# लोकमत

*ागगगगगगगगगगगगगगगगगगगगग* जागतिक पर्यावरण दिन विशेष; गजबलेल्या रस्ते निर्मनुष्य झालेत, प्रदुषणालाही बसला आळा गागगगगगगगगगगगगगगगगगगगगग

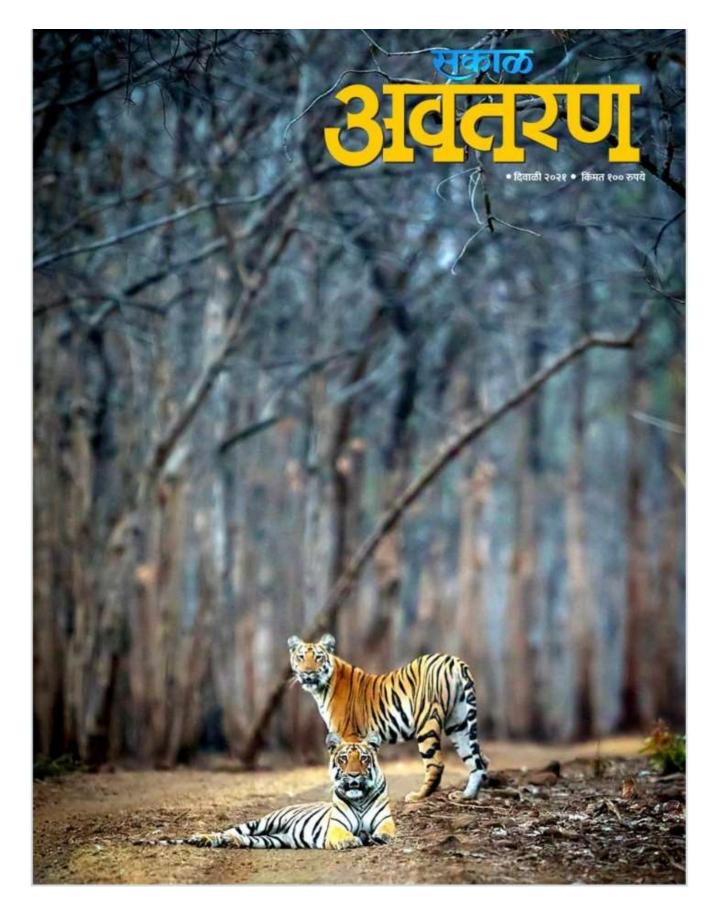
# मानव

#### आनंद इंग

लोकमत न्यूज वर्धा : सुखावह जीव मनुष्याने निसर्गाला केले. परिणामी आपल्य जैविक व अजैविक परस्परसंबंध म्हणजे धोक्यात आली. सजीवांच्या अन्नसाखव स्थितीमध्ये पोहोचल्या कायमचे नष्ट झ वाढल्याने हवामानात लागला. पण, कोरोनाच रस्ते निर्मनुष्य झालेत वरची गर्दी ओसरली, थांबली, उद्योगाला चिमण्याही धूरविरिति त्यामुळे वन परिसंस्था परिसंस्था, तृण परि परिसंस्था, नदी परिसंस परिसंस्था आदींमध्ये न सृष्टीला पुनरुज्जीवन । पर्यावरण दिनानिमित्त पर्यावरणावर काय प याचा पर्यावरण अभ्य करुन थोडक्यात आढा

गसार्ट	ते मारक तर	ന്നി	टालेबंद	ी परिः	ਸ਼ਂ	स्थेच्या पनरु	ज्जीवनाः	साती र	नारक
इंगोले रूज नेटवर्क विन जगण्यासाठी ठा ओरबडने सुरु मल्या सभोवतालचे १० घटक, त्यातील ११ घटक, त्यातील खळ्या तुटण्याच्या या तर बरेच सजीव झालेत. प्रदुषण ातही बदल होऊ गाच्या टाळेबंदीमुळे	हवेची गुणवत्ता टाळेबंदीदरम्यान संपूर्ण जगातच आँधोमिक वसाहती, दळणवळण, सर्व सामान्य वाहतूक बंद झाल्याने , जीवाश्म इंधनाच्या मर्यादित वापराने एकूणच हवेच्या गुणवत्तेवर फारच सकारात्मक सुधारणा झाली. या सर्वातून उत्सर्जित होणाऱ्या कार्वनचे प्रमाण जागतिक पातळीवर ७ टवक्यांनी कमी झाल्याचे समोर आले. प्रामुख्याने रिफायनरी पोलाद कारखाने. अन्न प्रक्रीया कारखान्यांतून निधणाठ्या नायद्रस ऑक्साईड व इतर संयुगात ४५ ते ५५ टकके घसरण झाल्याची नोंद यूरोपियन स्पेस एजन्सीने केली आहे. हवेतील धूलिकण पदार्थाच्या प्रमाणातही ४० टकके पेक्षा अधिक घट झाल्याची नोंद दिल्ली शहरात केली आहे.		नैसर्गिक जल स्रोत औद्योगिक वसाइतीतून सोडल्या जाणाऱ्या पण्यात घट झाल्याने पाण्यात सावणाऱ्या कित्येक प्रदूषकांत घट झाली. परिणामी जलस्रोतांची गुणवत्ता सुधारली आणि पाण्यातील माश्यासाह इतर जलचरांचा संचार अधिक प्रभावी झाला. पाण्यातील तळ सहज दृष्टीस पडायला लागले. तसेच मासेमारीसह. जलवाहतुकही पूर्णपणे बंद असल्याने उत्तरप्रदेशातील प्रयागराज येथे गंगा व यमुना नदीच्या संगमावर नवीन नदीपात्राची निमिती व्हायला सुरुवात झाल्याचे निदर्शनात आले.		ध्वनी प्रदूषण ३ कारखाने, दळणवळण, सामान्य वाहतूक व वाजारपेठेतून होणाचा ध्वनी प्रदूषणाने म्मृतीभंश, बहिरेपणा, डोकेदुब्दी, लकवा, हृदय विकारासारख्या अनेक आजारांना आमंत्रण मिळते. या कोविड काळात जगभरातील ध्वनी प्रदूषणात ६० डेसिबल एवढी घट झाल्याचे लक्षात आले, जे मानवी आरोग्यास फारच हितकारक आहे. सागरांमध्ये बंद झालेल्या जलवाहतुकीने सागरांमध्ये बंद झालेल्या जलवाहतुकीने सागरांमध्ये ही जल प्रदूषण कमी झाल्याने ब्हेल, डॉल्फिन सारख्या जलचरांच्या संचारातही अचानक बदल आढळून आले.		जितासोठी दाहरुम, रेली काही दशके प्रयांतरणाचे आपल्याभोवती असणे आपण गृहीत धरून, रेली काही दशके त्यातील विविध घटकांची हानी करत आलो आहोत. परंतु पर्यावरणाचा समतोल ढासळण्याचे परिणाम जगभरात दिसू लागल्याने, यावाबत जागृती करण्याची गरज उरपन्न झाली आहे. म्हणूनच जागतिक पर्यावरण दिनाच्या माध्यमातून संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या पर्यावरण विषयक कार्यक्रमांदारे पर्यावरण संरक्षण आणि संवर्धनासाठी राजकीय, औद्योगिक तसेच सर्वसामान्य नागरिकांच्या पातळीबर कृतिशील सहमाग मिळविण्याचे उद्दीष्ट ठेवले गेलो. त्यानुसार शाश्वत विकासावर भर देण्यात येत आहे. यंदा भारतामध्ये २०२१ व्या पर्यावरण दिनाची संकल्पना परीसंरथा पुरुप्रोज्जीवन ही ठेवण्यात आली आहे. एण. खरदां मानवी जीवनासाठी मारक उत्लेला टाळेबंदीचा काक पर्यावरण परिसंस्थेच्या पुरुकजीवनासाठी (इकोसिस्टिम सिस्टोरेशनसाठी) तारक असंच म्हणावं लागणार आहे.		ति धरून; गेली काही दशके होत. परंतु पर्यावरणाचा ाने, याबाबत जागृती र पर्यावरण दिनाच्या वर्रक्रमांच्यारे पर्यावरण च सर्वसामान्य नागरिकांच्या ले गेले. त्यानुसार शाश्वत २१ च्या पर्यावरण दिनाची १ आहे. पण, खरचं मानवी रण परिसंस्थेच्या न रिस्टोरेशनसाठी) तारक संच म्हणावं लागणार आहे. प्रा.सं <b>दीप पेटारे, जै</b> वतंत्रज्ञ
लेत, पर्यटनस्थळा ९, वाहनांची चाके श्रेक लागल्याने रिहित झाल्यात. स्था, पाणथळभूमी परिसंस्था, समुद्र संस्था आणि पठार । नांदणाऱ्या सजीव न मिळाले. त्यामुळे मित्त टाळेबंदीचा परिणाम झाला, 19्यासकांशी चर्चा ।ढावा घेतला.	वन्यजीव वन्यजीवांचा स्वतंत्र अभ्यास करण्या- करीता टाळेबंदीचा काळ सर्वोत्तम खरांच्या अ ठरल्याचे अनेक संशोधक मानतात. होत आहे. निसर्गात अनपेक्षितपणे मर्यादित झालेल्या प झालेल्या मानवी ढवळाढवळीने कमी झाल वन्यप्राण्यांच्या वर्तणुकीत असामान्य राखी बगत बदल झाले. मोर लांडोरांचा मुंबई, अनेक पक्ष दिल्लीच्या रस्त्यांवरील मुक्त संचार, झाला. साए हेंदाबादच्या रस्त्यांवर बिबट्या, हरणं होणारे पक्ष		विंड टाळेबंदी आणि भी व फुलपास्तरे प्रदूषणाचा पक्षी व फुलपा- क प्रजातींवर घातक परीणाम रंतु टाळेबंदीने मर्यादित नवी हस्तक्षेपाने हे प्रदूषण मुळे बिल स्टोर्क, रंगीत स्टोर्क, चमच्या, आयबीस सारस्या च्या स्थलांतर काळात बदल राणत: पार्थमध्ये स्थलांतरीत महिनाभर उशिराने स्थलांतरीत पक्ष्यांच्या प्रजनन काळातही	जीवनसृष्टी पाळीव प्राणी या काळात कुन्ना मांजरांसारस्या प प्राण्यांमध्ये कुर आक्रमकपणा वाढल्याचे दिसून आले. तर पर्यटन घटल्याने माळड सारखे प्राणी अन शोधात मानवी वस्त्यांत नियमित दिसू लागले.	ाळीव व i- नाच्या	मानवी जीवनशैली मासक वापरणे, वारंवार हात धुणे, सॅनि- टावझरचा वापर करणे, अशा बचाच सवयी माणसाला अचानकपणे अंगीकृत कराव्या लागल्या. ऑनलाईन अभ्यास, ऑनलाईन परीक्षा, वर्कप्रजॅम होम सारख्या नवीन संकल्पनाही स्वीकाराव्या लागल्या. ताळेबंदीने अनेकांचा रोजगार हिरावल्याने नैराश्य, एकाकीपणा, थकवा, चिंता, चिडचि- डेपणा, न्यूनगंड, गुन्हेगारी सारख्या सामस्याही वाढल्यात.			कॉमर्स अॅण्ड सायन्स कॉलेज, वर्धा

Hello Wardha Page No. 3 Jun 05, 2021 Powered by: erelego.com







हवामान बदलामुळे पावसाचे वेळापत्रकही कोलमडले आहे. अनेक ठिकाणी अपेक्षित पीक उत्पादन मिळू शकत नाही. भूजलसाठे वारेमाप उपश्यामुळे आटत चालले आहेत. त्यामुळे पिकं कधी पावसाअभावी करपून जातात, तर कधी अतिपावसामुळे वाया जातात. पीक उत्पादन घटले, तर वाढत्या लोकसंख्येच्या उदरनिर्वाहाचा प्रश्न बिकट बनू शकतो.

प्रा. संदीप पेटारे

थ्वीवर वनस्पती, मानव व इतर जीव ज्या पर्यावरणात राहतात, त्या परिसरातील विविध घटकांत संतुलन प्रस्थापित झालेले असते. सजीवांतील एका जातीने त्याज्य केलेल्या वस्तू दुसऱ्या कुठल्या प्रजातीला पोषणासाठी इष्ट असू शकतात. अशा परस्परवलंबनामुळे परिसराची संरचना व विशुद्धता टिकून राहते आणि जीवनचक्र अव्याहतपणे चालू राहते; परंतु सध्याच्या अफाट लोकसंख्येमुळे आणि औद्योगिकीकरणामुळे पृथ्वीच्या

परिसरातील नेहमीच्या घटकांव्यतिरिक्त इतर अपायकारक घटक मोठ्या प्रमाणात शिरतात, त्यातूनच प्रदूषण उद्भवते आणि सर्व सजीवांतील संतुलन बिघडून त्यांचे अस्तित्व धोक्यात येते.

गेल्या साडेतीनशे वर्षांपासून मानवाने पर्यावरणात ढवळाढवळ करण्यास सुरुवात केली. लोकसंख्या प्रचंड त्वरेने वाढून जंगलाचा विनाश झाला. मानवी जीवन समृद्ध व्हावे म्हणून उद्योगधंदे झपाट्याने वाढत आहेत. खनिज इंधनाच्या व अणुऊर्जेच्या सहाय्याने नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे अनेक वस्तूंत, यंत्रांत, उपकरणांत रूपांतर होत आहे. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत तीव्र स्पर्धा निर्माण झाली असून, जगात महासत्ता होण्याकरिता प्रगत राष्ट्रांत चुरस निर्माण झाली आहे. आपल्या सर्व प्रकारच्या उत्पादनक्षमता वाढवून आपले वर्चस्व सिद्ध करण्याचा प्रत्येक देशाचा प्रयत्न दिसतो. औद्योगिकीकरणामळे





आसाममधील 'फॉरेस्ट मॅन' म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या जादव पायेंग या एका व्यक्तीने ब्रह्मपुत्रेच्या खोऱ्यात 40 वर्षांमध्ये 1400 पेक्षा अधिक एकरमध्ये दररोज झाडे लावून जंगल उभे केले आहे. आपण प्रत्येकाने जर एक झाड दर वर्षी लावून जागवण्याचा निर्धार केला, तर दर वर्षी कोट्यवधी वृक्षांची पर्यावरणात भर पडेल आणि पर्यावरण संतुलनास मदत होईल.



शहराची संख्या व विस्तार वाढत आहे. वाढत्या लोकसंख्येकरिता अन्नधान्य निर्मितीवर खते व कीटकनाशकांच्या अवाजवी वापराने जमिनीचा पोत खालावतोय. या सर्व मानवी व्यवहारामुळे घातक व रोगकारक द्रव्यांचे असंख्य कण वातावरणात विखुरले जातात. हे कण पृथ्वीच्या परिसरातील नियमितपणे आढळणारे घटक नसतात. म्हणजेच ते प्रदूषण करणारे घटक असतात आणि त्यांचा उगम वाढत्या लोकसंख्येत, शहरांच्या वाढत्या संख्येत, वाढत्या ऊर्जानिर्मितीत आणि तंत्रविज्ञानाच्या वाढत्या उपयोजनात आढळतो.

ही प्रदूषणवाढ, जागतिक तापमानवाढ एकूणच पर्यावरणीय असमतोल रोखण्यासाठी वैश्विक पातळीवर, चर्चा, सुधारणा, प्रस्ताव, करार हे सारे रोजच कानावर पडत आहे. दुसरीकडे तापमानवाढीमुळे धोक्यात येणारा ओझोनचा थर, सागरपातळीत होणारी वाढ, ध्रुवीय प्रदेशात वितळणारे बर्फ हे चक्र चालूच आहे. सूर्याचे अतिनील किरण राखणारा ओझोनचा थर झिजलाय. एकूणच निसर्गचक्र विस्कळित

११० 🔸 स्काळ दिवाळी २०२१

झाल्याचं आपल्याला जाणवायला लागलंय. कधी दुष्काळ, कधी अतिवृष्टी, कधी गोठवणारी थंडी; तर कधी अक्षरशः भाजून काढणारं ऊन... अशा अनेक बाबींवरून निसर्ग बदलत असल्याचे आणि त्यातून हे पर्यावरणाचे चक्र बिघडत असल्याचे आपल्याला वारंवार जाणवते आहे. ही खरेतर अखिल मानव जातीसाठी, तुम्हा-आम्हा सगळ्यांसाठी चिंतेची बाब आहे. ज्या मानवी संस्कृतीच्या विकासासाठी आपल्या पिढ्यान् पिढ्या अविस्त परिश्रम करीत राहिल्या, आपल्या कर्तृत्वाचे नित्य नवे साज तिच्यावर चढवत राहिल्या, त्या संस्कृतीचा विकास किंवा न्हास हा पर्यावरणावरच अवलंबून होता, आहे आणि यापुढेही राहणार आहे, हे आपल्याला कायम लक्षात ठेवले पाहिजे.

आज हे निसर्गचक बिघडण्यामांगे काय कारणे असतील आणि त्यावर काय उपाययोजना करता येतील, याचा ऊहापोह जागतिक पातळीवर सध्या सुरू आहे. जागतिक तापमानवाढ आणि त्यामुळे होत चाललेला हवामानातील, पर्यावरणातील बदल ही त्याची मुख्ये कारणे



Fully Air-conditioned Lounge



#### Enjoy an unparalleled luxury experience at unbeatable prices



**Dedicated Vehicle Deck** 

**Restaurant And Gift Shop** 



Terms and Conditions apply



आहेत.

या बदलांचे दुष्परिणाम कमी-अधिक प्रमाणात संपूर्ण जगाला सोसावे लागत आहेत आणि ही बाब गांभीर्याने घेतली नाही, तर आगामी काळात देशाच्या काही भागात कायमस्वरूपी दुष्काळी परिस्थिती निर्माण होते की काय, अशी भीती वाटायला लागली आहे. आपली शेती पूर्णपणे नैऋ्रत्य मौसमी पावसावर अर्थात मान्सूनवर अवलंबून आहे; पण हवामान बदलामुळे पावसाचे वेळापत्रकही कोलमडले आहे. अनेक ठिकाणी अपेक्षित पीक उत्पादन मिळू शकत नाही. भूजलसाठे वारेमाप उपश्यामुळे आटत चालले आहेत. त्यामुळे पिके कधी पावसाअभावी करपून जातात, तर कधी अतिपावसामुळे वाया जातात. पीक उत्पादन घटले तर वाढत्या लोकसंख्येच्या उदरनिर्वाहाचा प्रश्न बिकट बनू शकतो. या साऱ्या बाबी थेट तुमचं-आमचं रोजचं जगणं अधिक मुश्किल बनविणाऱ्या आहेत. त्यामुळे या समस्यांच्या पार्श्वभूमीवर येणारा काळ हा पर्यावरणीयदृष्ट्या आव्हानात्मक आणि साऱ्या जगाची कसोटी पाहणारा असेल, यात शंका नाही.

२०१५ मध्ये भारताला उष्णतेच्या लाटेचा तडाखा बसला होता, ही आतापर्यंतची देशातल्या दुसऱ्या क्रमांकाची, तर जगातल्या पाचव्या क्रमांकाची उष्णतेची लाट होती. यात सुमारे २५०० लोक मृत्युमुखी पडले. २०१६ मध्ये विदर्भ आणि मराठवाड्यात उच्च तापमानाने रेकॉर्ड मोडले आहे. लातूर, परभणीमध्ये पाण्यावरून होणाऱ्या भांडणावरून, दंग्यांवरून काही भागांत १४४ कलम लावण्यात आले होते, हे आपल्याला विसरता येणार नाही. अजूनही हे वातावरण बदलामुळेच होते आणि वातावरण बदलाला माणूसच जबाबदार आहे, हे मान्य न करणारे महाभागही आहेत आणि असेच काही महाभाग आंतरराष्ट्रीय स्तरावर निर्णयप्रक्रियेवर दबाव टाकत असतात.

आंतरराष्ट्रीय स्तरावर वातावरण बदल आणि त्यासाठी ची धोरणे ठरविण्यासाठी 'आयपीसीसी' (एन्व्हायरॉन्मेंटल पॅनल ऑन क्लायमेट चेंज) काम करते आहे; पण दर वर्षी वातावरण बदलावर होणाऱ्या चर्चा आणि ऊहापोह यातून काहीही निष्पन्न होताना दिसत नाही. विकसनशील देश लगेच विकसित होत, बड्या श्रीमंत देशाकडे बोट दाखवतात, तर हे बडे देश विकसनशील देशांवर ठपका ठेवतात. गुणवत्तेबाबत हे देश अद्याप मागास आहेत; म्हणून तेथे प्रदूषणाचे प्रमाण अधिक आहे, असे त्यांचे म्हणणे. म्हणजे एकीकडे विकसित देश आपल्या लोकांना सुख-सुविधा देण्यासाठी भरमसाट व विविध प्रकारचे प्रदूषण करतात. त्याचे प्रमाण विकसित देशांपेक्षा किती तरी पटींनी

वातावरणाबद्दल बोलताना वाढत्या तापमानाने वितळणारा बर्फ आणि त्यामुळे समुद्राची वाढणारी पातळी आणि याचा होणारा परिणाम, याबद्दल बोलले जाते. जगभरात सर्व हिमपर्वतांवर मिळून जवळपास दोन लाख हिमनद्या असल्याचे संशोधक सांगतात आणि त्यातल्या शेकडो हिमनद्यांचा सखोल अभ्यास झाला आहे; मात्र भारतातल्या हिमालयातल्या हिमनद्या अजूनही पूर्णपणे माहीत झाल्या नाहीत, त्यांचा अभ्यास झाला नाही, ही आपली उदासीनताच!

अधिक असते. अर्थातच या दोन्ही बाजूंना प्रदूषणवाढीची कल्पना आहे. पृथ्वीचे तापमान वाढते आहे, त्याचे कालांतराने भयंकर परिणाम होणार आहेत, याबाबत उभय देशांत एकमत आहे. प्रश्न आहे हे कोणी रोखायचे ? याची अंतिम जबाबदारी कोणी घ्यायची?

यावर तोडगा काढण्यासाठीच जपानच्या क्योटो शहरात १९९७ मध्ये प्रमुख देशांची परिषद झाली. त्यानुसार आपल्या प्रदूषणात कोणी किती कपात करायची, किती प्रमाणात ते खाली आणायचे हे निश्चित झाले. त्यात कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाण १९९० पेक्षा पाच टक्क्यांनी घटविण्याचे ठरविण्यात आले व तसा करार करण्यात आला. सर्वाधिक विकसित अमेरिकेने तर या कराराच्या अंमलबजावणीत काहीही केले नाही. याउलट भारतासारखे विकसनशील देश नवनवे अधिक कार्यक्षम तंत्रज्ञान, पर्या यी इंधन वापर असे विविध उपाय शोधू लागला. त्यात संशोधन करू लागला. या जगातल्या दोन 'विषमते'मुळे पुन्हा चर्चा झाली आणि यातून एक पर्याय बड्या विकसित देशांनी शोधून काढला, तो म्हणजे कार्बन क्रेडिट!

म्हणजे काय विकसित देश विकासाचा मोठा पल्ला चालून आले आहेत. प्रदूषण घटवणे, तापमान नियंत्रणास हातभार लावणे त्यांना फार अवघड आहे. विकसनशील देशांना तुलनेने ते सोपे आहे. जेवढे प्रदूषण, कार्बन उत्सर्जन करण्यात विसनशील देश यशस्वी होतील त्या प्रयत्नांबद्दलची भरपाई विकसित देश देतील. या भरपाईलाच कार्बन क्रेडिट असे म्हटले जाते.

गेले दशक हे आतापर्यंतचे सर्वांत दाहक दशक होते. या दशकातले पूर, वाढते तापमान, उष्णतेच्या लाटा फार भयावह होत्या. पूर्वी अशा लाटा शतकात एखाद-दोन वेळ यायच्या; पण आता त्या दर चार-पाच वर्षांनी यायला लागल्यात. वातावरणाबद्दल बोलताना वाढत्या तापमानाने वितळणारा बर्फ आणि त्यामुळे समुद्राची वाढणारी पातळी आणि याचा होणारा परिणाम याबद्दल बोलले जाते. जगभरात सर्व हिमपर्वतांवर मिळून जवळपास दोन लाख हिमनद्या असल्याचे संशोधक सांगतात आणि त्यातल्या शेकडो हिमनद्यांचा सखोल अभ्यास झाला आहे; मात्र भारतातल्या हिमालयातल्या हिमनद्या अजूनही पूर्णपणे माहीत झाल्या नाहीत, त्यांचा अभ्यास झाला नाही, ही आपली उदासीनताच!

पर्यावरणाचे संतुलन राखण्यासाठी एकूण भूभागाच्या ३३ टक्के जंगल आवश्यक असते. हे प्रमाण विकसित असो व विकसनशील-कोणत्याच देशात राहिलेले नाही. शासकीय आकडेवारीनुसार भारतात २० टक्के जमिनीवर जंगल आहे. महाराष्ट्रात ते २० ते २२ टक्के

