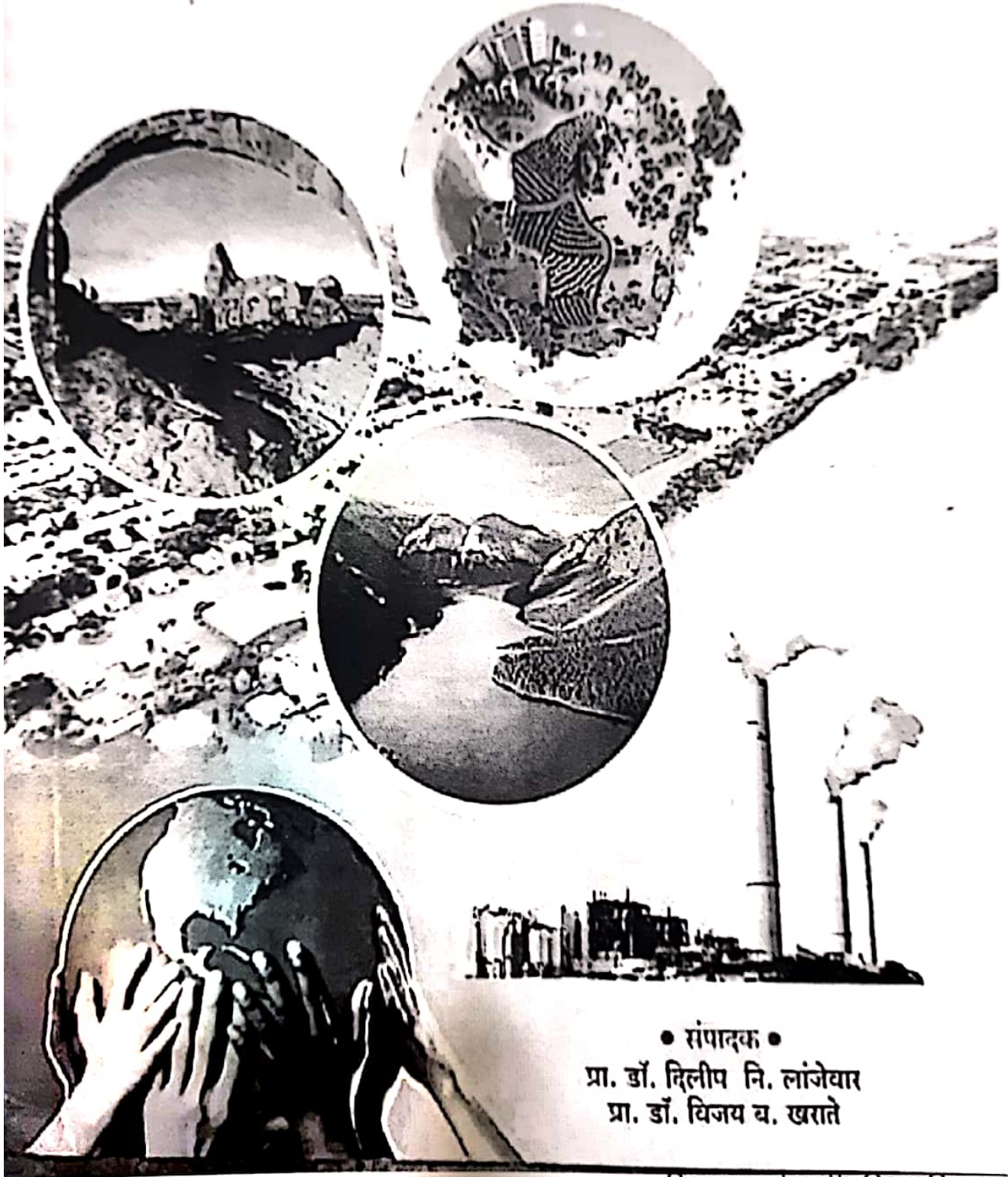


Recent Trends in Geography

(भूगोलशास्त्रातील आधुनिक विचार प्रवाह)



• संपादक •
प्रा. डॉ. दिलीप नि. लांजेवार
प्रा. डॉ. विजय व. खराते

Recent Trends in Geography

(भूगोलशास्त्रातील आधुनिक विचार प्रवाह)

संपादक

प्रा. डॉ. दिलीप नि. लांजेवार

एम. ए. (भूगोल) वि.एड, एम. फिल, पिएच.डी, सेंट
मातोश्री शांतानाई गोटे कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय वाशिम

प्रा. डॉ. विजय व. खराते

एम. ए. (भूगोल), एम.पी.एड, एम. फिल, पिएच.डी, नेट व डी, वाय, एड,
कला व विज्ञान महाविद्यालय कामगवाच ता. कांजा (लाड), जि. वाशिम



दयाधन पब्लिशर्स ग्रुप

दयाधन पब्लिशर्स ग्रुप,
भारत सरकारच्या MSME मंत्रालया अंतर्गत मान्यताप्राप्त.
नोंदणी क्रमांक MH-12-0001884

Recent Trends in Geography (भूगोलशास्त्रातील आधुनिक विचार प्रवाह)

संपादक

पा. डॉ. दिलीप नि. लाजेवार

पा. डॉ. विजय व. खराते

© सौ. मस्के अनिता दयाराम

आवृत्ती :- पहिली

प्रकाशिका

सौ. मस्के अनिता दयाराम

दयाधन पब्लिशर्स ग्रुप, 263, 'अनुदया', अकोला रोड, ग्रामपंचायत
कार्यालयाजवळ, बळसोंड, हिंगोली. महाराष्ट्र राज्य, (भारत) 431513.

Mob. No. 7276193979 (WhatsApp) Call 9371725117

Email Id: - dayadhanpublishersgroup@gmail.com

Website: - <http://www.dayadhanpublication.com>

मुद्रक

श्रेया प्रिंटेर्स, 263, 'अनुदया', अकोला रोड, ग्रामपंचायत कार्यालयाजवळ,
बळसोंड, हिंगोली. महाराष्ट्र राज्य, (भारत) 431513.

प्रकाशन दिनांक 19/02/2022

ISBN 978-93-91097-44-8

किंमत 550/-

टीप:- प्रस्तुत ग्रंथातील लेखन व पुनर्मुद्रण यांचे सर्व हक्क सौ. मस्के अनिता दयाराम यांच्याकडे राखीव आहेत.
लेखन संप्रमित अथवा सदोष झाल्यास / आढळल्यास यासाठी केवळ लेखक/लेखिकाच जबाबदार असतील.
ग्रंथातील भाषा, लेखन आणि आशय याविषयी संपादक, प्रकाशक किंवा मुद्रक सहमत असतीलच असे नाही.
न्यायाधिकरण:- जिल्हा व सत्र न्यायालय, हिंगोली.

अ.क्र.	शीर्षक	लेखक	पृष्ठ क्र.
४१	पैसागिक साधनसंपत्तीचे संवर्धन आणि व्यवस्थापन : एक भौगोलिक अभ्यास	डॉ. जयदीप गणकृष्ण सोळंके	२३१-२४६
४२	जल जीवन आणि तापमान	प्रा. डॉ. कलंदर मुस्ताफा पठाण	२४१-२५०
४३	नंदुरबार जिल्ह्यातील आदिवासी समाजाच्या समस्या व उपाय योजना भौगोलिक अध्ययन	मनीषा सुहास गमटेके	२५१-२५५
४४	नॉर्जेलिंग, तिचेटियन कॅम्प, जिल्हा गोंदिया येथील सामाजिक, आर्थिक, लोकसंख्या शास्त्रीय स्थितीचा भौगोलिक अभ्यास	प्रा. दिपाली भा. दांडेकर डॉ. वनश्री एन. लाखे	२५६-२६७
४५	महाराष्ट्रातील कृषी व्यवसायात हवामान बदलामुळे निर्माण झालेल्या समस्या एक भौगोलिक अभ्यास	श्री. दिलीप बा. देव्हडे	२६८-२७५
४६	शाश्वत विकासासाठी सौर ऊर्जा काळाची गरज	डॉ. सचिन एन. भोंवे	२७६-२८२
४७	जलसिंचन चंद्रपूर जिल्हा भौगोलिक अध्ययन	प्रा. डॉ. निखिल एम. देशमुख	२८३-२८८
४८	आपत्ती व्यवस्थापन व नियोजन	डॉ. राजकुमार जी. वोंडे	२८९-२९३
४९	ग्रामीण पर्यटन	प्रा. अभिजीत प्रभाकर दोड	२९४-२९८
५०	भारतीय दर्शनात महाभूतांची चर्चा	डॉ. वेदप्रकाश डोणगांवकर	२९९-३०५
५१	अमरावती जिल्ह्यातील संत्रा पिकांच्या बाजार भावांचे विश्लेषण एक भौगोलिक अभ्यास (२०११-२०१५)	गजानन अंबादास पाचपुते	३०६-३१२
५२	पर्यावरणातील ध्वनी प्रदूषण (Sound Pollution) एक समस्या	प्रा. डॉ. शशिकांत पी. दुपारे	३१३-३२०
५३	ऊर्जा संवर्धन काळाची गरज	प्रा. डॉ. केंद्रे डी. एस.	३२१-३२६
५४	अकोला जिल्ह्यातील वनक्षेत्र प्रदेश व वन प्रदेश आंतर्गत असलेल्या समाविष्ट घटकांचे भौगोलिक विश्लेषण	कु. श्रुती सूर्यकांत मालवीय, डॉ. यु. बी. मडावी	३२७-३३१

४२. जल जीवन आणि तापमान

प्रा. डॉ. कलंदर मुस्ताफा पठाण

(भूगोल विभाग)

कला व विज्ञान महाविद्यालय, शिवाजी नगर,
महोबा जिल्हा, महाराष्ट्र - ४३११४३.

Mob : 0422207506

Email ID: pathankm2014@gmail.com

संज्ञा

पाणी एक साधारण रासायनिक पदार्थ आहे ज्याची संज्ञा (H₂O) म्हणजे Hydrogen चे दोन आणि Oxygen चा एक आणि यांचा संयोग होय हे संयोग सर्व सजीवांच्या जीवनाचा आधार आहे. याचा द्रव, घन, वायु या तिन्ही रूपांमध्ये वातावरणात अस्तित्व आहे. पृथ्वीवर जगाच्या घटकामध्ये पाणी सर्व व्यापी आहे. मानवाच्या पेशी मध्ये याचे प्रमाण ६०% ते ७०% पर्यंत आढळते आपल्याला माहित आहे की, जीवनाचा उगम हा जलामध्येच झालेला आहे व अनेक वर्षे ते या ठिकाणीच विकसित पावले आहे. फार काळानंतर भू भागावर जीवन सुरु झाले.

पृथ्वी पृष्ठ भागावर पाणी आणि जमीन यांचे प्रमाण वेगवेगळे आहे पाण्याचे प्रमाण ७१% आहे तर भू भागाचे प्रमाण २९% आहे. या ७१% पाण्यापैकी ९६.५% पाणी समुद्रात आहे. १.७% भूभागात आहे तर १.७% पाणी हे बर्फाच्या स्वरूपात आहे. ०.००१% पाणी हे वायूच्या स्वरूपात आढळते. पाणी असा घटक आहे तो प्रत्येक गोष्टी मध्ये सहज मिळते तसेच एका स्थानावरून दुसऱ्या ठिकाणी वाहून नेणे देखील सहज होते. सजीवांमध्ये पेशीच्या स्वरूपात असलेल्या पाण्यामुळे त्याच्या आकार प्राण झालेला आहे. पाण्याची प्रतिक्रिया वेगवेगळ्या परिस्थितीत वेगवेगळी होते. मानवाला हा अनुभव तेव्हा कळते जेव्हा हिम लटांशी व हिम वादळांशी सामना होईल, बर्फामुळे मानवाची शरिरातील पाण्याचे रूपांतर बर्फात झाल्यामुळे त्याचे आकारमान वाढते. त्यामुळे त्वचेतील पेशीवर दबाव पडून ती फाटते कधी कधी त्वचेचे एवढेच नुकसान होते की ज्याभागावर बर्फाचा परिणाम

दिलीन आहे तर पृथ्वीवर्षिक वृष्टि भाग वातावरणामध्ये सूर्य विकिरणाचे प्रभावित प्रीमोसिले कसून ते वाहण अंतर्निष्ठासहजे पात पावनाची या वृष्टिदेहाचे पृथ्वीचा पृथ्वीवर्षिक वृष्टिचा भागही पृथ्वीवर्षिक वातावरणामध्ये सूर्य विकिरणाचे १२% उष्णता वातावरणामध्ये शोषण केले जाते तर २४% उष्णता पृथ्वीच्या बाहेर परावर्तित केली जाते तर १४% वरून पृथ्वी पृथ्वीवर्षिकामध्ये शोषित केली जाते परंतु महासागरामध्ये पृथ्वीवर्षिक ६०% उष्णतेचे शोषण होणे. यावर जलवायू वास्तविकता किती जास्त असेल सूर्य विकिरणे निवची खोलवर जाताना जलवायू वास्तविकता व भूपृष्ठ भागावरून परावर्तित सूर्य विकिरणे पूर्णपणे वास्तविकता बाहेर जात नाही. कारण वातावरणामधील अम्लदूषका विविध वायू मुळे त्या उष्णतेचा शोषण होऊन वातावरणाचे तापमान वाढते या सर्व प्रकियेला "ग्रीन हाऊस परिणाम" असे म्हणतात. जलवायू पृथ्वीचे तापमान वाढने किंवा ग्लोबल वार्मिंग असे म्हटले जाते.

कार्बन डायऑक्साईड (CO₂) हा वायू पृथ्वीचे तापमान वास्तविकतासाठी कारणीभूत ठरतो, अलीकडे झालेल्या संशोधनावरून असे सिद्ध झाले आहे की, वातावरणामध्ये अत्यल्प प्रमाणात असणाऱ्या CO₂ सोबतच मिथेन, इथेन इत्यादी वायू मुळे देखिल पृथ्वीचे तापमान वाढत आहे. या सोबतच ग्रीनहाऊस वायू बरोबरच पाण्याची वायू देखिल पृथ्वीतल्याचे तापमान वाढवण्यासाठी कारणीभूत ठरते. पाण्याच्या वाफेचे ज्यावेळेस संघनीकरण होते. त्यावेळेस मुक्त होणारे सूर्य उष्णता वातावरणाचे तापमान वाढवते या तऱ्हेने जलवाष्प देखिल पृथ्वीचे तापमान वाढवण्यासाठी मदत करते अनेक पर्यावरण तज्ञांचे मत ग्रीनहाऊस इफेक्टमुळे ध्रुवीय प्रदेशातील बर्फाच्छादित भागावरील बर्फ वितळून ते पाणी महासागराला जाऊन मिळू लागले. त्यामुळे महासागराचे जलस्तर वाढत आहे, जर असेच चालत राहिले तर समुद्राची पाणी पातळी वाढून समुद्रकिनारे स्थित वस्त्या महासागरी घेते हे समुद्राच्या पाण्याच्या जातील, एका अनुमानानुसार महासागराचा जलस्तर १.५mm ने प्रतिवर्ष वाढत आहे. वास्तविक पाहता वनस्पती उद्यान, प्राणी संग्रहालय विद्यापिठे, महाविद्यालय इत्यादी ठिकाणी काचा पासून वनवलेल्या घरे वनस्पती वाढवण्यासाठी व त्यांचा अभ्यास करण्यासाठी तयार केले जाताना ही घरे आतील तापमान नियंत्रित

कठोरता कारण मृदापातून आलेले किण्वे मळ आतमध्ये येतात. पणु किण्वादारे पृथ्वीतल होणारी ऊर्जा आतमध्येच साठवून राहते. त्यामुळे चीन हाऊम मधील तापमान वाढेविले तापमानापेक्षा जास्त अगते. ज्ञान परिणाम वानावरणातील चीनहाऊम चायुमुळे आपल्याला पृथ्वीवकाव पत्ताचाम भिल्लो.

जागतिक तापमानवाढ व जीवन :-

गेल्या शंभर वर्षात पृथ्वीचं सरासरी तापमान ०.८ डिग्रीने वाढल्या आहे आणि चानील धक्कादायक गॉन्ट म्हणजे तीन दशकातच ०.३ डिग्रीने तापमान वाढले आहे. त्यामुळे अलीकडच्या दशकात सागरी पातळीत ३ mm ची वाढ झाली आहे. उष्णतेमुळे पाण्याचा प्रमाण होत असून ही पातळी वाढल्याचा निदर्शनात आले आहे असे वातावरण वाढत तसे आदी एकमेकांजवळ असणारे रेणू एकमेकांपासून दुर जातात. त्यामुळे पाण्याची पातळी वाढते. त्याच बरोबर अंटार्क्टिका खंडातल्या तसेच जगातल्या इतर भागातला बर्फ वितळत आहे. १९७९ पासून अंटार्क्टिक महासागरातील हिमक्षेत्रे वर्षाला ४% कमी होत आहे. २०१२मध्ये समुद्रातील हिमक्षेत्राचे प्रमाण विक्रमी पातळीवर बसले होते. ग्रीनलंड मधील हिमखंड वितळत आहे. जर २.८ दशलक्ष क्यूबिक कि.मी.चे हिमखंड वितळले तर समुद्राची पातळी हे ६ mtr ने वाढेल. हवामान बदलाचा फरक वनस्पती आणि वन्यप्राण्यावर पडतांना दिसतो. याचा परिणाम असा दिसत आहे की, काही वनस्पतींना फळे व फुले लवकर येत आहे. तर प्राणी आपला अधोवास बदलत आहे. २०१३ साली प्रसिद्ध केलेल्या अहवालानुसार IPCC इंटर गव्हर्नमेंटल पॅनल ऑफ क्लायमेट चेंज या संस्थेने कॉम्प्युटर मॉडेलिंगच्या आधावर काही मते मांडली आहे. १८५० च्या तुलनेत २१ व्या शतकामध्ये तापमान १.५°C ने वाढले आहे. यामुळे काय बदल होईल हे अन्ताच निश्चितपणे सांगता येणार नाही. काही वैज्ञानिकांन अशी मते मांडली आहे की, पिण्याच्या पाण्याच तुटवडा निर्माण होईल त्याचा परिणाम थेट मानवी जीवनावर व सजीवांच्या जीवनावर मोठ्या प्रमाणात होईल. अन्नधान्य निर्मितीच्या पक्रियेत बदल होऊन उत्पादन व उत्पन्न यांच्यात तफावत निर्माण होईल नैसर्गिक आपत्तीमध्ये वाढ होईल, त्यात पुर, वादळ, दुष्काळ उष्णवाऱ्याच्या

त्याची वायूचे सजीवांच्या वृत्त्याने प्रमाण वाढेल त्याप्रमाणे वाढत्यामुळे विद्यते वे भावनाच्या होईल. येणाऱ्या काळात काही प्रदेशात पूर्त-ग्यात वाढ पावने तर काही भागात घटकाळ ही वाढ जाऊन समुद्राच्या पाणी संपलीत हाद होऊन पूर मदरम परिशिजनी निर्माण होऊ जाऊने प्राणी अणि वनस्पती वाय्यामध्ये असणाग वैसर्गिक संवेग याने वगेवर स्थीवसायच्या परिभगशी जुळवून येण्याची शक्यात यान निवृ गतीने जल होतीत त्यामुळे तय्य पणु आणि वनस्पतीच्या अनेक प्रजाती व होतीत घालेरिया, डायरिया, काविळ मुरून, नाग्या या मागळ्या व शजात येणाचा फैलाव होऊन लाखांच्या संख्येने वळी जातील. CO_2 वाढत्या वायूने उत्सर्जन वाढल्यामुळे समुद्रातील पाण्यात अंमल्याने प्रमाणवाढून त्याचा धोका जलीय जिवांवर होईल. वाढत्या CO_2 च्या प्रमाणात कमी करण्यासाठी व नियंत्रित ठेवण्यासाठी प्रयत्नाची सक्काष्टा करणे अतिशय गरजेचे आहे.

इन्नुत विवेचनामध्ये जलसंकट व तापमानवाढ यामुळे ज्वालेंत्या निम्न व मानवाच्या हानि भरून निघणारी आहे. परंतु हिन प्रथा पुढे चालू राहिल्यास भविष्य काळामध्ये पृथ्वीवर सजीवांचे जीवन अन्निन्वात होते. हा इतिहास वनेल जर आजच आपण मावध होऊन जगळे नाही तर भविष्यात येणाऱ्या संकटांना सामोरे जावे लागेल. सद्यस्थितीला नियंत्रात ठेवायचे असेल तर मदसद विवके बुद्धीचा वापर करून स्वतःच्या विकामावरोवरच नैसर्गिक घटकांचा विकास व संवर्धन करून हातानुन चाललेल्या पृथ्वीच्या न्हासास थांबवु शकतो. त्यासाठी न्हाळील उपाययोजना करता येईल.

१) कार्बनडाई ऑक्साईड कपात व साठन :-

ज्या क्रियेतून CO_2 उत्सर्जित होतो. त्याचे उत्सर्जन कमी करण्यासाठी CO_2 वेगळा करून तो भूगर्भातील मोकळ्याखानी मध्ये साठवून ठेवावा.

२) सौर ऊर्जेचा वापर वाढवणे :-

ऊर्जेसाठी पागपागिक साधनांचा वापर न करता सौर ऊर्जेचा वापर करावा. CNG मागळ्या इंधनाचा उत्पादन वाढवून वापर वाढवावा.

३) अपारंपारिक व अपारंपारिक ऊर्जा स्रोतांचा वापर वाढवणे:-

जलविद्युत, सौर ऊर्जा, वायू ऊर्जा, बायोगॅस, भरती आहोटी पासून

तयार होणाऱे जल निरतुन अशा प्रकारच्या इतर माथनाचा वापर वाढवाचा.

४) आर्थिक सामाजिक व कायदेशीर उपायः—

तुंगित वायुच्या जादा उत्पन्नाचाच कर लावणे, जागृत स्थान वापरकर अधिक कर लावणे उशांगांना मर्यादित व्यवसाय उत्पन्नाचा परवानगी देणे यासारख्या इतर बाबींचा विचार पुर्येक वापर करावा.

आपण वैयक्तिक जीवन जगत अमनांना मार्यजनिक वास्तुकर व्यवस्थेचा वापर करावा. ऊर्जेची बचत करण्याचा नेहमी प्रयत्न करावा, पाण्याचा वापर योग्य रितीने व सदसद विवेकयुक्तीने करावा शक्य ना पाण्याचा पुनरवापर करण्यासाठी लोकांना जागृत करून आपणही जागृत ग्हावे ही आजची गरज आहे.

संदर्भ :

- १) प्रा. डॉ. विठ्ठल धारपूरे, भारताचा भूगोल, पिंपळापूरे अँड पब्लिशर्स नागपूर, जून २००६.
- २) डॉ. राकेशकुमार, वाटर शेंड डेव्हलपमेंट प्रोग्राम इन इट पोन एगिया, अध्ययन पब्लिकेशन्स, न्यू दिल्ली, २०१४.
- ३) महागाष्टसिंचन विकास, जूलै २०१९.