves to the value of forests. Let's start a campaign to

7
raise awareness and prevent deforestation. The government needs to pay attention to this problem and penalize people who destroy forests for no reason.

1. Forest Management Program: They implement long-term forest productivity and conservation of forests. They ensure to protect the wildlife habitats and contribute to the conservation of biological diversity.

2. Chipko Movement: It is an Andolan method to conserve the forest. The people saved trees by hugging them. This Chipko movement is a simple but very effective method to conserve forests.

3. Plantation on a Small and Large Scale: We should always learn to plant trees in the gardens or the parks on a small scale. Saalumaraada Thimmakka, an Indian environmentalist from Karnataka, played a major role in planting trees on a large scale. So, we should thank her for this act which overcomes the problem of deforestation.

* Deforestation Facts!

1. Forests cover approximately 31% of the total land surface of the Earth.
2. Tropical forests harbour over half of all land-based animal and plant species in the world.
3. Approximately, 9 million acres of virgin tropical forest were cut down in the year 2018.

4

4. The Amazon rainforest, which is the source of 20% of the world's oxygen supply, loses approximately 1.32 acres of its area every minute due to deforestation.

5. The area of primary forest worldwide has decreased by over 80 million hectares since 1990.

6. Between 2015 and 2020, the rate of deforestation was estimated at 10 million hectares per year, down from 16 million hectares per year in the 1990s.



AJNI





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student: Milind Gadashirsao Raikwar

Class: B.Sc. II Faculty: Science
2nd year (IV) Sem.

Year: 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

DEFORESTATION

* What is deforestation?

→ Deforestation can be defined as the removal of trees from forests or other lands on a large scale for the facilitation of human activities. It is a serious environmental concern since it results in loss of biodiversity, damage to natural habitats, disturbance in the water cycle, and soil erosion. Deforestation is also a major cause of climate change and global warming.

"Deforestation means clearing of forests and using that land for other purposes."

* What is the importance of forest?

→ Forests are the best gift nature has provided to mankind. It provides space for living to many of the living organisms. Forest constituents of different kind of herbs, shrubs along with different kinds of trees.

1. Forest acts as a great source of oxygen and helps in maintaining the temperature levels of the atmosphere.

2. Forest is one of the important source from where we get clean drinking water.

3. Water in the soil is absorbed by the plants roots and the excess water is released into the atmosphere which helps in the occurrence of rainfall.

4. Forests help in sustainability by managing biodiversity.
5. Forest provide us with Fruits, timber, water, medicine, etc.
6. Forest provides shelter and shade.
7. They are also a source of raw materials for many commercially important products such as paper, wood, and fabric.
8. Forest provides nearly 1.6 billion people with employment benefits.
9. Forest helps in managing climate, soil erosion, and controlling noise pollution.
10. Forests play a vital role in water cycle.

* Does Deforestation Disturb Animal Life in the forest?

→ yes, deforestation causes a major impact on some animal species that are entirely dependent upon - old - growth forest habitats. Without the forests and few natural habitats the animals are left with no place to live and breed. Cutting down trees in the forest reduces the number of wild creatures because birds, reptiles, and food supplies. Many animals are on the edge of extinction as a result of this.

* Causes of Deforestation.

→ Deforestation is caused by a variety of factors, including population expansion, agricultural operations, logging, preference for urbanization, infrastructure development and so on. The demand for more land continues to increase as the population grows. This is the one of the main reasons to why trees are being taken down. Modernization has caused a significant increase in the demand for land for the establishment of industries. The following are the primary causes of deforestation.

1. Cattle Grazing - Cattle ranching is the highest cause of deforestation and it is high in most of the forest areas of India. According to UNFCCC secretariat Maria J. Saiz, cattle pasture causes 60% of deforestation.
2. Practice of Shifting Cultivation - The crops are cultivated for a short period of time, and then the land is left to remain fallow.
3. Adverse Effects of Industries - This is because the forest lands are cleared for undertaking these activities. Plants and trees have been cut down for the projects of many dams and industrial construction, which leads to adverse effects on the environment. Environment Impact Assessment (EIA) encouraged the planting of trees, planning for the

regeneration of the ecosystem, and stopping the construction of industries.

4. Requirement of Raw materials :- This is leads to indiscriminate deforestation on a large scale. The raw materials which are extracted from the forest, like wood, timber, etc. are used to make furniture like chairs, tables, cots, windows, and much more things.

5. Need for fuel-wood :- fuel-wood is a major source of power and energy, which leads to large-scale deforestation.

Tribal Community people cut down trees for fuel and build homes from the wood to live their life. They know the importance of forests and their requirement accordingly to protect the forests. Whereas in the community people cut down trees for decorating interiors of homes and using the extract of sandalwood for beauty purposes.

6. Increasing Demand for Food :- This can result in deforestation or clearance of forest for new cultivation.

7. Natural Calamities - Natural calamities like floods, forest fires, earthquakes, etc. causes the huge loss of forests and trees.

*

* ~~En~~ Effects of deforestation.

- 1. The major effect of deforestation on the environment is global warming and climatic change.
- 2. Deforestation causes the extinction of animals, soil erosion, increase in carbon dioxide level, and a reduction in changes of rainfall.
- 3. Cutting down trees can directly or indirectly affect human health due to the lack of oxygen, people may suffer from breathing problems.
- 4. When a forest is destroyed, the wild animals that were living there may enter the cities and villages and spoil the crops or kill people.
- 5. The overexploitation of wood and timber can harm the economy. The short-term economic gains made from deforestation are accompanied by reduced long-term productivity.

* Deforestation effects on environment.

- 1. Loss of habitat for various animal and plant species.
- 2. Quality of the soil degrades and results in soil degradation. The erosion of topsoil takes place, and later, it results in the poor productivity of food crops and cash crops.
- 3. The water cycle gets disturbed.
- 4. climate change takes place, which results in global warming. This is one of the reasons why the seasons changes are getting delayed.

* Effects of Deforestation on Water Cycle

→ Trees are known to absorb groundwater through their roots and subsequently release it into the atmosphere via the process of transpiration. Thus, trees play a vital role in the water cycle by leaving and also by providing a platform below-ground layer. If the number of trees is reduced, the accuracy of the process of transpiration will also reduce causing a change in pattern.

* Deforestation Solutions - How to stop deforestation?

- Because deforestation causes significant changes in our eyes and see the gravity of the problems, as well as take the necessary steps to curb deforestation. Our environment will suffer as a result, and future generations will pay the price for our ignorance.

We as humans, are chopping down trees haphazardly to feed our hunger and we have blinded ourselves to the value of forests. Let's start a campaign to raise awareness and prevent deforestation.

1. Forest Management program:- They implement long-term forest productivity and conservation of forests. They ensure to protect the wildlife habitats and contribute to the conservation of biological diversity.

2. Chipko Movements - It is an Andolan method to conserve the forest. The people saved trees by hugging them. This chipko movement is a simple but very effective method to conserve forests.

3. Plantation on a small and large scale should always learn to plant trees in the gardens or the parks on a small scale. Saalumaxada Thimakkappa, an Indian environmentalist from Karnataka, played a major role in planting trees on a large scale so, we should thank her for this act which overcomes the problem of deforestation.

* Deforestation Facts !

1. Forests cover approximately 31% of the total land surface of the earth.
2. Tropical forests harbour over half of all land based animal and plant species in the world.
3. Approximately, 9 million acres of tropical forest were cut down in the year 2018.

4. The Amazon rain forest, which is the source of 20% of the world's oxygen supply, approximately 1.32 acres of its area every minute due to deforestation.
5. The area of primary forest worldwide has decreased by over 80 million since 1990.
6. Between 2015 and 2020, the rate of deforestation was estimated at 10 million hectares per year, down from 18 million hectares per year in the 1990s.







VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Vedant . O . Pande

Class : B.Sc. 2nd year Faculty : Science

Year : _____

Teacher Name & Signature

WATER MANAGEMENT



Today, most countries are placing unprecedented pressure on water resources. The global population is growing fast, and estimates show that with current practices, the world will face a 40% shortfall between forecast demand and available supply of water by 2030. Furthermore, chronic water scarcity, hydrological uncertainty, and extreme weather events are perceived as some of the biggest threats to global prosperity and stability.

Acknowledgment of the role that water scarcity and drought are playing in aggravating fragility and conflict is increasing.

Feeding 10 billion people by 2050 will require a 50% increase in agricultural production (which consumes 70% of the

resource today), and a 15% increase in water withdrawals. Besides this increasing demand, the resource is already scarce in many parts of the world. Estimates indicate that over 40% of the world population live in water scarce areas, and approximately 1/4 of world's GDP is exposed to this challenge. By 2040, an estimated one in four children will live in areas with extreme water shortages. Water security is a major and often growing - challenge for many countries today.

Climate change will worsen the situation by altering hydrological cycles, making water more unpredictable and increasing the frequency and intensity of floods and droughts. The roughly 1 billion people living in monsoonal basins and the 500 million people living in deltas are especially vulnerable. Flood damages are estimated around \$ 120 billion per year and droughts pose, among others, constraints to the rural poor, highly dependent on rainfall variability for subsistence.

The fragmentation of this resource also constrains water security. There are 276 transboundary basins, shared by 148 countries, which account for 60% of the global fresh water flow. Similarly, 300 aquifers systems are

transboundary in nature, with 2.5 billion people worldwide are dependent on ground water. The challenges of fragmentation are often replicated at the national scale, meaning cooperation is needed to achieve optimal water resources management and development solutions for all riparians. To deal with these complex and interlinked water challenges, countries will need to improve the way they manage their water resources and associated services.

To strengthen water security against this backdrop of increasing demand, water scarcity, growing uncertainty, greater extremes, and fragmentation challenges, clients will need to invest in institutional strengthening, information management, and infrastructure development. Institutional tools such as legal and regulatory frameworks, water pricing, and incentives are needed to better allocate, regulate, and conserve water resources. Information systems are needed for resources monitoring, decision making under uncertainty, systems analysis, and hydro-meteorological forecasts and warnings.



• What is water Management?

→ The activity to control water resources in order to minimise the damage of property and life and also to maximise the efficient use is termed as water management or in simple words it can be termed as the process of planning, developing, and distributing for the optimum use of water resources under defined water policies and regulations. With the rapid increase in the population of the world to over 6 billion people in the few years, the use of water has also increased up to 500%.

Water is an essential resource for life on earth not only for humans but for plants and animals also, and therefore, it must be conserved. In fact, historically also, humans had learned techniques to conserve the available resources by building dams, using drip irrigation, doing water harvesting, etc.

* Water Management System - WMS.

The water management system is a computer system designed to support the water resource management function of DWAF with emphasis on water and environmental quality.

The WMS system consists of three-sub-systems.

- MM is used to manage resource quality operational monitoring on a national basis in an effective and efficient manner.

- WRM is used to achieve the sustainable use of water and the protection of the quality of the water resource.

- GIS is used to geographically display water Resource information in order to assist in interpreting and determining the quality and the status of the water resource.

Water Management challenges.

- Rapidly changing operating Environment.
- Increased production requirements.
- Increased regulatory and reporting requirements.
- Controlling water losses
- A need to know more, monitor more, and analyse more about everything.
- More information needed very rapidly.
- Analyse operations, ensure targets are met and ensure indicators are monitored.
- Time constraints.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Khiteshwar

Bhagant Bandre

Class : Bsc 2nd year Faculty : IV Sem CBZ (Science)

Year : 2022-2023

Teacher Name & Signature



WATER MANAGEMENT

NO WATER

NO LIFE

NO BLUE

NO GREEN...

As we know that around three-fourths of the earth's surface is covered with water and around 965% of the global water resources come from the ocean & seas only. But the total volume of usable fresh water is around 2.5% and stored groundwater is 30%. Only many research has shown that by 2026, India along with many other countries will face a serious scarcity of water. Many regions in our country are already under 'water stress'. ('Water stress' happens when the available water falls below 1000 cubic meter per person per day). Let's discuss some water conservation methods & management.



★ What is water Management?

→ Water management is activity to control water resources in order to minimize the damage of property and life and also to maximize the efficient use. It is termed as water management or in simple words, it can be termed as the process of planning, developing & distributing for the optimum use of water resources under defined water policies and regulations. With the rapid increase in the population of the world to over 6 billion people in the past few years, the use of water has also increased to 500%. Water is an essential resource for life on earth not only for humans but for plants & animals also, & therefore it must be conserved. In fact, historically also, humans had learned some techniques to conserve the available water resources by building dams,

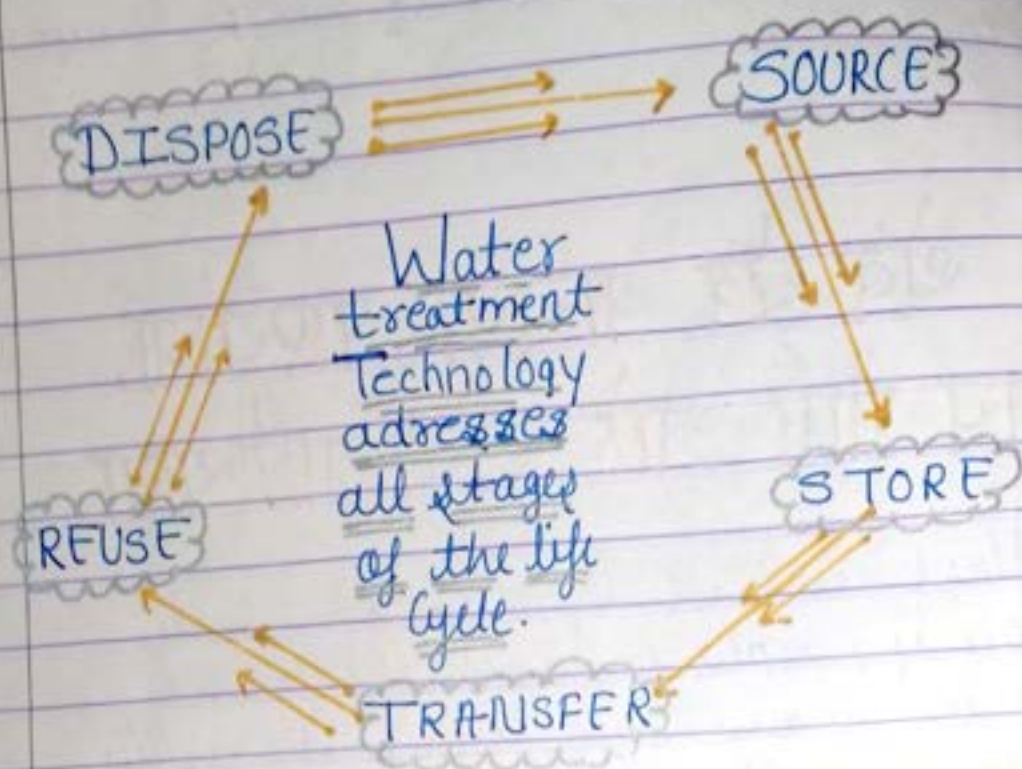
Using Drip irrigation, doing water harvesting etc.

थेव थेव वाचवा पाण्याचा,
हाच मार्ग आहे सुखी गावच्याचा.

The most common misconception people believe is, water is replenishable and will be around us forever. The reality is, many of them are uneducated about the conservation of water resources. If we do not do something now to conserve water, our future generations will not be able to have access to pure water. By doing proper planning, water can be supplied to many places regularly in town or city. But many times some amount of ~~water~~ water is wasted through leakage of pipe and many other reasons.

As we know that proper water management is necessary for water conservation methods. Thus, it is important for CWA authorities to take proper care of these problems while distributing water to our homes.

Most of rainwater gets wasted even though it is one of the most precious natural resources. Farmers can play an important role in water conservation methods by using suitable techniques like ~~water~~ rain water harvesting & drip irrigation.



* Water Conservation & Management :-

→ The different methods of water conservation are :-

- Rainwater Harvesting :-
- Groundwater Harvesting :-
- Drip Irrigation :-
- Dams :-
- Water wise habits :-

i) Rain water harvesting :-

→ It is the process of collection and storage of rain water, rather than allowing it to run off. Rainwater is collected from the roof & is redirected to a tank, reservoir, cistern, or natural tanks etc.

ii) Groundwater Harvesting:-

→ It is a method for saving water placed under the ground to control the groundwater flow in an aquifer & to raise the water table.

iii) Drip irrigation:-

→ It is a type of irrigation that saves water & fertilizer by dripping water slowly to the roots of various crops, either on the soil surface or directly to the root zone, through a network of pipes, tubing & valves. This process saves more water compared to the traditional watering method.

iv) Dams:-

→ Dams are simple hydraulic structures that act as a barrier between the source & destination of flowing water. Earlier times, new engineering for this dam were very small & handmade while in modern times, new engineering techniques & methods are used to construct large dams.

v) Water-wise Habits:-

→ It is a series of various good habits to conserve

are fixing leaky taps, keeping the tap closed while brushing, taking a shower of 5 min instead of long baths are a few examples of saving water.

The Indian practice in old times of cleaning water using brass vessels is well known & still continues. Even today water filter systems made from brass are very common. Older people in India use brass pots in the evening to store water & drink it during the day time.

पाणी असावा.. पाणी तिरवा..

As time passes many technological devices are being developed to minimize the water wastage, the impact will be greater if each & every individual starts contributing to water conservation by minimizing or optimizing the use of ground water for daily work. Today, water management is extremely important. Water management often involves modifying policies, such as drainage levels of ground water and allocating water for different purposes.

पाण्याविना नाही प्राण...

पाण्याचे तु महत्त्व जाण...



சென்னை மாநகரம்
மாநகரம் மாநகரம்
மாநகரம் மாநகரம்
மாநகரம் மாநகரம்
மாநகரம் மாநகரம்

An integrated approach is the need of the hour. Top priority is fresh water conservation by stopping seepage & increasing storage through watershed development & rainwater harvesting. By recycling industrial effluents & domestic sewage, we can significantly reduce use of fresh water, & it should be mandatory for all new projects. Good water management is so urgent, critical & gigantic a task; it needs collaborative efforts between public, private and voluntary sectors and particularly community participation.

Conservation of water through recycle of industrial effluent & domestic sewage will reduce use of fresh water by 50 per cent. Small industries which now contribute most of the pollution in our country should be helped with incentives and encourage to treat their effluents treatment plants which could treat the water and return it for reuse.

पाणी देते प्रत्येक
जीवास जीवनात,

करू या पाणी
जतन करूयाचे
सर्वप्रथम काम.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Vishakha Dnyaneshwar
Nasre.

Class : B.Sc IInd year Faculty : Science

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



Sanitation

The process of keeping places free from dirt, infection, disease, etc., by removing waste, trash and garbage, by cleaning streets, etc.

Sanitation are critical to health, survival, and development. Many countries face challenges in providing adequate sanitation for their entire populations, leaving people at risk for diseases related to water, sanitation, and hygiene. Throughout the world, and an estimated 1.7 billion people lack basic sanitation (about 21% of the world's population).

Basic sanitation is defined as having access to facilities for the safe disposal of human waste (feces and urine), as well as having the ability to maintain hygienic conditions through services such as garbage collection, industrial / hazardous waste management, and wastewater treatment and disposal. Around 2.3 billion people (about 29%) lack access to basic hygiene, which includes access to a handwashing station with soap and water at home.

The world did not achieve the United Nations' Millennium Development Goal (MDG) Sanitation target to halve the proportion of people without sustainable access to basic sanitation by 2015. Now, the United Nations' Sustainable Development goal (SDG) is for everyone to have "adequate and equitable" Sanitation and basic hygiene for all by 2030.

- In 2020, 54% of global population (4.2 billion people) used a safely managed sanitation service.
- over 1.7 billion people still do not have basic sanitation services, such as private toilets or latrines.
- of these, 494 million still defecate in the open, for example in street gutters, behind bushes or into open bodies of water.
- In 2020, 45% of the household wastewater generated globally was discharged without safe treatment.
- At least 10% of the world's population is thought to consume food irrigated by wastewater.
- poor sanitation reduces human well-being, social and economic development due to impacts such as anxiety, risk of sexual assault, and lost opportunities for education and work.

- poor sanitation is linked to transmission of diarrhoeal diseases such as cholera and dysentery, as well as typhoid, intestinal worm infections and polio. It exacerbates stunting and contributes to the spread of antimicrobial resistance.

Some 829 000 people in low- and middle-income countries die as a result of inadequate water, sanitation, and hygiene each year, representing 60% of total diarrhoeal deaths.

Poor sanitation is believed to be the main cause in some 432 000 of these deaths and is a major factor in several neglected tropical diseases, including intestinal worms, schistosomiasis, and trachoma. Poor sanitation also contributes to malnutrition.

In 2020, 54% of the global population used a safely managed in sanitation service; 34% (2.6 billion people) used private sanitation facilities connected to sewers from which wastewater was treated; 20% (1.6 billion people) used toilets or latrines where excreta were safely disposed of in situ; and 78% of the world's population (6.1 billion people) used at least a basic sanitation service.

Diarrhoea remains major killer but is largely preventable. Better water

Sanitation, and hygiene could prevent the deaths of 297,000 children aged under 5 years each year.

Open defecation perpetuates a vicious cycle of disease and poverty. The countries where open defecation is most widespread have the highest numbers of deaths of children aged under 5 years as well as the highest levels of malnutrition and poverty, and big disparities of wealth.

Poor sanitation puts children at risk of childhood diseases and malnutrition that can impact their overall development, learning and, later in life, economic opportunities, while some parts of the world have improved access to sanitation, millions of children in poor and rural areas have been left behind.

Lack of sanitation can be a barrier to individual prosperity and sustainable development. When children, especially girls, cannot access private and decent sanitation facilities in their schools and learning environments, the right to education is threatened, the adults, wage earners who miss work due to illness may find themselves in financial peril. And when health systems become overwhelmed and productivity levels fall, entire economies suffer.

without basic sanitation services, people have no choice but to use inadequate communal latrines or to practise open defecation, posing a risk to health and livelihoods.

Even in communities with toilets, waste containment may not be adequate. If they are difficult to clean or not designed or maintained to safely contain, transport and treat excreta, for example, waste might come into contact with people and the environment. These factors make sustainable development nearly impossible.

Exposed faecal matter contaminates food, water and the environment, and can spread serious diseases, such as cholera. Coupled with poor hygiene practices, exposure to faecal matter remains a leading cause of child mortality, morbidity, undernutrition and stunting, and can negatively impact a child's cognitive development.

Harmful to community health and well-being one defecation can also undermine individual dignity and safety - especially for girls and women, when forced to travel greater distances from home to reach adequate hygiene facilities, girls and women are put at greater risk of violence.

A range of sanitation technologies and approaches exists. Some examples are Community-led total sanitation, container-based sanitation, ecological sanitation, emergency sanitation, environmental sanitation, onsite sanitation, and sustainable sanitation. A sanitation system includes the capture, storage, transport, treatment and disposal or reuse of human excreta and wastewater. Reuse activities within the sanitation system may focus on the nutrients, water, energy or organic matter contained in excreta and wastewater. This is referred to as the "sanitation value chain" or "sanitation economy".

The people responsible for cleaning, maintaining, operating, or emptying a sanitation technology at any step of the sanitation chain are called sanitation workers.

Several sanitation "levels" are being used to compare sanitation service levels within countries or across countries. The sanitation ladder defined by the Joint Monitoring Programme in 2016 starts at open defecation, ladder defined by the moves upwards using the terms, "unimproved", "limited", "basic", with the highest level being "safely managed". This is particularly applicable to developing countries.

The four types of sanitation include the Excreta management system, solid waste management system, wastewater management system, and drainage system.

Benefits of improved sanitation extend well beyond reducing the risk of diarrhoea.

These include.

- reducing the spread of intestinal worms, schistosomiasis and trachoma, which are neglected tropical diseases that cause suffering for millions;
- reducing the severity and impact of malnutrition;
- promoting dignity and boosting safety, particularly among women and girls;
- promoting school attendance; girls' school attendance is particularly boosted by the provision of separate sanitary facilities;
- reducing the spread of antimicrobial resistance;
- potential recovery of water, renewable energy and nutrients from faecal waste; and
- potential to mitigate water scarcity through safe use of wastewater for irrigation especially in areas most affected by climate change.

A WHO study in 2012 calculated that for every US\$ 1.00 invested in sanitation, there was a return of US\$ 5.50 in lower health costs, more productivity and fewer premature deaths.

In 2010, the UN General Assembly recognized access to safe and clean drinking water and sanitation as a human right and are called for international efforts to help countries to provide safe, clean, accessible and affordable drinking water and sanitation. Sustainable Development Goal target 6.2 calls for adequate and equitable sanitation for all.

As the international authority on public health, WHO leads global efforts to prevent transmission of diseases, advising governments on health-based regulation and service delivery. on sanitation, WHO monitors global burden of disease and the level of sanitation access and analyses what helps and hinders progress. such monitoring gives member states and donors global data to help decide how to invest in providing toilets and ensuring safe management of wastewater and excreta. wastewater is increasingly seen as a resource providing reliable water and nutrients for food production to feed growing urban population.

public health conditions such as drinking clean water, sewage treatment, etc.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Akshata B. Karde

Class : BSC 2nd year Faculty : CBZ group

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

*** DEFORESTATION ***

Aim † Protection and conservation of Flora, Fauna, Forests and wildlife.

Developing protective areas such as national parks, wildlife sanctuaries to protect the animals in their natural habitat. The endangered and vulnerable species can be kept in captivity in places such as zoos and bred to increase their population. The cutting of forests should be strictly prohibited.

DEFORESTATION: Deforestation or forest clearance is the removal of a forest or stand of trees from land that is then converted to non-forest use. Deforestation can involve conversion of forest land to farms, ranches or urban use. The most concentrated deforestation occurs in tropical rainforest. The removal of trees without sufficient reforestation has resulted in habitat damage, biodiversity loss and acidity. Deforestation causes extinction, changes to climatic conditions, desertification, and displacement of populations, as observed by current condition and in the past through the fossil record. Deforestation also has adverse impacts on bioremediation of atmospheric carbon dioxide,

Increasing negative feedback cycles contributing to global.

Deforestation refers to the decrease in forest areas across the world that are lost for other uses such as agricultural croplands, urbanization, or mining activities. greatly accelerated by human activities since 1960, deforestation has been negatively affecting natural ecosystem, biodiversity and the climate. The UN's Food and Agriculture organization estimates the annual rate of deforestation to be around 1.3 million km^2 per decade.

Deforestation or Forest clearance is the removal of a forest or stand of trees from land that is then converted to non-forest use. Deforestation can involve conversion of forest land to farms, ranches, or urban use. The most concentrated deforestation occurs in tropical rainforests. About 31% of earth's land surface is covered by forests at present --- this is one-third less than the forests cover ~~before~~ before the expansion of agriculture with half of that loss occurring in the last century. Between 15 million to 18 million hectares of forest, an area the size of Bangladesh are destroyed every year, on average 2,400 trees are cut down each minute.

The Food and Agriculture organization of the United Nations defines deforestation as the conversion of forest to other land uses (regardless of whether it is human-induced).



"Deforestation is when humans remove or thin forests for lumber or to use the land where the trees stood for crops, grazing, extraction (mining, oil, or gas,) or development as the population increases and people migrate."

** Deforestation of main cause **

- Industrial Agriculture, look no further than your dinner plate, because industrial

Agriculture account for around 85% of deforestation worldwide.

- Timber logging----
 - Mining
 - Expansion and infrastructure
 - climate change
 - fires
 - woodfuel collection----
 - Roads----
 - Urbanisation.
-
- Agriculture for livestock. The land required to provide the global demand for meat is enormous.
 - Agriculture for arable land. Converting forest to arable and is a more recent causes of deforestation.
 - Deforestation in India is the widespread destruction of major forests in India. It is mainly caused by environmental degradation by stakeholders such as farmers, ranches, loggers and plantation corporation. In 2009, India ranked 10th worldwide in the amount of forest loss, where world annual trees species that help combat desertification.



Forest + dwelling insects bats and bird species that pollinate crops, trees with extensive root system in mountain ecosystem that prevent soil erosion, and mangrove species that provide resilience against flooding in coastal areas with climate change exacerbating the risks to food system, the rate of forests in capturing and storing carbon and mitigating climate change is important for the agricultural sector. Deforestation is the purposeful clearing of forested land. Throughout history and into modern times, forests have been razed to make space for agriculture and animal grazing and to obtain wood for fuel, manufacturing and construction.

"Deforestation" and forest area net change" are not the same: -the latter is the sum of all forest losses (deforestation) and all forest gains (forest expansion) in a given period. net change, therefore, can be positive or negative depending on whether gains exceed losses or vice versa.

The removal of trees without sufficient reforestation has resulted in habitat damage, biodiversity loss and aridity. Deforestation causes extinction changes to climatic conditions, desertification and displacement of population, as observed by current conditions and in the past through the fossil record. Deforestation also reduces biosequestration of atmospheric carbon dioxide, increasing negative feedback cycles contributing to global warming. Global warming also reduces ~~biosequestration~~ of atmospheric ~~carbon~~ increased pressure on communities who seek food security by clearing forests for agricultural use and reducing arable land more generally. Deforested regions typically incur significant other environment effect such as adverse soil erosion and degradation into wasteland.

The resilience of human food system and their capacity to adapt to future change is linked to biodiversity. including dryland - adapted shrub and deforestation is estimated as 13.7 million hectares (34×10^6 acres) a year.



DEFORESTATION EFFECT ON ENVIRONMENT

Tree absorb and store carbon dioxide. If forests are cleared or even disturbed, they release carbon dioxide and other greenhouse gases. Forest loss and damage is the cause of around 10% of global warming. There's simply no way we can fight the climate crisis if we don't stop deforestation.

- major climate change: Increase in temperature and pollution level.
- Desertification and soil erosion.
- Increase in the greenhouse gases in the atmosphere.

- Decrease in groundwater level.
- Loss of food and habitat of animals which leads to their extinction.

It is a serious environmental concern since it can result in the loss of biodiversity, damage to natural habitats, disturbances in the water cycle, and soil erosion. Deforestation is also a contributor to climate change and global warming. Soil and water erosion with deforestation the water holding capacity of the soil is decreased. This is because the upper layer of the soil is removed and we witness different type of erosional activities in it without the trees, the soil cover in it, without in the area is directly exposed to the sun and the rain.





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : ku : bawri Vinodrao

Mankar

Class : BSC II nd Faculty : CBZ group

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

DEFORESTATION

Deforestation refers to

Aim: protection and conservation of flora, fauna, forests and wildlife.

Introduction:

Developing protective areas such as national parks, wildlife sanctuaries to protect the animals in their natural habitat. The endangered and vulnerable species can be kept in captivity in places such as zoos and bred to increase their population. The cutting of forests should be strictly prohibited.

DEFORESTATION - Deforestation or forest clearance is the removal of a forest or stand of trees from land that is then converted to non-forest use. Deforestation can involve conversion of forest land to farms, ranches, or urban use. The most concentrated deforestation occurs in tropical rainforests. The removal of trees without sufficient reforestation has resulted in habitat damage, biodiversity loss, and acidity. Deforestation causes extinction, changes to climatic conditions, desertification, and displacement of populations, as observed by current condition and in the past through the fossil record. Deforestation also has adverse impacts on biosequestration of atmospheric carbon dioxide, increasing negative feedback cycles contributing to global.

Deforestation refers to the decrease in forest areas across the world that are lost for other uses such as agricultural croplands, urbanization, or mining activities. greatly accelerated by human activities since 1960, deforestation has been negatively affecting natural ecosystem, biodiversity, and the climate. The UN's food and Agriculture organization estimated the ~~annual~~ annual rate of deforestation to be around 1.3 million km² per decade.

Deforestation or forest clearance is the removal of a forest or stand of trees from land that is then converted to non-forest use. Deforestation can involve conversion of forest land to farms, ranches, or urban use. The most concentrated deforestation occurs in tropical rainforests. About 31% of Earth's land surface is covered by forests at present... This is one-third less than the forest cover before the expansion of agriculture, with half of that loss occurring in the last century. Between 15 million to 18 million hectares of forest, an area the size of Bangladesh, are destroyed every year, on average 2,400 trees are cut down each minute.

The food and Agriculture organization of the United Nations defines deforestation as the conversion of forest to other land uses (regardless of whether

is human-induced)



"Deforestation is when humans remove or thin forests for lumber or to use the land where the trees stood for crops, grazing, extraction (mining, oil, or gas,) or development and the population increase and people migrate."

"Deforestation" and forest area net change" are not the same: the latter is the sum of all forest losses (deforestation) and all forest gains (forest expansion) in a given period. Net change, therefore, can be positive or negative, depending on whether gains exceed losses or vice versa.

The removal of trees without sufficient reforestation has resulted in habitat damage, biodiversity loss and acidity. Deforestation causes extinction, changes to stem climatic conditions, desertification, and displacement of population, as observed by current conditions and in the past through the fossil record. Deforestation also reduces biosequestration of atmospheric carbon dioxide, increasing negative feedback cycles contributing to global warming. Global warming also put increased pressure on communities who seek food security by clearing forests for agricultural use and reducing arable land more generally. Deforested regions typically incur significant other environmental effects such as adverse soil erosion and degradation into wasteland.

The resilience of human food systems and their capacity to adapt to future change is linked to biodiversity - including dryland-adapted shrub and

Trees species that help combat desertification



forest-dwelling insects, bats and bird species that pollinate crops, trees with extensive root system in mountain ecosystem that prevent soil erosion, and mangrove species that provide resilience against flooding in coastal areas. With climate change exacerbating the risks to food system, the role of forests in capturing and storing carbon and mitigating climate change is important for the agricultural sector. Deforestation is the purposeful clearing of forested land. Throughout history and into modern times, forests have been seized to make space for agriculture and animal grazing, and to obtain wood for fuel, manufacturing, and construction.

Deforestation of main causes

- Industrial Agriculture. Look no further than your dinner plate, because industrial agriculture account for around 85% of deforestation worldwide.

- Timber Logging

- mining

- Expansion and infrastructure

- climate change.

- fires

- woodfuel collection

- Roads

- Urbanisation.

- Agriculture for livestock. The land required to provide the global demand for meat is enormous.

- Agriculture for arable land. converting forest to arable and is a more recent causes of deforestation.

- Deforestation in India is the widespread destruction of major forests in India. It is mainly caused by environmental degradation by stakeholders such as farmers, ranches, loggers and plantation corporation. In 2009, India ranked 10th worldwide in the amount of forest loss, where world annual

deforestation is estimated as 13.7 million hectares
(34 x 10⁶ acres) a year,



DEFORESTATION EFFECT ON ENVIRONMENT

Tree absorb and store carbon dioxide. If forests are cleared, or even disturbed, they release carbon dioxide and other greenhouse gases. Forest loss and damage is the cause of around 10% of global warming. There's simply no way we can fight the climate crisis if we don't stop deforestation.

- Major climate change: Increase in temperature and pollution level.
- Desertification and soil erosion

- Increase in the greenhouse gases in the atmosphere -
- Decrease in groundwater level.
- Loss of food and habitat of animals which leads to their extinction.

It is a serious environmental concern since it can result in the loss of biodiversity, damage to natural habitats, disturbances in the water cycle, and soil erosion. Deforestation is also a contributor to climate change and global warming. Soil and water erosion with deforestation, the water holding capacity of the soil is decreased. This is because the upper layer of the soil is removed, and we witness different type of erosional activities in it. Without the trees, the soil cover in that area is directly exposed to the sun and the rain.---



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Lekhita chandrakant
chopale.

Class : BSc IInd year Faculty : IV sem (per science)

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



Deforestation



Save the forest

and

Change the climate

Deforestation or forest clearance is the removal of a forest or stand of tree from land that is then converted to non-forest use. Deforestation can involve conversion of forest land to farms, ranches, or urban use. The most concentrated deforestation occurs in tropical rainforests. About 31% of Earth land surface is covered by forest at present.

This is one third less than the forest cover before expansion of agriculture with half of that loss occurring in the last century. But 15 million to 18 million hectares of forest an area the size of Bangladesh are destroyed every year, on average 2,400 trees are cut down each min. The resilience of human food system and their capacity to adapt to future change is linked to biodiversity - including dryland-adapted shrub and tree species that help combat desertification.



* What is Deforestation?

Forest is a broad area that is fully covered with trees that improves the entire biological potential of the environment. Trees have a greater role in maintaining the environmental equilibrium than any other component of nature. They play the role of a mute but living guardian in the enrichment of the world element just nourishment of life. Trees and plants protect us against global warming by absorbing extra and harmful carbon dioxide from the atmosphere.

In a year, trees spread over one acre absorb as much carbon as a car produces covering a distⁿ of 26000 miles on an average.

Deforestation occurs when forests are converted to non-forest area without making adequate forestry just urbanization, agriculture and other uses. It implies permanent destruction

* Effect of Deforestation :-

- Deforestation has caused great damage to the environment. The entire ecological cycle has become disturbed which is visible everywhere in the form of various types of destruction.
- untimely change in which, excessive rainfall, drought, etc. are the ill effect of destruction of trees, which are integral to maintenance of natural balance.
- There are new addition in the series of nature disasters: landslides and soil erosion.
- A large part of the fertile land lost every year.
- Along with that, innumerable people are losing their lives every year.
- cutting of forest is increasing carbon dioxide in the environment. Destruction of forest is proving to be poisonous to the environment with two billion tonnes of extra carbon dioxide dissolved in the atmosphere every year.

जंगल सुरक्षित रखा

धरती का विनाश रखा

शुद्ध वाता

शुद्ध जगत्

* Effect of Deforestation on Biodiversity :-

Forests play host to a wide spectrum of wildlife. In fact, tropical rainforests are believed to be the most diverse ecosystems on the planet. Deforestation poses a grave threat to this biodiversity. On a local scale, the clearing of forest land can cause a decline in the population of certain species. On a global scale, however, deforestation can result in the extinction of several desirable species. Approximately 50,000 species studies suggest that over 40% of all plant and animal species in the southeast Asian region will undergo extinction over the course of the 21st century.

The implications of large-scale biodiversity loss are difficult to predict, but it is highly probable that it would have an adverse effect on the food web. Also, the extinction of one species may play a leading role in the extinction of another via the phenomenon of co-extinction.

नपती धरती करे पुकार

पेड लगाओ पेड लगाओ !



- * How can Deforestation be controlled?
- * Role of Governments and other Administrative Authorities.
- Implementation of security measures and strict laws to prevent illegal logging.
- Increasing the count and range of forests under government protection.
- Carefully planning the construction of infrastructure (roads, dams, etc) in order to minimize the loss of forest area.
- Investing in new technologies in the agricultural industry (such as hydroponics) and helping farmers implement eco-friendly agricultural practices (such as cyclic agriculture).
- Facilitating the mass production and use of wood alternatives to reduce the demand for timber. For eg. bamboo can serve as an alternative to wood fuel.
- Investing in forest plantation - forest planted with high yielding trees can yield 5-10 times the output (per hectare) of a natural forest.

Preserve forests.

Preserve the planet.

★ solution to prevent deforestation?

- The main cause of the growing crisis is the rise in atmosphere temp. increasing levels of pollution, extensive erosion of forest and land, etc.
Therefore, we should take steps for the prevention of haphazard deforestation.
- Apart from this, the forest area should not be reduced for agriculture expansion.
- The 'transfer of cultivation' should be controlled and if possible, it should be eliminated.
- Deforestation for the development of the cities should be stopped.
- Procedure such as preventing the burning of fossil fuel and converting some land for crops into forest can bring about improvement in the circumstances but for this we will have to initiate a sort of element for nourishment of life.

Trees feel pain too,

don't cut them down.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Roshan Diliprao

Dadhikar

Class : B.A 2nd year Faculty : _____

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

जल व्यवस्थापन

जल व्यवस्थापन :- निर्यात सुलतीने लशी
मानव प्राणी पक्षी, वीर्य, ऊरुप
अनीवांची निर्मोली डेनी छाते, नरी
प्रत्येक अजीवने अतिम नवा वीर्युण हेरांच्याची
इवा, पाणी, सुनक्षिणरा कनरा, नेलाणी
अनीवांची निर्मोली डेनी छाते.
उरण, वलय, निवाला या मागावतप
मुलमुल गळय मागावतप जाणाम, लान
लाणीसुद्धा मागावतप रत मुळमुल गळय
उरते. अनीवने जीवन हे पाण्यावर
अवलंबुन उरते. पाणी हे जीवन उरते,
अल मरले जाते.

उरतप वावलास, अनी वीवात हे
निर्यात - वडातील लीन मरल्याचे मरुत उरते.
त्यातील वावलास हा मरुत,
पृथ्वीवतील पाण्याची गळय मागावते,
वावलाच्या रचवे सुलती
डिवेगाट होते वावलास पाण्यामुळे
निर्यात जेवई वरते, पुल्यामुळे पाण्यामुळे
उरते, दुयरी, जेवई सुलते, मानेन नदी,
तलाव मरले वावलास.

पाणी आनी आनी पाणी विरवणे
 म लंगरि पदवली आनी पाणी पाणी
 योग्य लपकपापन कर आनी
 पाणी सावित्रायेण पाणी जमीनीत मुडन
 आनी पाण्या मोग्य मनावाक लावपापन
 कर आनी

आनी जमीनीत मुलेना पाण्याने
 वाणीमपन आनी मनावात होने लामुडे
 अवेधती लोणी पावलात सावकासात पाण्याने
 योग्य निवोनन जे पाणी
 हवामानातीत अफलात पावयने मुड अदळे
 आनी पाण्या वेवेक फुल नाही ल
 धरणातले पाणी आनी वरीन अवेलीत
 विपनिर्मोली केहे पाण्याउपाणी वंग वेवाली
 लागतान

धिजेचा लुखडा निर्माण होणे आनी मत्त
 परिणाम अफेगावक होणे
 पाण्याची समस्य लक्षात घेवून आनी
 अवेलीमालीत पाण्याची गळत अवेगळून
 आपण पाण्याने योग्य लावपापन उणे
 ही अवेजपात आनी गळत आनी

४ जाल सुडका सिमला आनी निरव ४

आडन	आर्य	परिणाम	गंभीर	समल
समीक्षणीक	सुनने	आनी	माववात	आर
उरणी	वनलनी	सांव	पली	जुनल
लपारी	होम	परिणाम	होम	आर
रोकणापारी	के	जाल	आनी	सुडका
विशेषण	उरने		प्रान	सा

४० सुडकाव वेकी अपायोजना हो

आवरय :

लकणेगण	सुडकाव	नवा	आनी	
ही	रिपनी	प्रान	वाक	आर
रुपाने	विपरीत	परिणाम	परिणाम	होम
आर	सुडकाव	वाक	गेल	आनी
	मेडने	विवा	अले	अले
अर	होम	सांडकी	ने	वेकी
वाक	विवा	अपयोजना	उरणी	पण
आर				

प्रदुषणाचा

सामने

उच्च

रूपे

लव प्रदुषणाचे परिणाम माहेल
 आडुनही ये वीरुपरता या सामने उरल
 उणे विरोधता एकाचि धालडीव
 प्रदुषणाचे सोमीयल उरल उलय लोये
 प्रमाण र्णी हावाविषय प्रमाण उेना
 लोय।

महालय प्रदुषण नियंत्रण सेवने पानी
 गुणवत्ता वापनी उच्च उपायणी
 अतिम लव प्रदुषण उे उे अतिम
 या र्णे विज्ञान अन्वय
 वेणाम अगडे नरुणे सामाजिक र्णी अतिम
 नियंत्रण मडला या अन्वय र्णी
 नव्याने वापनी अन्वय अतिम

जवावदाची नियंत्रण उणे :

पानी प्रदुषणाची जवावद उरल
 प्रदुषण हा उणे अन्वयणी उरल
 वेळाले सामाजिकपारी यांचे लोय
 वेळाले र्णी प्रदुषण जवावदाची जवावदाची
 नव्याने नियंत्रण उणे अन्वय अतिम प्रदुषण
 लोयणी उरल उणे अतिम अन्वय अतिम
 र्णी अन्वयणी उणे अतिम अन्वय अतिम
 अन्वयणी उणे अतिम अन्वय अतिम

प्रदुपवाविवध कापड्यांची उणे
 अंकावलापणी ह्याची :

निंयराग	उठपाठीम	प्रवाला	मंडडे	उणे
कापड्यांचे	प्रवा	राव्याग	मंडडे	उणे
मेरी	अभि	पंरु	मे	वापलांत
पोलापु	अडप्यागे		उगाठि	रापुमले
व	उविमपणी	फेवा	मे	आगीपाणी
आप्या				
काही	आलागे	हाप्यापुला	रांम्यानी	लावला
वाराग	मिन्व	येप	वाप	मे
वांमिनी	राहलागी	वाठ्याग		लाग नाही
लावला	वापन	मवीरलाडि	आलाग	

आलागी	उरागी	बोडवागी	वलाप
आलाप्याग	रांम्याग	वापवे	अवला
देवी	देव्यानी	लावावणी	प्रदुप
मंडवाप	अलाग	व	रीचन
पानी	निंयनाडा	येन	हाप्यानी
वालांधा	आलाप	रांम्याग	उणे



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : chetona Bonjay Bhonge

Class : BSc-IInd year Faculty : IV sem pcm (science)

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature

WATER MANAGEMENT



IF THERE IS
NO WATER

THERE IS

NO LIFE...



As we know that around three-fourths of the earth's surface is covered with water & around 96.5% of the global water resources come from the oceans and seas only. But the total volume of usable freshwater is around 2.5% and stored groundwater is 80% only. Many research has shown that by 2026, India, along with many other countries will face a serious scarcity of water. Many regions in our country are already under 'water stress' (water stress happens when the available water falls below 1000 cubic meters per person per day) let's discuss some water conservation methods and management.



Irrigate in the evenings



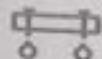
Create a collection pit for water to filter into bore well



Dig magic pits to store rain water



Improve retention in soil by pulse irrigation



Opt for drip irrigation



Create farm pond in the lowest area in the farm

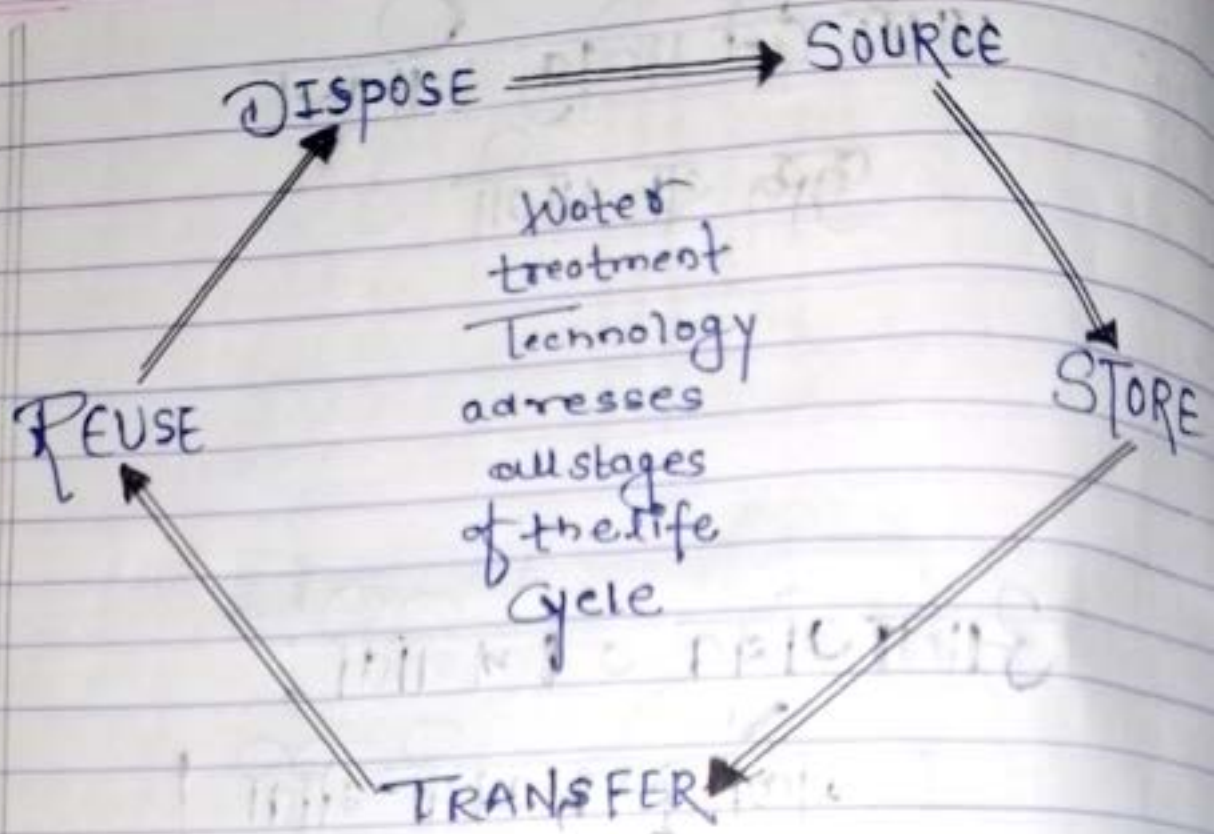
Water Management is activities or ...
 Water resources in order to minimise the damage of property and life and also to maximise the efficient use is termed as water management or in simple words it can be termed as the process of planning, developing, & distributing for the optimum use of water resources under defined water policies & regulations. With the rapid increase in the population of the world to over 8 billion people in the past few years, the use of water has also increased up to 500%. Water is an essential resource for life on earth not only for humans but for plants & animals also, & therefore it must be conserved. In fact, historically also, humans had learned some techniques to conserve the available water resources by building dams, using Drip irrigation, doing water harvesting, etc...



आता राबू जलनीती, नको दुसकाळ्या भीती!

The Most common misconception people believe is, water is replenishable and will be around us forever. The reality is, many of them are uneducated about the conservation of water resources. If we do not do something now to conserve water, our future generation will not be able to have access to pure water. By doing proper planning water can be supplied to many places regularly in town or city. But many time some amount of water is wasted through leakage of pipe and many other reasons. As we know, that proper water conservation methods. Thus, it is important for CWA authorities to take proper care of those problem while distributing water to our home.

farmers can play an important role in water conservation method by using suitable techniques like rainwater harvesting and drip irrigation.



Water Conservation and Management

The different Method of Water Conservation are:

- Rainwater Harvesting
- Groundwater Harvesting
- Drip Irrigation
- Dams
- Water-wise Habits:

* Rainwater Harvesting.

It is the process of collection and storage of rainwater, rather than allowing it to run off. Rainwater is collected from the roof and is redirected to a tank, reservoir, cistern, or natural tanks, etc..

* Groundwater harvesting:-

A method to save water placed under the ground is groundwater harvesting.

* Drip irrigation..

When the irrigation is done through dripping water slowly with the roots of various crops either directly into the root out onto the soil surface in the method of drip irrigation.

* Rainwater Harvesting:

The rain water is stored in big ponds or.

* Dams.

Dams are simple hydraulic structure that act as a barrier between the source and destination of flowing water. Earlier times, these dams were very small & hand made while in modern times, new engineering technique and method are used to construct large dams.

* Water-wise habits:-

There are various good habits to conserve water for a long time. Some of them are fixing leaky taps, keeping the tap closed while brushing, taking a shower of 5 mins instead of long bath are a few examples of saving water.

The Indian practice in old time of cleaning water using brass vessels is well known & still continues. Even today water filter systems made from brass are very common. Older people in India use brass pots in the evening to store water and drink it during the daytime.

पाण्याचे संरक्षण, धरतीचे रक्षण

As time passes many technological devices are being developing to minimise water waste. The impact will be greater if each and every individual start contributing to water conservation by minimising or optimising the use of groundwater of daily work. Today, water management of is becoming extremely important.

Water management often involves modifying policies, such as drainage levels of groundwater or allocating water for different purposes.

पानी आहे, निसर्गाचे अनमोल वस्तू...

त्यास वाचवण्याचा करुणा प्रयत्न...



An integrated approach is the need of the hour. Top priority is fresh water conservation by stopping seepage and increasing storage through watershed development and rainwater harvesting. By recycling industrial effluents and domestic sewage, we can significantly reduce use of fresh water, and it should be made mandatory for all new project. Critical and gigantic a task; it need collaborative efforts between public private and voluntary sectors & particularly community participation.

Conservation of water through recycle of industrial effluent and domestic sewage will reduce use of fresh water by 50 per cent. small industries which now contribute most of the pollution in our country should be helped with incentives and encouraged to treat their effluents before discharging into common effluent treatment plants which could treat the water and return it for reuse.

पानी देते परचेको
जीवास जीवनातून,

करु या पानी
जतन करायो
सर्वत्र ६ काम...



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Chayuksha · J · Manmode

Class : B.Sc 2nd yr. Faculty : Science.

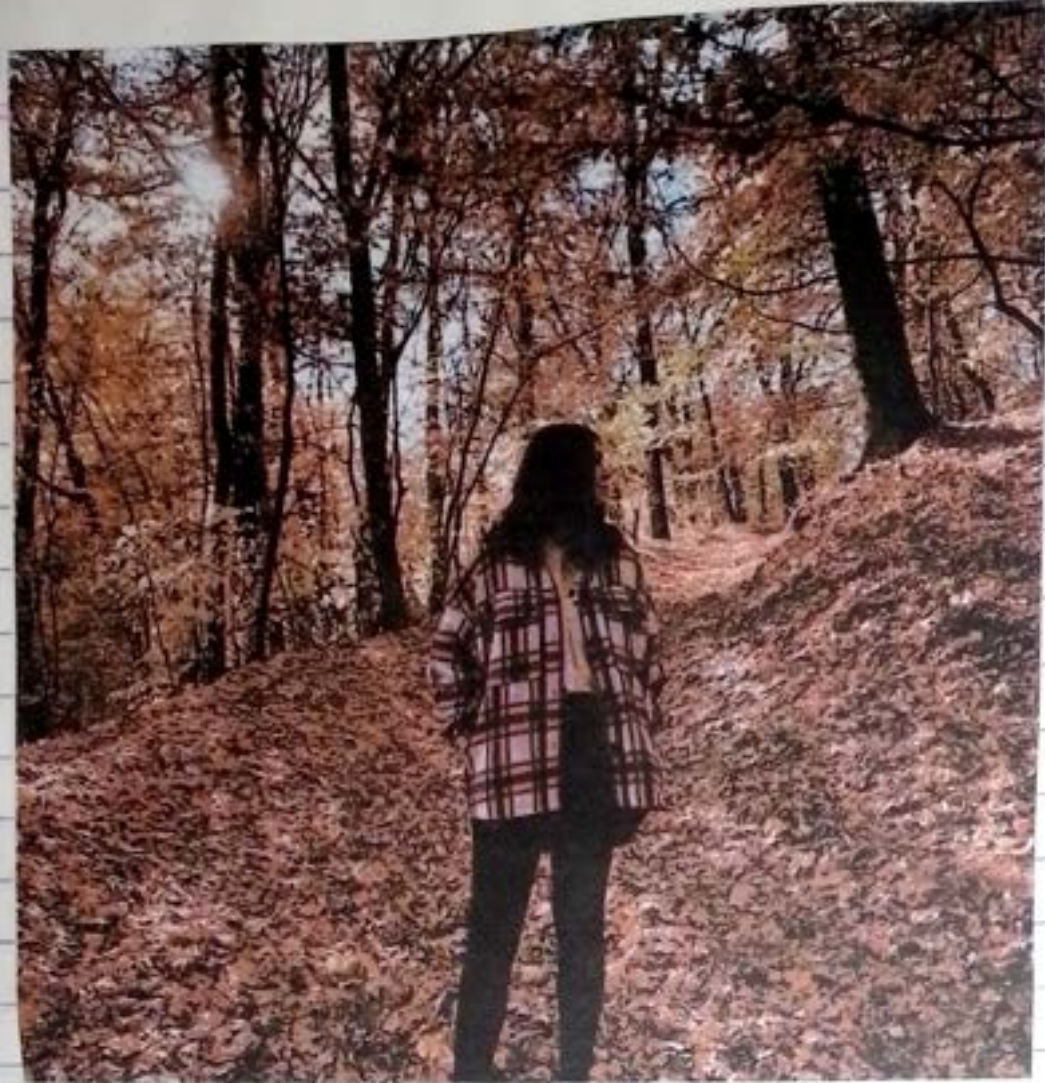
Year : _____

Teacher Name & Signature

* DEFORESTATION *

Deforestation is the permanent destruction of indigenous forests and woodlands. The term does not include the removal of industrial forests such as plantations. It has resulted in the reduction of indigenous forests to 4/5 of their pre-agricultural area.

Deforestation is a problem that is caused largely by greed and want for power, money and possibly status. In many parts of the world the forest is taken for granted as a replenishable source, which it is. The problem is that the trees cannot be re-grown and replanted at the rate at which they are being cut down. As a result the forests are declining at an incredible rate and there is a no forest future in places like the Amazon which remained for 20000 years and now could be destroyed in less than a human's life time. Deforestation is a problem with far reaching consequences ranging from a barren landscape to a higher carbon dioxide level in the air. The underlying point is that we have to put together to stop the destruction of the world's woodlands and forests.



Deforestation is the loss or continual degradation of forest habitat due to either natural or human related causes. Agriculture, urban sprawl, asset forestry practices, mining and petroleum exploration all contribute to human caused deforestation. Natural deforestation can be linked to tsunamis, forest fires, volcanic eruptions, glaciation and desertification.

Deforestation is growing global problem with far reaching environmental and economic consequences. Including some that may not be fully understood with it is too late to prevent that basically.

Deforestation is clearing earth's forests on a massive scale, often resulting in damage to be the quality of the land. Forests still cover about 30 percent of the world's land area. Trees supply oxygen, absorb carbon dioxide, and hold down the soil from washing away or making landslides.

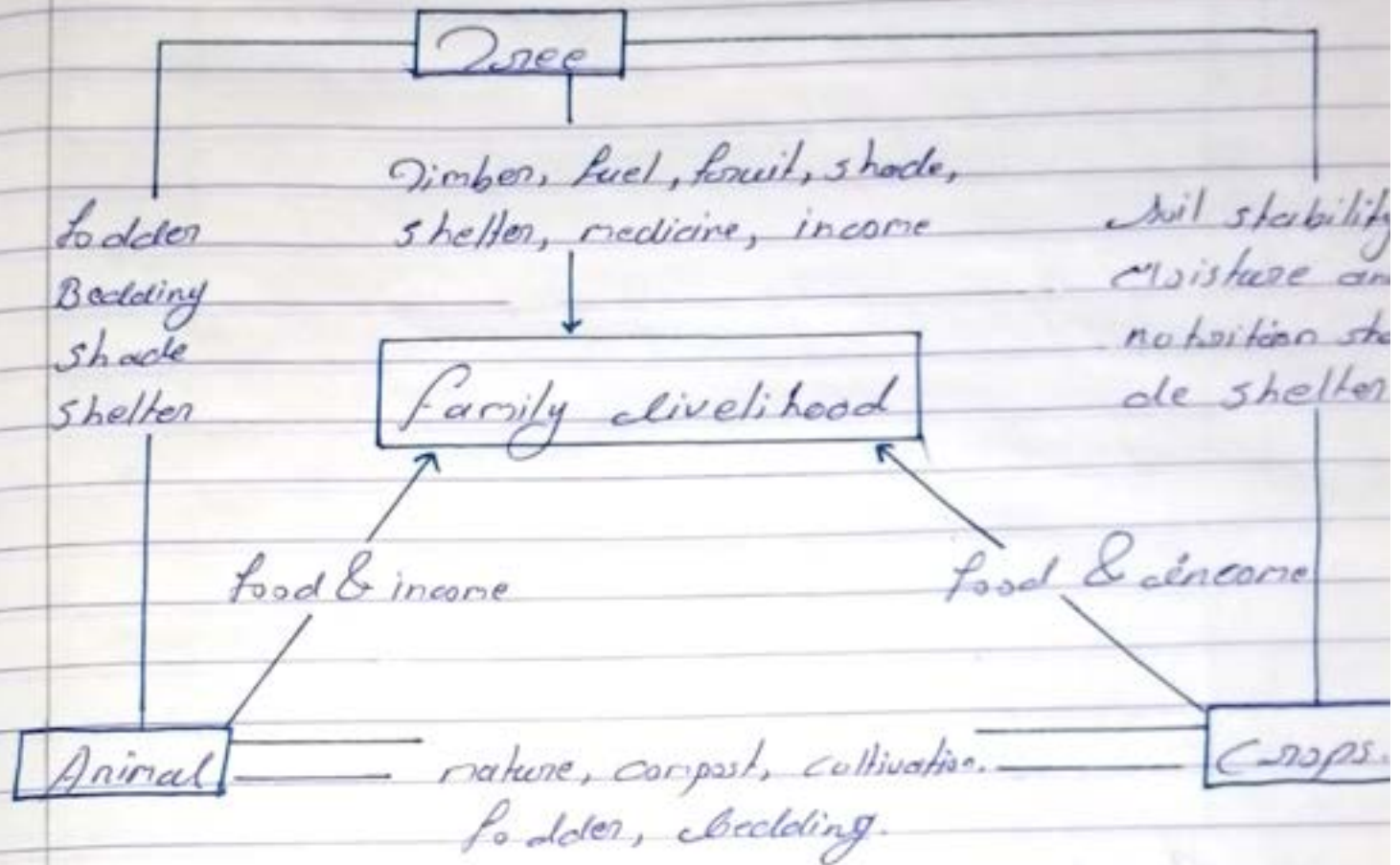
Supply of Lumber

Almost everyone requires lumber and lumber products in their day-to-day life. They serve as one of the most staple construction materials. Be it saw lumber for making tables and houses, or paper and other wood by products our lives seem just impossible without them. Just like steel and stone, wood is one of the basic source required for easy living. But unlike steel and stone, wood is renewable by planting more trees. The only trick that works to prevent deforestation is to replace the cut down trees by planting more of them at some other place.

* The objectives of project is given below

- i) To reduce emissions from deforestation and degradation of existing forest lands.
- ii) To increase carbon stocks in existing forests.
- iii) To reduce pressure on forests.
- iv) To enhance the value of forests to livelihoods and the national economy.
- v) To identify patterns of deforestation in the Amazon.
- vi) To identify the causes of deforestation.
- vii) To describe the causes of deforestation.
- viii) To be able to identify what actions can be taken to reduce deforestation.
- ix) To inform the local community to the importance of having trees.
- x) To evaluate the impacts of deforestation on people and the environment in the Amazon.

Uses of trees in the human life.



Observation.

The conversion of forest to open area has been occurring since humans began to impact and change their environments during the agricultural revolution. particularly for developing industrial countries and contribute mapping resources to investigate the connection between urbanization, population growth and deforestation.



Analysis of data.

According to the world Economic Forum 31% of emerging diseases are linked to deforestation. According to the Center for Disease Control and Prevention (CDC), 75% of emerging diseases in human come from animals. The rising number of outbreaks is probably linked to habitat and biodiversity loss. In 2015, the Rockefeller Foundation and the Lancet launched the concept as the Rockefeller Foundation commission on Planetary Health since the 1980s.

decade has seen the number of new diseases in humans increase more than threefold.

Results and Conclusion

Most people do not care much about deforestation or don't even know what it is or how it is caused. So it's our job to educate the community about deforestation for future prevention and treatment.

Deforestation is very harmful to our community and to other the world we shall reject and avoid causing deforestation by recycling our paper and not throwing it away because then in the future more trees would be more sustainable to our environment. The local effect it has on our environment is that it decreases oxygen for inhalation while trees absorb carbon dioxide and produce oxygen for living organisms like humans, plants and wild life. you can save lives of living species. Recycle your paper and say no to deforestation.



VSPT Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student: Smitksha N. Tekade

Class: BX-2nd year Faculty: (JESem) CCBZ

Year: 2022-23

Teacher Name & Signature

Sanitation

• Introductions :- (Sanitation) -

The origin of sanitary is the Latin word *sanitas* or "Health," from the *sanus*, which means both "health and "safe."

The Health is a state of complete physical, mental, social and spiritual well being and not merely absence of diseases or Disformity.

Sanitation refers to public health conditions related to clean drinking water and treatment and disposal of human excreta and Sewage.

Sanitations is about more than just toilets. Behaviours, facilities and services together provide the hygienic environment children need to fight diseases and grow up healthy.

Two billions people still do not have basic sanitation services, while 673 million people practice "open defecation".

• Definitions :-

"Sanitation generally refers to the provision of facilities and services for the safe disposal of human urine and faeces. The word 'sanitation' also refers to the maintenance of hygienic conditions, through services such as garbage collection and wastewater disposal".

Sanitation generally includes all four of these technical and non-technical systems: excreta management systems, wastewater management systems (included here are wastewater treatment plants), solid waste management systems as well as drainage systems for rainwater, also called stormwater drainage. However, many in the WASH sector only include excreta management in their definition of sanitation.

The word 'sanitation' alone is taken to mean the safe management of human excreta.

It encompasses too the re-use and ultimate disposal of human excreta.

The term environmental sanitation is used to cover the wider concept of controlling all the factors in the physical environment which may have deleterious impacts on human health and well-being.

In developing countries, it normally includes drainage, solid waste management, and vector control, in addition to the activities covered by the definition of sanitation.

Sanitation can include personal sanitation and public hygiene. Personal sanitation work can include handling menstrual waste, cleaning house toilets, and managing household garbage. Public sanitation work can involve garbage collection, transfer and treatment management, drains, streets, schools, trains, public spaces, community toilets and public toilets, sewers, operating sewage treatment provide these services for other people are called sanitation workers.

- Purposes:

To provide a healthy living environment for everyone to protect the natural resources (such as surface water, ground water, soil), to provide safety, security and dignity defecate or urinate).

The human right to water and sanitation was recognized by the United Nations (UN) General Assembly in 2010. International law human rights treaties, declarations and other standards.

It is derived from the human right to an adequate standard of living.

Effective Sanitation systems provide barriers between excreta and humans in such a way as to break the disease transmission cycle.

Sanitation technologies may involve centralized civil engineering structures like sewer systems, sewage treatment, surface runoff treatment and solid waste landfills. These structures are designed to treat wastewaters and municipal solid waste. Sanitation technologies may also take the form of relatively simple onsite sanitation systems. Cases consist of a simple pit latrine or other type of non-flush toilet for the excreta management part.

• Types :-

- 1) Basic sanitation
- 2) container-based sanitation.
- 3) community-based sanitation.
- 4) Community-led total sanitation.
- 5) Dry sanitation.
- 6) Ecological sanitation
- 7) Emergency sanitation.
- 8) Environmental sanitation
- 9) faecal sludge management.

Hygiene promotion:



Hygiene promotion is an important part of sanitation and is usually key in maintaining good health.

Hygiene promotion is a planned approach of enabling people to act and changes their behavior in an order to reduce and/or prevent incidences of water, sanitation and hygiene (WASH) related diseases. It usually involves a participatory approach of engaging people to take responsibility of WASH services and infrastructure including its operation and maintenance. The three key elements of promoting hygiene are; mutual sharing of information and knowledge, the mobilization of affected communities and the provision of essential material and facilities.

• Solid waste disposal :-



Disposal of solid waste is most commonly conducted in landfills, but incineration, recycling, composting and conversion to biofuels are also avenues.

In the case of landfills, advanced countries typically have rigid protocols for daily covers with topsoil, where underdeveloped countries customarily rely upon less stringent protocols. The importance of daily covers lies in the reduction of vector contact and spreading of pathogens. Daily cover also minimizes odor emissions and reduces windblown litter. Likewise, developed countries typically have requirements for perimeter sealing of the landfill with clay-type soils to minimize migration of leachate that could contaminate grounds.

Health aspects :-



Health impacts resulting from a lack of safe sanitation systems belong to three categories: Direct impact (infections), sequelae and broader well-being.

Lack of clean water and proper sanitation can result in feces-contaminated drinking water and cause life-threatening diarrhea for infants. Most of the diseases resulting from lack of sanitation have a direct relation to poverty. For example; open defecation - which is the most extreme form of "lack of sanitation" - is a major factor in causing various diseases, most notably diarrhea and intestinal worm infections.

• Lack of sanitation :-

Lack of sanitation refers to the absence of sanitation. In practical terms it usually means lack of toilets or lack of hygienic toilets that anybody would want to use voluntarily. The result of lack of sanitation is usually open defecation (and open urination) but this is of less concern with associated serious public health issues. It is estimated that 2.4 billion people still lack improved sanitation facilities including 600 million people who lack access to safe drinking water as of 2015.

• Benefits of sanitation :-



- Reduce the risks of diarrhoea.
- Reduce the spread of intestinal worms, trachoma, which are neglected tropical diseases that cause suffering for millions.
- Reducing the severity and impact of malnutrition.
- Reducing the spread of antimicrobial resistance.

- potential recovery of water, renewable energy and nutrients from faecal waste; etc.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Dilshita R. Dhurve

Class : B.Sc. IInd year Faculty : Science

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



Slash-and-burn agriculture is one of the most destructive forms of agriculture that results in large-scale deforestation. It involves the burning of a large area of forest land & the subsequent plantation of crops in the same soil (which is now fertilized by the ashes of the burnt trees). Despite the practice being abandoned by several developed countries, it is still followed in some Southeast Asian countries.

• The secondary factors that contribute to Deforestation

Illegal logging which accounts for approximately 80% of all logging activities, involves the harvesting & sale of timber in violation of the law. Corrupt government officials may accept bribes from illegal loggers offer access to protected forest areas in return. Therefore, corruption can be viewed as an indirect cause of deforestation.

Overpopulation & population growth increase the requirement for several resources such as food & infrastructure. These requirements can, directly or indirectly, result in deforestation. For example, a huge explosion in the deforestation of the surrounding area for:

- The construction of homes & other buildings.
- Agriculture (to meet the increased demand for food).
- The construction of roads, dams, & other infrastructure.

Military conflicts among humans can also result in deforestation. For example, the U.S. military made extensive use of Agent Orange (a defoliant that causes the leaves of trees to wither and fall off) during the Vietnam war (1955-1975).

• Deforestation Occur due to Natural Causes

In some relatively rare cases, the deforestation of forest areas can be traced to natural causes. For example, volcanic eruptions can burn away the forest lands surrounding the volcano. Other examples of natural deforestation include:

- Destruction of forests due to hurricanes, floods, & other natural calamities.
- Invasion of the forest ecosystem by parasites that destroy trees.
- Forest fires are sparked by lightning & other natural phenomena.

Deforestation Affect On Environment

• Increased Carbon dioxide levels in the Atmosphere

Forests serve as a carbon sink by absorbing atmospheric carbon dioxide during photosynthesis. Since carbon dioxide is a greenhouse gas, deforestation is a direct contributor to the greenhouse effect & (consequently) global warming.

• Deforestation & the Water Cycle

Since trees play a vital role in the water cycle deforestation can contribute to significant disturbances in it. Trees & plants regulate the moisture content in the atmosphere via the process of transpiration (they absorb groundwater through their roots & release it into the atmosphere from their leaves & flowers).

Also their roots burrow into the soil & create macropores in it. These macropores allow water to penetrate deeper into the

soil, thereby increasing the water-holding capacity of the soil.

Deforestation is accompanied by reduced humidity, owing to the absence of transpiring trees. The water content in the soil and the groundwater levels also decline in the cleared land.

It is not uncommon for deforested land to experience extremely arid climates. In fact, deforestation has been linked to desertification & droughts.

• Effects of Deforestation on Biodiversity

Forests play host to wide spectrum of wildlife. In fact, tropical rainforests are believed to be the most diverse ecosystems on the planet. Deforestation poses a grave threat to this biodiversity. On a local scale, the clearing of forest land can cause a decline in the population of certain species. On a global scale, however, deforestation can result in the extinction of several desirable species.

• Deforestation and Human Health.

Deforestation can directly or indirectly, provide a channel for the propagation of many infectious diseases. Since deforestation is often accompanied by the loss of indigenous species, it is not uncommon for new species to flourish in deforested land.

In Malaysia, the geographic shift of the fruit bat population (as a consequence of deforestation) facilitated the transmission of the Nipah virus.

Fruit bats which are known to be vectors of the disease, lost their natural habitat due to deforestation & started feeding in the orchards surrounding the deforested area.

areus. Through proximity, the Nipah virus spread from fruit bats to pigs, & then to humans.

Increased soil erosion (due to deforestation) can result in the formation of pools of stagnant water. These pools serve as breeding grounds for mosquitoes, which are vectors of several deadly diseases such as malaria & yellow fever. Some theories also suggest that deforestation has contributed to the propagation of the human immunodeficiency virus (HIV)

• Role of Governments & other Administrative Authorities for controlled Deforestation.

The following strategies can be implemented by governments to combat deforestation:

- Implementation of security measures and strict laws to prevent illegal logging.
- Increasing the count & range of forests under government protection.
- Carefully planning the construction of infrastructure (roads, dams, etc) in order to minimize the loss of forest area.
- Investing in new technologies in the agricultural industry (such as hydroponics) & helping farmers implement eco-friendly agricultural practices (such as cyclic agriculture).
- Optimizing the management of forests by burning

inefficient agricultural practices (such as slash-and-burn agriculture).

- facilitating the production and use of wood alternatives to reduce the demand for timber. for examples, bamboo can serve as an alternative to wood fuel.

- Launching new reforestation campaigns to restore deforested lands.

- Investing in forest plantations - forest planted with high yielding trees can offer 5-10 times the output (per hectare) of a natural forest.

• Role of Individuals

Every human on the planet shares the responsibility of preserving its resources (for other humans, other species, and for future generations). An individual can contribute to the prevention of deforestation by implementing the 3R (Reduce, Reuse & Recycle) principle in their daily lives.

- Reduce - Reducing the amount of paper consumed by using alternatives wherever possible.

- Reuse - Avoid use-and-throw products to prevent wastage.

- Recycle - Diligently recycle all used wood and paper products.

Individuals can also combat deforestation by spreading awareness about its negative consequences and participating in tree-planting campaigns.

Learn more about deforestation and other important environmental concerns (such as soil pollution).
The most straightforward strategy to fight against deforestation is to plant a tree. Planting a tree could be considered a lifelong investment into the environment and your good mental health. The cutting down of trees causes billions of tons of carbon dioxide (a greenhouse gas) to be released into the air.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Ku. Prachi D. Janaikar

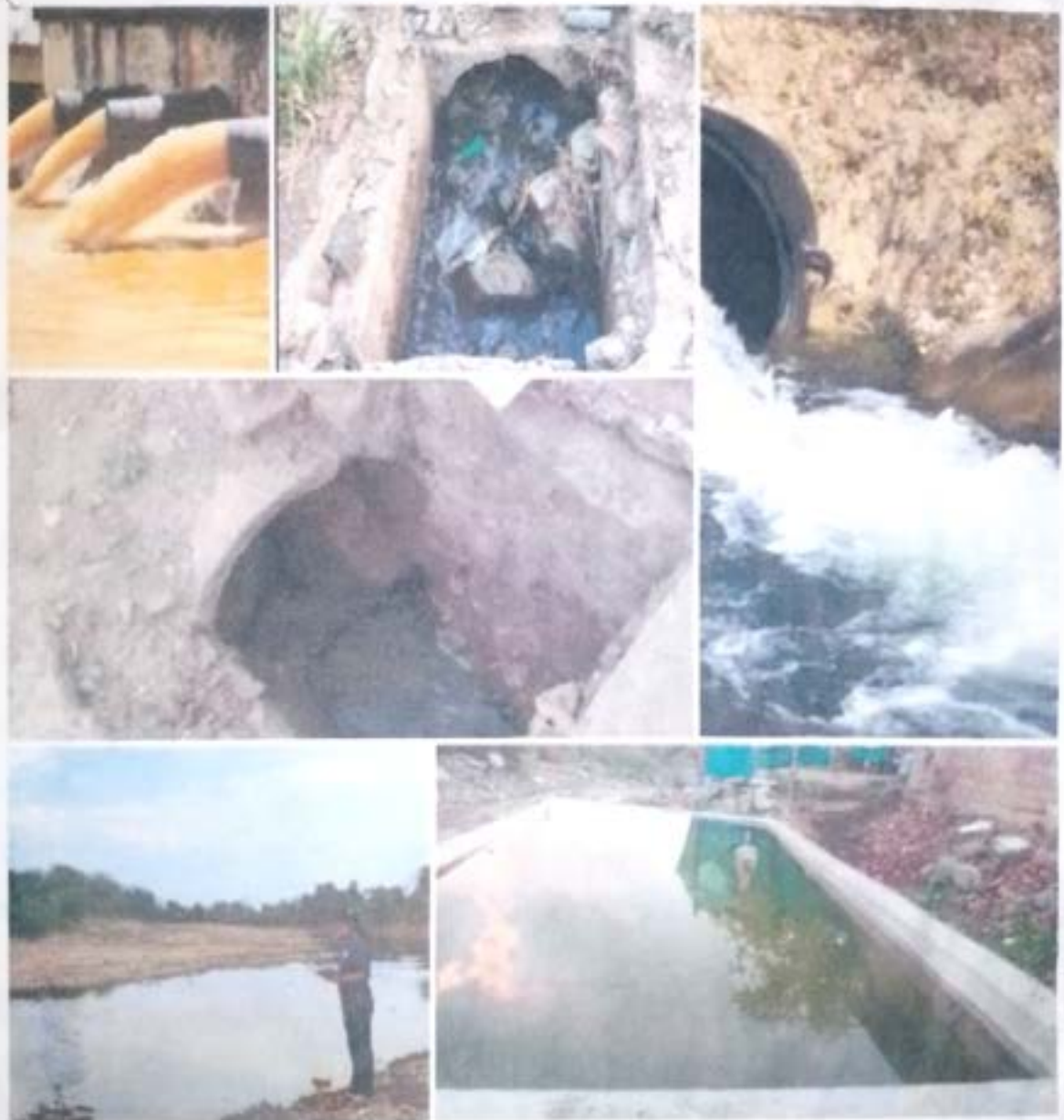
Class : B.Sc IInd (1993) Faculty : Science

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

* Wastewater Management *

wastewater management



* Waste water Management *

* Introduction: wastewater is water whose physical chemical and biological properties have been changed as a result of the introduction of a certain substance which renders it unsafe for some purpose such as drinking. The day to day activities of man is mainly water dependent and therefore discharge 'waste into water'. Some of the substance body waste (faeces and urine), hair shampoo, hair, food scraps, fat laundry, dirt microorganisms (germs) which can make people ill and damage the environment. It is known that much of water supplied ends up as and technology that is used to remove most of the contaminants that are found in wastewater to ensure a sound environment and good public health wastewater management therefore means handling wastewater to protect the environment to ensure public health, economics, social and political soundness (Metcalf and Eddy, 1991)

* History of wastewater treatment: wastewater treatment is a fairly new practice although drainage systems were built long before the nineteenth century. Before this time, 'night soil' was placed in buckets along streets and workers emptied them into 'honeywagon' tanks. This was sent to rural areas and disposed all over agricultural lands. In the nineteenth century flush toilets led to an increase in the volume of water for

these agricultural lands due to this transporting challenge cities began to use drainage and storm sewers to convey wastewater into wastebodies again the recommendation of Edwin Chadwick in 1842 that rain to the river and sewage to the soil. The discharge of waste water courses led to gross pollution and health problems for downstream uses.

* Objectives of wastewater treatment:

Wastewater treatment is very necessary for the above mentioned reasons. It is more vital for

* Stabilization:- Sludge stabilization is aimed at reducing the pathogen content, eliminate offensive odours and reduced or eliminate the potential for putrefaction. Some methods used for sludge stabilization include time stabilization, heat treatment, anaerobic digestion, aerobic digestion and composting (ESCRWA, 2003)

* Wastewater reuse in agriculture:-

Irrigation with wastewater is both disposal and utilization and indeed is an effective form of wastewater disposal (as in slow-rate land treatment). However some degree of treatment must normally be provided to law of municipal wastewater before it can be used for agricultural or landscape irrigation or for aquaculture.

In many industrialize countries, primary treatment is the minimum level of preapplication treatment required for wastewater irrigation.

It may be considered by humans or to

wastewater is used to irrigate crop that are not consumed by humans or to irrigate orchards, vineyards and some processed food crops (FAO, 2006).

Nutrients in municipal wastewater and treatment effluents are a particular advantage as supplementary fertilizers. Success in using treated wastewater for crop production will largely depend on adopting appropriate strategies aimed at optimizing crop yield and quality, maintaining soil productivity and safeguarding the environment. Several alternatives are available and a combination of these alternatives will offer an optimum solution for a given set of conditions. The user should have prior information on effluent supply and its quality.

Countries must develop standards in congruence with the WHO guideline and enforce it.

* Industrial wastewater treatment

In general the type of plant to be installed depends on the characteristics of the wastewater produced from that industry. The basic principle according to Kamala and Kanth Rao (1989) however is: waste prevention by good housekeeping practice that will be ultimately volume reduction and strength reduction. Industrial wastewater is treated the same way as domestic or municipal sewage - preliminary, primary, secondary and advanced treatment levels. Most of the treatment methods discussed is also applicable. There could however be peculiarities with different industries depending

* on their major contaminant e.g. heavy metal dye etc. In recent years there has been a growth of small-scale industries in the fruits and food processing industrial in the Tema, light industrial area which do not have the resources to build treatment plant. Most of this small-scale industries empty their waste water into nearby drain without treatment. In Kumasi the principle generators of industrial wastewater in Kumasi are the two breweries a soft drink bottling plant and an Abattoir.

* challenges of waste water management.
wastewater management though not technically difficult can sometimes be faced with socio-economic challenges. A few of the challenges are discussed below.

* Infrastructure :-

Most often than not wastewater infrastructure are not the priority of most politicians and therefore very little investment are made. It is however important to consider wastewater infrastructure as equally important as water treatment plant because almost all the water produced ends up as wastewater.

* Pollution of wastewater sources.

Effects of wastewater effluent on receiving water quality is enormous. it changes the aquatic environment thus interrupts with the aquatic ecosystem. The food we eat contains carbonaceous matter, nutrients trace elements and salts

and salts and are contained in urine and faeces (black water) medications (drugs) chemicals and in recent times hormones (contraceptives) are also discharged into the wastewater treatment plant. Discharge guidelines must be strictly adhered to. This will ensure sustainability of water sources for posterity. The precautionary and the polluter-pays principles which prevent or reduce pollution to the wastewater have proven to be very efficient in the industrialized countries and should be adapted in developing countries as well.

* Choice of appropriate technology:

Because the economy of most developing countries is donor driven funds for wastewater plants are mainly from donors. For this reason they tend to propose the technology which should be adopted for this reason when the beneficiaries take over the facility its management of the operations and maintenance of parts become quite challenging as the technical expertise power requirement etc. are not sub-sustainable.

* Sludge Production:

Treatment of wastewater results in the production of sewage sludge. There must be a reliable disposal method. If it must be used in agriculture then the risks involved must be taken into consideration. Due to the presence of heavy metal in wastewater it is sometimes feared that agricultural use may lead to accumulation of heavy metals in soils thereby

quality, reuse becomes risky.

* Reuse:-

Effluents which meet discharge standards could be used for agriculture purpose such as aquaculture or for irrigation of farmlands. The challenge however is that if wastewater treatment plants are not managed and continuously monitored to ensure good effluent quality reuse becomes risky.

* Conclusion:-

Wastewater is and will always be with us because we cannot survive without water. When water supplied is used for the numerous human activities it becomes contaminated or its characteristics is changed and therefore become wastewater. Wastewater can and must be treated to ensure a safe environment and foster public health. There are conventional and non-conventional methods of wastewater treatment and the choice of a particular method should be based on factors such as characteristics of wastewater whether it from a municipality or industry (chemical, textile, pharmaceutical etc.) technical expertise for operation and maintenance, cost implication, power requirement among others.

In most developing countries like Ghana, low-cost, low technology methods such as waste stabilization ponds have been successful whilst conventional methods like trickling filters and activated sludge systems have



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Tejasvi Umesh

Manemao

Class : B.A 2nd Faculty : Art

Year : 2023

Teacher Name & Signature

स्वच्छता

प्रस्तावना

परिसर व्यवस्थेमध्ये आलील गोष्टी येतात प्रस्तावना घराची व परिसराची स्वच्छता हे कारणांचे महत्वाचे अंग आहे. यामेळ बरेचसे प्रश्न हे निकृष्ट राहणीमान असल्यामुळे निर्माण होत असतात. याबद्दल समाजामध्ये जाणीव जागृती करणे महत्वाचे आहे. परिसर स्वच्छतेने महत्त्व हे जाणून घेत असतानाच अस्वच्छतेमुळे अनेक रोगे जाणार होतात हे लक्षात घेत. झाडपाण्याची व्यवस्था नसल्यामुळे अगळीकडे घाणीचे साम्राज्य निर्माण होत व अशा अस्वच्छतेमुळे डासांची निर्मिती होत. डासांमुळे होणारे आजार व त्याचा प्रादुर्भाव ह्या महत्वाच्या गोष्टी ह्या पुस्तिकेमध्ये आपण पाहणार आहोत.



परिस्तर स्वच्छता ही अत्यंत महत्वाची बाब आहे. परिस्तर स्वच्छ ठेवणे ही गोष्ट वैयक्तिक व सामुहिक दृष्टीने जुळ महत्वाची आहे. या परिस्तराचा परिणाम आपल्या आरोग्यावर होत असतो. म्हणून परिस्तर स्वच्छतेमध्ये कोकाना योग्य व पुरेशा आहार, शुद्ध पाणी आपल्या मुलांना योग्य वेळी लक्ष देऊन घेतली असती तर फारसे आजार उद्भवलेच नसते. वैयक्तिक स्वच्छते इतक्या आजार परिस्तर स्वच्छतेला महत्व आहे. आपले घर व त्याचा परिस्तर स्वच्छ ठेवणे तरच आपल्या गावाचे आरोग्य चांगले राहण्यास मदत होईल. जागतिक आरोग्य संघटनेच्या मते ६०% आजार किंवा रोग सुरक्षित व शुद्ध पिण्याच्या पाण्याचा व योग्य परिस्तर स्वच्छतेचा अभावामुळे होतात. विशेषतः कुपोषित बालकांवर शुद्ध पाणी प्रदूषित परिस्तरात प्रतिकूल परिणाम करता.

परिस्तर स्वच्छ ठेवणे ही सामुहिक जबाबदारी आहे. परिस्तर स्वच्छता एकदाच करून भागणारी गोष्ट नाही तर सतत चालणारी प्रक्रिया आहे.

परिस्तर स्वच्छतेमध्ये खालील गोष्टी घेतात. शुद्ध हवा, स्वच्छ पाण्याचा, पुरवठा, सार्वजनिक ठिकाणाची स्वच्छता, मानवी मलमूत्रांची विल्हेवाट, पाळीव प्राण्यांची देखभाल, घरातील स्वच्छता, शेण व कचऱ्याची विल्हेवाट, खांदपाण्याची विल्हेवाट. या सर्व गोष्टींचा समावेश करता येईल पण या सर्व गोष्टींचा विल्हेवाट कुशी करावी यावर विचार करणे आवश्यक आहे.

स्वच्छ घर स्वच्छ आंगण,
प्रसन्न ठेवू वातावरण.

कचरा कुडीचा वापर करू.
शुद्ध परिष्कार निर्माण करू.

मुलांमध्ये बहुतेक वेग आणि मृत्पुण्या घटना
घाणेरेड्या हातांनी घालल्याने, किंवा घाणेरेड
पदार्थ आणायाने होताने. यांपासून त्यांच्या तोंडातून
शरीरात पुष्कळसे वेगजंतु जातात. मानव आणि
पशुंच्या मलापासून देखील हे येताने.

चांगल्या तारोय्य शक्तींमुळे विषेष्टतः
डाररिया पासून बन्याव होऊ शकतो. अर्ध
प्रकारचा मल गो-चकूप किंवा गो-चालयान
फेकणे. मुलांच्या मलाची संपर्क झाल्यानंतर
किंवा मुलांना आयुला दण्याआधी किंवा
आदयपदायांना संपर्क करण्यापूर्वी हात साबण
आणि पाण्यासह चांगले धुवून घ्यावेत. किंवा गरम
आणि पाण्या बरोबर धुवून तरी घालतात. कोणता
ही मल चांगल्या प्रकारे साफ करणे आणि
पशुंच्या मल धरू, रक्ता, विहीर, आणि मुलांच्या
खेळाच्या जागेपासून थूप दूर ठेवावा.

शालीनी एकचित्त होऊन गो-चकूप आणि
संडास बनवावे आणि त्याचा वापर करणे, जलरक्षोतीं
चे संरक्षण करणे आणि कचरा तसेच घाण
पाणी या शारख्या वस्तूंची सुरक्षित विल्हेवाट
लावायची आवश्यकता सामाजिक आहे. शरद्वारांच्या
द्वारे समाजाला पुरवण दराने गो-चकूप आणि
संडास बनविण्यासाठी आवश्यक सुचना देणे
कारे आवश्यक आहे कारण हे सर्व कुटुंबाच्या
द्वारे वळनीय आहे. नागरी क्षेत्रांत, अल्प व्यक्तीं
(कमी खर्चीक) इनज सिस्टम आणि स्वच्छतेची
व्यवस्था, सुधारित पय-जलापूर्ती आणि कचरा

गोळा करणे या शारख्या कामांसाठी शरकारी मदतीची गरज असते.

प्रत्येक कुटुंब आणि समाजाला आरोग्याच्या बाबतीत जागृण घेण्याचा अधिकार आहे का?

- ① सर्व प्रकारच्या मलाची सुरक्षित विल्हेवाट लावायला हवी. ब्रेचकूप किंवा अंडास सवति चांगला विकल्प आहे.
- ② कुटुंबांच्या सर्व सदस्यांनी, ज्यामध्ये मुलांच्या ही समावेश आहे, मज संपर्कांतर, खाण्यात स्वच्छी करण्यापूर्वी आणि मुलांना पुष्ट पाजण्यासाठी, आपले हात खुप चांगल्या प्रकारे साबण आणि पाणी किंवा शब आणि पाण्या बरोबर घुणे हे कार आवश्यक आहे.
- ③ साबण आणि पाण्याने रोज घेहारा घुतल्या ठोक्यांच्या संसर्गापासून बचाव होतो. विश्वाच्या पुष्कळांच्या भागांमध्ये, ठोक्यांच्या स्वच्छी ट्रेकोमाकडे नेतो ज्याने अंदात होऊ शकते.
- ④ पाणी एखाद्या सुरक्षित स्रोतापासून घ्यावे किंवा शुद्ध केलेले पाणी वापरावे, पाणी स्वच्छ ठेवण्यासाठी पाण्याच्या भांड्यांना झाकून ठेवावे हे आवश्यक आहे.
- ⑤ कच्चे किंवा उरलेले आणि घोक्याचे ठप शकते. कच्चे पदार्थ नीट शिजवून घ्यावे. शिजवलेले अन्न पुनःपणे गरम करणे उशीर केल्याविना घ्यावे.
- ⑥ खाद्यापदार्थ, भांडी आणि स्वयंपात्रची भांडी ठेवण्याच्या जागा नेहमी स्वच्छ ठेवायाने. खाद्यापदार्थ नेहमी झाकून ठेवावे. घरातील सर्व कचराची

सुरक्षित विलेवाट लावण्याला हवी कारण यांमुळे
योगापासून बचाव होतो.

(८) सर्व प्रकारच्या धरगुती घाणीची सुरक्षितरीत्या
विलेवाट लावल्याने योगापासून बचाव होतो.

कुटुंब आणि समुदाय आपल्या जलस्रोतांना अ
प्रकार स्वच्छ ठेवू शकतात.

- विहिरींना झाकून ठेवणे आणि त्यावर छंदाप लावणे
- धरामधून बाहेर निघणारे सांडपाणी आणि मल यांना
पाण्याच्या अशा स्रोतांपासून दूर ठेवणे जेथून
पिण्यासाठी, स्वयंपाकासाठी, आणि कुपडे धुण्यासाठी
पाणी मिळते.
- पाण्याच्या स्रोतापासून अंदाजे कमीत कमी 15
मीटर लांब असावा.
- व्यादल्या, दोऱ्या आणि पाण्याची झाडी नेहमी स्वच्छ
आणि चांगल्या जागी ठेवावे, जमिनीवर ठेवू नये.
- जनावरांना पिण्याच्या पाण्यापासून आणि कुटुंबाच्या
शहराच्या जोगापासून दूर ठेवावे.
- कुठल्या ही पाण्याच्या स्रोताच्या जवळपास
कीटकनाशकांचा वापर करू नये.

स्वच्छता ही प्रत्येक व्यक्तीसाठी आवश्यक आहे. तुम्ही कोणत्याही क्षेत्रात असो, स्वच्छतेने घालून घ्यावा करणे आवश्यक आहे. स्वच्छता बऱ्याच प्रकारची असू शकते जसे सामाजिक, व्यक्तिगत, वैचारिक इ. आपण प्रत्येक क्षेत्रात स्वच्छतेचे पालन करायला हवे, विचारांची स्वच्छता आपल्याला एक चांगला व्यक्ती बनवते, व्यक्तिगत स्वच्छता आपल्याला रोगापासून वाचवते. म्हणून स्वच्छतेसाठी आपल्याला नेहमी कार्यरत राहायला हवे.

व्यक्ती लहान असो किंवा मोठा, प्रत्येक व्यक्ती स्वच्छतेचे पालन करणे आवश्यक असते. जसे जेवणाच्या आधी हात धुणे, दुररोज अंधोळ करणे वतांची स्वच्छता ठेवणे, खाती तसेच उधळ्यावर पडलेल्या वस्तू न खाणे, घराला स्वच्छ ठेवणे, घरात सूर्यप्रकाश तसेच हवा खेळती राहू देणे, वाढिलेले नखे कापणे आणि स्वच्छ करणे, घरच नाही तर आजूबाजूच्या परिसर देखील स्वच्छ ठेवणे, शाळा कॉलेज इ. सार्वजनिक स्थानावर कचरा न फेकणे इत्यादी गोष्टी स्वच्छतेसाठी आवश्यक आहेत. नेहमी ओला आणि शुका कचरा वेगवेगळा ठेवावा. या सारख्या अनेक गोष्टी आहेत ज्यांचे पालन करून आपण आपली स्वच्छता ठेवू शकतो.



स्वच्छतेचे भारपूर फायदे आहेत जसे स्वच्छतेची
 शक्य आपल्याला अूप आर्या रोगांपासून संरक्षित
 ठेवते. कोणताही रोग बरीराला अपायकारक तर
 असतोच पण या सोबत दवाखान्याचा खर्च देखील
 वाढवतो. खराब पाणी आणि अन्न खाल्ल्याने
 पिलिथा, टायफॉइड, कॉलेरा सारखे रोग होतात.
 भारत वेळ पडलेल्या खराब पाण्यात डारण वाढायला
 लागतात. जे मलेरिया, डेन्ग्यू आणि चिकनगुनिया
 सारख्या रोगांना आमरण देतात.



व्यर्थ रोगांना वाढवण्या पेक्षा चांगले आहे की
 आपण स्वच्छतेकडे लक्ष द्यायला हवे व स्वच्छतेचे
 नियम पाळायला हवेत. व्यक्तिगत स्वच्छता
 सोबत वैचारिक स्वच्छता पण रूपा महत्त्वाची
 आहे. विचारांची स्वच्छता असेल तर आपण एक
 चांगले व्यक्ती बनतो. आसा व्यक्ती स्वतःच्या
 विश्वासासोबत समाजाचा शुद्धा विकास करतो.

भारत सरकारने स्वच्छतेचे महत्त्व समजून
 स्वच्छ भारत नावाचे अभियान पण सुरू केले
 आहे. या अभियानाची सुरुवात २ ऑक्टोबर २०१४
 ला गांधी जयंती च्या दिवशी झाली होती.

पण फक्त सरकारच्या प्रयत्नांने कोणतेही कामीयान सफल होत नाही, यासाठी जनतेची पण साथ लागते. म्हणून नागरिकांना मिळून स्वच्छतेचे पातळ करायला हवे व जास्तीत जास्त लोकांना स्वच्छते विषया जागृत करायला हवे.

स्वच्छता ही आपली सवय बनवायला हवी. चांगले पर्यावरण आणि संस्कारासाठी स्वच्छता महत्वाची आहे. चांगल्या शारीरिक आणि मानसिक आरोग्यासाठी शरीराची स्वच्छता आवश्यक आहे. सामाजिक आणि वैचारिक सवारासाठी आजूबाजूच्या पर्यावरणाच्या स्वच्छते लक्ष द्यायला हवे.

स्वच्छता ठेवण्याने जीवनात आनंद वाढे जे देश स्वच्छ असताना तिथे पर्यटन वाढते आणि देशाच्या आर्थिक विकास होते. आपण सर्वांनी स्वच्छतेला एक जन आंदोलन बनवायला हवे. आपल्या सभोवतालच्या लोकांना जागृत करून स्वच्छतेचे महत्त्व समजवायला हवे.

स्वच्छतेला आपली सवय बनवल्याने खूप साऱ्या नकारात्मक प्रभावापासून आपण वाचू शकतो.





VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Pooja Rajendora
Maski

Class : 2nd year Faculty : B.A

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature

जल व्यवस्थापन

पाणी व्यवस्थापन म्हणजे काय ?

Water management किंवा पाणी व्यवस्थापन म्हणजे

पाव्याचे आणि जल त्यांच्या केले जाणारे योग्य नियोजन, वितरण विकण आणि योग्य व्यवस्थापन होते पाणी व्यवस्थापन म्हणजे पाव्याचा योग्य वापर करून कुरावा आणि पाव्याची वपन करी करावी यासाठी केले जाणारे नियोजन होय. जल व्यवस्थापन म्हणजे मानसमत्ता आणि जीवनाचे सुकसान कमी करव्यासाठी नैसर्गिक आणि कृत्रिम जलस्रोतांचे नियोजन करणे. जेणेकरून पाव्याची वपन होईल, योग्य व्यवस्थापन हवामान येणारा पिणेसाठी पाणी शिल्लक राहील.

तसेच पाव्याचा नैसर्गिक स्रोत हा

पाऊस असतो पावसाचे नियोजन करणे हे आपल्या हातात नसले तरी पृथ्वीवर पावसाचे प्रमाण कसे वाढवता येईल यासाठी जे उपायोजना करतो त्याला देखील पाणी व्यवस्थापन भले म्हणतात.

पाणी..... पाणी..... पाणी..... कुठ गेल पाणी? कारण आजचे पाणी हे उद्याचे पसंगि हे जीवन आहे.

माणसाच्या ज्या मूलभूत गरजा आहेत त्या हवा, अन्न, कपडा, घर व पाणी. त्यापैकी मूलभूत गरज आहे ती पाणी. जलाचे आस्नेत्य असणारा

आपल्या सूर्यमालेत पृथ्वी हा एक ग्रह आहे.

पृथ्वीचा 71 टक्के भाग जलाचा असून 29 टक्के

भाग जमिनीचा आहे. त्यातील 98 टक्के भाग

पाणी क्षारयुक्त असून उर्वरित 2 टक्के पाणी

भोड्या पाव्याच्या स्वरूपात आहे.

पाण्याचा वापर व त्याची गरज कोठे आहे. चाप भापण विचार करायला हवा. (याचला तर पाणी हवेप. शेती, वनस्पती, इ.दि नलतील तर भापण आणार काम? भापल्या गावातील, परिसरातील उद्योगांघद्यांना नाही का पाणी लागत? मग भापण जलव्यवस्थापन नको का करायला? हवे ना!

जलाचे पुढाळ त्याची उपयोगीता व उपभोगीता म्हणजे प्रत्यक्ष वापर. मांषा शास्त्रीय दृळ्या अभ्यास ठरुन ते योग्य पुढाळात उपलब्ध ठरुन देव्याच्या दृळीने केलेली व्यवस्था तरतूद, उपाय-योजना म्हणजे जलव्यवस्थापन होय. जलसंरक्षण संवर्धन व विकास मांषी शास्त्रीय दृळ्या केलेली निश्चिन्नात्मक रचना म्हणजे जलव्यवस्थापन होय त्यामध्ये—

- 1] जलाची उपलब्धता
- 2] गरजाभा अढाज
- 3] जल वारपाचा प्रकार
- 4] जल व्यवस्थापनात येणा-या अडपणींचा भागवा, व त्यावर उपाययोजना या सर्व गील्लीचा विचार व्हांवयास हवा.

भावी जीवनासाठी विचार करता काही उपाय योजना करता येईल.

1] नळा जलस्त्रोतांचा शोध घेणे.

2] पाव्याच्या उपलब्धतेनुसार शेती व उद्योगांचे नियोजन करणे.

3] जल वापरात घट करणे.

4] पाणी वाया जाऊ देऊ नये.

5] परिसरात वनीकरण करणे.

6] प्रदूषण रोखणे.

7] पावसाचे, धरावर व उतावर पडणारे पाणी योग्य रीतीने साठवून वापर करणे.

8] जलवाटपासाठी वा संरक्षण नी संवर्धनासाठी योग्य तंत्र व साधने वापरणे.

9] जनजागृती करणे, पुढात फेऱ्या काढणे, वर्तमानपत्रात लेख प्रसिद्ध करणे, वित्र पुढरीन भरवणे, वीषवाक्य तयार करणे, पथनाट्य सादर करणे.

पाणी व्यवस्थापन करण्याचे मार्ग

1] धरगुती सांडपाणी भागी भौद्योगिक सांडपाण्याचा पुनर्वापर करणे:

भाषल्या दैनंदिन जीवनामध्ये सर्वात जास्त पाण्याचा वापर होतो तो म्हणजे धरगुती कामासाठी भागी भौद्योगिकतेमध्ये. त्यामुळे भाषल्याला पाण्याचे व्यवस्थापन करायचे असेल तर सर्वप्रथम धरगुती सांडपाणी भागी भौद्योगिक सांडपाण्याचा पुनर्वापर करावा लागेल. त्यासाठी सांडपाणी प्लांटमध्ये जम करून त्याच्यावर निर्जलीकरण करून किंवा योग्य प्रक्रिया करून त्या पाण्याचा पुन्हा वापर करावा लागेल. त्याचप्रमाणेच भौद्योगिक कारणांमध्ये देखील पाण्याचा वापर मोठ्या प्रमाणात घेतला जातो. त्यामुळे भौद्योगिक करणा मधून निघणाऱ्या पाण्यावर देखील योग्य प्रक्रिया करून ते पाणी पुन्हा वापरल्याने भाषल्याला पाण्याची कमतरता भासणार नाही.

2] रेन वॉटर हार्वेस्टिंग यांसारख्या संकल्पना पालना देणे:

रेन वॉटर हार्वेस्टिंग म्हणजेच पावसाच्या पाण्याचा योग्य साठा करून ते पाणी पुन्हा वापरणे होय. रेन वॉटर हार्वेस्टिंग द्वारे भाषण पन्नास टक्के पाण्याचा वापर कमी करू शकता ते करणे म्हणजे धराच्या वनावरून पडणारे पावसाचे पाणी जमा करून सांडपाण्याचा रूपानेच भाषल्याचा वापर करावा. तसेच प्लॅंटमध्ये पावसाचे पाणी साठून हे पाणी

रोतीसाठी वापरणे.

राजस्थान मधील बहुतांश ग्रामीण भागामध्ये आज देखील जमिनीच्या खडे जोडून पावसाचे पाणी साठवले जाते. तसेच राजस्थान मधील बहुतांश ग्रामीण भागामध्ये पावसाचे पाणी साठवून त्या पाव्यावर प्रक्रिया करून पाव्याचा वापर केला जातो.

उत्तरीसाठी विविध सिंचन वापरले पाहिजे:

आपला भारत देश हा कृषिप्रधान देश आहे आपल्या भारतातील 70 टक्के लोकसंख्या ही शेती व्यवसायावर अवलंबून आहे त्यामुळे भारतानुन शेती मोठ्या प्रमाणात केली जाते परंतु शेती करत असताना आपल्याला सर्वात जास्त आवश्यकता असते ती म्हणजे पाव्याची. त्यामुळे पुन्हास टक्के पाव्याचा वापर हा रोतीसाठी केला जातो.

परंतु पाणी व्यवस्थापन करत असताना आपण रोतीसाठी विविध सिंचनाचा वापर करावा यामुळे पाव्याचे भूत वापर होणार नाही. तसेच विविध सिंचनामुळे रोतीसाठी योग्य प्रमाणात पाणी मिळते व शेती देखील चांगली होते तसेच पाव्याची बचत होते.

4 नैसर्गिक पाणी पुरवठा चांगी काळजी घेणे:

नैसर्गिक पाणी पुरवठा स्रोत म्हणजेच नदी, नाले, तलाव, समुद्र. या स्रोतांना नैसर्गिक पाणी पुरवठा स्रोत असे म्हणतात. नैसर्गिक पाणी पुरवठा स्रोतांची काळजी घेतली

पाहिजे. नदी-जाले दूषित होऊ नये यासाठी पुढील
उद्योग पाहिजेत.

या व्यातिरिक्त विहिरी, कालवे हे कृत्रिम
पाणीपुरवठा स्रोत आहेत. त्याची देखील
काळजी घेणे आवश्यक आहे.

३) पाणी व्यवस्थापनाचे काही धरमुक्ती उपाय:

सर्वात जास्त पाणी वापरले जाते ते म्हणजे
धरमुक्ती, कामासाठी त्यामुळे धरमुक्ती
कामासहजे आंशिक केल्यानंतर किंवा पाणी
घेतल्यानंतर बंद केले ही नाही याची खात्री
घ्यावी. आवश्यक तेथे तेवढाच पाण्याचा
वापर करावा. शरतीक साठ पाण्याचा
पुनर्वापर करावा. माजीपाला कडे घुव्यासाठी
त्यांना नळाच्याली न देवता एका पातळी
सहजे घुवावे. जेवढेकडेन पाण्याची जिवळी धपत
करता येईल तेवढी करावी.



जल प्रदूषण समस्या आणि निष्कर्ष

जल प्रदूषण ही एक गंभीर समस्या असून याचा परिणाम मानवासह इतर सजीवसृष्टीवर महत्प्रमाणे पाणी, पक्षी, जलपर भाणि वनस्पती यांवर होत आहे. जल प्रदूषण निष्कर्ष हाव्यासाठी या समस्येची व्याप्ती, होणारे परिणाम आणि प्रदूषण रोखण्यासाठी केले जाणारे प्रयत्न याचे विरलेपण करावे लागेल. त्यानुसार पाणी प्रदूषणाचे पुढील निष्कर्ष निष्कर्ष

1] जल प्रदूषणावर वेळीच उपाययोजना होणे आवश्यक... जगभरात नद्या आणि जलस्रोतांच्या प्रदूषणाचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. ही स्थिती पिताजनक असून, त्याचे विपरीत परिणाम आरोग्य आणि पर्यावरण वर होणार आहेत. प्रदूषित पाण्यामुळे गॅस्ट्रो, कावीळ, मेंदूचे विकार, कॅसर असे अनेक आजार होताना. त्यामुळे जल प्रदूषण रोखण्यासाठी राखणीय ने गावपातळी पर्ये भाणि साधुहेतु ते वैयक्तिक पातळीवर विविध उपाययोजना करण्याची गरज आहे.

2] प्रदूषणाच्या समस्येकडे दुर्लक्ष करणे टाळणे... जल प्रदूषणाचे परिणाम आहेत असूनही सोयीस्कर या समस्येकडे दुर्लक्ष करणे, विरायत ; सरकारी पातळी वर प्रदूषणाकडे "सोयीस्कर" दुर्लक्ष करत त्याचे प्रमाण कमी दावाविषयाचा प्रयत्न केला जातो. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने पाणी गुणवत्ता चाचणी महवाळ भापल्या संकेतस्थळावर प्रविष्ट केले आहेत. प्रयत्नात या, प्रत्येक विभागाचा अभ्यास केलास स नमुने हे मानांकनापेक्षा कमी आहेत, असे दिसते. प्रदूषण, नियंत्रण मंडळाच्या या महवाळानुसार या नद्याचे पाणी स्वच्छ आहे.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Saurabh Maheshwar

Bhawane Saajay Bawane

Class : 2nd year Faculty : B.A

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature

जल व्यवस्थापन

जल व्यवस्थापन - ०

निसर्ग सृष्टीने जरी मानव, प्राणी, पक्षी, कीटक भरा सजीवांची निर्मिती केली आहे तरी पुढे सजीवांचे भास्वित्व टिकवून ठेवण्यासाठी, हवा, पाणी, सुर्यप्रकाश भरा नैसर्गिक सजीवांची ही निर्मिती केली आहे. भन्न, वस्त्र भांगे निवारण या मानवाच्या मूलभूत गरजा मानल्या जातात परंतु या मूलभूत गरजामध्ये पाणीसुद्धा मानवाची एक मूलभूत गरज आहे. निसर्ग सृष्टीतील पुढे सजीवांचे जीवन हे पाण्यावरच अवलंबून असते, पाणी हे जीवन आहे. भले म्हणले जाते.

कारण पुढे सजीव हा भन्नारिवाच एक-दोन दिवस जगू शकतो पण पाण्याशिवाय तो एक क्षण ही राहू शकतार नाही. म्हणून पाण्याचे योग्य प्रकारे व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे. पाणी व्यवस्थापन याना अर्थ भला आहे की समाज व पाणी यांतील संबंध समजून घेऊन पाण्याच्या पुढे सजीवांची किंमत समजून घेणे भांगे पाण्याचा योग्य वापर करणे. मानवाला पाण्याचा उपयोग फक्त पिण्यासाठीच होत नाही तर दिवसभरातील स्वयंपाक भांगे इतर कामांसाठी ही पाण्याचा वापर केला जातो. घरगुती वापरासोबतच अनेक कारखाने, उद्योग-धंदे आसाराच्या अनेक सार्वजनिक ठिकाणी पाण्याचा उपयोग होतो.

उन्हाळा, पावसाळा भांगे हिवाळा हे निसर्ग चक्रातील तीन महत्त्वाचे ऋतू आहेत. त्यातील पावसाळा हा ऋतू पृथ्वीवरील पाण्याची गरज भांगेवितो. पावसाळ्यात सारी सृष्टी हिरवीगार होते, पावसाच्या पाण्यामुळेच निसर्गाचे सौंदर्य खुलते. पर्जन्यामुळे नदी, तलाव, झरे दुय्यी भरणे वाहतात.

परंतु हे पाणी वर्षभर टिकून ठेवल्यासाठी
 पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे.
 आजची वाढती लोकसंख्या आणि वाढत्या लोक-
 संख्येमुळे पाण्याचा होणारा अनिवापर यांमुळे
 पृथ्वीवरील पाण्याचे उमाग कमी होत आहे.
 पृथ्वीवरील अनेक भागात दुष्काळी समस्या निर्माण
 झाल्या आहेत. दुष्काळी भागात नद्या तळप,
 विहिरी क्षीय झाल्या आहेत. त्यामुळे भरा
 भागातील लोकांना पाणी समस्येला सामोरे जावे
 लागत आहे. ही पाण्याची समस्या टाळण्यासाठी
 आपण पाण्याचे वेळेवेळी योग्य व्यवस्थापन करणे
 महत्वाचे आहे. पाणी व्यवस्थापनाचे अनेक प्रकार
 आहेत.

पाणी साठविणे आणि पाणी जिरविणे या तांत्रिक
 पद्धतीने आपण पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन करू
 शकतो. पाणी साठविव्यापेक्षा पाणी जमिनीत मूखून
 आपण पाण्याचे मोठ्या उमागावर व्यवस्थापन करू
 शकतो. कारण जमिनीत मुरवलेल्या पाण्याचे वाष्पीभव
 कमी उमागात होते. त्यामुळे धरोधरी लोकांनी पावसा
 साठ्याच्या पाण्याचे योग्य नियोजन केले पाहिजे.
 हवामानातील बदलांमुळे पावसाचे प्रकृ बदलले आहे.
 पाऊस वेळेवर पडला नाही तर धरणातले पाणी भात
 वरील अॉक्सिक वीजनिर्मिती केंद्र पाण्याभाभावी वे
 ट्यावी लागतात. त्यामुळे वीजेचा तुटवडा निर्माण
 होतो आणि याचा परिणाम इत्येखावर होतो. ही
 पाण्याची समस्या लक्षात घेऊन आणि अविल्याती
 पाण्याची गरज ओळखून आपण पाण्याचे योग्य
 व्यवस्थापन करणे ही आजच्या काळाची गरज बन
 आहे. पाण्याचा व्यवस्थापनाला लोभतप पाण्याचे
 होणारे प्रदूषण ही रोजने पाहिजे. मनुष्याला लोभतप
 सर्व पाणी, पक्षी, जलपट्ट पाणी या सर्वांचे जीवन
 पाण्यावरच अवलंबून असते.



जलव्यवस्थापन म्हणजे नेमके काय ?

जलव्यवस्थापन ही काळाप्री गरज बनली आहे. जलव्यवस्थापन अनेक उपक्रम राबवू शकतात. जलव्यवस्थापन अनेक उपक्रमांसाठी जाऊ शकतात. जलसंचारण केल्याने योग्य प्रकारे जलव्यवस्थापन करता येते. पाणलोटक्षेत्र विकारापे स्थानिक जलसंचारण पुढेरा जलसम्येवट स्वतः स्वरूपी लोडगा शाळा स्वतः निर्मिली. मूजल पुनर्भरण केल्याने मूजल पुगती धडून येत आहे. नागारिकांनी नदी नाले, भोळे, विहिरी, कुमिका या ठिकाणी किंवा त्यांच्या पुवाहात वार्मिक विधीला तसेच त्याद्वारे प्राप्त विसर्जन न करी, पितृ नदी नाल्यांमध्ये न सोडणे भाळानिर्भर जलप्रदूषणाळा बसेल व जलव्यवस्थापन करता येईल शीतीसाठी वापरात रुमच्या काटकरतीने आणी लोड-सहभाग वाढवणे हे जलव्यवस्थापनाच्या अेड उपक्रम आहेत. जलसंचारण,

मूजलपुनर्भरण, शीततळे, पाघट तलाव सांगापे लाभ पटून, विकास करून लोकांमध्ये जलसाक्षरता वाढवत येऊ शकते संपूर्ण स्तर पाणीवपुन करव्यास हातभार भर. सांडपाळ्यावर त्यांच्या पुनर्वापर प्रक्रिया जलव्यवस्थापनास हातभार होमता विकारितेन विभाज सर्व वानुबुधाने निर्मित सर्व जलसंचन घटकांना जललेच्या बंधनकारक करावे तसेच पाणी परि संरचना वनमापन पद्धतीने पाणी सोजव्यापी साधने पुखावीत, आपण स्वतःचा वापर काटकरतीने केला. हे सर्व उपक्रम जलव्यवस्थापनासाठी आहेत.

जल प्रदूषण समस्या आणि निष्कर्ष

जलप्रदूषण ही एक गंभीर समस्या असून याचा परिणाम मानवासह इतर सजीवसृष्टीवर म्हणजे प्राणी, पक्षी, जलपटु आणि वनस्पती यांवर होत आहे. जलप्रदूषण निष्कर्ष काढण्यासाठी या समस्यांची व्याप्ती, होणारे परिणाम आणि प्रदूषण रोखण्यासाठी केले जाणारे प्रयत्न याचे विरलेपण करावे लागेल.

1] जल प्रदूषणावर वेळीच उपाययोजना होणे आवश्यक - - -

जगाभरात नद्या आणि जल स्रोतांच्या प्रदूषणाचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत आहे. ही स्थिती जितांजनक असून त्याचे विपरीत परिणाम भारोच्च आणि पर्यावरणावर होणारे आहेत. प्रदूषित पाण्यामुळे गॅन्गो, कावेरी, मेडचे विचार, कॅनर सले अनेक आजारा होतात. त्यामुळे जलप्रदूषण रोखण्यासाठी शासकीय ते गावपातळी पर्यंत आणि सामूहिक ते वैयक्तिक पातळीवर विविध उपाययोजना करण्याची गरज आहे.

2] प्रदूषणाच्या समस्यांचे दुर्लक्ष करणे टाळणे - - -
जल प्रदूषणाचे परिणाम मानित असूनही सोयी शक्यता या समस्यांचे दुर्लक्ष करणे, विराषत; सरकारी पातळीवर प्रदूषणाचे " सोयीशक दुर्लक्ष करत त्याचे प्रमाण कमी दाखविण्याचा प्रयत्न केला जातो. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने पाणी शुद्धता यंत्रणे अहवाल आपल्या अंकेतस्थळावर प्रसिद्ध केले आहेत. प्रत्यक्षाने

या प्रत्येक विधानाचा अन्वय केल्यास स्वतः
मनु हे मानांकनपेक्षा कमी आहेत असे दिसून
उद्भव नियंत्रण मंडळाच्या या महत्वाकांक्षित
या नदर्याचे पाणी स्वच्छ आहे.

३] जलस्त्रोतांना जिवापाड जपव्याची गरज आहे...
पृथ्वीवर अस्तित्वा पाव्यातील फक्त उ लवणे
पाणी पिण्यायोग्य आहे. बाकिचे लवणे क्षारयुक्त
स्तमुद्रातील आरे पाणी पिण्यास योग्य नाही.
त्यामुळे पाणी हे संपूर्ण स्तजोवस्तुत्तीने जीवन आहे
पिण्यासाठी, शेतीसाठी पाव्याची अत्यंत गरज
अस्ताना आपणाले पिण्यायोग्य पाव्याचा
वापरबाबत निष्काळजी करणे परवेडेल का? यासाठी
पिण्यायोग्य पाव्याचे जे नदी, तलाव व विहिरे
यालाळे मर्यादित जलस्त्रोत आहेत त्यांची
जपवूक करणे मायूस म्हणून आपली जबाबदारी
आहे. पाव्याची नियंत्रणबद्ध वापर करणे गरजेचे
आहे.

४] जबाबदारी निश्चित करणे.....
पाणी उद्भवासाठी जबाबदार असणारे पुत्रज
बळ म्हणजे सरकारने. नागरी, वस्त्या, पालिका
गुमपंपायती यांवापर त्यांच्या क्षेत्रातील शोषण
उद्भव रोखण्यासाठी जबाबदारी निश्चित करणे
मत्परवक्तु आहे. जल उद्भव करणारी करणे
शोषण त्यावर आपणाला परीने जल उद्भव
रोखण्यासाठी हातभार लावणे. नदर्या भागी पाव्या
स्त्रोत उद्भव होण्याची, अनेक करणे आहेत.
भौदमौगिक रसायने, लाडपाणी अरे नदीमध्ये
मिसळल्यापासून मदीपात्रात टाकलेल्या उप-यापरी

विविध धरु त्याखाती शरुतीभूत भोहेत. त्याखाती कारखान्यांची आपल्या कारखान्यातील सांडपाणी जलत्रोतान येणारे नाही याची जबाबदारी द्यावी. पालिकांनी सांडपाणी, कचरा नदीत येणार नाही याची जबाबदारी द्यावी तर ग्रामपंचायतींनी नदीपात्रात जनावारे व कपडे चुणे, कचरा टाकणे यावर विविध आणखित आणि रासायनिक अने, कीटकनाशके वाहत्या पाण्यातून नदीत मिसळून जल उदका होते याखाती येद्रिय लेतीचे महत्त्व गावक-मांना समजून सांगावे. अशाप्रकारे जबाबदारी निश्चित केल्यात 70% जलउदका नियंत्रित होण्यात मदत होईल.

5] उदकाविषयक कामत्यांची उगेर भंमलवजापणी
होवी.....

पाण्याच्या सर्व प्रकारच्या स्त्रोतांचे नियंत्रण, कल्याकरिता जलउदका नियंत्रण कामत्यांच्या पुढे राण्यात मंडळे स्थापन केली आहेत. परंतु ते वापरताना येणाऱ्या मंडळामातुळे - स्थानिक राजकारण व उदमोगपतीचे दबाव ने कागदीत्रोत राहतात. काही कारखाने दाखवण्यापुरती सांडपाणी प्रक्रिया अवघ्या करतात. तिपा मोग्य प्रकारे वापर केला जात नाही. वास्तविक अहारातील पाण्याच्या शुद्धतेची जबाबदारी जीवन प्राधिकरणाकडे भलगे. शाह्यातील आणि भौद्योगिक वसाहतीं, कारखान्यांच्या सांडपाण्यापा व्यवसेवर देजेरेष देण्याची जबाबदारी उदका नियंत्रण मंडळावर भलते. आणि नियंत्रण तळांवा मधील पाणी विपना-मोग्य देण्याची जबाबदारी पाटव्यारे जात्यावर भलायला हवी.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Ky. Pujal Tukaramji Kulkarni

Class : B.A. 2nd year Faculty : A

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature

जंगलतोड

जंगलतोड एक समस्या

परिचय :-

जंगलतोड वृक्षण जी झोड तोडून लोकली जातात ती इंधण म्हणून किंवा बांधकाम कारणासाठी वापरली जातात. बऱ्याच विश्लेषक अहवालांनुसार पृथ्वीच्या 30% पेक्षा जास्त भाग हा जंगलाचे व्यापलेला आहे. जंगल वन्य प्राणी, जवळ राहणारे लोक, औषधी वनस्पती, खाद्य पदार्थ आणि इंधण उत्पादनासाठी रूपा उपयोगी आहेत.

जंगलतोडीच्या इतिहास :-

वन हे एक मोठे भाविकसित क्षेत्र आहे, जे कृषी, जनावरांसाठी चरणां घार बांधणे आणि कारखाने या मानवांच्या उद्देशाने रूपांतरित केले जाऊ शकते. 19 व्या शतकात पारिभाष्य दुष्णामध्ये मोठ्या प्रमाणावर शेतसाठी आणि वेगळ्या उद्देशासाठी जंगलतोड केली गेली.

आज बहुतेक जंगलतोड उच्च-कठिबधीय भागात प्रामुख्याने आफ्रिकेच्या दुष्णामध्ये होत आहे. आता आधुनिक ज्ञान उपलब्ध आहे आणि मोठ्या रस्त्यां तयार करण्यासाठी पाश्चात्ती रूपा मोठ्या प्रमाणात जंगलतोड केली आहे.

पृथ्वी व मानवावर जंगलतोडीचे परिणाम

पृथ्वीवर सामूहिक जीवशावर जंगलतोडीचे परिणाम होत आहेत. ज्यामुळे अनेक दुर्मिळ पुजाली नष्ट होत आहेत, ज्वालामुखी हवामान बदल गृहस्थ हवामान परिणाम हे सर्व जंगलतोडीमुळे होत आहे. मागील अनेक दशकांत वृषापिसुण असलेल्या वनस्पती आणि प्राणी विलुप्त होण्यास जंगलतोड हेच एक कारण आहे.

शास्त्रज्ञांच्या असा विश्वास आहे की आपण आपला निसर्गाचा नामशेष करून टाकण्याच्या मार्गावर आहोत. डब्ल्यु डब्ल्यु एफने नोंदवले आहे की वृक्ष पासून सर्व वन्यजीव लोकसंख्येपैकी 80% वन्यजीव सोडून आपण आधीच गमावून घेतलो आहे. पक्षी प्राणी, मास इत्यादीपैकी खूप काही जाती मागील 50 वर्षात आपण गमावले आहेत. त्या काळात, मानवी लोकसंख्या अक्षुण्णपूर्व दुप्पट झाली आहे.

कीटकांची संख्या देखील खालावली आहे. विषाक्त किण्वत परागकण किडे ज्यामुळे जगभरातील झाडांच्या विविध पुजालीमध्ये पचस घट झाली आहे. जैवविविधतातील नुकसानीच्या मुख्य दोषी म्हणजे मानवी सतत वाढणारी लोकसंख्या आणि असुरक्षित वापरामार्ग.

उष्णकटिबंधीय जंगलात नैसर्गिक प्रकार
भाग लागणे ही दुर्मिळ घटना आहे.
परंतु जमीनसाठी वनजमिनीचा विस्तृत वापर
करण्यासाठी मानवाने मोठ्या प्रमाणात जंगल
तोड केली आहे. सर्वप्रथम मानवाने मोल्यवान
लाकूड तोडले आणि नंतर उरलेली झाडे पिक
किंवा जनावर चरण्याला जाण्यासाठी मृग
जावली आहेत.

नुकतेच, असे नोंदवले गेले आहे की
एम्सॉन जंगलातल्या 20% च्या अडवालाच्या
तुळ्यात जंगलाच्या लागणाच्या वनव्यात
सुमारे 20% वाढ झाली आहे. एम्सॉनला
पृथ्वीच्या वातावरणात महत्त्वाचा घटक मानले
आहे, असे मानले जाते की एम्सॉन जंगल
है, पृथ्वीचे फुफ्फुस आहे. परंतु मानवजातीने
त्याच्या फायद्यासाठी जंगल नष्ट करण्याचे
द्येय अचलंभले आहे.

पाम तेल चढ्यावरील सौंदर्यप्रसाधने
आणि होमो चारच्या सौंदर्य प्रसाधनात
उपयोगी येते. यासाठी पाम वृक्षांची
रूप मोठ्या प्रमाणात तोड झाली आहे,
जोतीच्या जमिनीचा विकास करण्यासाठी मूल
वगैरे आणि स्थानिक पक्षीय प्राणी पुढे पुढे
नष्ट झाल्या आहेत, ज्यामुळे पर्यावरण नष्ट
होत.

भारताला उष्णकटिबंधीय भागात आणि
ग्रहाच्या उच्च-उच्च क्षेत्रांपर्यंत जंगले आढळू
शकतात. जे एक एकर २-थलीय जैवविविध -
धर्तरे घर, मोहल, ज्यात विविध प्रकारची
झाड, प्राणी, सूक्ष्मजंतू, पक्षी इत्यादी आहेत.
जंगले जगाभरात विविध प्रकारच्या सजीव
वस्तूंचे संग्रहण करतात.

युगांडासारख्या देशांमध्ये लोक इंधनाचे
स्त्रोत म्हणून इमारती लाकूड सरपण यावर
भवलंभून असतात. गेल्या २५ वर्षांत युगांडाचे
६३ पक्के मल्ले झाले आहे. अशा मागासलेल्या
देशात अपुन सुद्धा मुलांना जंगलात सरपण
गोळा करण्यासाठी पाठवले जाते.

जंगलतोडीचे दुष्परिणाम फक्त झाडे
तोडण्यापुरतीच मर्यादित नाही, काढून टाकले
नाही, झाडे जी दुष्मधुन काढून डायऑक्साईड
काढून टाकण्यासाठी मदत करतात त्यांच्यावर
सुद्धा याचा परिणाम होतो. गेल्या काही
वर्षांत वलावरणातील काढून डायऑक्साईडची
घातकी रूप वाढली आहे. हवामान बदलाचे
हे दुसरे प्रमुख कारण आहे. अनेक विज्ञान
संस्थांच्या अहवालांनुसार जंगलतोडीमुळे
जवळपास २०% ग्रीनहाऊस गॅस उत्सर्जन
होते.

अग्निप्रियत इंधन, ज्वलनासारख्या अनेक
मानवी क्रियाकुलापांमुळे, वातावरणात कार्बन
पदार्थात व-याच वर्षात वाढ झाली आहे.

वातावरणामधून कार्बन डाय ऑक्साईड
काढण्याचे काम जंगलांनी केले आहे. ही
प्रक्रिया वातावरणात ऑक्सीजन आणि
कार्बनची संतुलित पातळी राखते आणि
यामुळे आपले मानवी जीवन मुक्तपणे
श्वस घेत, लोकसंख्येची वाढ ही
जंगलतोड का करण्यामागील महत्त्वाचा हातक
आहे. चांगल्या जंगल्यासाठी विपुल संपत्तीची
वाढली मागणी देखील जंगलतोड करण्याची
गरज वाढली आहे. अशा परिस्थितीत वनीकरण
देखील पाठपुरावा प्रक्रिया असावी.

जंगलतोडीची कारणे :-

वाळवंटीकरण आणि मालीची धूप होणे
यामुळे मालीची संपीकला कमी होत, सारखी
सारखी लीच जमीन झालीसाठी वापरल्यास
मालीची संपीकला कमी होत, शेताकड्यांना
नवीन जमिनीची गरज लागते म्हणून त्या
जंगलतोड करतात.

स्थानिक लोक इंधन म्हणून जंगलतोड
करतात.

उद्योगाला प्लायवुड म्हणून वापरली जाणारी
लाकूड ही जंगलतोड करण्यासाठी जबाबदार आहे.

कारखाने लया करव्यासाठी आम्ही मोठ्या प्रमाणात जमीनी लहलहात, अशा वेळी जंगलतोड केली जाते.

जंगलतोड होण्यामागील एक कारण म्हणजे जंगलाला पिकाची लागवड करव्यासाठी केलेली चाचणी.

अनेक ठिकाणी पावसाळ दरड कोसळल्यामुळे सुद्धा पर्वत जंगलतोड झाली आहे.

जास्त लोकसंख्या असल्यामुळे वुरली प्रस्थापित करव्यासाठी माणवांना अधिक जमीन आवश्यक आहे. त्यासाठी लोक जंगलतोड करतात.

जंगलतोड नियंत्रण कसे करावे.

नियमित आणि मोठ्या प्रमाणात वृक्षारोपण जंगलतोड नियंत्रित करू शकते. झाड लाडणे आणि जंगलाचे वळी इतर काही गोष्टी जोडणे गरजेचे आहे.

सरकारने नवीन, कठोर सरकार नियम बनवून झाड लाडणा-चावर कडक कारवाई केली पाहिजे. झाड जुलन करव्यासाठी लोकांमध्ये जागरूकता निर्माण केली पाहिजे. लोकांना आपल्या जीवनातील वृक्षांचे महत्त्व पहिले दिले पाहिजे.

निरूपण

शेवही, जंगलमाड ही एक मानवी
वृत्ती आहे. जी विस्वसक आहे आणि
हे सर्व बस वेद साल पाहिजे. आपल्याकडे
राहण्यासाठी युप हाडी जमीन शिल्लक
असल्याने पर्यावरण संरक्षण ही आपली
जबाबदारी आहे.
तर हा होता जंगलमाड -
जंगलमाड एक समस्या.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Himanshu M. Nehare

Class : BA 2nd Year Faculty : _____

Year : 2023

Teacher Name & Signature

दहन-कचरा व्यवस्थापन



कचरा व्यवस्थापनापुनः पन्थ चाल्य, ७-११-२०२२ :-
आपण वसवशी भौतिक प्रगती करता, तसतस आपल
वस्तू वापरव्याय प्रमाण वाढत आनि पर्यायाने आपण
निर्माण केल्या कचर्याचे प्रमाण आनि प्रकारही
अधिक वाढतात. पण, ती कचरा साठवून राहिल्याने
त्याचा नागरिकांवर व पर्यावरणावर दुष्परिणाम
होता. त्यामुळे कचरा साठवून राहिल्याने त्याचा नाग-
रिकांवर, दुष्परिणाम होतो. त्यामुळे कचरा हा योग्य
पद्धतीन निकाली काढला, गेला, पाहिले. सर्व कचरा
हानिकारक नसतो. कचर्याचे अनेक प्रकार असतात.
त्यातील मुख्य दोन प्रकार म्हणजे 'सक्रिय आणि'
'असक्रिय'. असक्रिय कचरा अनेक पद्धतीने पुन्हा
वापरव्यासाठी उपयोगात आणला जाऊ शकतो.
सक्रिय कचरा, प्रत्येक माणसाना उपयोगात आणणे
आवश्यक होय. पण, या अंगक्यासाठी वळणशक्ती
असणे, अत्यावश्यक आहे. कचर्याकडे लक्षण्याचा आपला
दृष्टीकोन बदलाला हवा. जेव्हा ही समस्या म्हणून
न पाहता त्याकडे एक सौम्य दृष्टी पाहिलेला
होय.

दहनकचरा म्हणजे जेव्हा वापरातून उरलेल्या
निरूपयोगी वस्तूंचा साठा. आपली घर, कार्यालये,
दुकाने, भाजी, सज्जा, उपहार इह, सांस्कृतिक
संस्था, औद्योगिक संस्था, सव्णालये, शैती,
तहिलका या सव्ण ठिकाणांहुन अनेक पंगवेगळ्या
प्रकारचा कचरा येवज्या येव तयार होत असता.

आपण आपल्या, घरातल्या दाकाक, पदपु, कचरा भरक घराबाहेर फेकून देतो. आमावृत्त्या, आवागण, सांख्यिक रस्त्यावर, गाऱ्यांमध्य, समुद्र-नद्यांमध्य अगदी कुठही आपण कचरा फेकतो. शाहरदुल आपल्याला कोणी प्रश्न विचारत नाही किंवा वडही करत नाही.

महाराष्ट्रात एक वर्षात सुमारे १३ लाख टन कचरा तयार होतो. महाराष्ट्रातला प्रत्येक मायूम दर दिवसाला सुमारे ०.१० ते ०.६३ किलो कचरा करतो. त्यापैकी ७५ लाख टन घनकचरा (सुमारे २०%) हा नगरपालिका क्षेत्रात तयार होतो. म्हणजेच वर्षाला सुमारे १३००० मालगाडीचे, उच्च भारतीय एवढा कचरा महाराष्ट्रात तयार होतो.

या १३०००, उण्यापैकी ७५००० उच्च ज्वरामहत्या कचराचे असतात!! हा सर्व कचरा केवळ मुख्य कचरा वाहरीमध्य तयार होणारा आहे. शारिवाय महाराष्ट्रात दरवर्षी उत्तर प्रकारचा कचराही निर्माण होतो. महाराष्ट्रात दरवर्षी एकूण १८ लाख टन विचारी कचरा तयार होतो. हा कचरा वेगवेगळ्या कोरखान्यांमध्य तयार होतो. उदा. - रासायनिक, पेट्रोकॅमिकल, कागद तयार करणारे ~~कचरा~~ कचरा, त उत्तर कोरखाने. गेल्या २० वर्षात तयार झालेल्या कचराच्या वेगवेगळ्या कोरखान्यांमध्य, माव्या, - डायॉक्सायन, कचरातून पांढऱ्या पाण्यामुळे, प्रुवित बनलेले कोरखाने, वेहरी - वाडार वेल्सचे खणक, पाणी भांग त्यामुळे सतत उच्चमलनाय (आरोग्यसारा) समस्या रोजी गंभीर रूप घ्यायला लागले आहे.



* कचरा अपशान्मान होता *

विशेष त्वाजे वर्गीकरण बाल पाहिये. प्रत्येक घर, उद्योग, संस्था (शाळा, महाविद्यालय, क्लब, तीर्थक्षेत्र, उपहारगृहे, इत्यादी) या प्रत्येकाने जैविक कचरा ही विल्हेवाट आपापली लावली पाहिये. तर उत्तर कचराच्या वर्गीकरणाची जवाबदारीही घेतली पाहिये.

शालेय संस्था आणि संघटनांच्या मळीने घन कचरा च्या वर्गीकरणावढल्या प्रागसूचना निमान करण्यासाठी छोट-छोटे उपक्रम शक्यते जाले कचरा-महाल्या फरक सांगणारी पुत्रक वाटली जाली. जैविक कचरा सोडून उत्तर वर्गीकरण केलेला कचरा योग्य रित्या विल्हेवाटीसाठी गोळा केला जाता.

* कचरा व्यवस्थापनासाठी स्वतंत्र विभाग *

हा विभाग विकेंद्री, स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या भाग असले. या विभागामध्ये पनावरण आस्त्रण आणि अभियंता कार्यभार शालेय संस्थांच्या व्यवस्थापनाच्या प्रायोगिक, अभ्यासपूर्ण कार्यभार जालेल्यासाठी विशेष आस्त्रण आणि अभियंता शालेय संघटने घेतली जाईल. जैविक कचराचे कंपोस्ट करून घेत व्यवस्थापन करणारी खाजगी कंपनी एकत्रितारित्या फायदेशीर कार्यक्रम शक्यतेला रातून अनेक कचरा निरोपनासाठी जेवीन पद्धती उद्योग येतील.

मानवद्वारा रीज्यूरा कृतीमुन
 लयार होना-या अनेक टाकाऊ पदार्थांन धन
 कथरा म्हणतात. याच वापर केला तर
 "टाकाऊ पदार्थ" सुद्धा मूल्यवान् स्त्रोत
 होऊ शकतो. मानवी समाजात धन कथरा
 हो, आर्थिक विकास, पर्यावरणाचा हान आणी
 आरोग्याच्या समस्या या प्रत्येक गोष्टीर बाब
 आहे. त्यामुळ ह्या वाणी, व जमीन प्रदूषित
 होऊन मानवी आरोग्याला हाक निमाण
 होत आहे. धन कथराचे, अकलन, सोडवण
 वास्तूक, प्राकृतिक व विल्हेवाट किंवा पुनर्वाप
 र. जाली धन कथरा व्यवस्थापनात येत.

* **धन कथराचे अयोग्य व्यवस्थापनाचे परिणाम**

- **जैविक सौंदर्य कमी होणे** : पसरलेल्या धन कथरा
 मुळ जैविक सौंदर्य कमी होत.
- **कथराची पुर्णद** : पसरलेल्या कथरापासून पुर्णद
 होत.
- **विषारी वायु** : धन कथरा विल्हेवाटीची
 ठिकाण किंवा मृगमंथरण ठिकाण यामधून विषारी
 वायु बाहेर पडतात.
- **रोगांचा प्रसार** : धन कथरा विल्हेवाटीची
 ठिकाण किंवा मृगमंथरण
 ठिकाण अनेक रोगांना आमंत्रण करतात.



वाढत्या शहराकरणांमुळे पर्यावरण प्रदूषण ज्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत, त्यात घन कचऱ्याचे एकत्रीकरण व त्याची विल्हेवाट ही एक मोठी खोलीची तसेच पर्यावरणाच्या हानी फार महत्त्वाची समस्या दिसली आहे. लोकसहभागाने या समस्यावर लोड्या काढणे ही एक काळाची गरज आहे. यापुढीने ~~सर्व~~ घन कचरा, दिवाऱ्यात फेकण्या-मुळे शहर आणि गाव यांचे शैथिल्य तर नष्ट होतच, पण त्यामुळे आरोग्य विषयक प्रश्न निर्माण होतात. हे कचऱ्याचे शहर रोगजनक वाहतूक करणाऱ्या माशा, डास, उंदीर आणि डुरळ पैदाशीचे अडथळी बनतात.

कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी उपाय सूचितिले गेले आहे. शहराच्या विविध भागातला कचरा गोळा करणे, त्याची सुरवातच्या टाखाद्वारे ठिकठिकाणी ताहपूक करणे, त्या ठिकाणी एक तर तो जाळून टाकणे किंवा कंपोस्ट खातासाठी वापरणे किंवा तसेच टाकून देणे या प्रकार त्याची व्यवस्था केली जाते. शहरात निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याचा अभ्यास करणे व कचऱ्याचे व्यवस्थापन करणे व विल्हेवाट कशाप्रकारे करता येईल याचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे. कचऱ्यामुळे आरोग्यविषयक प्रश्न निर्माण होतात, घनकचरा साठवण्यात उद्ध्वानाचा, समस्याही वाढत आहेत, आणि त्यातून सोपे उपाय काही नव्यासमाज येत नाही.



* हातक हातक्यार *

हातक्यार हा लीग-लीगक्या जांखांमधून तयार होतो. त्याच्यामधून प्रमुखाने लीग-लीगक्या काख्याच्यामधून येणारे विधारी हातक व्यतिरिक्त, खराब करू शकतात. त्याच्यामधून प्रमुखाने विधारी छुट्यातून, रसाराणे हातक अथाक्री समाविष्ट असतात. हातक क्यार हा सध्यापणे कोणत्याही प्रत्येत, विरधळून व्यत नाही. त्यामुळे ते, जसेच्या तसे त्या-त्या नैसर्गिक स्त्रोतामधून खुप काळ राहू शकतात.

हातक हातक्यार सातून राहिल्याने पुढील परिणाम किंशु शकतात

- (1) विधारी वाखाच्या संयरण
- (2) नैसर्गिक यक्रात
- (3) प्राणी आणि आर्जमधून विध संयरण
- (4) तेने राहणाऱ्या लोकांना, लीगलीगकरा स्त्रोतांमधून विध संयरण आणि राचे अरीरावर होणारे परिणाम.
- (5) नैसर्गिक हातकाचे प्रदूषण.



* धनकचरा निमिती *

धन कचराची निमिती सुरक्षारतून होत असल्याने ग्रीष्म ऋणारा धनकचराचे प्रमाण वा त्याचा ढबा यार निर्यातण हेवता येत नाही. परिणामी त्याची साठवण, वाहवूक व्यवस्था वा त्यावरील प्रक्रिया यांचे डिझाइन करणारासाठी सांख्यिकी पद्धतीचा वापर करावा लागतो. सांख्यिकी ही व्यवस्था सत परिस्थितीत कारादा साहण्यासाठी, अखिळ लवखिळ व सुसज्ज वेळी आवश्यक ठरत. यासाठी लागणारी साधन सामुग्री मनुष्यबळ व आर्थिक तरतूद बहुतेक नगरपालिका यां आवाल्यावाहरी गोल असते.

धनकचरा स्वतः वाहून घाल नाही. ती उचलून न्यावा लागतो यामुळे प्रकृषण त्या आगीय मर्यादित राहत असले तरी न वापरतील सब जागा हळूहळू कचराणे व्यापल्या, घालान आणि प्रत्यक्ष फुलीशिवारा स्वच्छता होत नाही. केवळ काराद करून, वा नगरपालिकेची, कार्यक्षमता वाढवून या समस्येचे निराकरण करता येणार नाही. याकलट लोकांची मानसिकता बदलली आणि त्यांनी जाणीवपुळे यात सहभाग होतला तर सरवी प्रभातीपणे राशस्वीपणे रावावता येईल. धनकचरा व्यवस्थापनासाठी नवीन प्तिराणां वापरणे ही काळजी गरज. लगेलेली आहे.

* कचरा कमी कुरायला हवा, ती कमी
करण्याचे सर्व माग शोधायला हवे.

* टाकाऊ गोष्टींचा वास्तुतत्वातून वापर आणि
त्यावर पुनर्प्रक्रिया करायला हवी.

* धाराधारांमधून आपापल्या कचरा, या वेळेवरून
कसा फेला पाहिले, यातून लोकांना माहित
उपलब्ध करून देणे, लोकांचा सहभाग
वाढवायला हवा.

* प्रत्येक धाराला कचरा, व्यवस्थापनेचे
रचनेशी जोडायला हवे.

* कचरा व्यवस्थापन करणाऱ्यास कमीचा-रांना
सुरक्षित व आरोग्याला हितकर अशा
शुविष्टा ठरवायला हवे.

* कचरा व्यवस्थापनासाठी आधुनिक व
नाविद्येपूर्ण तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करायला
हवा.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Anikel Prakash

mancrao

Class : B.A 2nd year Faculty : B.A

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature

जंगलतोड

जंगलतोड आणि जागनिकु तापमान वाढ

हवामान बदलांमध्ये जंगलतोड हे प्राथमिक योगदान आहे. जमिनी वापराने वढळ, विरोधनः जंगलतोडीच्या स्वरूपात, जीवाश्म इंधन ज्वलनानंतर वातावरणातील कार्बन डाय ऑक्साईड उत्सर्जनाचा दुसरा सर्वात मोठा मानवानिर्मित स्रोत आहे. जीवाश्म इंधनाच्या ज्वलन, वनस्पती सामग्री आणि माती कार्बनचे विघटन दरम्यान ग्रीनहाऊस वायू उत्सर्जित होतात. ग्लोबल मॉडेलिंग आणि नॅशनल ग्रीनहाऊस गॅस याही जंगलतोड उत्सर्जनासाठी समान परिणाम देतात. 2019 पर्यंत जंगलतोड व पीटलॉडचे विचुरलेले पुमान हे जागनिकु कार्बन डाय ऑक्साईड उत्सर्जनाच्या केवळ 10% आहे. वाळणारी वने देखील एक कार्बन मोठे आगर आहेत. यामध्ये हवामान बदलांच्या परिणामांचे प्रभाही होण्याची भविष्यक्षमता आहे. हवामान बदलांचे हाही परिणाम, जसे की भाषिक वन्य आग्नि, जंगलतोड वाढू शकतात.

जंगलतोड वन्य आग्निरामक, शेती साफ करणे, पशुधन पाळणे आणि इमारती लावूड यासाठी याचा व्यास प्रकाराने समावेश होतो. पृथ्वीवरील जमिनीच्या क्षेत्राच्या 31% क्षेत्रे जंगले व्यापतात आणि दरवर्षी 75,700 पौरस किलोमीटर (18.7 दशलक्ष एकर) जंगलाचे बुडसान होते. मोठ्या पुमानात जंगलतोडीमुळे उल्हादेशीय जंगले, त्याची जैवविविधता आणि त्यांनी सदान केलेल्या परिस्थितीची तंत्र सेवांचा द्योका आहे. जंगलतोड इतरांच्या, पिनेचे मुख्य क्षेत्र उल्हादेशीय; पर्जन्य जंगलांमध्ये आहे. कारण ते बहुतेक गृहाच्या जैवविविधतेचे घर आहेत.

जंगल तोडीचे कारणे

①

औद्योगिकीकरण

औद्योगिकीकरण हे जगभरातील जंगलतोडी मागेचे मुख्य कारणांमध्ये एक आहे. जेव्हा पासून मानवाचे पृथ्वीवर आस्तित्व निर्माण झाले आहे तेव्हा पासून ते आजपर्यंत मानव आणि चूप मोठा विकास केला आहे. उच्च विकासासाठी जेव्हा जमिनीचे गरज पडले तेव्हा जंगलाचा भाग तोडून त्या जमिनीवर इमारती उभारणे, घट बांधणे, उद्योग उभा करणे अशा वेगवेगळ्या कारणासाठी वापर केला जातो.

②

इंधन

जेव्हा लोकांना जंगलाच्या या ठिकाणी इंधन झाल्याने समजते, तेव्हा ते पूर्ण जंगलाला तोडून टाकून त्या ठिकाणी इंधन शोधतात. जेव्हा लोकांना लाकडांची गरज पडले त्यामध्ये स्वयंपाक करण्यासाठी तेव्हा ती जंगलाची तोड करतात.

③

मूल्यवान वस्तु शोधणे

जेव्हा लोकांना समजते, जंगलाच्या ठिकाणी मूल्यवान वस्तु आहे उदाहरणार्थ हिरा तेव्हा जंगलाची तोड करून त्या ठिकाणी मूल्यवान वस्तु शोधण्या जातात. अशी वचना मध्य प्रदेश येथे झाली आहे.

जंगलतोडीसाठी जबाबदार घटक

- लोकसंख्या वाढ जी आविष्कारित राष्ट्रांमध्ये वेगाने होत आहे.
- रस्से, रेल्वे, विमानतळ, कालवे आणि वीज आदी पायाभूत सुविधा निर्माण करण्यासाठी जमिनीची गरज आहे.
- बहुविध उपयोगांसह प्रकल्पांच्या विकासांमुळे.
- उल्लेखित वंशीय आणि भोल्या भागात शुभिंगरेंतीसाठी मार्ग तयार करण्यासाठी झाडे साफ करण्याची आणि जाळण्याची कारणे.
- कारण मासाहार, करणाऱ्यांची संख्या वाढत आहे.
- उद्योगोन्मुख राष्ट्रांमध्ये गारिबीच्या पातळीखाली राहणाऱ्या लोकांच्या वाढत्या संख्येमुळे. लोक इंधनासाठी झाडे तोडून लाकूड जळ करत आहेत.
- नैसर्गिक जंगलातील आग किंवा जंगलातील आग मानवाने सुरू केली.
- आकलन वर्षा
- प्रशासनाची निर्णयक्षमता संयम अलुन. वन नियमांची काटेकोरपणे अंमलबजावणी होत नाही.

जंगल तोड़िये काय दुस्परिणाम होतान

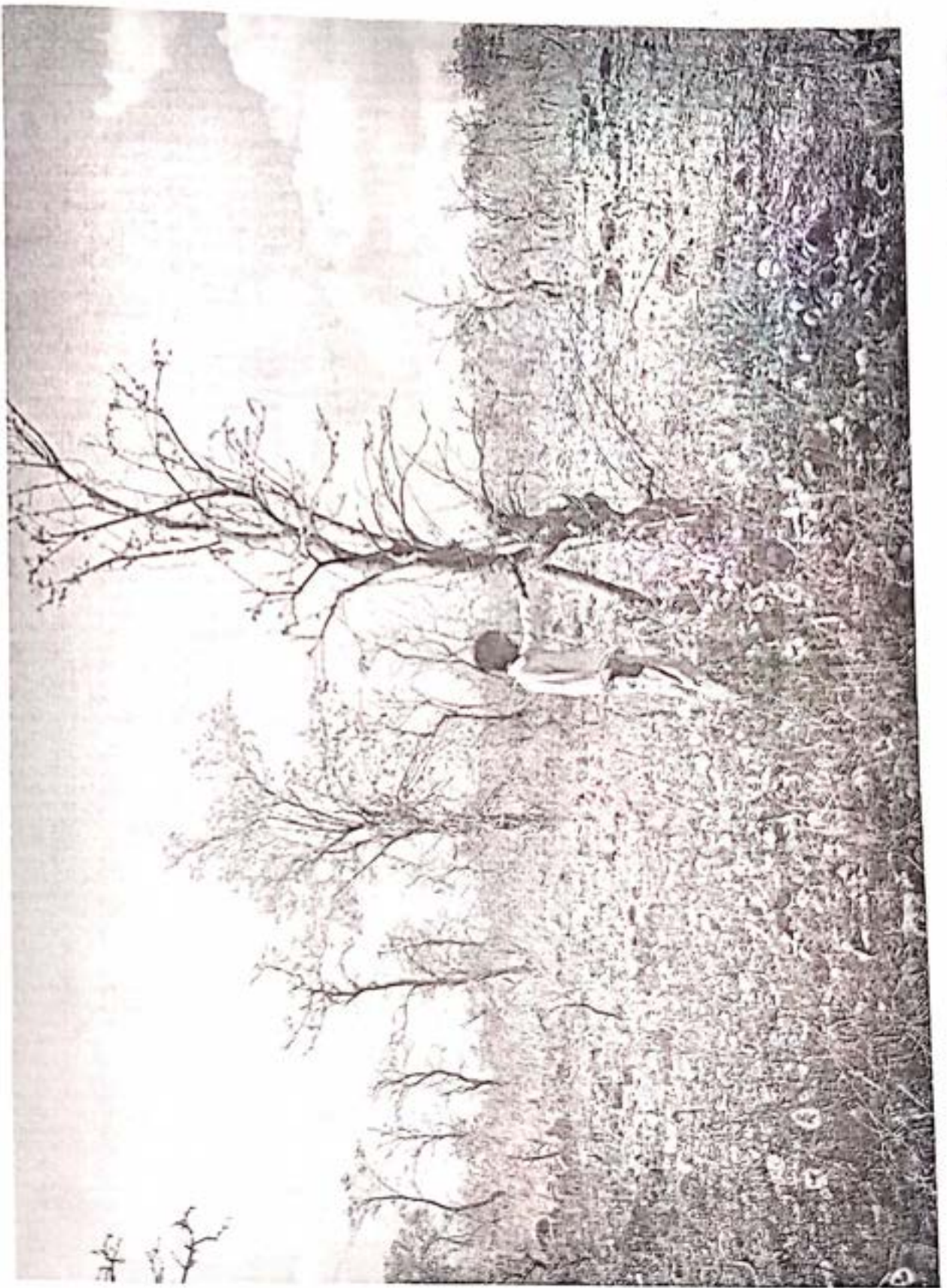
जरी मातीसारख्या मातीच्या तुळनेत वाळूजालीच्या जमिनीवर जंगलतोडीच्या परिणामाचे बरेच महान परिणाम होत असले तरी, जंगलतोड साल्यामुळे होणारे विघटन यामुळे हायड्रॉलिक पालकता भागी पाव्याचा साठा याला रक्षा मातीचे युगायम कमी होतान त्यामुळे पाणी आगी उल्लंघना शीषण्याचे कार्यक्षमता कमी होते.

जंगलतोड कमी करण्यासाठी काय उपाय?

जंगल तोड रोखण्यासाठी एक आवश्यक उपाय "सर्वानी राखणे गरजेचे असते. त्यामध्ये अंत्यत महत्त्वाचे उपाय म्हणजे आपल्या सर्वानी जंगल तोड रोखण्यासाठी सर्वानी सहकार्य करणे गरजेचे असते. सरकारी नियम, जंगली वनीकरण कागदाचा वापर कमी करणे इतरांना शिक्षण देणे कमी म्हणून सेवक करणे जंगल तोड पवन उत्पादनाचा वापर कमी करणे.

जंगलतोड ही समस्या का आहे?

आडे कार्बन डायऑक्साइड शोषून घेताना भागी साठवताना. जर जंगल साठ केली गेली किंवा त्रास दिवला गेला तर ते कार्बन डायऑक्साइड भागी इतर हरितगृह वायू सोडताना. ग्लोबल वॉर्मिंगच्या सुमारे 10% जंगलांचे, गुरुत्वात आगी गुरुत्वात हे कारण आहे जर आपण जंगलतोड थांबवली नाही तर हवामान स्तरावर लक्ष्याचा कोणताही मार्ग नाही.



जंगलांचे संरक्षण करव्याचे महत्त्व

जंगलांचे संरक्षण ही वनाची एक खाजा आहे जी जंगलांचे संरक्षण किंवा सुधारणा करते आणि जंगलातील भाग, वनस्पती कीटक आणि ग्लोबल वार्मिंगसारख्या अतिशय हवामानासारख्या नैसर्गिक किंवा मानवनिर्मित.

करणांमुळे जंगलांचे गुरुमान अतिवृद्ध आणि नियंत्रण करणे.

ग्रामीण भागात राहणारे किंवा भादिवासींच्या

परंपरेतील लोक जंगलांचा भाद्र करतात आणि जंगले

प्राचीन, पवित्र आणि रहस्यमय म्हणून पाहतात. परंतु

शास्त्रज्ञांसाठी, वन्य प्राणी त्यांच्या अविश्वसनीय

जैवविविधता आणि हवामान बदलांचा सामना करव्या-

साठी सर्वोत्तम तंत्रज्ञान आहे. तरीही बहुतेक लोक पृथ्वीचे

संगुलन आणि दीर्घकालीन आस्नित्यासाठी जंगले किती

महत्वाचे आहेत हे विसरतात.

पृथ्वीच्या 30 टक्के भूभागात जंगले व्यापतात. आपण

श्वसन घेते त्यापैकी 20 टक्के हवा CO_2 मेझॉन

पर्जन्यवनातून येते. राहणाऱ्यांचे घेऊ किंवा अप्रत्यक्षपणे

वापरल्या जाणाऱ्या नदीच्या पाण्याची गुणवत्ता

आणि जलचक्राच्या नियमनच्या दृष्टीने जंगलांचे

महत्त्वपूर्ण कार्य आहे. हे कार्बन डाय ऑक्साईड सोपून

घेते आणि ते त्यांच्या वायुमंडलमध्ये साठवते आणि

वातावरणात जाव्यापासून रोखून हवामान बदलाची

लढ्यात महत्वाची भूमिका बजावते.

दरवर्षी सुमारे 8 दशलक्ष हेक्टर जंगल नष्ट होत आहे.

17 मेझॉनची 50 टक्के जंगले गेल्या 12 वर्षांत नष्ट

झाली आहेत. परंतु तट, केवळ सांख्यिक नष्ट होत नाहीत

तर, वनस्पती, प्राणी आणि कीटकांच्या पुजाती देखील

जिवांतूनही दूराने अदृश्य होत आहेत. त्यात अरू

पडली आहे ती म्हणजे जंगलाच्या गुरुमानाची मुळे

वार्षिक जागतिक हरितगृह वायू उत्सर्जनाने 17-XNUMX

टक्के भोगदान.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Aniket Uadham

Sahane

Class : B.A and year Faculty : Art

Year : 2022 - 2023

Teacher Name & Signature



जंगलतोड

जंगलतोड आणि त्याचे परिणाम

अ. परिणाम

१) आज सर्व जंगल हे वृक्षतोडीमुळे ओसाड झाले आहेत. औषधी वृक्ष वनस्पतींची दुर्मिळता साप्या पाऊससुद्धा पडत नाही - प.पू परशुराम भास्कर महाराज.

२) ज्या परमेश्वराने लीड हीने त्या परमेश्वराने भागवत न सांग्याने निर्मात्या या मौल्यवान अंतीच्या फार मोठा हात असतो आहे. जो जैविक आणि पर्यावरणाचे संतुलन बिघडवत आहे. दगाज्याच्या ठीकठिकाणे जंगलतोड होत आहे असे जवळच्या आगातीत पर्मन्यमान कमी होत आहे.

३. वेगवेगळे जंगलतोडीमुळे पराणीही वेधर झाले आहेत आणि ते मानवी वस्तुसमूहचे आसरा होताना अनेक ठिकाणी वस्तुसमूहाच्या घटना नेहमीच्या घडत आहेत

आ) जंगलाची उपयुक्तता.

१) जाडे हवेतील कार्बन डाय ऑक्साईड शोषून घेतात आणि पराणवायु हवेत सोडतात

२) अनेक साडे औषधोत्पत्ती परमाण वाढवण्यास मदत करतात.

३. दुर्मिळ पराणी. वनोष्धी यंत्रणे जतन जंगलातून होत असते.

४) घनदाट जंगलातून हवेतील वायु शोषून घेतल्याने त्यातील यंत्रणा संभवना राखता जातो.

५) पावसाची तीव्रता जंगल आगात आधीच असल्याने पाणी वाहून जाण्याने परमाण कमी होते असे वृक्षतोडीतून पाण्याच्या उपस्थान वाढ होते.

६. थोडक्यात रुजलेल्या मुळ्या साहाय्याने जमिनीची थूप थांबवली जाते असे जमिनीची सुविज्ञान कोयला स रहाते.

वृक्षान्ते कार्य.

१) पराणवायु (ऑक्सीजन) उत्पादन

२) हवेले परदूषण थांबवणे

टिकवणे आणि भूमीली दूषण थांबवणे

४) भूमिती पावपाची पातळी उभावणे आणि हवेत आर्द्रता टिकवणे.

५) परपक्षीय

आवस्थान

६) पराधीनानां (पेरोटीनमधे) रूपांतर करणे.

२. सध्यास्थिता.

१) एक वृक्ष लोड्यावने १० लाख रुपयां लोड होतो महापातिका मारत वृक्ष लोडणावासा लोड १००० रुपये वंड मारतात.

२) वृक्षारोपण केलेली - ६० लक्षे झाडे भरतात - (दाक्षिणेय - चर्मभास्कर)

३ उपाय.

१) जंगललोड लोड थांबविल्या जातिले पानापातळवरील नवीन झाडेही मावली गैमी पाहिले. त्यांनी योग्य निगा राखून ती योग्य परकारे वाढविल्या जातील काळजी घेतली जाईल वृक्षारोपण करा तसेच वृक्षाला राक्षण करत व अशाभिन आगार रहावा आगार लोड घराच्या परी कडेन लुळेल इत्यादी झाडे अवश्य मावा लोड गायत्री मीठ्या पाळा. त्यामुळे आपले घर आरोग्य व वेळ - (गीता स्वाध्याय)

२) कोणत्याही कारणासाठी शुभेच्छा देणाऱ्या राक्षसां याच शेत व्या

३) करांतीविरांजे रमजणाले परेम देरायकांना आश्रीमान् विज्ञाने
आदर व्यक्त करायला त्यांनी स्मृती लेख्यासाठी इतरांयला
होई लावला आणि जोपासना केली. इतरांयला मध्ये आज
६०० पेक्षा अधिक वारं जंगले आहेत. ११ अध्यायाने अधिक
वृक्ष आहेत त्यांचा शक्ति वनात ६० पेक्षा जास्त वृक्ष
आहेत अशी आस्मृतीवृक्षांनी छपा सर्व देशभय आहे.

महाराष्ट्राचा निसर्गाची अनुपमा देवगी लायली आहे.
याच्या पारंपरेच्या असलेल्या परिचयी दार, पूर्व महाराष्ट्रातले
विदर्भातले पाणवट्टी जंगल मध्ये उत्तर महाराष्ट्रातली
गंधती माळशान हे यांचे वैभव आहे. याच्या पारंपर्य दारा-आ
जंगलाचा तर पुणेस्काने आगतीक वारसाह्यथळा ना दर्जा
देऊन (याच्या पृथ्वीवरील उपयुक्ततेचा जणू शिक्कागोळण
केले आहे. मिलाष्ट्र जिल्ह्यातील माळशान आणि गंधती
भेदान अनेक वन्य परंपरांप्रत्येका आसा देणान या सगळ्या
जंगलांनी विविधता हीच महाराष्ट्राची सगळ्यात मोठी
शान आहे. हेम जंगल माळशाना गंधती भेदान शरीचा
तुलाव नद्या या विविध पाकाराच्या प्रायश्चित्ताला रमलेला
असल्यामुळे साहसिक इथले वन्यजीवनी ही प्रतिकूल
वैभवशाली आहे. या जैवविविधतेकडे रक्षक मज्य लक्षणी तरी
यांनी पातीती घेतले; पण गेल्या काही वर्षात यातील
अनेक वन्यप्राण्यांनी संख्या सातत्याने कमी होत राहिली
देत आहे. त्यासाठी जंगलात कृत्रिम आधिवासांना
विविध जोरही शिकू पाठ्याळोंतून आले बुरगण आहे
त्यात मजबूत परतून या बावी परामुख्यान मजबूत
आहेत यातील अनेक गोष्टींचा अजिबात संशोधन
परिष्कार महाराष्ट्राच्या वन्य जीवसंपेक्षा झाले आहे.
यातील काही बावी वेळीच लक्षात आल्यामुळे यांना
आंकाव करता आला. पण बुद्धीचा वाट गोष्टी क
कुळवड्या पण कल्प माना आहे

त्यांना दुर्गाची पुष्करिणी वन्यजीवनावर होत आहे.
 त्यांनी हे पुष्करिणी मधिल्यान सुद्धा जाणवते जीना लीप्टोनें
 हीनात अशा त्यांना घेत परिणाम इथल्या वन्यजीवनात
 येत संच त्यांच्या मधिल्यासरी असतो. त्यामुळे त्यांच्या
 आरिवास अ उच्चान होऊ लागला व हे की त्यांच्या परिवार
 वना जीवाची संख्या कमी होव्यामख्ये लीप्ट नागला .
 अगदी सुवालीमान दाने मात्र या स्पष्ट विसंगत्या
 संकेताने पुढील करवां हे मधिल्यासाठी मोठी होऊन
 कर शकतो. अशा वावी कदाचित सर्वसाधारण व्यक्तींना
 मरेशा पडूनसुद्धा त्यांना त्याचा अर्थ अजान नविते.
 पण पधिवरणात खसखेत अध्यास करवाण्यांना
 त्यांमागे अभावह लेश अगदी स्पष्टमागान पाहना
 येते.

परिलय हातांना धनपाट सदाहरितपणे वृद्धन
 मंगल अनेक वन्यजीवांत घट आहे. श्रीमंशंकर अमयारुपात
 शेकर सध्याही व्याधूर परगव्यातीत वाध राधाभगरीतीत
 शनग्व अनेक परकाहे प्रामेळ व कना हृदयन आळंगव्या
 मरपठणाच्या आणी अमयन जीवांत या हातातील
 मंगलान वातव्य आहे. पण त्यांले हे आशयस्पष्ट किती
 सुरक्षित आहे. याना आठवा घेतला ता परनेड
 धोव्यातील मैवसृष्टा न या मधिल्यासाठी संभावेत करवा
 लागेल साता-पाजव्या कास पुडावरील पुताजी सुधी
 ही व्हती अंक व्वाव त्या लोडोजी आहे; पण हा
 मागळ्यावेगळ्या विसंगत्या देगागीडे कावण करवा
 दृष्टीने लधने याव त्यांत संरक्षण आणी संचनी
 अवलन असत.

परिलय महारष्ट्रातील औद्योगिक
 परगनी वादातील आहे पण यान परेनीजाड इथल्या
 निशगला - हाशही वडला आहे परनेड मोठे कारखाने
 त्यांना लागणाच्या मधिली लागणाच्या पाण्याची अनेक
 उलन तेल पाणी परदुषित केव्यावर सरळ गवसेशानम
 च्या शेंडों अशा अनेक वावीमुळे इथला गिरग व्वाव
 झाला आहे.

पुढे पर्याप्त ठिकाणांमध्ये आढळून येणारा वाद आमच्या
 दृष्टीपासून दूर ठेवून वेळोवेळी माजता येणाऱ्या संघाने
 सध्याही वाद पारक्यातून उठला आहे. विवेक ही
 परिस्थितीत सहज सामोरे जाणारे असल्यामुळे ते
 अग्रगण्य संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यानात दिवस जाताना
 संगळपार पुर्वे साठीच्या अनेक महत्वाच्या जलरोतांना
 संरक्षण देणाऱ्या या जंगलाची देखील परतून गळपेची
 हीच आहे. मोठमोठे पंचतारांकित होटल वाढीचे
 सापडण्याचे त्यांच्या मूलभूत गरजा आगवण्याकरिता
 जंगलात आणि इरमूण या रुग्णालया निरगत्या
 स्वामि गुदमरला आहे.

परिस्थिती घातकी कथासुद्धा
 काही वेगळी आहे. इथला अनेक वन्यजीवांच्या दृष्टी
 अतिथय संवेदनशील जंगलात राजरोसपणे घाला घालता
 जालीय कुठ परतून पळामातनेसगिरी जंगल तोडून
 डोंगर भूरीसजात करून पवनलक्ष्याची उभारणी करू
 आहे. तर कंठ जंगलाच्याही खूपून त्या खडकांनी जोर ही
 त्यांचे हक्क आणून घेई जंगलांमध्ये परेसा संरक्षणाविना
 जलच्याने तिथल्या जीवसृष्टीवर मोठ्या परभावामुळे पारदका
 संवेदनशु व्यावसायिकांनी बकरदुष्टी करूनी आहे. अशा
 जंगलांमध्ये वन्य पशूंची पक्ष्यांची तोंडची शिकार पुढील
 सरपळोवते व उभयन्त जीवांचे व कुळवाच्या पट्टेरी
 पाठ्यापासून संकलन येवु मंदलाला वनौषधीची
 जाली तीड अशा वेळापेरीस बावी सहासि सरु
 आहे.

पुढे महाराष्ट्रातल्या विदर्भाच्या उत्तम अखोवानी इथेही शोषका
 वेगळी नही. तीन व्याघ्र परक्य असलेल्या हा भाग उत्तम पान्हाळीच्या
 जंगलात नहला आहे. इत वादासारख्या उमद्या जनावरासोबत
 विवेक असून रानकुली रानगवा रानमेल सुकारु पिसोरी
 वानर भोकर इथीव व कुंठोच्या अनेक जाती, रक्तमाजर
 सरस लाडगा, साविंदर खवले मांजर अशा अनेक सस्य
 पशूंच्या आढळ आहे.

या शिवाय दुर्मिळ सारस कौल लक्ष्मेश्वर लुहनेक सगळ्यात
समस्या मानवनिर्मित आहेत. त्यांना अनिष्टप दुरगामी
दुष्परिणाम द्याव्या वन्यजीवनावर हील आहे. त्या परिणामांकरे
सुखातीपासूनच जाणून दुर्मिळ केल्याने आता द्याव्या
लोकांना त्यांचे भयानक परिणाय भोगवे लागत आहेत.

विदर्भाची जंगल ही आधीपासूनच वाढांचा क्षेत्रे वाढेकिया
इथे वेळ मेळटात लडावा या वादूर परक्या शिवाय देव्यांग
नेवेगाव नागासिरा बौर गडनिरोली व यवतमाळ जिंहीतील
स वषी ककत जंगलांमध्ये त्यांना वापर आहे. पण यातील
लुहनेक सगळ्या जंगल आता वाढांच्या मृत्यूला मज
सापळा बनली आहेत. एकट्या लुहनेक लुह्यात या वषी
ककत सास महिन्यांतच ॥ वाढांच्या मृत्यू झाला आहे
त्यातील काही तर लुहनेक शिकार्यांच्या लोकांनी
सापळ्यात अडकून मारून गेले आहेत इतक्या वाढांच्या
मृत्यू वन विभागा मरी नैसर्गिक असल्यांचे संगत
असल्या मरी त्या वाढांमधील संशय द्यायला बरील
जागा आहे.

मेळटात व पेवणी अरण्या मध्ये परदेशाच्या
सीमेवर आहेत त्यांना सीमेपलीकडून येऊन तिथे गैरकृत्य
करणाऱ्यापासून मोठ्या धोका आहे. त्याही शिकार करून
परमाणातील वृक्षतोड धरणांमधील अवैध मालेमारी
अशा यथेकर समस्यांनी ही जंगल गरतत आहेत. यात
गुन्हे करून लगेच सीमेपलीकडून पडून स्वतःला बचाव
करण्यासाठी या गुन्हेगारांनी वृक्षी त्यांना नेहमीच वन
कले पण अरुम लगे महाराष्ट्रा मध्ये पदरिण्या शाब्ज्या
यावर एकनिष्ठ काय करून आळा घाटण्याला कुठल्याही
वृक्षी यांना नेहमीच बलाव करत. पण अजून मरी
महाराष्ट्र मध्ये पदरिण्या पर्यटन नेहमी माही हील
इथला वन्यजीवनासाठी दुर्दैवी बाब आहे. वाढ व
इतर जनावरांच्या शिकारीसाठी विजेला धक्का लुहनेक
विष लोकांनी सापळा यांना इथे लुहनेक वापर द्या.



VSPM Academy of Higher Education



ARVINDBABU DESHMUKH MAHAVIDYALAYA

BHARSINGI

Tah. Narkhed, Dist. Nagpur

ENVIRONMENT PROJECT



Name of Student : Bhagyashri Devendra
Barde

Class : B.A 2nd year Faculty : Art

Year : 2022-23

Teacher Name & Signature



1) जल व्यवस्थापन

1) प्रास्ताविक
पाणी म्हणजे जीवन पृथ्वीच्या पाठीवर जिवंत जीवांच्या टिकण्यासाठी ते अत्यंत महत्त्वाचे आणि बहुमूल्य असे साधन आहे. मानवजात पृथ्वीवर असू लागली आणि त्यावेळपासून ती पाण्याच्या वापर करीत आली आहे. जलस्रोतांच्या समन्वयाने अनेक मानव संस्कृती वाढल्या आणि धरंधराद्वारे आल्या मानवी जीवन उपजीविकेची उच्च सुरक्षा आणि टिकावक्षम विकास यासाठी जल हे दुर्मीळ असे साधन आणि मूलाधार आहे. पृथ्वीच्या 3/4 भाग पाण्याने वेढलेला असला तरी त्यातील फारच थोडा वाढ हा गोड्या पाण्याचा आहे जो मानवजातीला वापरण्यासाठी उपलब्ध आहे.

जगातले लोकसंख्येला 97% लोकसंख्या धारतात आहे. जगातले 2.8 क्षेत्र आणि कुठले कुठे उपयोगाने आणण्याचे जल साधनांचा सहा धारतात आहे. गेल्यात जरी विपुल पाऊस पडत असला तरी त्या पावसाच्या पाणीवापरावर अनेक वंशाने येत असतात कारण इथल्या नद्यांना समुद्राच्या धरती- ओढाटोला सतत तांडू शकतात जगात कुठे नद्यांच्या मुखाकडील सुमारे 80 किलोमीटर पर्यंत धार सांगी शिरते.

भारत सरकारने 1986 साली राष्ट्रीय जल धोरण स्वीकारले. नंतर उद्भवलेल्या अनेक मुद्दे आणि आव्हाने ध्यानात घेऊन ते धोरण मध्य उद्योगातून केले त्यानुसार गोवा सरकारने पाणी ह्या बहुमूल्य साधनाचे संरक्षण विकास आणि नियमन करण्यासाठी राज्य जल धोरण स्वीकारले. त्यात राज्याच्या संबंधित जलावयवस्थेच्या स्थळांचे मुद्दे समाविष्ट करण्यात आले. वाढती लोकसंख्या जलवायुमानातील बदलाचे परिणाम पाण्याच्या वापरावर येणारा ताण पाणी व त्याविषयी उद्भवणारे संघर्ष ह्या बद्दल - या पारदर्श्यापुढे भारत सरकारने 2002 साली राष्ट्रीय जल धोरण सार्वत्रिक प्रसारित केले. विद्यमान परिस्थितीचा दखल घेणे आणि नियम तसेच संस्था पाणी.

३) जल - कायद्याची चौकट

जल अथवा पाणी हा जगाच्या विषय आहे. जगातील पाणी सध्यासु श्यानिष्ठ पारिस्थितीच्या अदृश्यात पाण्याचे व्यवस्थापन करण्याच्या गरजेतून आगिन्याम कुरा आवश्यक झाल आहे जाल्य सरकारने याने कायदे केले आहेत गावा जलसंचयन, कायदा १९८६ (जल संचयनाचा ACT १९८६) हा धूम्रधारण जलसत्रातील नियमासाठी आले गावा वृग्धायजल, नियम कायदा हा वृग्धायजल जलसत्रातील नियमासाठी आहे, परंतु बदलला - या पारिस्थितीच्या सध्यात विमान कायद्यामध्ये बदल कुरला - याने आवश्यकता नमाव झाली आहे, त्यासाठी जाल्यातील नगरीया पत्रातील जलसत्रातील वापराचे नियोजन व्यवस्थापित आले नियम कुरव्यासाठी नवीन कायद्याचा समुदा कुरा आवश्यक झाले आहे.

४) पाण्याचा वापर

निर्मिती, औष्णिक, वीज निर्मिती जलसत्रित जली जलसत्रित निर्मिती, औष्णिक, वीज निर्मिती जलसत्रित पारिस्थ, तसेच पुननिर्मिती इत्यादीसाठी आवश्यक असले या समाख्यासाठी पाण्याचा वापर पमान पथ्यताने कुरा आवश्यक आहे तसेच पाणी हे कुमठि सामान असल्याने लडा - गाठातील लडापासुन अवत्र जासुदी कुरून पाण्याच्या गरजे कुरत्येस्य वापरसाठी सवानी प्रालसहील कुरायला, एवं जाल्यातील प्रत्ये कुटुल आले सव लागारुता, पिण्याचे पाणी सहजगत्या उपलब्ध होइल अशा पथ्यताने पाणी कुरव्याला प्रालस्य शायला, एवं त्यापक्षापाठ योग्य आले जासुत्राय, अथ्यासादर लडाच्या जीवसुक्ष्मीय गरजे कुरव्याला कुरर प्रालस्य एवं पाण्याचा लडास कायद्या वेळी नदीतील जीवसुक्ष्मी टिकून राहावे या हेतुने नदीच्या काही भाग जीवसुक्ष्मी प्रवाह म्हणुन अरक्षित केले जावे.

५) जलस्रोतांची माहिती (डेटा बेज)

जल स्थित्यंतराचा डेटाबेज हा कोणत्याही जलस्रोतांविषयक प्रकल्पाचा पाया असतो, मग तो पिण्याचा, पाण्याचा जल संचन्या प्र नियंत्रणाच्या इत्यादी असता येऊ शकतो, जल विमान प्रकल्प खाली पुढील पापु आणि नद्यांचा स्तरमापक आणि जल वातावरण विमान, स्थानक स्थापन करण्यात आले आहेत. भारत सरकारने जुळतीच मान्यता दिलेल्या राष्ट्रीय जलविकास प्रकल्पा अंतर्गत त्या स्थानकांचा समन्वय आणि उध्वस्तारय विस्तार प्रकल्प करणार आहे. जलस्रोतांचा हा डेटा अन्य संस्थांना त्यांचा प्रकल्प योजना / आराखडे तयार करण्यासाठी उपलब्ध केला जाईल त्याप्रमाणे जलस्रोतांच्या प्रकल्पासाठी संकुलीत माहितीसह वार्षिक अहवाल प्रकाशित, करण्यात येईल त्या माहितीचा उपयोग जल स्रोतांच्या विकास प्रकल्पासाठी हाईल जल स्थित्यंतर विषयक माहिती संकुलीत करणे त्यात प्रकल्प मंडू नये म्हणून पुढताकून पाहणे आणि त्या विषयां काय प्राकृती करण्यासाठी श्रेष्ठ जल माहितीसह स्थापन करण्याचा अर्थाने निष्पत्ती, निर्माण झाली आहे. ही संपूर्ण माहिती जल स्थित्यंतर प्रकल्पा अंतर्गत स्थापन केलेल्या विविध संस्थांद्वारे एकत्र केले जाईल आणि प्राथमिक काय-प्राकृतिकतर पारदर्शक पध्दतीने जी. अ. अ. अस. वेबसाइटवर उपलब्ध असत. जलवायुमानातील बदलाच्या संदर्भात पाण्याशी संबंधित असलेली पध्दती व पुनर्स्थापना विमान हवामान वृद्धिमान वृद्ध्यावरील पाणी वृद्ध्यातील जलस्रोता पाण्याचा कमी विकासातील पाणी येऊन येणे आणि त्याचा वापर सिंचन क्षेत्र हा संपूर्ण तपशील हा संपूर्ण प्रकल्पद्वारे आणि प्राकृतीत रचिताकरण करून तो ऑन लाइन उपलब्ध केला जाईल त्यासाठी तपशीलचे अद्ययावतीकरण करून त्याचे स्थानांतरण करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे पाण्याचा व्यवस्थापनापद्धती निर्णय घेण्यासाठी डेटा बेज विकसित होत जाईल.

५) जलवायुमान बदलची स्वीकृती

आज जगातील जल ससाधनांवर आणि त्यांच्या चलनशीलतेवर जलवायुमानातील बदलाच्या पारंगाम फ्रॉन्ट : आवयता आहे. या बदलाचा स्वीकार करण्याची समाजाची क्षमता वाढवण्यासाठी यास चर देऊन मुद्दा सामावण आवश्यक आहे. या बदलाचा मुद्दा सामावण्यासाठी राज्यातील लठ्ठ तलाव लष्ठा वृग्णातील पाणी लदान - पाठ जल साठ याज्यतील पाण्याचे प्रमाण कस वाढल याचा विचार करणे आवश्यक आहे. पाणी अडावण्याच्या आणि साठावण्याचा पारंपारिक स्थना आणि जलसाठ यावर सतत सूटी ठेवावी लागेल.

आज चंगल्या स्थानावर प्राणिक अक्ल करण्या वयून गत्यंतर नाही त्यात चंगली आणि प्राणीय कुपकुशल्य व्यवस्था पिक पथती पाणी देण्यासबधीच कुलाकुशल्य स्थि कुलस आणि ठेवकु स्थिचन यांचा समावेश हाती. जलसाठ सुकणे प्र येणे माती टिकावण्याच्या क्रियेतील कुमकुलपणा डोंगर उतारावरील जल वरून काढणे इत्यादी विशिष्ट समस्या ध्यानात घेऊन उपाययोजना करल्या लागतील जलवायुमानातील बदलाच्या सद्य्वात करणे प्र नियंत्रणाचे वाद्य भारत - आडाटेचे बाध बध्दार इत्यादी स्थनाची तपासणी करून त्यांचे पोषणा पुवकु नियम करणे आवश्यक आहे. जलवायुमानाच्या बदलाच्या पारस्थेतील जलन जामनीतील बध्दार बाध लठी इत्यादींचे संरचना तपासावी लागेल.

वृग्णातील जलसाठयाची खा - या पाण्याचा शिरकाव हाऊन हाती हाऊन नये यादृष्टीने तसा शिरकाव शकण्यासाठी उपाययोजनाचे मानकु तयार करावे लागेल. वाकसाचे पाणी अडावण्याचा पथती व उपाय तपासावे लागतील.

६) उपयोगासाठीचे उपलब्ध पाणी वाहवणे जल संधानाची उपलब्धता आणि त्याच्या वेगवेगळ्या घटकांमुळे केला जाणारा वापर याची द्यावेकरी कालवरीत शास्त्रीयदृष्ट्या अचूकता आणि आढावा घ्यावा लागेल. जल-वायुमन बदलांच्या संदर्भात उपलब्धतेतील उल्लेख मूल्यांकित करावे लागतील.

१) राल्यात पाणी साठवून ठेवण्यासाठी तशा जागांचा वापर करावा.

२) नद्या आणि त्यांच्या उपनद्यांमधील जीवसृष्टी प्रवाहांचा अचूक तयार करून ते अबाधित राहतील यावर दखरेख करावा.

३) जलसिंचन जलवैद्युत योजनेचा या संधानाच्या प्राकात्मिक वापरण्यासाठी सर्व नदारी आणि ग्रामीण पाणी पुरवठा योजनेशी अंतर्गत पर्यतीने जोडल्या जातील.

४) नद्यांचे जीवनचक्र संरक्षित केले जाईल.

५) शक्य त्या सर्व ठिकाणी ठिबक सिंचन स्प्रेडलर सिंचन याद्वारे पाणी बचतीचे तंत्र अबाधित जाईल.

६) पाणी पुरवठा मार्गातील पाण्याची गळती कमी करून बिन मधुसूल पाण्याची नाराडी कमी केली जाईल.

७) पिण्याच्यातिरिक्त अन्य गरजांसाठी पाण्याच्या पुनर्वापराला प्रात्सादन दिले जाईल.

८) विद्युतीचे पुनरुज्जीवित केले जाईल.

७) केंद्रीय वृग्धवजल मंडळाकडे समन्वय बाधण्यासाठी जलविषयक नकाशाचेपत्र ठेवून जाईल.

८) सुपरावरून येणारे पाणी साक्षीणे आणि अन्य जल संकरीनाच्या योजनेवर धर देऊन त्यांना प्रसव्ही दिली जाईल.

वृग्धवातील जल

९) वृग्धवजल नियम कृत्या लागू करणारे गोवा हे एक आंधरीचे राज्य आहे संपूर्ण राज्य हे सधर कृत्याची कृत्याची लागू असलेले अनुसूचित क्षेत्र म्हणून घोषित करण्यात आले आहे प्रत्येक जिल्ह्यासाठी वृग्धवजल आंधरी नियुक्त करण्यात आले असून सधर कृत्याच्या वृग्धवजल विभाग आंधरी नियुक्त करण्यात आला आहे. वृग्धवजल संघाच्या दुरु आंधरी नियुक्त करण्यात आले असून संघाले गेलेले सर्व व्यावसायिक स्वरूपाचे पाणी पुरवण्यासाठी मीटरवरील नोंदीनुसार दर लागू केले जाणार आहेत वृग्धवातील जल विषयक शरणे वरील वेगळे आंधरी नियुक्त करण्यात आलेले असले तरी सधर शरणातील झालेले समस्यांची उकल ही सर्वेक्षण अशा राज्य जल शरणेच्या विभाग असलेले. असेच वृग्धवजल स्थळांचे नोंदीकरण केले जाईल. वृग्धवजल आंधरी प्रत्येक गाव पंचायत क्षेत्रात टप्पा - टप्पाने गाव प्रतकीवरील शिवरे वरील वृग्धवातील पाण्याचे महत्व आणि त्या पाण्याच्या न्यायसंगत वापर करणाऱ्या इन्हीन नागरिकांना शिक्षित करणे हा त्या शिवरामातील उद्देश असलेले तसेच गुवातील सर्व विहिरींचे नोंदीकरण करणे आणि स्थानिकासाठी नवीन विहिरींना परवानगी मिळावणे हे देखील त्याच्या आध्यात्मिक येशिले. आंधरी नियुक्त व्यावसायिक आणि आण व्यावसायासंबंधी येथेले पाणा - या वृग्धवजलाचे पापन केले जाईल मीटर बसविल्याशिवाय नव्याने परवानगी दिली जाणार नाही ज्यांना परवानगी दिलेली आहे त्यांना टप्पा - टप्पाने मीटर बसविले जातील असे मीटर पाणी वापरणा - या उज्याबाला बसवावे लागतील.

8) पाण्याची किंमत

पाण्याचा नियंत्रित उपयोग आणि संवर्धन यांचा विचार करून दर ठरावीक्यात येईल स्वतंत्र पाणी नियामन आयोगाची स्थापना करण्याच्या सूचीने प्रयत्न करण्यात येतील. त्याच अखेर तसे पाण्याची दर आयोगाची आपत्ती पध्दतीची असेल. पाणी दराने ठरावीक ठिकाळ्या अंतराने पुनरावलोकन करण्यात येईल. पाणी वापर संघटनां महसूल गोळा करण्याचे व त्यातील टक्केवारी स्वतः उड ठेवण्याचे आदेश देण्यात आले आहेत. पृष्ठातील पाण्याचे प्रमाणाबाहेरले घेण्याचे प्रमाणात विजेच्या निबंधित वापराद्वारे कुमीत कुमी करण्यात येईल. जल सिंचन आणि पाण्याच्या व्यावसायिक वापरासाठी विजेच्या स्वतंत्र पुरवठा व्यवस्था करण्यात येईल.

9) जल पाणी संवर्धन, पाणबऱ्यांना परागती पुरवणे, जलनिःसारण पध्दती

राज्यातील नद्या नद्येची पाणी पाणबऱ्यांचे संरक्षण आणि संवर्धन यासाठी सवांनी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे. राज्यातील पाणबऱ्यांची सुरक्षीत करून पुनरुज्जीवित करून आणि पुनर्माग करून त्यांची क्षमता वाढवून वापरासाठी आवश्यक तशी स्वच्छता करणे गरजेचे आहे. नद्या, नाल, नाल, इत्यादी पाणबऱ्यांवरील आतंक्रमाद्वारे दृष्टी अशा गोष्टींना परावृत्त केले जाईल. शहरीकरणामाठी वेगाने विकसित होणा-या भागातील व जवळपासचे जलस्रोत प्रदूषण आणि मलिन होण्यापासून दूर ठेवण्यासाठी सुयोग्यरित्या नियामन केले जातील. पाण्याच्या संसाधनाची मलिनता आणि प्रदूषण याबाबत ठरावीक ठिकाळ्या अंतराने तपासणी केली जाईल. आणि अशा गोष्टीच्याउगाड कुडकुड करवाइची तब्युके नियामन करण्यात येईल. ति- हाइड्रोजन ठरावीक ठिकाळ्या अंतराने तपासणी करून प्रदूषणासाठी जबाबदार असलेल्या व्यक्ती विरुद्ध शिक्षेच्या उरवाइ करण्याइ यंत्रणा विकसित करण्यात येईल. जलसंधारण पाणबऱ्या आणि पाणी इतरका-या क्षेत्राच्या वरच्या आरक्षित भागात