

## घटक 3 : जलव्यवस्थापन

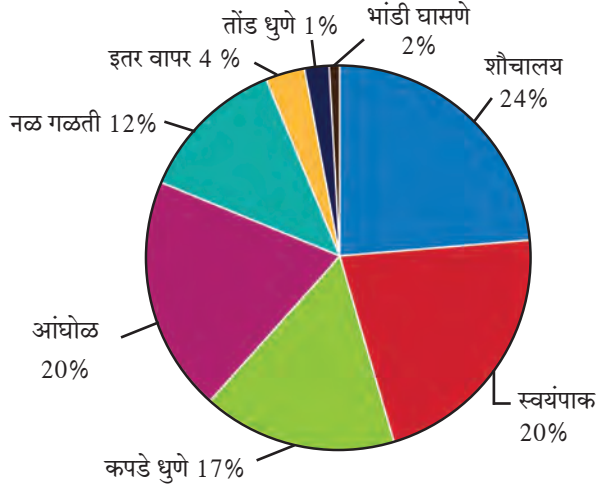
### प्रकरण 2 : आपला पाणी वापर

#### पाणीवापर

पृथ्वीतलावरील उपलब्ध पाणी हे विविध कारणांसाठी वापरले जाते या प्रकरणामध्ये आपण पाणी वापराविषयी अधिक जाणून घेऊया.

#### घरगुती पाणीवापर

मानवाला पिण्याच्या पाण्यासोबतच स्वयंपाक, अंघोळ, कपडे धुणे, गाड्या धुणे, स्वच्छतागृह वापर इत्यादी कामाकरिता पाण्याची आवश्यकता असते. मानवाच्या अशा प्राथमिक गरजेपासून ते औद्योगिक प्रक्रियेपर्यंत पाण्याची भूमिका महत्त्वाची आहे.



#### 3.2.1 घरगुती पाणीवापर प्रमाण

#### शेती सिंचन आणि उद्द्योगासाठी पाणी वापर

पाणी हा घटक ग्रामीण भागात विचारात घेतला असता, शेतकरी हा त्या घटकाचा केंद्रबिंदू आहे. सिंचनव्यवस्थेच्या माध्यमातून पिकांना पाणी दिले जाते. त्या पाण्याच्या उपलब्धतेवर तेथील आर्थिक विकास अवलंबून असतो. त्यामुळे शेतीसाठी पाणी व्यवस्थित मिळाले पाहिजे, तिचे व्यवस्थापन झाले पाहिजे व सर्व शेतकऱ्यांना न्याय मिळाला पाहिजे अशा विचारातून पाणीवापर संस्था, निर्माण झाल्या व पाण्याचे वाटप करण्यात आले. प्रत्येक पिकांना पाण्याची गरज वेगवेगळी असते. “पाणी हवे पिकाला, नको सान्या जमिनीला” यानुसार पिकांच्या आवश्यकतेनुसार सिंचनाच्या आधुनिक तंत्रज्ञानयुक्त पद्धतीचा अवलंब करण्याची गरज आहे. कृषी आधारित उद्द्योग जसे की साखर कारखाना,



#### 3.2.2 शेतीसाठी पाण्याचा वापर

फळप्रक्रिया आणि अकृषी उद्द्योग जसे की धरणे, रस्ते, लोकवसाहती, विविध कारखाने इत्यादींकरिताही पाण्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला जातो.

#### वीजनिर्मिती

देशामध्ये अनेक धरणांच्या ठिकाणी वीजनिर्मिती केली जाते. जलविद्युत निर्मितीकरिता धरणातील पाण्याचा वापर केला जातो. धरणातील पाण्याचा प्रवाह उंचावरून वेगाने सोडला जातो, त्यामुळे जनित्र फिरतात आणि



#### 3.2.3 कोयना धरण

वीजनिर्मिती केली जाते. महाराष्ट्रात कोयना, पोफळी, भिरा, भिवपुरी, खोपोली, वारणा, वैतरणा इत्यादी जलविद्युत प्रकल्प आहेत.

#### मासेमारी आणि मत्स्यपालन

समुद्र, खाडी, धरणे, नद्या, तलाव तसेच विविध जलाशयांत मासेमारी हा व्यवसाय मोठ्या प्रमाणात केला जातो. साधारण समुद्र किनारपट्टीवर तसेच अनेक बंदराच्या ठिकाणी या व्यवसायामधून मोठी आर्थिक उलाढाल होते. महाराष्ट्रामध्ये लहानमोठ्या धरणांमध्ये



### 3.2.4 मासेमारी व मत्स्यपालन

मत्स्यबीजोत्पादनाद्वारे मासेमारी व्यवसाय केला जातो. तसेच शेतीला पूरक व्यवसाय म्हणून शेततळी, छोटे तलाव मधून मत्स्यशेती केली जाते. यातून आर्थिक उत्पादन मोठ्या प्रमाणात मिळत आहे.

### जलवाहतूक

आज दळणवळण सुविधेकरिता वाहतुकीचे अनेक पर्याय उपलब्ध आहे. यामध्ये सर्वांत स्वस्त पर्याय हा जलवाहतूक आहे. भारतामध्ये काही प्रमुख जलवाहतूक बंदरे आहेत. उदा. कांडला, मुंबई, कोचीन, विशाखापट्टण, चेन्नई इ. जगातील उत्तर अटलांटिक, सुएझ कालवा, पनामा कालवा हे जलवाहतुकीचे प्रमुख जलमार्ग आहेत.



### 3.2.5 जलवाहतूक – लांच

### पर्यटन व्यवसाय

भारतातील पर्यटन हे देशातील अर्थव्यवस्थेसाठी महत्त्वाचे आहे. म्हणून पर्यटकाकरिता पाण्यासह इतर सुविधा त्या ठिकाणी असणे महत्त्वाचे आहे. पर्यटन स्थळी



### 3.2.6 पर्यटन ठिकाणे

स्वच्छता, सर्व सोयी-सुविधा, आकर्षक बगिचा, तरण तलाव, निवास सुविधा आणि सर्वांत महत्त्वाचे पाण्याची मुबलकता महत्त्वपूर्ण असते. पर्यटन ठिकाणी पाण्याचे संगीतमय कारंजे बघायला मिळते. महाराष्ट्रात औरंगाबाद येथील जायकवाडी प्रकल्प, पैठण येथील ज्ञानेश्वर उद्यान, शोगाव येथील आनंद सागर तसेच काही ठिकाणी तयार केलेले कृत्रिम धबधबे असे विलोभनीय दृश्य बघायला मिळते. जलाशयावर इतर देशांतील अनेक स्थलांतरित पक्षी येतात. उदा. भरतपूर, (राजस्थान), उजनी धरण – जलाशय (महाराष्ट्र)

## पर्यावरण रक्षणासाठी पाणी

सजीवसृष्टीमधील सर्व प्राणिमात्रांना पिण्यासाठी पाण्याची आवश्यकता आहे तसेच शेतातील पिके, जंगल-वने आणि विविध वनस्पती यांनासुद्धा पाण्याची गरज आहे. माती व खडकांनी बनलेली भूरूपे देखील पाण्यामुळे प्रभावित होतात. एकूणच काय तर पाण्याशिवाय सजीवसृष्टीचे अस्तित्त्वच नाही. केवळ पाण्यामुळेच निसर्गातील सर्व जैविक-अजैविक घटकांत संतुलन राहते आणि वनस्पती, प्राणी, पक्षी, कीटक या निसर्गातील अन्नसाखळीच्या रक्षणासाठी मदत होते.



### 3.2.7 पर्यावरण असंतुलन

#### हे करून पहा :

1. एक व्यक्ती दिवसाला साधारणपणे किती लीटर पाणी वापरतो याचा तक्ता तयार करा
2. शहरी व ग्रामीण भागातील पाणी वापरात जे फरक आढळतात त्याची यादी करा.

#### स्वाध्याय

1. पाणीवापराचे एकूण प्रकार सांगा.
2. घरगुती पाणीवापर म्हणून आपण पाणी कसे वापरतो ?
3. शेतीसाठी कोणकोणत्या प्रकारे पाणी वापरले जाते ?
4. कोणत्या क्षेत्रासाठी सर्वात जास्त पाणी लागते ?
5. पर्यावरण रक्षण आणि पाण्याचा संबंध सांगा.
6. पाण्याचा व्यावसायसंबंधी वापर सांगा.