Cosmos Multidisciplinary Research E-Journal Online Available at www.cmrj.in
Recognized International Peer Reviewed Journal Impact Factor 4.94 ISSN No. 2456-1665

पाण्याचे व्यवस्थपन स्थानिक स्त्रोत, प्रदूषणाची कारणे व प्रतिबंधात्मक उपाययोजना

सोनाली अमर मोरे
संशोधक विद्यार्थिनी

सारांश-

सार्वजनिक पाण्याच्या स्तोत्रांचे समाजातील सर्व स्तरांना योग्य असणे वितरण यायला पाणी व्यवस्थापन असे म्हणतात. पाण्याचे प्रदूषण स्त्रोतचे आटणे व जागतिक तापमान वाढ या कारणांमुळे हा प्रश्न स्थानिक ते जागतिक सर्व पातळ्यांवर उग्र स्वरूप धारण करतो आहे. वाढत्या किमती व स्थानिकांचे विस्थापन पाणी व्यवस्थापन साठी उपाय योजना करणे. जमिनीवर पडणाऱ्या पावसाच्या पाण्याचे योग्य नियोजन नसल्यामुळे बरेच पाणी वाहुन वाया जाते. कमी पाऊस पडणाऱ्या प्रदेशात तर पाण्याचा हा अपव्यय होय महाराष्ट्रात पडणाऱ्या पावसाचा विचार करत तंत्रज्ञान यंत्रांची खूप जरुरी आहे पाणी साठवण्या यापेक्षा जमिनीत जिरवलेल्या पाण्याचा फायदा असा की भुगर्भातील पाण्याचे बाष्पीभवन होत नाही व त्यामुळे त्यात घट होत नाही . जलव्यवस्थापन म्हणजे केवळ धरणे बांधून पाईपलाईन शहरापर्यंत नेणे व पाण्याचा प्रश्न सोडून घरातील घाण बाहेर घालवणे एवढ्या मर्यादित अर्थ नाही. जलव्यवस्थापन याचा अर्थ समाज व पाणी यांच्यातील संबंध प्रस्थापित करून पाण्याचा प्रत्येक थेंबची किंमत पटवून देणे होय.

मुळ शब्द – पाणी , स्त्रोत , नदी , प्रदुषण, बाष्पीभवन

प्रस्तावना-

आज मानवाला विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी पाण्याची अत्यंत आवश्यकता भासते. एवढे मोठ्या प्रमाणावर पाणी आपल्याला पावसामुळे मिळते हे पाणी मानवाला विविध जलस्त्रोतापासून मिळते. विहिरी, तलाव, नदी, धरणे, आड कुपनलिका यासारखे जलस्त्रोत पाणी मिळवण्यासाठी वापरले जातात. दैनंदिन जीवनात पाण्याला अनन्यसाधारण महत्व आहे. पृथ्वीतलावरची सजीव सृष्टी आज पाण्यामुळेच अस्तित्वात आहे. पाणी हे मानवी जीवनाचा जगण्याचा आधार आहे.

विज्ञान तंत्रज्ञान दिवसेंदिवस प्रगती होत गेली. शहरे वाढू लागली, मानवाच्या मोठ्या प्रमाणावर वाढत चाललेल्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी मोठ-मोठे कारखाने उद्यास आले.या कारखान्यांतून बाहेर पडणारे दूषित पाणी प्रक्रिया न करता जसेच्या तसे स्वच्छ जल स्तोत्रांमधे सोडले जाते यामुळे जलस्त्रोत दूषित होतात शेतीसाठी मोठ्या प्रमाणात रासायनिक खतांचा वापर, औष्णिक प्रदूषण यां सारख्या कारणांमुळे जल प्रदूषणात भर पडते. या मुळे अनेक रोगांना निमंत्रण मिळते या सर्व समस्यांतून बाहेर

पडण्यासाठी जलस्त्रोतांची योग्य ती काळजी घेतली पाहिजे . पाणि वापरण्यापूर्वी त्याची शुद्धता तपासणी गरजेची होऊ लागले आहे दैनंदिन जीवनात दिवसाच्या सुरुवातीपासून ते दिवस संपेपर्यंत पदोपदी आपल्याला पाण्याची गरज असते.

उद्दिष्टे –

1) परिसरातील पाण्याच्या स्त्रोतांबाबत, अधिक माहिती जाणून घेणे.
2) पाण्याचे महत्त्व समजून घेणे.
3) जलस्त्रोतांच्या प्रदूषणास कारणीभूत ठरणाया घटकाचा अभ्यास करणे.
4) जलस्त्रोतांचे प्रदूषण होऊ नये यासाठी योग्यत्या उपाययोजनांची माहिती करून घेणे.
5) जलस्रोतांच्या प्रदूषणाबाबत इतरांना अधिक माहिती मिळवून देणे आणि योग्य ती काळजी घेण्यास भाग पाडणे.

पाण्याचे महत्व –

परिसरातील स्तोत्रात पान कोणते आहेत त्यांच्या प्रदूषणाची कारणे कोणती आहेत व त्यावर उपाय कोणते करता येतील याबाबत माहिती जाणून घेण्याचे घेणे हे आजच्या काळात खूप महत्वाचे झाले आहे आज आपण ऐतिहासिक एकविसाव्या शतकात पदार्पण केले आहे हे योग्य औद्योगिक क्रांतीचे तसेच विज्ञान तंत्रज्ञानाचे युग आहे या हात जाणाऱ्या नवनवीन बदलांबरोबरच एकीकडे पाण्याची आवश्यकता दिवसेंदिवस वाढत चालली आहे तर दुसरीकडे पाण्याचे जल स्तोत्र दूषित होण्याच्या मार्गावर आहे आज पाणी दूषित असल्याने अनेक रोग पसरतात परंतु आपल्याला आपल्या समाजात अजूनही याबाबत फारशी माहिती असलेली असलेली आपल्याला निदर्शनास येत नाही

पाण्याचे स्थानिक स्त्रोत –

पाण्याची आणि स्थानिक स्त्रोत आहेत पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार लोक विविध स्थानिक सूत्रांचा वापर पाणी मिळवण्यासाठी करतात तलाव नदी विहीर यासारख्या स्थानिक प्रश्न असतो त्यांचा वापर पाण्यासाठी केला जातो पूर्वीच्या काळामध्ये पाणी साठवण्याच्या अनेक पद्धती वापरल्या जायच्या आता त्याचा फारसा फारसा वापर होत नाही मात्र त्यांचे अवशेष सर्व भागात पाहायला मिळतात

विहीर - पावसाचे पाणी जमिनीत मुरते आणि जमिनीत मुरलेल्या पाणी मिळवण्यासाठी विहीर खाल्ली जाते विहिरीतले पाणी कायम टिकून राहते.

आड - पिण्याचे पाणी मिळवण्यासाठी पूर्वी आठ पकडले जायचे त्याच्या घेर कमी असतो दोरीला बांधलेली भांडे पोहरा टाकून त्यातून पाणी बाहेर काढले जाते

नदी व बंधारा - नदीचे पाणी अडवण्यासाठी नदी व दगड किंवा मातीचे बांध बांधणारे बंधारे बांधले जातात आणि मोठ्या प्रमाणावर पाणी अडवले जाते आणि तिथे शेती तसेच इतर कामांसाठी वापरले जाते

तलाव - कमी पावसाच्या भागात किंवा मोठी नसलेल्या भागात पुरी तलाव बांधलेली आढळतात बहुतांशी तलाव बांधण्यासाठी दगड चुना वापरला जातो आजही काही ठिकाणी तलाव आप्पा वापरता असल्याने येत असलेल्या आपल्या पाहायला मिळतात

धरण - पाणी साठवण्याच्या व्यवस्थापन ए पैकी आणखी एक म्हणजे धरण या धरणामुळे खूप जास्त पाणी साठवता येऊ लागले जास्त पाणी मिळाल्यामुळे जास्त शेती पिकतात पिकवता येऊ लागले अनेक मोठे मोठे धरण त्याच बरोबर छोट्या छोट्या शहरांना पाणीपुरवठा करणारी छोटी छोटी धरणे सुद्धा मोठ्या प्रमाणावर असलेली आपल्याला पाहायला मिळतात.

जल प्रदूषणावरील उपाय –

- जल शुद्धीकरण करणे
- सांडपाणि तसेच मैलापाणि पाण्याची स्त्रोतांमध्ये सोडण्याआधी त्यावर योग्य त्या प्रक्रिया करून नंतरच सोडावे.
- पिण्याच्या पाण्याचे नियमित परीक्षण करणे
- पाण्यामध्ये वाढणाऱ्या रोगजंतूंचा वर नियंत्रण कसे ठेवता येईल या दृष्टीने विचार केला पाहिजे.
- कीडनाशके, कीटकनाशके तसेच रासायनिक खतेयांच्या मोठ्या प्रमाणावर होणारा वापर शक्य तितक्या प्रमाणावर कमी करावा.
- रासायनिक खतांचा वापर कमी करून सेंद्रिय खतांचा वापर यावर भर द्यावा .
- नदीमध्ये कचरा टाकणे, जनावरांना अंघोळ घालने तसेच मोटारी धुणे यासारखी कमी पाण्याच्या स्तोत्रांत पासून दूर राहावे.

निष्कर्ष-

1. परिसरातील पाण्याच्या स्त्रोतांचा बाबत अधिक माहिती जाणून घेतली
2. पाण्याचे महत्त्व समजून घेतले
3. जलस्त्रोतांच्या प्रदूषणास कारणीभूत ठरणाऱ्या घटकांचा अभ्यास केला
4. जल्स्त्रोतांचे प्रदूषण होऊनये यासाठी योग्य त्या उपाययोजनांची माहिती करून घेतली
5. जल स्तोत्रांचा प्रदूषणाबाबत इतरांना अधिक माहिती मिळवून दिली आणि योग्य ती काळजी घेण्यास प्रवृत्त केले.