पर्यावरणीय समस्या

संपादक

डॉ. वसंत सातपुते

डॉ. सुनिता टेंगसे

डॉ. मुकुंदराज पाटील

Late Ramesh Warpudkar ACS College
Sonpeth
Pin-431516
Ta.Sonpeth Dist.Parbhani

ISBN: 978-81-944856-9-8

पर्यावरणीय समस्या | डॉ. वसंत सातपुते,डॉ. सुनिता टेंगसे,डॉ. मुकुंदराज पाटील

Paryavarniy Samasya | Eds. - Dr. Vasant Satpute, Dr Sunita Tengse, Dr Mukundraj Patil

© संपादक

प्रकाशक

डॉ. कल्याण गांगर्डे,

न्यू मॅन पब्लिकेशन,परभणी- ४३१४०१

मोबा. ८३२९०००७३२

Email : nmpublication@gmail.com

Web: www.newmanpublication.com

मुद्रक

स्नेहल प्रिंटर्स अंड बुक बायंडर्स, परभणी

मोबा. ९७३०७२१३९३

मुखपृष्ठ

डॉ. कल्याण गांगर्डे, परभणी

अक्षरजुळणी

स्नेहल प्रिंटर्स अंड बुक बायंडर्स, परभणी

प्रथमावृत्ती : २०२०

मूल्य. ₹ २९९/-

Late Ramesh Warpudkar ACS College
Sonpeth
Pin-431516
Ta.Sonpeth Dist.Parbhani

अंतरंग

१.भारतातील भू-अवातीचा (वाळवंटीकरणाचा) भौगोलिक अभ्यास / ०९
दयानंद उजळंबे
२.पर्यावरण संवर्धनामधील अशासकीय संस्थांचे योगदान / अशोक मोटे १७
३.भारतातील पर्यावरण संरक्षण धोरण आणि कायद्याचा राजकीय अभ्यास २३
एच.पी.कदम
४.पर्यावरणाचा ऱ्हास आणि मानवी आरोग्य / दिपाली पांडे २६
५.जलव्यवस्थापन : काळाची गरज /तेलंगे नागनाथ ३०
६.कचरा व्यवस्थापान / पांडुरंग पं. मुंढे ३४
७.पर्यावरण नियंत्रणासाठी भारताचे राजकीय धोरण /भारत भो.राठोड ३७
८.पर्यावरणीय प्रदुषण कारणे व उपाय / जाधव एस.यू. ३९
९.व्यक्तिगत, संस्थात्मक वा गटात्मक पर्यावरण विषयक चळवळी ... ४३
देशमुख एस.बी.
१०.कचरा व्यवस्थापान / वागडव ए.आर. ४७
११.पर्यावरण एक सामाजिक समस्या व उपाय / विठ्ठल हु. डुमनर ५२
१२.परळी तालुक्यातील लोकसंख्या वाढ : एक भौगोलिक अभ्यास ५६
व्ही.एस. चिमनगुंडे , कैलास भा. लव्हाळे
१३.पर्यावरण प्रश्न आणि सार्वजनिक आरोग्य / वशिष्ठ ग. बन ६०
१४.पर्यावरण संतुलन आणि संरक्षणात आपली भूमिका /संजय गायकवाड ६८
१५.वाढते तापमान, बदलते हवामान याचा पर्यावरण व समाजव्यवस्थेवर ... ७४
प्रतिभा अहिरे, शरद शं. गायकवाड
१६.पुरग्रस्त स्थितीतील संकट आणि नियोजनात्मक उपाय /विलास पवार ७९
१७.पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन ही काळाची गरज /बी. एम. काळे ८३
१८.औरंगाबाद शहरातील घन कचरा व्यवस्थापन : एक चिकित्सक अभ्यास ८८
गोपाळ म. गांगर्डे
१९.जागतिकीकरण आणि त्याचे पर्यावरणावर झालेले परिणाम ९५
अनिरुद्ध दे. बाबरे व पुरोषोत्तम मोरे
२०.आर्थिक अरिष्ट आणि सामाजिक व नैसर्गिक पर्यावरणाचा ऱ्हास ... ९९
मारोती मो. बामणे
२१.जागतिक तापमानवाढीचे कारणे परिणाम व उपाय / प्रांजली कदम १०४

Late Ramesh Warpudkar ACS College
Sonpeth
Pin-431516
Ta.Sonpeth Dist.Parbhani

पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन ही काळाची गरज

काळे बी एम.
सहयोगी प्राध्यापक, कै. रमेश वरपूडकर महाविद्या. सोनपेठ

पर्यावरणाचे संरक्षण व संर्वधन केले तरच भूतळावर मानवाचे आस्तित्व टिकून राहणार आहे; नाहीतर मानवाचे अस्तित्व नाहिसे होईल त्यांचे कारण मानव हा निसर्गाचा एक घटक आहे. निसर्गाचे अप्रतिम रुप म्हणजे मानव. मानवी शरीर पृथ्वी, आप, तेज, वायू आणि आकाश या पंचमहाभूतापासून बनले आहे. ही पंचमहाभूते म्हणजेच पर्यावरण. आपल्याकडे प्राचीन काळापासुन याचे महत्व संत महात्म्यांनी विशद केले आहे. आपल्याकडे गंगे ची पुजा केली जाते तिला लोकमाता संबोधिले जाते. पूर्वजांनी पाण्याचे महत्व ओळखून गंगेला महत्व दिले आहे. आपल्याकडे तुळस,वड, पिंपळ, उंबर या

झाडाची पुजा केली जाते. त्याचे कारण ते चोवीस तास ऑक्सीजन पुरवतात. आपल्याला ऑक्सीजनचे महत्त्व मृत्युच्या दारी पोहचलेल्या माणसाकडे पाहिल्यावर समजते. पिंपळाचे हे महत्व ओळखूनच तथागत गौतम बुद्धानी बोध्द भिखुना संदेश दिला होता की, तुम्ही जेथे जेथे जाल तेथे तेथे बोधीवृक्ष, (पिंपळ) घेऊन जा. त्यामुळे आजही आपल्याला गावोगावी प्राचीन मंदिरात बोधीवृक्ष अढळून येतात. झाडे कार्बनडायऑक्साईड शोषतात आणि ऑक्सीजन सोडतात याचे ज्ञान पूर्वजांना होते म्हणून तर तुळशीचे संगोपन होण्यासाठी तिला श्रीकृष्णाची पत्नी म्हणून ती लोकगीतात येते संताच्या मेळाव्यात आणि तुळशीजवळ माझा नित्य वास असतो असे श्रीकृष्णाने सांगितले आहे अशी लोकांची श्रध्दा आहे. वारकरी पण गळयात तुळशीच्या माळा घालतातृ तुळशीवर अनेक लोकगीतेही दिसतात.

तुळशी म्हणती
मला नाही माय बाप
धरणी उगवलं रोप
पाणी घाली जन लोक,

तुळशीचे हे लोकजीवनातील स्थान लक्षात घेणे महत्वाचे आहे.

पर्यावरणाचे मोठेपण संतांनी वेळोवेळी विशद केले आहे. संतश्रेष्ठ तुकाराम महाराज म्हणतात-

वृक्षवल्ली आम्हा सोयरी वनचारी
पक्षी ही सुस्वरे आळविती
येणे सुखे रुचे एकांताचा वास
नाही कळो येत दुःख अंगा.

Late Ramesh Warpudkar ACS College
Sonpeth
Pin-431516
Sonpeth Dist. Parbhani

संत तुकोबा यांनी या अभंगातून वृक्षवल्लीचे महत्व मांडले आहे. त्यांनी वृक्षवल्लींनां सोयरे म्हटले आहे. सोयरे हे अत्यंत संमर्पक रुपक ते वापरतात. साधारणतः जो सोय करतो तो सोयरा अशी सोयऱ्यांची व्याख्या केली जाते. मानवाचे हीत जोपासण्याच काम वृक्षवल्ली करतात. बीज-वृक्ष -बीज हा संबंध तुकोबांनी अनेक अभंगातून केला आहे.

तरुवर बीजापोटी
बीज तरुवरा सेवटी

बीज नाहीसे होऊन त्याचे झाड होते, झाड नाहीसे होऊन त्याचा बीजात समावेश होतो. त्यातून परिसरातील जैविक चक्राची कल्पना तुकोबांना होती जगाला वृक्ष देण्यासाठी बीजाला समर्पण करावे लागते. स्वतः फुटावे, जमिनीत गाडून घ्यावे लागते. आत्मसर्मपण करावे लागते. ते सांगतात-

एका बीजा केला नास
मग भोगिले कणीस

निसर्गातील पंचमहाभूताचा संदर्भ देऊन संतांनी लोकांना उपदेश केला. पृथ्वी, आप, तेज, वायू, आकाश(जमीन, पाणी, अग्नी, हवा, अकाश) या पाचातुन सर्व विश्वाची उत्पत्ती झाली या पाचापैकी एक एक जरी घटक नाश पावला तरी विश्व टिकणार नाही आधुनिक पर्यावरणाचा अभ्यास करतांना ही पंचमहाभुते धोक्यात आले आहेत. यापैकी आपण पाणी या घटकाचे संवर्धन करण्यासाठी काय करता येईल याचा शोध या शोधनिबंधात घेणार आहोत.

पाणी म्हणजे जीवन, पृथ्वीवरील सजीवांसाठी ते अत्यावश्यक संसाधन आहे. मानवाच्या दैनंदीन सर्व प्रकारच्या क्रिया प्रक्रियांमध्ये प्रत्यक्ष अप्रत्यक्षरीत्या पाण्याचा संवंध असतो. मानवी शरीरातील रक्ताचा मुख्य घटक पाणी आहे. किडनीमध्ये ८३, मेंदुत ७५, फुफसांमध्ये८६, हाडांत ४०, स्नायूमध्ये ७५, ऱ्हदहयात ७५ आणि यकृतात ७६ टक्के पाण्याचे प्रमाण असते. त्यामुळेच पाण्याला जीवन संबोधणे किती अचुक, सम्यक, दुरदृष्टीचे आहे हे आपल्या लक्षात येते. पाणी हे पिण्यासाठी, घरगुती वापरासाठी, शेतासाठी, उद्योगधंदे व वाहतुकीसाठी असे विविधोपयोगी त्याचा वापर होतो. या मुळेच प्राचीन मानवी संस्कृतीचा उद्य व विकास नद्यांच्या खोऱ्यातच झ ालेला आढळतो. पाणी ही निसर्गाची अनमोल देणगी आहे. त्यामुळेच जीवसृष्टी निर्माण झाली.

आपल्या पृथ्वीचा ७१ टक्के भाग जरी पाण्याने व्यापलेला असला, तरी मानवी जीवनसाठी उपयुक्त असणाऱ्य पाण्याचे प्रमाण केवळ २.८ टक्के आह. ९७.२ टक्के पाणी महासागरांमध्ये असुन ते खारट आहे. त्यामुळे पाण्याची गुणवत्ता टिकवुन ठेवणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

आपल्या भारताचा विचार करता भारताला अशिया खंडातील ओला देश म्हणून ओळखले जाते महाराष्ट्राचा विचार करता कोकणात व विदर्भात सर्वाधिक पाऊस

पडतो. राज्यातील पाणी वापराचे प्रमाण पाहता आपण १५टक्के पाणी वापरतो उरलेले ८५ टक्के पाणी वाहुन जातो.

भारताचा बहूतेक भाग कठीण खनिज किंवा रुपांतरित खडकांनी बनलेला आहे. हे खडक फारसे साच्छिद्र पाणी आणि जलवाहक नसतात, त्यामुळे त्यात मोठया प्रमाणात मुरत नाही. कोणातील बराचसा भाग जांभ्या दगडाने व्यापला आहे. हा जांभा दगड साच्छिद्र, उत्तम जलवाहक आहे. पण त्यांच्याखाली लाव्हारसा पासुन बनलेला काळा कठीन बेसाल्ट खडक असल्याने त्यात सहजासहजी पाणी मुरत नाही, त्यामुळे कोकणात तरी मोठया प्रमाणात पाऊस पडला तरी पाणी साठत नाही व हिवाळयाच्या माध्यमापासुनच पाण्याचे दुर्भिक्ष जाणावायाला लागतो ही झाली नैसर्गिक कारणे.

या शिवाय पाण्याचा अपव्यय, पाण्याचे प्रदुषण, जलसंधारणात होत असलेली कुचराई, अदुरदर्शी संधारण कार्यक्रम, अशास्त्रीय पध्दतीने बांधलेले जलसंधारण प्रकल्प, पाण्याचे अन्यायी वाटप ही मानवी कारणे जबाबदार आहेत. ही परिस्थिती आपण बदलू शकतो यासाठी पाणलोट क्षेत्र विकास ही संकल्पना राबवणे अत्यंत निकडीचे व जरुरीचे आहे.

माहितीचा अधिकार सर्वसामान्यांना मिळवुन देणारे ज्येष्ठ समाजसेवक अण्णा हजारेंनी राळेगणसिदधीमध्ये व आदर्श सरपंच पोपटराव पवार यांनी हिरवे बाजारामध्ये दुष्काळी भाग असुन सुध्दा डोंगरउतारावर समतल चर, छोटे बंधारे टाकुन सारे गाव व परिसर हिरवा केला आहे. ज्या गावात माणसांना पिण्याच्या पाण्यासाठी वणवण भटकावे लागे. तिथे आज हजारो लिटर दूध तेथील गावकरी विकत आहेत. या आदर्श गावाला भेटी दयायाला परदेशातील प्रतिनिधी येत आहेत.

भारताचे जलनायक, मॅगसेसे पुरस्काराने सन्मानित राजस्थानचे सुपूत्र व तरुण कार्यकर्ते राजेद्रसिंह पणलोट क्षेत्रावरील कार्य अतुल्य आहे. राजस्थानात पाऊसमान अत्यंत कमी असतांनाही त्यानी जे छोटे तलाव बांधले, राजस्थान पडणारा पावसाचा थेंब न थेंब त्यांनी अडवला व आठ कोरडया नद्यांना पुर्नजन्म दिला. आणि जिथे केवळ दारीद्रय उपासमार होती, दैन्य होते तिथे आज समृध्दी नांदते आहे.

महाराष्ट्रात देखील अशी अनेक ध्येयवेडी माणसे व कांही संस्थादेखील कार्य करीत आहेत. त्यात अण्णा हजारे, पोपटराव पवार, सुधा कांकरीया, डॉ.प्रसाद देवधर, शदर कुलकर्णी, श्री विजय जोगळेकर, अरुण देशपांडे, श्री दत्ता देराकर, डॉ.माधवराव चितळे, आनंदराव पाटील, विठ्ठल कामत, यासारखी अनेक माणसे महाराष्ट्राच्या विविध भागात काम करत आहेत.

आपणही त्यांचा आदर्श आपल्या डोळयासमोर घेऊन छोटया छोटया गोष्टीतुन पाण्याची बचत करु शकतो त्यासाठी आपल्याला पुढील प्रमाणे पाण्याचे नियोजन करावे लागते.०१) सार्वजनिक ठिकाणी वॉश बेसन तथा हात धुण्याच्या जागेवर प्रेस बटण असलेल्या तोटया बसवाव्यात. यामुळे नळ वाहता ठेवुन तोंड हात धुण्याच्या सवयीस आळा बशेल व आवश्यक तेवढेच पाणी वापरले जाईल.

Late Ramesh ... ACS College
Sonpeth
Pin-431516
Ta.Sonpeth Di... Parbhani

०२) काही लोक झाडांवर पाणी फवरतात हे चुकीचे आहे. झाडांच्या मुळांना आवश्यक तेवढेच पाणी दयावे.

०३) हिरवळीला पाणी देतांना मात्र फवाऱ्याचा वापर करुन पाणी दयावे त्यामुळे पाणी कमी लागते.

०४) पाणी साठवणटाकीला वरच्या बाजुला ओव्हरफ्लो निदर्शक पाईप बसवावा. त्यामुळे टाकी भरल्याचे लक्षात येईल व त्यामुळे पाणीपुरवठा तात्काळ बंद करणे शक्य होईल.

०५) कपडे आणि भांडी धुण्यासाठी साबण किंवा डिटर्जंटचा अतिवापर करु नये त्यामुळै पाणी जास्त प्रमाणात वापरले जाते.

०६) कमी पाण्याचा वापर करणारी शोषखडड्याची शौचालये बांधवीत आणि ती वापरावीत या प्रकारे शौचालय बांधतांना जास्त उताराचे भांडे वापरावे, जेणेकरुन या भांड्याची कमी पाण्यामध्ये स्वछता होऊ शकेल.

०७) शहरी वा ग्रामिण भागात पाणी पुरवठा यंत्रणेने घरनिहाय मीटर बसवावेत जेणे करुन पाण्याचा अतिरेकी वापरावर निर्बंध येईल.

०८) आपण पाण्याच्या बचती बरोबरच नासाडी टाळण्याकडेही लक्ष देणे आवश्यक आहे. उदा. अंघोळीसाठी १८ लीटर पाण्याची गरज आहे, पण १० लीटरमध्ये अंघोळ केली, तर ही झाली पाण्याची बचत.(दररोज अंघोळ करावीच असे ही नाही. राजस्थानमध्ये ओल्या कपड्याने अंग पुसतात आपणही हा प्रयोग करायाला काही हरकत नाही.)

०९) वापरलेले पाणी पुन्हा वापरण्याची मानसिकता आपल्यात रुजवणे आवश्यक आहे.

१०) सांडपाण्याचा वापर आपण परसबाग, शौचालयासाठी, बांधकामासाठी करु शकतो.

११) प्रत्येकांने आपल्या घरासमोर रेन वॉटर हार्वेस्टिंग करणे गरजेचे आहे. पावसाचे पडणारे पाणी आपण आपल्या घरासमोर टाक्यात साठवलेतर त्याचा वापर आपल्याला करता येतो.

१२) आवश्यक तेवढेच पाणी वापरासाठी प्रत्येकांने घ्यावे, उदा. पिण्यासाठी गरजेपुरतेच.

१३) जलप्रदुषण होऊन पाणी वापरण्यास अयोग्य होते. म्हणुन प्रत्येकांने पाणी प्रदुषीत करणार नाही आणि होऊ देणार नाही यांची खबरदारी घेण आवश्यक आहे.

१४) गावातील लोक सामुहिक एकत्रीत येऊन छोटे छोटे कोल्हापुरी बंधारे बांधु शकतात. आपल्या गावात पडणारे पाणी त्यांनी या बंधाऱ्यातुन साठवुन ठेवावे. याचे उदाहरण म्हणजे राळेगणसिध्दी.

१६) शालेय अभ्यासक्रमातुन पाण्याचे महत्त्व विद्याथर्यांना पटवुन देऊन त्यांच्या बचतीची सवय लावावी.

१७) पाण्याचा वापर पुरुषापेक्षा स्त्रीयांच्या हातुन होतो. कालचे पाणी आज शिळे ही ग्रामीण भागातील स्त्रीयांची समजुत आहे. कपडे धुणे, स्वयंपाक इत्यादी बाबत पाण्याची बचत कशी करावी याचे मार्गदर्शन स्त्रियांना करावे.

१८) ओढ्याच्या नदीच्या बंधाऱ्याच्या कडेस दाट झाडी लावावी त्यामुळे जमीनीची धुप कमी होऊन पाण्यात गाळ साचणार नाही.

१९) नद्याजोड प्रकल्प राबवण्यासाठी शासनावर जनतेने दबाव आणावा.

२०) इमारतीवरील पावसाचे वाहणारे पाणी पाइपद्वारे आपल्या घरातील बोरमध्ये सोडावे.

वरील उपाय सर्वांनी प्रत्यक्षात केल्यास पाणीटंचाईचा प्रश्न भेडसावणार नाही. पाण्याच्या बाबतीत साक्षर होऊन एखादे राष्ट्र केवढी मोठी प्रगती करु शकतो हे इस्त्रायल देशाने दाखवुन दिले आहे. तिथे वर्षभरात फक्त ५ते१० इंचच पाऊस पडतो, असे असुनही त्या देशाने औद्योगिक व कृषी क्षेत्रात आश्चर्यकरक प्रगती केली आहे. आपणही हे करु शकतो. परंतु त्यासाठी सर्वांनी एकत्र येऊन प्रचार, प्रसार आणि प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करणे गरजेचे आहे.

अर्थतज्ज्ञ ॲडम स्मिथ यांनी फार मौलिक विचार पाण्याच्या बाबतीत मांडले आहे ते म्हणतात.

पाण्यावाचुन माणुस तडफडतो. परंतु पाण्याला कवडीची किंमत नाही. हिऱ्याचा अजिबात उपयोग नसुन तो अनमोल आहे. हा मानवी संस्कृती करीता क्रुर विरोधाभास आहे.

हा ॲडम स्मिथने दिलेला गर्भित ईशारा लक्षात घेऊन आपण सर्वांनी हिऱ्यांची पारख करणे आवश्यक आहे.

संदर्भ ग्रंथ-

पायाभुत अभ्यासक्रम- ना.या.डोळे

पर्यावरण- डॉ.अमोल चव्हाण.

□□□

PRINCIPAL

Late Ramesh Warpudkar (ACS)
College, Sonpeth Dist. Parbhani