येरळा प्रोजेक्टस् सोसायटी

क्युरिओसिटी एक्सप्रेस

माहे : एप्रिल २०११ | मासिक पत्रिका | पृष्ठ क्र. १

EARTH DAY NETWORK

वसुंधरा दिन विशेष अंक

**२२ एप्रिलचा वसुंधरा दिन साजरा करण्यात आला.
येरळाच्या जालीहाळ ह्या प्रकल्प विभागामध्ये अर्थ डे नेटवर्क व येरळा प्रोजेक्टस् सोसायटी यांच्या संयुक्त विद्यमाने साजरा करण्यात आला.**

वसुंधरा दिनाच्या औचित्याने याच विषयाला अनुसरून काही प्रश्न उत्तरे इथे देत आहोत.

▶ असे कां ?

■ प्रश्न – ग्लोबल वॉर्मिंग म्हणजे काय ?

उत्तर - पृथ्वीवरील वातावरणातील तपमान वाढ म्हणजे ग्लोबल वॉर्मिंग होय. दिवसेंदिवस पृथ्वीवरील सरासरी तपमानामध्ये वाढ होताना दिसते आहे. याच बरोबर सहसा हवामानातील बदल व भविष्यातील त्यामुळे होणारे बदल यांचाही उल्लेख यासंदर्भात करण्यात येतो. पृथ्वीवर यापूर्वीही अनेकवेळा जागतिक तपमानवाढ झाली होती. याचे पुरावे अंटार्क्टीकाच्या बर्फाच्या अस्तरात मिळतात. त्यावेळची तापमानवाढ हे पूर्णत: नैसर्गिक कारणांमुळे झाली होती आणि त्याही वेळेस पृथ्वीच्या वातावरणात अमूलाग्र बदल झाले होते.

सध्याचे तपमानवाढ ही पूर्णत: मानवनिर्मित असून त्यामुळे जर पृथ्वीवर असमतोल निर्माण झाल्यास त्याला केवळ मानवजात जबाबदार असणार आहे. तपमान वाढ मुख्यत: हरितवायू परिणांमुळे होत आहे. जागतिक तपमानवाढ रोखण्यासाठी जागतिक पातळीवर अमुलाग्र प्रयत्नानांची गरज आहे. या प्रयत्नांचाच भाग म्हणजे क्योटो प्रोटोकॉल होय. या प्रोटोकॉल मध्ये अनेक देशांनी इ.स. २०१५ पर्यंत आपापल्या देशातील हरीत वायुंचे उत्सर्जन इ.स. १९९० सालच्या पातळीपेक्षा कमी आणण्याचे मान्य केले आहे. कराराप्रमाणे अनेक देशांनी याचे प्रयत्न सुरु केले आहेत. जर्मनी सोडून इतर देशांना यामध्ये अडचणींना सामोरे जावे लागत आहे. हरितवायूंचे उत्सर्जन एवढ्या पटकन् कमी केले तर आर्थिक प्रगतीला खीळ बसेल ही भीती याला कारणीभूत आहे.

जागतिक तापमान वाढीला मुख्यत्वे करुन अमेरिका, युरोप, चीन, जपान, हे देश जबाबदार आहेत. याचे मुख्य कारण त्यांचे मोठ्या प्रमाणावरील उर्जेचा वापर व मोठ्या प्रमाणावरील

हरितवायूंचे उत्सर्जन, यातील अमेरिका हा सर्वाधिक हरितवायूंचे उत्सर्जन करणारा देश आहे. या देशाने अजून क्योटो प्रोटोकॉल करारावर स्वाक्षरी केलेली नाही. त्यामुळे प्रयत्न करणाऱ्या देशांच्या प्रयत्नांना यश येईल या बाबतीत शंका आहे.

■ प्रश्न – जागतिक तापमान वाढीची कारणे कोणती ?

उत्तर -हरितवायू परिणाम, सूर्यकिरणांची दाहकता, ज्वालामुखींचे उत्सर्जन अशी विविध गोष्टी जागतिक तपमानवाढीस कारणीभूत आहेत. सूर्यकिरणांची दाहकता वाढल्यास जागतिक तापमान वाढ होण्याची शक्यता असते. परंतू सध्याच्या परिस्थितीतील सूर्य किरणांचे उत्सर्जन हे नेहमीप्रमाणे आहे. किरणांची दाहकता कमी जास्त झाल्यास जागतिक तापमान तात्कालीन कमी-जास्त होते, दीर्घकालीन दाहकता कमी अथवा जास्त झालेली नाही, त्यामुळे सध्याच्या तापमान वाढीस हरीतगृह परिणाम जबाबदार आहे. तसेच ज्वालामुखींचे उत्सर्जनामुळे देखिल तापमानात वाढ होऊ शकते. त्यांचा परिणाम तापून कमी होण्यात देखिल होऊ शकतो कारण वातावरणातील धुलीकणांचे प्रमाण वाढते व अल्ट्राव्हायोलेट लहरी शोषून घेण्यात हे कार्यक्षम असतात. शिवाय ज्वालामुखी उत्सर्जनाने झालेली तपमानवाढ ही एखाद्या वर्षभरापुरतीच असते.

या अंकात...

▶ असे कां ?
▶ वसुंधरा दिन कार्यक्रम
▶ आजची बचत आणि उद्याची संपत्ती
▶ काय करू नका

सध्याच्या युगात जग विकसित देश व विकसनशील देश या प्रकारात विभागले आहेत. औद्योगिक क्रांतीनंतर विकसीत देशात मोठ्या प्रमाणावर कोळसा व खनिज तेलावर आधारित ऊर्जेचा वापर मोठ्या प्रमाणावर सुरु झाला व ज्वलन प्रक्रियेमुळे कार्बन डायऑक्साइडचे मोठ्या प्रमाणावर उत्सर्जन सुरु झाले. १९७० च्या दशकानंतर विकसनशील देशांनाही विकसीत देशांच्या पावलावर पाऊल टाकून ऊर्जेचा मोठ्या प्रमाणावर वापर आणि त्याचवेळेस कमी झालेली जंगले यामुळे वातावरणातील कार्बन डायऑक्साइडचे प्रमाण अजून जोमाने वाढण्यास मदत झाली. औद्यागिक क्रांती युरोपमध्ये इ.स. १७६० च्या सुमारास झाली. त्यावेळेस वातावरणातील कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण २६० पी.पी एम्. इतके होते. इ.स. १९९८ मध्ये हेच प्रमाण ३६५ इतके होते. आज २००९ मध्ये ४०० पीपीएम् जवळ पाहोचले आहे. हे प्रमाण

वाढण्यास दुसरे तिसरे कोणीही नसून केवळ मानवच जबाबदार आहे.

करोडो वर्षाच्या प्रकाश संश्लेषणानंतर तयार झालेल्या कोळसा व खनिजतेल गेल्या शंभर वर्षात अव्याहतपणे जमिनीतून बाहेर काढून वापरले आहे. मुख्यत्वे वाहनांच्या पेट्रोल व डिझेलसाठी किंवा कोळसा वीज निर्मितीसाठी व इतर अनेक कारणांसाठी आपण मोठ्या प्रमाणावर खनिज पदार्थ वापरत आहोत. त्याचा धूर करुन कार्बनडायऑक्साईड वातावरणात पाठवत आहोत. जस-जसे कार्बनडायऑक्साईडचे वातावणातील प्रमाण वाढत गेले तस-तसे जागतिक तापमानात वाढ होत गेलेली दिसून येते. त्यामुळे जागतिक तापमान वाढ हा हरितवायूमुळे असल्याचे सिध्द होते.

■ प्रश्न – हरितगृह परिणाम म्हणजे काय?

उत्तर -हरितगृह हे खास प्रकारच्या वनस्पती वाढवण्यासाठी बनवलेले काचेचे घर असते. हे घर वनस्पतीवर बाह्य हवामानाचा परिणाम होऊ नये म्हणून बंदीस्त असते व उबदार असते. हे घर काचेचे असून घरात ऊन येण्यास व्यवस्था असते परंतु घर बंदीस्त असल्याने उन्हाने तापल्यानंतर आतील तपमान कमी होण्यास मज्जाव असतो. आतील तापमान उबदार राहण्याच्या संकल्पनेमुळे ही संज्ञा जागतिक तापमान वाढीसंबंधी वापरतात. काही वायूंच्या रेणूंची रचना अश्या प्रकारची असते की ते उर्जालहरी परावर्तीत करु शकतात. कार्बन डायऑक्साइड व पाण्याची वाफ हे प्रमुख वायू असे आहेत जे ऊर्जालहरी परावर्तीत करु शकतात. या ऊर्जालहरींना इंग्रजीत इन्फ्रारेड लहरी असे म्हणतात. सूर्यापासून पृथ्वीला मिळणाऱ्या ऊर्जेत या इन्फ्रारेड लहरींचा समावेश असतो. पृथ्वीवर येणाऱ्या बहुतेक इन्फ्रारेड लहरी व इतर लहरी दिवसा भूपृष्ठावर शोषल्या जातात. त्यामुळे पृथ्वीवर दिवसा तापमान वाढते. सूर्य मावळल्यावर ही शोषण प्रक्रिया थांबते व उत्सर्जन प्रक्रिया सुरु होते. शोषलेल्या लहरी अंतराळात सोडल्या जातात. परंतू काही प्रमाणातील या लहरी वर नमूद केलेल्या वायुंमूळे पुन्हा पृथ्वीच्या वातावरणात परावर्तीत होतात व रात्रकाळात पृथ्वीला ऊर्जा मिळते. या परावर्तीत इन्फ्रारेड लहरींच्या ऊर्जेमुळे पृथ्वी भोवतीचे वातावरण उबदार राहण्यास मदत होते. जर हे वायू वातावरणात नसते तर पृथ्वीचे तापमान रात्रीच्या वेळात भारतासारख्या उबदार देशातही -१८° अंश सेल्सियस इतके असते. परंतु या वायुंमूळे रात्रीचे तापमान ३३° जास्त म्हणजे १५°

सेल्सियस इतके रहाते. या परिणांमुळे मुख्यत्वे पृथ्वीवरील जीवसृष्टी विकसित पावली. पाण्याची वाफ, कार्बनडायऑक्साइड बरोबरच ओझोन, डायनायट्रोजन ऑक्साईड, मिथेन अशा इतर अनेक वायूंचा देखिल हरितवायूंमध्ये समावेश होतो.

■ प्रश्न – जागतिक तापमान वाढीचे समोर आलेले परिणाम कोणते हे आम्हाला लिहुन कळवा.

▶ वसुंधरा दिन कार्यक्रम
१८/४/२०११ ते २२/४/२०११

दिनांक १८/४/२०११ गांव बालगांव

बालगांव गांवामध्ये सकाळी ९ वाजता वसुंधरा दिनाचे उद्घाटन सौ.महादेवी हैनाळ सरपंच यांच्या हस्ते संपन्न झाले स्वागत-प्रास्ताविक मा.केळकर सर यांनी केले. विज,पाणी,माती,वनस्पती इ. विषयी सरांनी माहिती दिली.

मा. हणमंत दुधगी माजी जिल्हा परीषद सदस्य यांनी आपले विचार प्रकट केले. प्लॅस्टीकमुळे होणारा परिणाम या विषयी मार्गदर्शन केले. मूकनाटक, प्लॅस्टीक राक्षस साजरे केले.

रॅलीमध्ये विद्यार्थी, नागरीक, येरळाचे कर्मचारी आदी सहभागी होवून पर्यावरणांचे घोष वाक्य देत व लेझीम, टिपऱ्याच्या तालात रॅली संपन्न झाली.

दुपारी रांगोळी स्पर्धा, चालता-बोलता,

प्लॅस्टीक गोळाकरणे आदी कार्यक्रम घेण्यात आले. सहभागी व नंबर येणाऱ्या व्यक्तीला बक्षीस दिले. सायंकाळी ४ वाजता श्री. इथेश्वर स्वामी यांचे प्रवचन झाले. त्यांनी संस्थेविषयी होणाऱ्या कार्यक्रमांविषयी माहिती दिली. व वसुंधरांचे महत्व पटवुन सांगितले.

आभार :- श्री बसवराज दाशाळ यांनी मानले.

२. १९/४/२०११:-

भिवर्गी गांवामध्ये सकाळी ९.३० वाजता वसुंधरा दिनाचे उद्घाटन श्री बसवराज चौगुले सरपंच यांच्या हस्ते संपन्न झाले. स्वागत - प्रास्ताविक मा. केळकर सर यांनी वसुंधरा दिनाविषयी माहिती दिले. पृथ्वीवर होणारा दुष्परिणाम रोखण्यासाठी प्लॅस्टीकचा वापर करु नये व वनस्पती तोडु नये या बद्दल मार्गदर्शन केले.

मूकनाटक, गीत, नृत्य, लेझीम, टिपऱ्या असे कार्यक्रम होत रॅली ठराविक मार्गावरुन काढण्यात आली.

रांगोळी, चालता-बोलता, गायन आदी कार्यक्रम घेण्यात आले.

स्पर्धकांना टोपी बक्षीस देण्यात आले.

आभार : श्री अंगद मुंडे सर यांनी मानले.

३. दिनांक:- २०/४/२०११

माणिकनाळ गावांमध्ये सकाळी १० वाजता मा. श्रीशैल बगली सरपंच यांच्या हस्ते उद्घाटन संपन्न झाले. स्वागत-प्रास्ताविक हरीष डोळ यांनी केले. येरळा प्रोजेक्ट्स् विषयी माहिती दिले. वसुंधरा दिनाविषयी घेण्यात येणाऱ्या

कार्यक्रमाचे महत्व सांगितले.

लेझीम, टिपऱ्या, मुकनाटक, प्लॅस्टीक

राक्षस, नृत्य, गायन आदी घेत रॅली गावातील ठराविक मार्गावरून पुर्ण केली.

आभार :- बी. जी. कांबळे सर यांनी मानले.

४. दिनांक :- २१/४/२०११

गिरगांव गावांमध्ये सकाळी ९ वा. श्री. सरपंच यांच्या हस्ते उद्घाटन केले. स्वागत - प्रास्ताविक हरीष डोळ यांनी केले. वसुंधरा दिनाविषयी माहिती दिले.

विद्यार्थी, नागरीक, कर्मचारी सर्वाचा सहभागाने रॅली काढण्यात आले.

दुपारी मुकनाटक, रांगोळी, टिपऱ्या, लेझीम, चालता-बोलता कार्यक्रम घेण्यात आले.

आभार : बसवराज दाशाळ यांनी मानले.

५. दिनांक : २२/०४/२०११

जालिहाळ बु येथे वसुंधरा दिन साजरी करण्यात आले. मा. विश्वनाथ कुंडले सरपंच यांच्या

हस्ते संपन्न झाले. स्वागत-प्रास्ताविक मा.केळकर सर यांनी वसुंधरा दिनाविषयी माहिती दिली. ही सर्वाचे कार्य आहे असे स्पष्ट केले.

मुकनाटक, नृत्य, लेझीम आदी कार्यक्रम होत रॅली काढण्यात आले.

दुपारी रांगोळी स्पर्धा, चालता-बोलता, प्लॅस्टीक गोळा करणे आदी स्पर्धा घेण्यात आले.

आभार : बी. जी. कांबळे सर मानले.

आजची बचत आणि उद्याची संपत्ती

आज प्रत्येक माणुस व माणसाला अन्न, वस्त्र, निवारा या मुलभुत गरज आहे. त्याच प्रमाणे उर्जा ही एक मुलभुत गरज आहे. त्याप्रमाणे माणुस अन्न, वस्त्र, निवारा, याचे काटेकोरपणाने पालन करून त्याचा जास्तीत जास्त उपयोग करून घेतो. त्याचप्रमाणे उर्जेच्याही काटेकोर पणाने पालन केले पाहिजे. आपल्या पृथ्वीवर अशी एक उर्जा आहे कमी खर्चात व जास्तीत जास्त उपयोग करून घेणारी ती म्हणजे सौर उर्जा. ती मोठ्या प्रमाणात असुन देखील तीचा वापर कोणी करत नाहीत. महाराष्ट्रात पाण्याचे साठे, शेतीसाठी लागणारे पाणी याच्या कमतरतेमुळे आज आपला महाराष्ट्रात पाण्याचे साठे, शेतीसाठी लागणारे पाणी याच्या कमतरतेमुळे आज आपला महाराष्ट्र अजुन देखील मागे आहे. महाराष्ट्राच्या प्रगतीमध्ये उर्जा हे एक मोठे संकट व आव्हान आहे. आज पाहिले तर ग्रामीण भागात बारा-बारा तास भारनियमनामुळे शेतकरी, कारखानदारी व यंत्र सामुग्री यांच्या समोर मोठा प्रश्न तयार होतो. तसेच शिक्षण, शेतीउद्योग, व्यापार, दळणवळण या सर्वांसाठीतर उर्जेची फार गरजच असते. उर्जेशिवाय विकास अशक्य हे तर तुम्हा सर्वांना माहितच आहे. त्यामुळे सौर पॅनल उपलब्ध आहेत. त्यापासुन आपण विज निर्मीती करू शकतो. परंतु आज आपला महाराष्ट्र पर्जन्यमानाच्या दृष्टीकोनातुन दुसऱ्या क्रमांकाचा देश आहे. परंतु त्याला विजेच्या कमतरतेमुळे विज इतर भागातून आयत करावी लागते. तसेच सौरपॅनलही आपल्याला परदेशातुनच आयत करावी लागते. जर तेच भारतीय संशोधनानी भारतात संशोधन करून जर भारतात तयार करू लागले तर ते गरिब लोकांना विकत घेणे सोपे जाईल. आणि उर्जेची बचत होईल.

भारतातील प्रत्येक माणुस स्वत:च्या जिवाचा ज्याप्रमाणे विचार करतो, त्याच प्रमाणे उर्जेचाही विचार केला पाहिजे. कारखान्यातील दुषित पाणी नदीत व समुद्रात सोडतात. ते नद्यात सोडलेले पाणी दुषित होते आणि ते माणसाला पिण्यायोग्य करण्यासाठी उगीचच उर्जा वाया जाते.

आपल्या भारतामध्ये ऊर्जा वाया अनेक प्रकारे घालवत असतात.

उदा.: १. वृक्षतोड करणे

२. विनाकारण पंखा लावणे.

३. कारखान्यातील दुषीत पाणी समुद्रात व नदीत सोडणे.

४. दिवसा रस्त्यावर किंवा घरात लाईट लावणे.

५. अकार्यक्षमता असलेली गाडी चालवणे.

६. मोटार तापत असतानाही चालु ठेवणे.

७. गाडीमध्ये रॉकेल घालुन चालवणे.

अशा अनेक प्रकारे उर्जेचा अपव्यय होत असतो त्यामुळे ऊर्जेचे संकट व अतिवापर टाळण्यासाठी अनेक उपाय योजना शोधल्या पाहिजेत.

उदा.

१. सौर उर्जेचा जास्ती जास्त उपयोग करणे.

२. वृक्षतोड थांबवणे.

३. पाण्याचा योग्य तो वापर करणे.

४. अपारंपारिक स्त्रोत म्हणजे, जैविक ऊर्जा, विद्युत ऊर्जा, पवन ऊर्जा, यासारख्याचा वापर करणे.

अशा वेगवेगळ्या स्त्रोतांचा वापर करून मोठ्या प्रमाणात केले पाहिजे.

वृक्षतोड थांबवली पाहिजे. तुम्ही म्हणाल वृक्षतोड थांबवली तर स्वयंपाक करायचे शहरात एक ठिक पण ग्रामीण भागातले लोक काय करतील ? पण स्वयंपाक करण्यासाठी वृक्षतोड करणे गरजेचे नाही. त्याचे वृक्ष तोडले तर पुन्हा उगवत नाही, पण फांदी तोडल्याने पुन्हा उगवते. म्हणुन वृक्ष तोडु नका फांदी तोडा.

ग्रामीण भागातल्या बायका नळाखाली घागर लावुन मिश्री घासत बसतात. तिकडे घागर भरून पाणी वाया जात असते. परंतु तिकडे दुर्लक्ष करतात, पण त्याच नळाला पाणी येण्यासाठी नद्यात, विहिरीत कित्येक मोटार लावलेले असतात, ती जर मोटार जास्त वेळ चालु असेल तर ती खराब होते. आणि इकडे उर्जा खर्च होते.

माणुस हा स्वत:ला बुद्धीमान समजतो, सर्व प्राण्यापेक्षा महान समजतो हे खरे आहे पण तो स्वत:च्या प्रगतीची कितीही वल्गना करो. निसर्ग हा सदोदती आपली ताकद दाखवतच असतो. असे म्हटल्यावरती तुम्हाला असे कसे काय असे वाटले असेल ? परंतु तुम्ही आठवुन बघा की काही वर्षापुर्वी लातुरला एक भुकंप झाला. त्या भुकंपामध्ये हजारो माणसे गाडली गेली, हजारो घरे जमीनदोस्त झाली हजारो लोके दुबळे झाले. माणुस एकदा दुबळे झाले तर, आयुष्यभर दुबळेपणे राहावे लागते. त्याचे दुबळे झालेले शरीर काहीच कार्य करू शकत नाही. निसर्ग कोपला तर हेच होणार, हे तर निसर्गाचा कोपच आहे. म्हणुन आपण निसर्गाला दोष देवु नये. उर्जा वाया घालु नये पर्यावरणाचा ऱ्हास करू नये.

माणसाने निसर्गाच्या नियमांना वाळवुन स्वत:चा फायदा करुन घेतला आहे. वनस्पतीपासुन स्वत:च्या रोगांवर औषध उपचार करुन घेतला आहे.

माणसाला पंख नाहीत पण तो अवकाशांत भरारी घेत आहे. निसर्गाला टक्कर देत देत तो इथवर आला आहे. तो समजत आहे की मी निसर्गावर विजय मिळवला आहे.

पण मी तुम्हाला एवढेच सांगेन की आज प्रत्येक माणसाने उर्जेची बचत केली पाहिजे. उर्जेची बचत केली तर आपला जग अजुन सुंदर दिसेल व माणसाच्या येणाऱ्या सुखात जगतील म्हणुनच मी जाता जाता एवढेच सांगेनकी

उपासना करुया उर्जेची ॥
ज्ञानातुन प्रगती ॥
शास्त्रासमयी शास्त्रामध्ये ।
दावु आपली गती ॥
पाउल पुढती असेल आमुची ।
जगात या उर्जेची ॥

श्रध्दा जाधव
स्कोप, जालीहाळ

▶ काय करू नका

- पाण्याची टाकी, हौद उन्हात उघडी ठेवू नका.
- शेततळे उन्हात तयार करू नका.
- सांडपाण्याची डबकी साचू देवू नका.
- पाटाने पाणी देवू नका, पाणी वाया घालवू नका.
- जनावरांनी एकदा वनस्पतीला तोंड लावले की त्याजागी पुन्हा चारा उगवत नाही म्हणून वनस्पतींचा ऱ्हास होवू देवू नका.
- गरज नसताना लाईट सुरू ठेवू नका.
- जास्त एच्. पी. च्या मोटर गरज नसताना वापरू नका.
- हातपाय धूण्यासाठी मोटर चालू करू नका.
- वीजेची उपकरणे गरज नसताना चालू ठेवू नका. अतिवापर टाळा.
- रोजच्या दैनंदिन सवयीमध्ये पाण्याचा अतिवापर टाळा. दात घासताना नळ सुरु ठेवणे.
- वीज व इंधनाचा अतिवापर टाळणे.
- वीजेची उपकरणे योग्य पध्दतीने बंद करणे.
- कमीतकमी वीजेवर चालणारी उपकरणे वापरणे.
- जवळच्या ठिकाणी मोटार सायकल ऐवजी सायकल किंवा बैलगाडीचा वापर करा.
- तसेच एकाच ठिकाणी दोन व्यक्ती जाणार असतील तर दोन मोटार सायकल ऐवजी एकाच गाडी वरून गेले तरीही इंधनाची बचत होईल.
- चायना कंपनीच्या हलक्या दर्जाच्या व कमी टिकणाऱ्या ईलेक्ट्रॉनिक्स वस्तूंचा वापर टाळा.

प्रकाशक / संपादक :- सौ. अनुराधा कुंटे, येरळा प्रोजेक्टस् सोसायटी, सांगली.
मुद्रक:सह्याद्री ऑफसेट सांगली/२३२१५७७

संपर्क : **येरळा प्रोजेक्टस् सोसायटी,**
मिरज रोड, टाटा पेट्रोल पंप जवळ गेस्ट हाऊस,
विश्रामबाग सांगली.
फोन : (०२३३) २६७५९१८, २६७१३१८
फॅक्स : (०२३३) २६७०७२२
web site : www.yerala.org Email : yeralaproject@dataone.in

Book-Post

To,