

सडा : शोध आणि बोध मार्गदर्शिका



डॉ. अपर्णा वाटवे
पूर्वा जोशी
मनाली राणे

BOMBAY ENVIRONMENTAL
BEAG
ACTION GROUP



Rock
Outcrop
Network





प्रकाशन: २२ मार्च २०२३

**प्रकाशक: Bombay Environmental Action Group (BEAG),
Mumbai (www.beag.in)**

संकल्पना: डॉ. अपर्णा वाटवे, पूर्वा जोशी

मुखपृष्ठ व मांडणी: शुभंकर कुलकर्णी

संपादन सहाय्य: हेमा रमाणी (Campaigns Director, BEAG),

पूजा घाटे (Researcher)

आवृत्ती: पहिली

मुद्रक: Biome Conservation Foundation, Pune



ध्येय

अफाट सृष्टी सौंदर्याने नटलेला, आंबा,मिरी,नारळी व पोफळीच्या बागांनी सजलेला कोकणचा परिसर म्हणजे महाराष्ट्राची सुवर्णभूमी. महाराष्ट्राच्या भौगोलिक, जैविक आणि सांस्कृतिक जडणघडणीत कोकणाला मानाचे स्थान आहे. निळ्याशार सागराच्या साथीने हिरवाई, गडकिल्ले, कातळशिल्पे, पुरातन मंदिरे, लाल माती, चि-याची घरे, आणि थंडगार पाणी देणारे "कातळ सडे" हे सारे कोकणचे वैभव आहे. राज्याच्या जैवविविधतेच्या अभ्यासातून सडा ह्या अधिवासाचे अनन्यसाधारण महत्व अधोरेखित झाले आहे. पण आज शहरीकरण आणि औद्योगीकरणासाठी अनेक सड्यांच्यावर व्यावसायिकांची नजर आहे, नियोजनाच्या अभावी सड्याचा नाश होत आहे.

कोकणातील सड्याला असलेले धोके ओळखून सडा संरक्षण योजना तयार करणे आवश्यक आहे. सड्याच्या पोटातील पाणीसाठे आणि सड्यावरील जैवविविधता जपायची असल्यास सर्व भागातील प्रातिनिधिक असे सडे वाचवणे अत्यावश्यक आहे. ज्या सड्यावर स्थानिक रोजगार अवलंबून आहेत ते तर वाचवलेच पाहिजेत.

पण हे कुणी, कसे करावे? आणि नक्की सुरुवात करावी तरी कशी?

यासाठी शास्त्रीय अभ्यासकांबरोबर स्थानिक समुदायांनी पुढाकार घेणे आवश्यक आहे. कोकणातील तरुण आणि तरुणींनी सडे वाचवायची जबाबदारी खांद्यावर घेतली तर भविष्यात हा अधिवास निश्चितच सुरक्षित राहील.

गावाच्या सड्याची आजची परिस्थिति कशी आहे हे समजून घेऊन सड्याच्या नियोजनाची सुरवात करता येईल. जैवविविधता कायद्याप्रमाणे बनविल्या जाणा-या जैवविविधता नोंदवहीमध्ये सडा अधिवासाची माहिती पूर्ण स्वरूपात यावी हा या मार्गदर्शिकेचा उद्देश आहे. सड्याचा नकाशा काढण्यापासून ते त्याला असलेले धोके समजून घेण्यापर्यंत वेगवेगळे विषय लोकसहभागातून नोंदवले जावेत यासाठीच्या प्रश्नावली मार्गदर्शिकेमध्ये दिलेल्या आहेत. ही माहिती जमा झाल्यावर ग्राम सभांच्या माध्यमातून सर्वांनी एकत्र येऊन, त्यावर विचार करून, सड्याच्या व्यवस्थापनचा आराखडा तयार करता येईल. यासाठी कायद्यातील आवश्यक तरतूदीही शेवटी दिलेल्या आहेत. यातून एकूणच सडा अधिवासाच्या संरक्षणास चालना मिळेल अशी अशा आहे.

भविष्यात सडा एक निसर्गसुंदर परिसंस्था म्हणून कोकणच्या गळ्यातील ताईत बनून राहील ही मनोमन इच्छा ठेवून ही मार्गदर्शिका सर्वांच्या स्वाधीन !!



सड्यावर आणि कोकणावर प्रेम करणाऱ्या अनेकांचे मोलाचे सहकार्य आजवर सतत लाभले आहे.

- ❖ ऋषिकेश चव्हाण - प्रमुख, द हॅबिट्ट ट्रस्ट
- ❖ सुनैना मलिक - उपव्यवस्थापक, (अनुदान विभाग), द हॅबिट्ट ट्रस्ट
- ❖ स्मिथा डॅनिएल - द हॅबिट्ट ट्रस्ट
- ❖ अनुप बोक्सासा - व्यवस्थापक (संवर्धन विभाग), द हॅबिट्ट ट्रस्ट
- ❖ बॉम्बे एन्व्हायर्नमेंटल अॅक्शन ग्रुप कार्यकारी समितीचे सर्व सदस्य
- ❖ अनिल पंडित - कार्यालयीन अधिकारी, बॉम्बे एन्व्हायर्नमेंटल अॅक्शन ग्रुप

स्थानिक तज्ज्ञ:

- सुहास गुर्जर
- डॉ. सुरेंद्र ठाकुरदेसाई
- प्रदीप डिंगणकर
- राकेश पाटील
- हर्षद तुळपुळे
- अश्विनी तुळपुळे
- वसंत तुळपुळे
- डॉ. माधव घाटे
- सुधीर रिसबूड
- सत्यजित चव्हाण
- मंगेश चव्हाण
- प्रतिक मोरे
- सोनाली मेस्त्री

इतर तज्ज्ञ:

- पार्थ बापट
- रेनी थॉमस
- केदार भट
- राजगोपाळ पाटील
- डॉ. ऋतुजा कोलते
- डॉ. मंदार दातार
- डॉ. रोहित नानिवडेकर
- दिव्यांशु पवार
- जिथीन विजयन
- आदित्य गडकरी

-
- सुजन दांडेकर
 - यश विचारे
 - संतोष पाध्ये
 - वीणा पाध्ये
 - रवींद्र करंदीकर
 - सुरेन्द्र कोरगावकर
 - अजय नाचणकर
 - कमलाकर गुरव

- अमोल भोळे
- डॉ. सतीश बाणे
- चंद्रकांत गुरव
- राऊत - ग्रामसेवक, देवाचे गोठणे
- नेत्रा पालकर-आपटे
- संजय ठाकुर
- शैलेश जोशी

आणि रात्री बेरात्री थकून भागून आल्यावर आम्हाला जेऊ खाऊ घालणारे सर्व स्नेही!



प्रस्तावना

“Small is beautiful”- "छोटं ते सुंदर हे जर्मन परिस्थितकी तज्ज्ञ शुमाकर ”यांचं तत्त्व शब्दशः अंमलात आणलं तर निसर्गसंवर्धनाच्या चर्चेत आपल्याला अज्ञात अधिवासांचा आणि फारशा प्रसिद्ध नसलेल्या प्रजातींचा आवर्जून विचार करावा लागेल .

वाघांची विशेष काळजी घेत असताना, वाघांचे अधिवास असलेल्या पानगळी जंगलांबद्दल किंवा घनदाट पर्जन्यवनांबद्दल आस्था बाळगत असतानाच आता आपण छोट्या, अल्प परिचित पण एकमेव अशा अधिवासांकडे लक्ष वळवणं आवश्यक आहे. पावसाच्या पहिल्या सरी येताच लाखो फुलांनी बहरून जाणारी, कीटकभक्षी वनस्पतींचे माहेर असलेली पश्चिम भारतातील जांभ्याची पठारं अशा वैशिष्ट्यपूर्ण अधिवासांत प्रथम क्रमांकावर आहेत. गेली काही वर्षे सातारा जिल्ह्यातील कास पठार पावसाळी पर्यटकांसाठी एक मोठं आकर्षण ठरत आहे. दूर देशातील अनेक पर्यटक या पुष्पपठाराचे, इथल्या फुलांच्या गालिच्यांत अप्रतिम, अद्वितीय सौंदर्य कॅमेऱ्यात टिपण्यासाठी येत आहेत.

नजरेत मावणार नाहीत अशी रानोमाळ पसरेलली गवतफुलं, त्यातच कीटकभक्षी विंचवी (सनड्यू) आणि सीतेची आसवं (युट्रीक्युलरिया) यांची उधळण पहायला लोक उत्सुक असतात. पण कास हे असं एकच पठार नाही. अशी अनेक वैशिष्ट्यपूर्ण पठारं भारतात इतरत्रही आहेत. स्थानिक भाषेत सडा म्हणून ओळखली जाणारी ही पठारं एकेकाळी संपूर्ण सह्याद्रीत पसरलेली होती. पण आता मात्र महाराष्ट्र, गोवा आणि कर्नाटक राज्यातच नैसर्गिक अवस्थेतली पठारं शिल्लक राहिली आहेत. त्यांचं अतिशय दुर्मिळ पुष्प-वैभव, जांभा दगडाच्या पाणी करण्याच्या क्षमतेमुळे होणारं त्या परिसरातील पाण्याचं नियोजन या गोष्टींची पुरेशी जाणीव आपल्याला आहे का? दुर्दैवाने ती नाही असंच म्हणावं लागेल. सडे ओळखले जातात ते स्वस्त, आणि आता ‘पर्यावरणस्नेही’ घरं बांधण्यासाठी मजबूत चिरे पुरवणाऱ्या खाणी म्हणून किंवा मोठमोठ्या प्रकल्पासाठी स्वस्तात उपलब्ध होऊ शकतात अशा "वेस्टलंड" – किंवा पडिक - पोटखराबा जमिनी – म्हणून. प्राचीन पठारांची कर्मकहाणी थोडक्यात ही अशी.

अपर्णा वाटवे आणि तिचे सहकारी गेली अनेक वर्षे या छोट्या पण जागतिक महत्त्वाच्या अधिवासांचे महत्त्व दाखवून देण्याचा प्रयत्न करत आहेत. त्यांच्या प्रयत्नातून सड्यांवरची ही पुस्तिका प्रकाशित होत आहे याचा मला आनंद आहे. वाइल्ड लाईफ ट्रस्ट ऑफ इंडिया या संस्थेचा संस्थापक आणि कार्यकारी संचालक या नात्याने माझी खात्री आहे की ही पुस्तिका सड्यांचा हा वारसा जतन करण्यासाठी अतिशय महत्त्वाची ठरेल. कास पठार आणि त्यासारखी अनेक आडवाटेची पठारं कान्हा, कॉर्बेट या व्याघ्र प्रकल्पांइतकी, सायलेंट व्हॅलीच्या पर्जन्यवनांइतकी किंवा सुंदरबनच्या कांदळवनाइतकीच महत्त्वाची आहेत. खरं तर नैसर्गिक अधिवासांच्या वैविध्यातच भारताच्या नैसर्गिक संपदेचा गौरव आहे.

इंटरनशनल युनियन फॉर कॉन्झर्व्हेशन ऑफ नेचर या संस्थेचा पदाधिकारी म्हणून मी या स्थानिक प्रकल्पांचे जागतिक महत्त्व अधोरेखित करू इच्छितो. सह्याद्रीतील सडे, ब्राझीलमधील कांगा, ऑस्ट्रेलियातील क्रॉनोन या अधिवासांची वैशिष्ट्ये आणि त्यांना असलेले धोके यात बरंच साम्य आहे.

ही पुस्तिका जास्तीत जास्त लोकांपर्यंत, धोरणकर्त्यांपासून ते नव्या पिढीपर्यंत पोचावी असं मला वाटतं. तरंच अनमोल असा हा पावसाळी खजिना सड्यावरील सृष्टीत टिकून राहिल, आणि भविष्यकाळात मानव आणि इतर प्रजातींसाठी हा अधिवास सुरक्षित राहू शकेल.

विवेक मेनन

Founder Trustee & Executive Director, Wildlife Trust of India
Councillor, IUCN
Sr Advisor to President IFAW
Councillor, IUCN
Chair AsESG, IUCN SSC

Wildlife Trust of India
F- 13, Sector - 8, NOIDA-
(National Capital Region) 201301
Twitter/Instagram: @vivek4wild

सध्या चालू असलेल्या अभ्यासाचे पैलू

स
डा
प
रि
सं
स्थे
चा
अ
भ्या
स



नियोजन, व्यवस्थापन आराखडा व चर्चा



सड्याविषयीच्या पारंपारिक ज्ञानाची नोंद



पुरातत्वीय अवशेषांची नोंद



सड्यावरील परिसंस्थेचा पावसाळी अभ्यास



सड्यावरील पाण्याच्या
जिवंत स्रोतांची नोंद



उंचीवरून सड्याचे चित्रण



तिन्ही ऋतूंतलील सडा



जैवविविधतेची नोंद



जैवविविधतेचे चित्रण



प्रजातींचा संख्यात्मक
सखोल अभ्यास



लोकसहभागातून सडा संवर्धन का महत्वाचे?

कोकणपट्टीतले चार ते पाच कोटी वर्षांपूर्वी तयार झालेले अतिशय समृद्ध असे कातळ सडे म्हणजे शंभर हून अधिक प्रदेशनिष्ठ वनस्पतींचे आणि कितीतरी प्राणीमात्रांचे हक्काचे माहेरघर!

सड्यांवरील ही जगावेगळी सजीव सृष्टी लक्षात घेऊन नीट नियोजन करण्याची वेळ आता आली आहे. कोकणातील सड्यांचे आणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे इथे काही शतके राहणारे स्थानिक मानव समुदाय. इथली लोकसंस्कृती सड्यांवरील जीवसृष्टीचा अविभाज्य भाग आहे. मानवाला दूर करून, संरक्षित प्रदेश निर्माण करून इथली जैवविविधता राखणे साध्य होणार नाही.

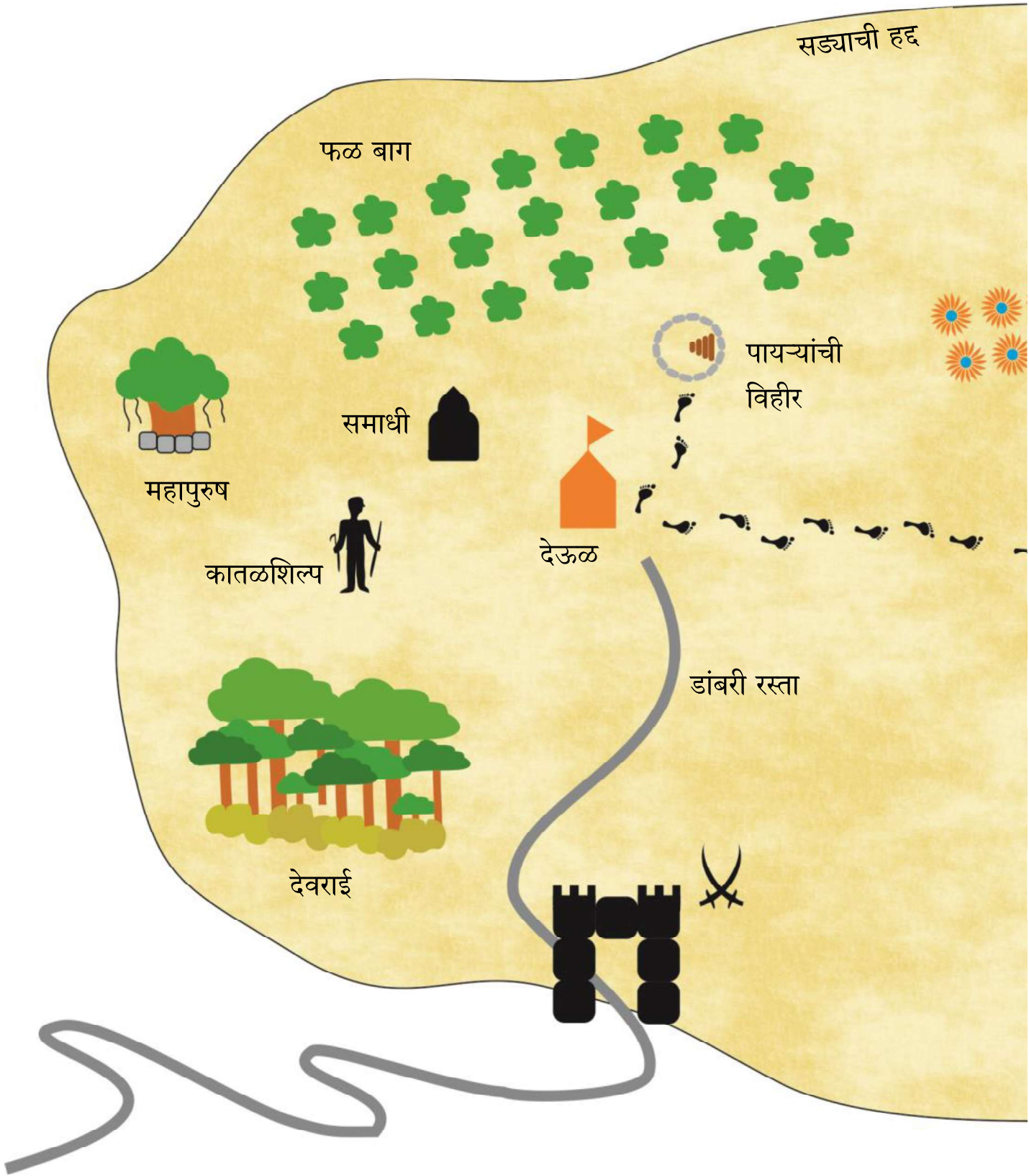
आजूबाजूच्या जीवसृष्टीतील वैविध्य अबाधित कसं राखता येईल हे स्थानिक लोक जाणतात आणि काळजीही घेतात. जागतिकीकरणामुळे होत असलेल्या बदलांमुळे, भविष्यकाळात सडा व त्यावरील सजीव निर्जीव आणि मानवी सृष्टी या साऱ्यांचे एकत्रित आणि जाणीवपूर्वक व्यवस्थापन लोकसहभागातूनच पुढे न्यावे लागणार आहे.

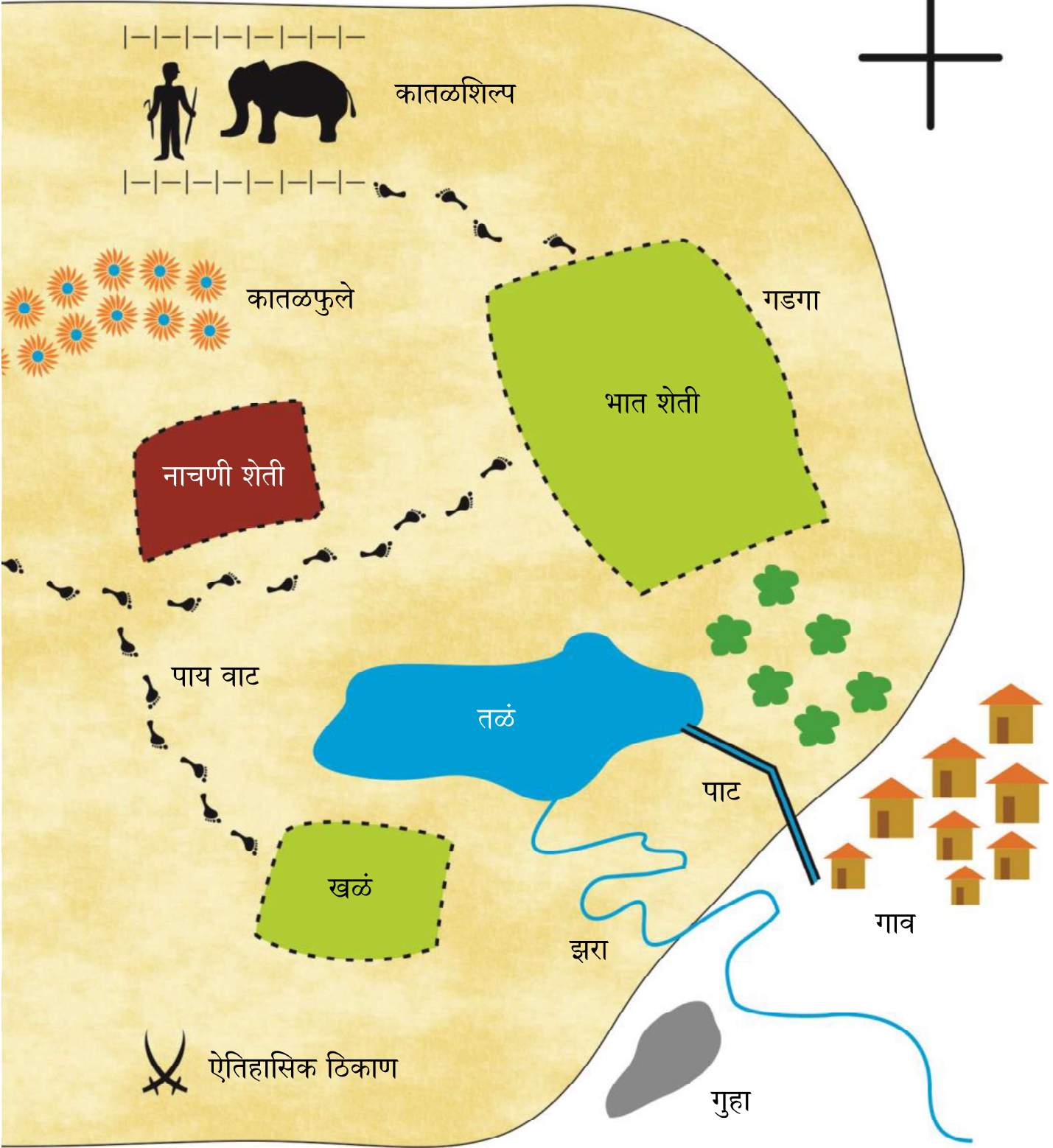
याची सुरवात म्हणून आपल्या गावाच्या सडा क्षेत्राचा नकाशा करणे, जैवविविधतेची पद्धतशीर नोंदणी करणे गरजेचे आहे. यात जंगली वनस्पतींबरोबर लागवडीखालील पिके, फळझाडे यांचाही समावेश करावा लागेल. त्याचबरोबर जमिनीच्या मालकी हक्कांची माहिती, शासकीय, सामायिक मालकीची आजची स्थिती आणि त्यावरील वहिवाट हक्कही नोंदवावे लागतील.

प्रत्येक सड्याचे वैशिष्ट्य नोंदवितानाच, लोकांच्या दृष्टीने कोणते मुद्दे जिव्हाळ्याचे आहेत त्याची चर्चा करता येईल. गावातील वेगवेगळे समाज आणि लोकसंस्कृती यांचा परस्पर संबंध याची तपशीलवार माहितीही उपयोगी ठरेल. सड्याचे संरक्षण आणि संवर्धन करताना कोणती धोरणे, कोणत्या पद्धती, उचित ठरतील, स्थानिक पातळीवर कोणते कार्यक्रम हाती घ्यायला पाहिजेत हे ही ठरवणे गरजेचे आहे. हे झाल्यावर ग्रामसभेत चर्चा करून सड्यांचे भविष्यातील नियोजन कसे असावे याचा ठराव बनवता येईल.

आजवर चालत आलेल्या निसर्ग व्यवस्थापनामुळेच कोकणातील सडे टिकले आहेत. चला यापुढेही आपल्या कोकण सड्यांचे संवर्धन होईल अशीच व्यवस्था लोकसहभागातून करूया.

सड्याचे स्थानिक नकाशारेखन





सड्याची सद्य परिस्थिती



Swarna Prabhu



सड्याचे निसर्गरम्य
रूप



सड्याचे बदलणारे रूप



सड्याचे मानवी
हस्तक्षेपाने
बदलणारे रूप





गाव आणि वाडीची माहिती

अभ्यासकाचे नाव:	तारीख:
गाव (ग्रामपंचायत) नाव:	पंचायत समितीचे नाव:
वाड्यांची संख्या:	वाडीमध्ये येणारा पक्का रस्ता कुठून येतो?:
गाव प्रमुखाचे नाव:	परंपरागत गावकाराचे नाव :
गावात काम करणारे संस्था/ मंडळी :	माहिती देणा-याचे नाव:
तुमची वाडी कधी वसली ? (अंदाजे किती पिढ्या अथवा वर्षापूर्वी?)	

	वाडीचे नाव	वाडी प्रमुखाचे नाव	संपर्क
1			
2			

अधिवास :

अधिवास	अंदाजे क्षेत्रफळ	मालकी (अंदाजे) (वनखाते/महसूल/ खाजगी %)
जंगल		
सडा		
गवताळ प्रदेश		
कांदळवन		
खाजण		
सडा शेती		
मळे शेती		
आडवण शेती		
फळबाग		



२

सड्याची माहिती

सड्याचे अंदाजे क्षेत्रफळ:	(हेक्टर/एकर)
अक्षांश, रेखांश :	
सड्याची धार दाखवून केलेला नकाशा (गुगल वापरून तयार केलेला, त्यात शक्य झाल्यास शेती, फळबागा, देवराई, तळी. देवळे व खालील तक्त्यात नोंदलेल्या इतर महत्त्वाच्या गोष्टी दाखवाव्यात. शक्य नसल्यास हाताने कच्चा नकाशा तयार करावा)	
सड्याचे स्थानिक नाव/नावे व पारंपारिक हद्दी (उदा. सातवीण सडा)	
सड्यावर जाणारे पळे रस्ते :	(संख्या)
सड्यावरचे कच्चे रस्ते:	(संख्या)

सड्याच्या वर वा कडेने खालील गोष्टी आहेत का? (सड्याचे सांस्कृतिक महत्व ह्या प्रश्नावलीमध्ये भरावे)	
नैसर्गिक (✓ , संख्या)	
बाऊळ	कोंड
गुहा	कडा
डोण	देवराई
तांबळ माती	कातळ भाग
तळी	धबधबा
झरे	डोह
गोटे/दगड मुबलक असलेले भाग	

मानवनिर्मित (✓ , संख्या)

प-ह्या	किल्ला/गढी
पाट	देऊरणे
कातळशिल्प	मांगर
घाटी	धनगरवाडा
पाखाडी	गडगा
बंधारे	विहीर/बाव
देवळे/मठ/समाधी/दर्गा/मशीद	टाके
बंगले	चिरेखाण



वाडीत पिण्याचे पाणी सडयावरून येते का? (हो/नाही)

येत असल्यास अंदाजे किती?

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. सर्व | ४. शून्य |
| २. बरेचसे | ५. कल्पना नाही |
| ३. थोडेसे | |

वाडीत पिण्याचे पाणी कसे असते? स्वच्छ / गढूळ/ प्रदूषित

१०- २० वर्षापूर्वी गावात पिण्याचे पाणी सडयावरून येत असे का ?

येत असल्यास अंदाजे किती?

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. सर्व | ४. शून्य |
| २. बरेचसे | ५. कल्पना नाही |
| ३. थोडेसे | |

वाडीत पिण्याचे पाणी दुरून धरणातून येते का? असल्यास कुठल्या धरणातून?

वाडीत घरगुती वापरास (कपडे, भांडी धुण्यासाठी) पुरेसे पाणी वर्षभर उपलब्ध असते का? (हो/नाही)

पाण्याची सोय कुठून होते?

- | | |
|-------|----------|
| विहीर | पाट |
| वाहाळ | नळ योजना |
| झरे | इतर - |

पाण्याची कमतरता/टंचाई जाणवते का ? कुठल्या महिन्यात?

वाडीत पाण्यासाठी टँकर आणावा लागतो का? नाही/कचित/नेहमीच

१०-२० वर्षापूर्वी गावात पाण्याची टंचाई जाणवे का?

सड्याजवळ असलेल्या बारमाही पाण्याच्या जागांची स्थानिक नावे

वाहाळ	विहिरी
झरे	पाट
कोंड	इतर





शेती आणि इतर अन्नधान्य

सड्यावर राबशेती होते का? होत नाही (%) अध्याहून कमी (<५०%)	असल्यास किती भागात? ब-याच भागात (>५०%) पूर्ण सड्यावर (१००%)
सड्यावर पूर्वी राबशेती होई का? होत नाही (%) अध्याहून कमी (<५०%)	होत असल्यास किती भागात? ब-याच भागात (>५०%) पूर्ण सड्यावर (१००%)
सड्यावरील राबशेती बंद कधी झाली? बंद होण्याची कारणे काय?	

शेतीचे वेळापत्रक (मराठी अथवा इंग्रजी महिने लिहा)

शेतीची कामे	मळे शेती	खर शेती
भाजावळ		
नांगरणी		
पेरणी		
निंदणी		
कापणी		
तूस जाळणे		

शेतीत सध्या कुठली पिके घेतली जातात?

	मळे शेती		खर शेती	
	हो/नाही	वाणांची नावे	हो/नाही	वाणांची नावे
भात				
नाचणी/ नागली				
कुळीथ				
उडीद, मूग				
तीळ/कारळे				
भाजीपाला				

शेतीत १०-२० वर्षापूर्वी कुठली पिके घेतली जात?

	मळे शेती		खर शेती	
	हो/नाही	वाणांची नावे	हो/नाही	वाणांची नावे
भात				
नाचणी/ नागली				
कुळीथ				
उडीद, मूग				
तीळ/कारळे				
भाजीपाला				

	हो/नाही	गावात कुठल्या फळबागा आहेत?	हो/नाही	१०-२० वर्षापूर्वी गावात कुठल्या फळबागा होत्या?
आंबा				
नारळ				
सुपारी				
कोकम/भिरंड रातांबा				
काजू				
इतर				

सडा परिसरातून कुठल्या रानभाज्या गोळा केल्या जातात ?
सडा परिसरातून १०-२० वर्षापूर्वी कुठल्या रानभाज्या गोळा केल्या जात?
सडा परिसरातून कुठली रानफळे गोळा केली जातात?
करवंद भोकर तोरण चारण
सडा परिसरातून १०-२० वर्षापूर्वी कुठली रानफळे गोळा केली जात?
करवंद भोकर तोरण चारण

सडा परिसरातून कुठले वन उपज गोळा केले जातात?

हरडा (हिरडा)/ बेहेडा(भेळा/हेळा) / वावडिंग/ शिकेकाई/ तिरफळ,

इतर -

सडा परिसरातून १०-२० वर्षापूर्वी कुठले वन उपज गोळा केले जात?

हरडा (हिरडा)/ बेहेडा(भेळा/हेळा) / वावडिंग/ शिकेकाई/ तिरफळ,

इतर -





सड्यावरील गवत विषयक माहिती

सड्यावर चरणा-या गुरांची अंदाजे संख्या किती?
सड्यावरून गवत गोळा होते का?
सड्यावरील गवत वापरणा-या कुटुंबांची संख्या किती?
सड्यावरील काही भाग गवतासाठी राखीव ठेवला जातो का?
सड्यावरील गवताच्या वापराच्या संदर्भात काही नियम अथवा अटी आहेत का?
सड्यावरील गवताचा वापर कशाकशासाठी होतो? <input checked="" type="checkbox"/> गुरे चराई आंबा पेटयात शाकारणी इतर – राब भाजण्यासाठी
सड्यावरील चारा गवताच्या प्रजातींची स्थानिक नावे लिहा.
सड्यावरील गवत कापणी कुठल्या महिन्यात सुरु होते, कधी संपते?
अंदाजे किती पेंडी किंवा वरंडी गवत सड्यावरून गोळा केले जाते?
साधारणतः १०-२० वर्षापूर्वी अंदाजे किती पेंडी किंवा वरंडी गवत सड्यावरून गोळा केले जाई?
सड्यावरील गवताच्या प्रमाणात गेल्या दहा वर्षात काही बदल झाला आहे का?

सड्यावरील उरलेल्या गवताचे काय केले जाते?

विकणे
जाळणे

तसेच पडून रहाते
इतर -

सड्यावरील गवत विकले जाते का? -

विक्री स्थानिक बाजारात होते अथवा ठेकेदाराकडून होते का? -

अंदाजे भाव पेंडीमागे काय मिळतो? -

सड्यावर वणवा लागण्याचे प्रमाण किती आहे?
(नाही, कधीकधी, खूप)



खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे येथे मावत नसल्यास वेगळ्या कागदावर लिहून जोडावीत.

तुमची वाडी कधी वसली? किती पिढ्या अथवा वर्षापूर्वी (अंदाजे) –

तुमच्या वाडीच्या सड्याची स्थानिक नावे कोणती?

तुमच्या वाडीच्या सड्याच्या पारंपारिक हद्दींची स्थानिक नावे कोणती?

ही नावे कधी पडली व त्याबद्दल काही गोष्ट अथवा आख्यायिका आहे का?

सड्यावर काही मानव निर्मित वैशिष्ट्यपूर्ण जागा, बांधकामे आहेत का? असल्यास त्याची विशेष माहिती, कथा, साधारण बांधण्याचा काळ लिहा, फोटो द्या. (गडगा, देऊरणे, जांभ्याची विहीर (बाव), टाके, पाट, कुंड, बांध)

तुमच्या सड्याला ऐतिहासिक महत्त्व आहे का? (इथे काही ऐतिहासिक प्रसंग घडला असे सांगतात का? - युद्ध, भेट, इत्यादि –

तुमच्या सड्यावर ऐतिहासिक महत्वाचे ठिकाण आहे का? असल्यास त्याचे नाव व कथा लिहा व फोटो द्या. उदा. भट्टीचा किल्ला, येथे चुना बनवला जाई, इत्यादी –

तुमच्या सड्याला पुरातत्वीय महत्त्व आहे का? (कातळ शिल्प, लेणी, प्राचीन चित्र, अवजारे इ.) असल्यास त्यांची यादी, नाव, महत्त्व, फोटो द्या)

सड्याचा कुठलाही भाग हा "पवित्र" किंवा "देवाचा" मानला जातो का? असल्यास त्यांची यादी, नाव, महत्त्व, फोटो द्या)

सड्यावर कुठले देव/दैवते आहेत? जांगळदेव, जाखादेवी, ब्राह्मणदेव, गांगो देव, वेताळ, इतर नावे आणि काही वैशिष्ट्यपूर्ण प्रथा असल्यास लिहा

सड्याच्या धारेवर अथवा लागून देवराई आहे का? असल्यास ती नकाशात दाखवा, फोटो, दैवत/दैवते, प्रथा, उत्सव, महत्त्व, समजुती, इतर उपयोग (जसे, विधीसाठी, गाव बैठकीसाठी)

मोठ्या सणांच्या वेळी सड्यावर स्थानिक/ धार्मिक कार्यक्रम होतात का?

खेळे	गणपती
नमन	शिमगा
सप्ता	नवरात्र
दिवाळी	इत्यादि

वाडीची शिमग्याची पालखी सड्यावर जाते का? कुठल्या मार्गे? पालखीचा किती रस्ता सड्यावर आहे?

सड्यावर किती जागी नारळ/ नैवेद्य ठेवला जातो? केव्हा?

सड्याबद्दल किंवा सड्यावरील ठिकाणाबद्दल काही आख्यायिका आहेत का?

सड्यावरील झाडांबद्दल/ जंगलाबद्दल/ प्राण्याबद्दल काही आख्यायिका/ कथा/दंतकथा आहेत का?

सड्यावरील झाडे/ जंगल/ प्राणी याचा उल्लेख स्थानिक कथातून, आख्यायिकेतून येतो का?

सडयावर पारध होते का? कोणत्या सणाला? पारधीसाठी कोणते पारंपारिक नियम पाळले जातात? पारधीत कोणते लोक भाग घेतात (वाडी निवासी, मुंबईकर, पाहुणे) अंदाजे किती लोक येतात?

सडयाचे इतर वापर (मासेमारी, क्रिकेट, फुटबॉल, पोहणे, पळण्याच्या स्पर्धा, व्यायाम, सहज फिरण्याची जागा, वनभोजन) होत असल्यास तो कधी वगैरे इतर माहिती द्या.

सडयावर पर्यटन आहे का? कुठल्या स्वरूपाचे? (शैक्षणिक, धार्मिक, निसर्ग पर्यटन इत्यादी) ? याची जाहिरात पर्यटन विभागाने केली आहे का? यातून गावाला काय फायदा मिळतो?

या सडयाचा उल्लेख माध्यमांमध्ये झाला आहे का? कथा, कविता, चित्र, फोटो, सिनेमा, टी.व्ही. मालिका, फेसबुक, इंस्टाग्राम, इत्यादि असल्यास नाव अथवा माहिती लिहा.





सड्याचे धोके

सड्यावरील बारमाही पाणी कमी होत आहे का?

सड्यावर (अंदाजे) किती बोरवेल्स (कूप नलिका) आहेत ?

सड्याच्या (अंदाजे) किती टक्के भागावर नव्या बागा आहेत (आंबा/काजू)? अथवा होऊ घातल्या आहेत?

सड्यावरील वा बाजूचे जंगल कमी होत आहे का? कशामुळे?

सड्यावर वणवे लागण्याचे प्रमाण वाढत आहे का? कशामुळे?

सड्यावर येणारे पर्यटक वाढत आहेत का? त्यांच्यामुळे कचरा, वणवे अथवा इतर उपद्रव होतो का?

सड्यावर सांडपाणी सोडले जाते का?

सड्यावर कचरा टाकला जातो का?

सड्याच्या (अंदाजे) किती टक्के भागावर चीरेखाणी आहेत अथवा होऊ घातल्या आहेत?

सड्यावर कुठले मोठे प्रकल्प होऊ घातले आहेत का?

१. औद्योगिक वसाहत

५. शहर

२. कारखाना

६. घरे अथवा इमारती

३. ऊर्जा प्रकल्प

७. इतर काही?

४. बंदराशी संबधित उद्योग

गावच्या सड्यावरील पर्यावरणास धोका कुठल्या गोष्टीने होऊ शकतो असे तुम्हाला वाटते?





सड्यावरील जैवविविधता

सड्यावरील अधिवासांतील वनस्पतींची नोंद खालील रकान्यात करावी

कातळ भाग

पातळ मातीचा भाग

जाड मातीचा भाग

बाउळ

डबकी

तळे

दगडी

सड्यावर आढळणारे प्राणी/पक्षी: (हो/नाही)

ससा		माकड	
डुकर		वांदर	
भेकर		गवा	
सांबर		चौसिंगा	
सायाळ		नीलगाय	
लावरी		बिबट	
चंडोल		तितर	
खवले मांजर		अजगर	
हुदाळा/पाण मांजर		सडे कुली	

सड्यावर आढळणा-या वैशिष्ट्यपूर्ण वनस्पती: (हो/नाही)

ढोकाचे फुल /एकदांडी		कोचे (पिवळे)	
कापरे कमळ		कोचे (गुलाबी)	
सोनतळ		पाणगेंद	
सीतेची आसवे		गवत	
रोवण (अळंबी)		तेरडा	

प्रश्न:

१. कोणत्या प्रजाती लोक परंपरा व सण समारंभ यासाठी सड्यावरून घेतल्या जातात?
२. सड्यावरील देवराईच्या जागेचा उपयोग कसा होतो?
३. गेल्या १० वर्षात जीवसृष्टीत काही बदल झाला आहे का?
४. जैवविविधतेसाठी कुठला कृती गट किवा स्थानिक अभ्यास गट आहे का?



ही सड्यावरील विविधता आपल्याकडे दिसते का? (चौरसात ✓ अथवा ✕ खूण करा.)



Utricularia albocaerulea

सीतेची आसवं



Utricularia reticulata

सीतेची आसवं



Utricularia praeterita

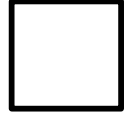


Eriocaulon cuspidatum

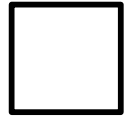
पाणगेंद



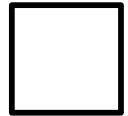
Eriocaulon eurypeplon



Eriocaulon setaceum

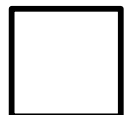


Dimeria woodrowii



Dipcadi concanense

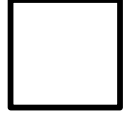
ढोकाचं फुल/ एकदांडी





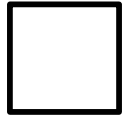
Corynandra elegans

कापरे कमळ

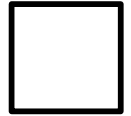


Senecio bombayensis

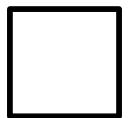
सोनतळ



Murdannia semiteres

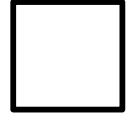


Rotala malampuzhensis

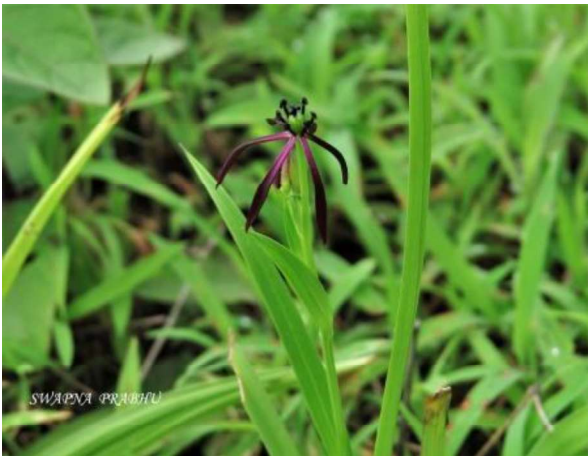
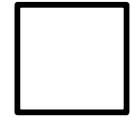




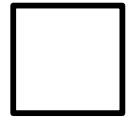
Nymphoides indica



Iphigenia ratnagirica

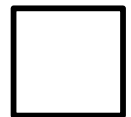


Iphigenia indica



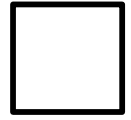
Indigofera dalzellii

गोधडी

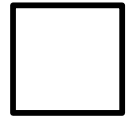




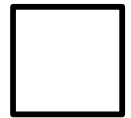
Exacum lawii



Ceropegia attenuata

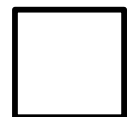


Exacum tetragonum var.
tetragonum



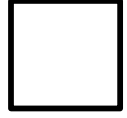
Oryza rufipogon

देवभात



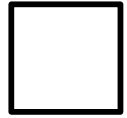


Wiesneria triandra



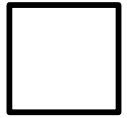
*Hemidactylus
albofasciatus*

डोरले पाल



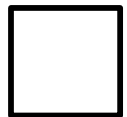
Echis carinatus

फुरसे



*Gegeneophis
seshachari*

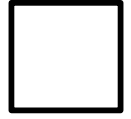
देवगांडूळ





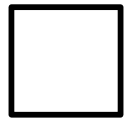
*Hydrophylax
bahuvistara*

लक्ष्मीचा बेडूक



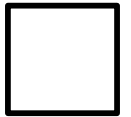
Canis aureus

कोल्हा



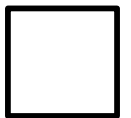
Panthera pardus

बिबट



Galerida malabarica

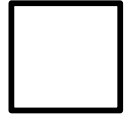
चंडोल/ लार्क



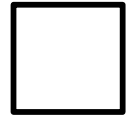


Spilornis cheela

सर्पगरुड

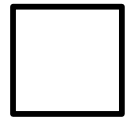


Dendrocygna javanica



Coturnix coturnix

लावरी



१. जैवविविधता कायदा २००२ : 'जैवविविधता वारसास्थळ' (=Biodiversity Heritage Sites)

सड्यावर खाजगी, महसूल, सामाईक वा वनजमिनी असल्यास-

लोकसहभागातून स्थानिक जैविक विविधतेचे संरक्षण व संवर्धन व पारंपरिक गोष्टींचे जतन करण्यासाठी जैवविविधता कायदा २००२ कायद्यान्वये 'जैवविविधता वारसास्थळ' जाहीर करण्याची तरतूद आहे. या कायद्याच्या कलम 37 नुसार, राज्य सरकारला स्थानिक स्वराज्य संस्थांशी सल्लामसलत करून जैवविविधतेचे महत्त्व असलेल्या क्षेत्रांना जैवविविधता वारसास्थळ म्हणून सूचित करण्याचा अधिकार आहे. पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील परिसंस्था, पाणथळी, वन्य वा लागवडी खालील प्रजाती, प्रदेशनिष्ठ प्रजाती असलेल्या, दुर्मिळ संकटग्रस्त वनस्पति, किस्टोन प्रजाती, उल्कांतीसाठी महत्त्वाच्या असलेल्या प्रजाती, जीवाश्म असलेल्या आणि सांस्कृतिक, नैतिक किंवा सौंदर्य मूल्य असलेल्या जागा, ज्यांना सामाजिक महत्त्व असले व नसले तरीही "जैवविविधता वारसा स्थळे" (BHS) म्हणून सूचित करता येतात. यासाठी संबंधित गावच्या ग्रामसभेत ठराव मंजूर व्हावा लागतो. सदर वारसास्थळांचे जतन करण्याकरिता ग्रामस्थांच्या माध्यमातून नियमावली तयार होऊ शकते. वारसा जागेचे मालकी हक्क बदलत नाहीत त्यामुळे खाजगी जागांनाही यात समाविष्ट करता येते. लोकसहभागातून जैविक विविधतेचा शाश्वत पद्धतीने वापर केल्यास त्यातून आर्थिक उत्पन्न मिळू शकते.

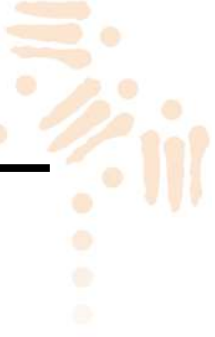
उदाहरण- सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील बांबवडे जैवविविधता वारसास्थळ

२. महाराष्ट्र प्रादेशिक नियोजन व नगर रचना अधिनियम १९६६ : संरक्षित क्षेत्रे (= Conservation zone)

सड्यावर खाजगी, महसूल वा सामाईक जमिनी असल्यास-

महाराष्ट्र प्रादेशिक नियोजन व नगर रचना अधिनियम (१९६६) नुसार निसर्गसुंदर ठिकाणे, वने, वन्य जीवन, नैसर्गिक साधन संपत्ती व सुंदर भूदृश्ये असलेली परीक्षेत्रे यांचे जतन, संधारण आणि विकास, नैसर्गिक जागांचे जतन करणे या आणि अशा कारणासाठी प्रादेशिक योजनेत त्या त्या प्रदेशातील जमिनीचा वापर, संरक्षण आणि विकास यासाठी तरतूद करता येते.

उदाहरण- सातारा जिल्ह्यातील पांचगणी पठार.



३. वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम १९७२ : सामुदायिक राखीव क्षेत्र (=Community Reserve)

सड्यावर खाजगी, महसूल वा सामाईक जमिनी असल्यास-

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम १९७२ मध्ये २००२ साली झालेल्या बदलानुसार, राज्य सरकार हे कोणतीही खाजगी किंवा सामुदायिक जमीन, स्थानिक समुदायाशी किंवा वन्यजीवांचे संरक्षण करण्यासाठी स्वेच्छेने काम केलेल्या व्यक्तीशी सल्लामसलत केल्यानंतर "समुदाय राखीव क्षेत्र" म्हणून घोषित करू शकते. प्राणी, वनस्पती आणि पारंपारिक किंवा सांस्कृतिक संवर्धन मूल्ये आणि पद्धती यांच्या रक्षणासाठी असे क्षेत्र घोषित केले जाऊ शकते. यामध्ये स्थानिक मालकी व वहिवाटीच्या हक्काना बाधा पोचत नाही. याचे एकही उदाहरण महाराष्ट्रात नाही.

४. वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम १९७२: संवर्धन राखीव क्षेत्र (=Conservation Reserve)

सड्यावर सरकारी मालकीच्या महसूल वा वनजमिनी असल्यास-

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम १९७२ मध्ये २००२ साली झालेल्या बदलानुसार, राज्य सरकार हे, सरकारच्या मालकीच्या कोणत्याही क्षेत्रात, विशेषतः राष्ट्रीय उद्याने आणि अभयारण्यांच्या शेजारील क्षेत्रे आणि एक संरक्षित क्षेत्र दुसऱ्या संरक्षित क्षेत्राशी जोडणारे क्षेत्र यांना स्थानिक समुदायांशी चर्चा करून, "संवर्धन राखीव क्षेत्र" म्हणून घोषित करू शकते. जमिनीवरील आणि समुद्राखालील क्षेत्रे, वनस्पती आणि प्राणी आणि त्यांच्या निवासस्थाने यांचे संरक्षण करण्यासाठी हे संवर्धन राखीव क्षेत्र घोषित केले जाते. यामध्ये स्थानिक वहिवाटीच्या हक्कांना बाधा पोचत नाही. उदाहरण- नाशिक वनक्षेत्रातील अंजनेरी संवर्धन राखीव क्षेत्र

५. भारतीय वन अधिनियम १९२७

सड्यावर राखीव जंगल (= Reserve Forest) असल्यास-

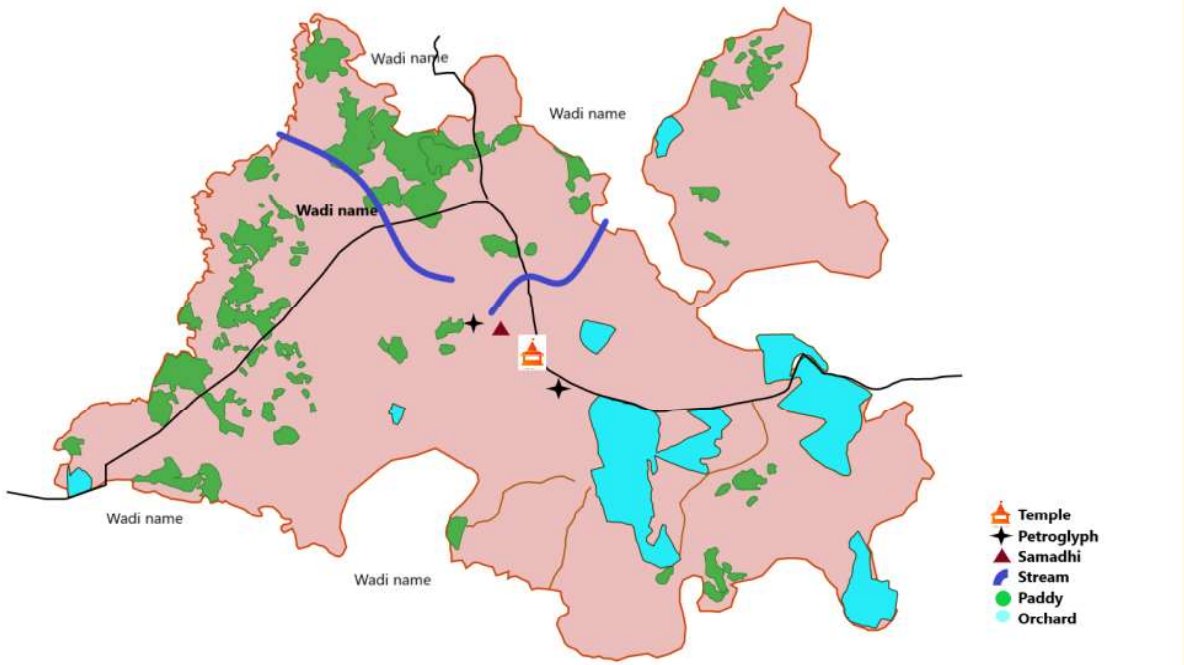
राखीव जंगल क्षेत्रात, दुर्मिळ, संकटग्रस्त अधिवास व प्रजाती असल्यास त्या भागाचा समावेश हा वन्यजीव व्यवस्थापन आणि जैवविविधता संरक्षण कार्य मंडळ (वर्किंग सर्कल) मध्ये करता येतो.

जैवविविधतेचे संवर्धन आणि वन्यजीवांचे व्यवस्थापन ही उद्दिष्टे वनांच्या शाश्वत व्यवस्थापनाशी जोडणे हे या कार्य मंडळाचे उद्दिष्ट आहे. याचा वापर करून राखीव जंगलातील निसर्गाचे रक्षण शक्य आहे. सुयोग्य नियोजनातून तेथे निसर्ग पर्यटनही करणे शक्य होऊ शकते. उदाहरण- सातारा वनक्षेत्रातील कास पठार.

६. पर्यावरण (संरक्षण) कायदा, 1986

सड्यावर खाजगी, महसूल, सामाईक वा वनजमिनी असल्यास-

एखाद्या प्रदेशातील जैवविविधतेचा अथवा तेथील पर्यावरणपूरक उद्योगांचा विचार करून किंवा तो भाग संरक्षित वनांपासून जवळ असेल तर तेथील प्रदुषणाची कमाल मर्यादा आणि जमिनीचा वापर हा नियमित करण्यासाठी केंद्र सरकार पर्यावरण (संरक्षण) कायदा, 1986 च्या नियम 5(1) नुसार "पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र" घोषित करू शकते. या कायद्याच्या कलम 3(2)(v) नुसार केंद्र सरकार काही भागांमध्ये विशिष्ट उद्योग किंवा प्रक्रिया केल्या जाणार नाहीत असेही असे नियम करू शकते. उदाहरण- सातारा जिल्ह्यातील महाबळेश्वर-पाचगणी परिसर.



ग्रामसभेच्या माध्यमातून गावात येणाऱ्या पर्यटनाच्या दृष्टीने घेण्यायोग्य उपक्रमांची यादी गावागावांतून युवक युवतींना सोबत घेत करता येतील असे काही उपक्रम:

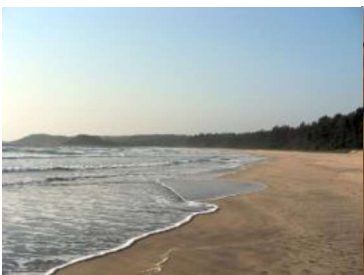
- जैवविविधता निरक्षण सहली
- भूजल अभ्यास सहली
- निसर्ग निरीक्षण सहली अधिवास जपणूक
- माहिती तक्ते, चित्रकला
- विविध वनस्पती, प्राणी, बिया, जलीय प्रजाती, तण, गवते व इतर वनस्पतींचा अभ्यास
- विशेष प्राणी व त्यांच्या जीवनप्रक्रियांचा अभ्यास
- परिसंस्था - सर्वकष निरीक्षण
- पाण्याच्या विविध स्रोतांचा अभ्यास
- फुललेल्या सड्याच्या जीवसाखळीचा अभ्यास
- सड्याचे वाढते प्रदूषण अभ्यास लेख
- सड्यावरील उपद्रवी आणि उपयोगी कीटकांची संख्या आणि जीवन प्रक्रिया
- शेती आणि चाऱ्याचे उत्पादन – एक उपयोगी संख्यात्मक अभ्यास

ग्रामसभांनी नियोजनपूर्वक हाती घेता येतील असे उपक्रम:

- कातळ शिल्प पर्यटन – नियोजनपूर्वक आणि सड्याला धक्का न पोहोचू देणारे
- सौंदर्य सडा – एक अनुभव – कसा असावा काय करता येईल
- सड्याचे सर्वकष नियोजन प्रारूप – कसे असेल कसे दाखवला जाईल
- सडा शेती व पारंपरिक वाण संवर्धनाचे प्रारूप
- सडा शेती लागवड - सहभाग आणि पर्यटन
- गाव आणि सडा – आम्ही जपलेली संस्कृती
- पाऊल सफारी – नियम सांभाळून सौंदर्याची अनुभूति कशी घ्याल
- जबाबदार आणि सजग पर्यटन – कोकणच्या परिसंस्था
- कातळशिल्पे आणि इतर पुरातन स्थळे – स्थानिक मार्गदर्शकासह
- महावृक्ष, महावेली, देवराई अशा निसर्ग दैवतांची माहिती – अनुभव सफारी
- निसर्ग पर्यटन व स्थानिक पदार्थ – कुठे, कसे केव्हा ?
- स्थानिक वस्तू व उत्पादने – मूल्यवर्धन व विक्री (प्रत्येक गावाची वेगळी ओळख)

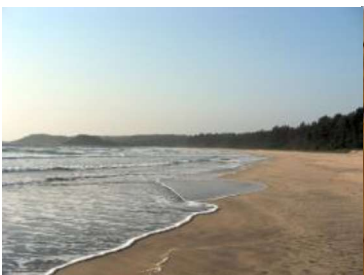


नोंदी





नोंदी



फोटो सहकार्य

- ❖ केदार भट
- ❖ राजगोपाळ पाटील
- ❖ जिथीन विजयन
- ❖ आदित्य गडकरी
- ❖ नेत्रा पालकर-आपटे
- ❖ पूजा घाटे
- ❖ मनाली राणे
- ❖ अपर्णा वाटवे
- ❖ स्वप्ना प्रभू
- ❖ अशोक कॅप्टन
- ❖ डॉ. अंकुर पटवर्धन
- ❖ प्रतिक मोरे
- ❖ संजय ठाकुर
- ❖ सिद्धार्थ मचाडो
- ❖ विकी कॉमन्स (इतर फोटो)



संपर्क

BOMBAY ENVIRONMENTAL
BEAG
ACTION GROUP

Bombay Environmental Action Group

Address: 80, Empire Building, 2nd Floor, 134/136 D N Road, Fort,
Mumbai – 400 001. Tel.: +91-22-22060738. Email id.: info@beag.in.
Website: www.beag.in



BIOME Conservation Foundation

E-mail: rock.outcrops.network@gmail.com



bioconcepts

BioConcepts, Pune

Conservation Management planning Consulting and Project
Email id.: bioconcepts.pune@gmail.com
Website: <https://www.bioconceptspune.com>

निळ्या अथांगतेच्या साथीने स्वानंद जपणारा हा कडे कपारींचा सखा

दगडातून शहारणारा, अंतर्बाह्य बहरणारा

रंगांची उधळण करणारा, अल्पजीवी हिरवाईचा आदर करणारा

पात्या पात्यातून डोलणारा, थेंब थेंब झिरपवत पाझरणारा

आजही अभेद्य राहून जपतो आहे कोकणच्या स्मृतींचा जिक्हाळा

चला सारे मिळून करूया ह्या अद्भुत परिसंस्थेच्या संवर्धनाचा सोहळा

- पूर्वा जोशी

