भुगोल

GEOGRAFY

Sunny shinde, Osmanabad (PSI) (9823233781)

भुगोल

महाराष्ट्राचा भुगोल

- महाराष्ट्राचा **अक्षवृत्तीय** विस्तार :- १५अंश ०८ उत्तर ते २२ अंश ०१ उत्तर अक्षांश. (हवामानाचा अंदाज) महाराष्ट्राचा **रेखावृत्तीय** विस्तार :- ७२ अंश ०६ पुर्व ते ८० अंश ०९ पुर्व रेखांश. (प्रमाणवेळ ठरविण्यसाठी)
- भारताची **प्रमाणवेळ अलाहाबाद** जवळील **मिर्झापुर, उत्तरप्रदेश** या गावातुन जाण्या-या रेखावृत्तावरुन ठरविता.
- **महत्वाचे :-** कर्कवृत्त भारताच्या **०८** राज्यांतुन जाते.
- **महाराष्ट्राचे क्षेत्रफळ** :- **०३,०७,७१३ चौ किमी** एवढे आहे. भारताच्या एकुण क्षेत्रफळापैकी **०९.३६ टक्के** क्षेत्रफळ महाराष्ट्राने व्यापले आहे.
- **२०११** च्या जनगणनेनुसार महाराष्ट्राची लोकसंख्या ११ कोटी २३ लाख ७२ हजार ९७२ एवढी आहे. भारताच्या एकुण लोकसंख्येपैकी **०९.२९ टक्के** लोकसंख्या महाराष्ट्रात एकवटली आहे. २००१ च्या जनगणनेनुसार हे प्रमाण **०९.४२** टक्के एवढे होते ते आता कमी झाले आहे.
- महाराष्ट्राची **दक्षिण-उत्तर लांबी ७०० किमी** एवढी आहे. तर **पुर्व-पश्चिम लांबी ८०० किमी** एवढी आहे.
- महाराष्ट्रास **७२० किमी** एवढा **समुद्र किनारा** लाभलेला आहे. **रत्नागिरी** जिल्हयाला **सर्वाधिक समुद्र किनारा** लाभलेला आहे.
- महाराष्ट्राचे स्थान **भारताच्या पश्चिमेस अरबी समुद्रास लागुन** आहे.
- **महाराष्ट्राच्या शेजारी राज्य** :- **उत्तरेस** मध्यप्रदेश, **ईशान्येस व पुर्वेस** छत्तीसगढ, **अग्नेयेस** आंध्रप्रदेश, **दक्षिणेस** गोवा व कर्नाटक, **पश्चिमेस** आरबी समुद्र व **वायव्य बाजुस** गुजरात व दादरा नगर हवेली हे केंद्र शाशीत प्रदेश आहे. **दिव-दमण** हा केंद्रशासीत प्रदेश महाराष्ट्राला **लागुन नाही**. तो **पुर्णतः गुजरात** मध्ये येतो.
- महाराष्ट्रास **सर्वाधिक सीमा मध्यप्रदेश** ची व **सर्वात कमी सीमा गोव्या** राज्याची लागलेली आहे.
- महाराष्ट्रात एकुण **३५** जिल्हे, **३५७** तालुके, **२७ हजार ९०६** ग्रामपंचायती आहेत.
- **२३** महानगर पालिका आहेत. **३० मे २०१०** रोजी **"वसई विरार"** जिल्हा ठाणे हि **२३ वी** महानगर पालीका अस्तित्वात आली.
- **२०११** मध्ये **चंद्रपुर, परभणी व लातुर** या **०३ नवीन** महानगर पालीकांना राज्य शासनाने **मंजुरी** दिली आहे.
- महाराष्ट्रात सध्या **२२१** नगर परीषदा आहेत. आलीकडेच राज्यामध्ये **१९५** नगर परीषदांच्या सार्वत्रिक निवडणुका झाल्या.
- **महत्वाचे :-** राज्य घटनेच्या **११० व्या घटनादुरुस्तीनुसार** राज्य शासनाने या झालेल्या निवडणुकींमध्ये **महीलांना ५० टक्के आरक्षण** प्रथमच दिले आहे.
- नगर पंचायती **०५** आहेत. **शिर्डी** जि नगर, **कनकवली** जि सिंधुदर्ग, **दापोली** जि रत्नागिरी, **केज** जि बीड, **मलकापुर** जि. सातारा.
- **महाराष्ट्रात** एकुण **०७** कटक मंडळे आहेत. **भारतामध्ये** एकुण **६२** कटक मंडळे आहेत.
- महाराष्ट्रात जिल्हा परीषद **३३** आहेत. मुंबई शहर व मुंबई उपनगर यांना ग्रामीण परीक्षेत्र जोडले नसल्याने येथे जिल्हा परीषदा नाहीत.
- पंचायत समिती **३३५** एवढया आहेत.
- **महत्वाचे :-** महाराष्ट्राची राजधानी-मुबई, उपराजधानी-नागपुर, **पर्यटन राजधानी-औरंगाबाद**, सांस्कृतीक राजधानी-पुणे, **ऐतीहासीक राजधानी-कोल्हापुर** अशा आहेत.

o **१९९९** मध्ये **भारतातील "पहीला पर्यटन जिल्हा"** म्हणुन **सिंधुदुर्ग** या जिल्हाला जाहीर करण्यात आले आहे.

o **महाराष्ट्रातील प्रशासकिय ०६ विभाग :-**

अ. क्र.	प्रशासकीय विभाग	मुख्यालय	समाविष्ट जिल्हे	एकुण जिल्हे
१)	**कोकण**	नवी मुंबई	मुंबई शहर, मुंबई उपनगर, ठाणे, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग व रायगड	**०६**
२)	**पुणे**	पुणे	पुणे, सांगली, सातारा, कोल्हापुर व सोलापुर	**०५**
३)	**नाशिक**	नाशिक	नाशिक, जळगाव, नंदुरबार, धुळे व अहमदनगर.	**०५**
४)	**अमरावती**	अमरावती	अमरावती, यवतमाळ, बुलढाणा, अकोला व वाशिम.	**०५**
५)	**नागपुर**	नागपुर	नागपुर, चंद्रपुर, गडचिरोली, वर्धा, भंडारा व गोदिया.	**०६**
६)	**औरंगाबाद**	औरंगाबाद	औरंगाबाद, जालना, परभणी, हिंगोली, नांदेड, लातुर, उस्मानाबाद व बीड	**०८**

o महाराष्ट्र शासनाने **०५ जानेवारी २००९** रोजी **नांदेड** या नवीन प्रशासकिय विभागास **मंजुरी** दिली होती. या नव्या विभागात **नांदेड, लातुर, परभणी व हिंगोली** या ०४ जिल्हयांचा समावेश करण्यात आला होता. मात्र हा निर्णय वादग्रस्त ठरला असुन पुर्णतः परवानगी देण्यात आली नाही.

o **महाराष्ट्रात एकुण ०५ प्रादेशिक विभाग आहेत.**

अ. क्र.	प्रादेशिक विभाग	समाविष्ट जिल्हे	एकुण जिल्हे
१)	**कोकण**	मुंबई शहर, मुंबई उपनगर, ठाणे, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग व रायगड	**०६**
२)	**पश्चिम महाराष्ट्र**	पुणे, सांगली, सातारा, कोल्हापुर व सोलापुर, नाशिक, अहमदनगर.	**०७**
३)	**खानदेश / उत्तर महाराष्ट्र**	जळगाव, नंदुरबार व धुळे.	**०३**
४)	**विदर्भ**	नागपुर, चंद्रपुर, गडचिरोली, वर्धा, भंडारा, गोदिया, अमरावती, यवतमाळ, बुलढाणा, अकोला व वाशिम.	**११**
५)	**औरंगाबाद**	औरंगाबाद, जालना, परभणी, हिंगोली, नांदेड, लातुर, उस्मानाबाद व बीड	**०८**

o २०११ च्या देशातील **१५ व्या** जनगणनेनुसार **ठाणे शहर** हे **भारतातील सर्वात जास्त लोकसंख्या** असलेले शहर आहे.

- **महाराष्ट्रात सर्वात जास्त लोकसंख्या** असणारे **ठाणे शहर** हेच आहे. ठाण्याची लोकसंख्या ०१ कोटी १० लाख आहे. तर महाराष्ट्रात **सर्वात कमी लोकसंख्या** असलेला जिल्हा **सिंधुदुर्ग** हा आहे. ०८ लाख ४८ हजार.
- **२०११ च्या** जनगणनेनुसार **महाराष्ट्राची लोकसंख्येची घनता ३२४** एवढी झाली आहे. ती **२००१ मध्ये ३१५** एवढी होती. तसेच **भारताची लोकसंख्या घनता ३८२** एवढी झाली आहे ती **२००१ मध्ये ३२४** एवढी होती.
- **२०११ च्या** जनगणनेनुसार **महाराष्ट्रात १००० पुरुषामागे स्त्रीयांचे प्रमाण ९२५** एवढे झाले आहे तेच **२००१ मध्ये ९२२** एवढे होते. **भारतामध्ये १००० पुरुषांमागे स्त्रीयांचे प्रमाण ९४०** एवढे झाले आहे तेच **२००१ साली ९३३** एवढे होते. **२०११** च्या जनगणनेनुसार **महाराष्ट्रात स्त्रीयांचे सर्वाधिक प्रमाण असलेला जिल्हा रत्नागिरी** जिल्हयामध्ये आहेत. तेथे १००० पुरुषांमागे **११२३** एवढी आहे. स्त्रीयांचे **सर्वात कमी प्रमाण असलेला मुंबई शहर** आहे. तेथे १००० पुरुषांमागे ८३८ स्त्रीया एवढे आहे. **मुंबई** शहराचे **क्षेत्रफळ ६९ चौकिमी** एवढे आहे.
- **२०११** च्या जनगणनेनुसार **महाराष्ट्राची साक्षरता ८२.९१ टक्के** एवढी झाली आहे. तेच प्रमाण **२००१ मध्ये ७६.७७ टक्के** एवढे होते. **२०११** च्या जनगणनेनुसार **सर्वात जास्त साक्षरता असलेला जिल्हा मुंबई उपनगर** हा आहे. मुंबईची साक्षरता **९८.११ टक्के** एवढी आहे. **सर्वात कमी साक्षरता असलेला जिल्हा नंदुरबार** हा आहे. त्याचे प्रमाण **६३ टक्के** एवढे आहे.
- महाराष्ट्रातील जिल्हयांचे विभाजन :- **०१ मे १९६०** या दिवशी **स्वतंत्र महाराष्ट्राची स्थापना** झाली त्यावेळी महाराष्ट्रामध्ये **२६ जिल्हे, २२९ तालुके व ०४ प्रशासकिय विभाग** होते.

पुर्वीचा जिल्हा	नविन जिल्हा	विभाजन दिवस
रत्नागिरी	**सिंधुदूर्ग**	**०१ मे १९८१**
औरंगाबाद	**जालना**	
उस्मानाबाद	**लातुर**	१६ ऑगस्ट १९८२
चंद्रपुर	**गडचिरोली**	२६ ऑगस्ट १९८२
बृहन्मुंबई	**मुंबई शहर व मुंबई उपनगर**	**०४ नोव्हेंबर १९९०**
अकोला	**वाशिम**	०१ जुलै १९९८
धुळे	**नंदुरबार**	
परभणी	**हिंगोली**	**०१ मे १९९९**
भंडारा	**गोंदिया**	

- **मुंबई राज्याचे पहीले मुख्यमंत्री बाळ गंगाधर खेर** (१९४७) हे होते. **भाषावार प्रांत रचना आयोग**ाची स्थापना **२९ डिसेंबर १९५३** साली **फाजलअली** यांचे अध्यक्षतेखाली करण्यात आली. यानुसार **सर्वप्रथम ०१ ऑक्टोंबर १९५६ रोजी आंध्रप्रदेश** राज्याची **स्थापना** करण्यात आली.
- त्यानुसारच **०१ नोव्हेंबर १९५६** या दिवशी **द्विभाषीक मुंबई** राज्याची **स्थापना** करण्यात आली. द्विभाषीक मुंबई राज्यामध्ये **गुजरात व महाराष्ट्र राज्य** समाविष्ट करण्यात आले होते. **द्विभाषीक मुंबई** राज्याचे **पहीले मुख्यमंत्री यशवंतराव चव्हाण** हे होते. त्यांचे आत्मचरीत्र **"कृष्णाकाठ"** हे आहे व त्यांचे समाधी स्थळ **"प्रितीसंगम"** हे आहे ते **कृष्णा व कोयना** नदीच्या संगमाचे काठावर **कराड** येथे आहे.
- स्वतंत्र महाराष्ट्राची स्थापना **०१ मे १९६०** या दिवशी झाली. **०१ मे** हा दिवस **"महाराष्ट्र दिन"** व **"जागतिक कामगार दिन"** म्हणुन साजरा केले जाते. **स्वतंत्र** महाराष्ट्राचे **पहीले मुख्यमंत्री यशवंतराव चव्हाण** हे होते व **पहीले उपमुख्यमंत्री नाशिकराव तिरपुडे** हे होते. स्वतंत्र महाराष्ट्राचे **पहीले राज्यपाल श्री**

प्रकाश हे होते. महाराष्ट्राच्या **विधान सभेचे पहीले** सभापती व **देशाच्या लोकसभेचेही पहीले सभापती ग. वा. मावळणकर** हे होते. **विधान परीषदेचे पहीले सभापती वि. स. पागे** हे होते. स्वतंत्र महाराष्ट्राचे **पहीले महसुल मंत्री वसंतराव नाईक** हे होते.

- महाराष्ट्रामध्ये **एकुण ०३ प्राकृतीक विभाग** पडतात.
  १) कोकण किनारपट्टी
  २) पश्चिम घाट / सह्याद्री
  ३) दख्खनचे पठार / महाराष्ट्र पठार / देश पठार
- **सह्याद्री पर्वत** व **अरबी समुद्र** यांच्या **दरम्यान** असलेल्या **लांबट, चिंचोळया** सखल भागास **"कोकण"** असे म्हणतात. **कोकणास पुर्वी** या शब्दाचे **प्राचीन नाव "अपरान्त"** या नावने ओळखले जात होते.
- **कोकण निर्मीती** :- महाराष्ट्राच्या पश्चिमेस व अरबी समुद्रास लागुन असलेल्या **सह्याद्री पर्वताचा प्रस्तर भंग** होवुन कोकण किनारपट्टी **तयार** झाली आहे.
- **कोकणाचे क्षेत्रफळ :-** कोकण किनारपट्टीची **दक्षिण उत्तर लांबी ७२०** किमी एवढी आहे. उत्तरेस **दमण गंगा नदीपासुन** दक्षिणेस **तेरेखोल नदी** पर्यंतचा प्रदेश कोकणाने व्यापलेला आहे.
- पश्चिम घाटामुळे कोकणाची रुंदी सर्व सारखी नसुन **कोकण किनारपट्टीची सरासरी रुंदी ३० ते ६० किमी** आहे. **उत्तर भागामध्ये** ही रुंदी **९० ते ९५** किमी एवढी आहे तर **दक्षिणेकडे** ही रुंदी **४० ते ४६** किमी एवढी रुंद आहे. कोकणाची रुंदी **उत्तरेकडुन दक्षिणेकडे निमुळती** होत गेल्याचे दिसुन येते. उल्हास नदीच्या खोऱ्यामध्ये कोकणची रुंदी १०० किमी एवढी आढळते. **उल्हास** ही **कोकणातील सर्वात लांब नदी** आहे.
- कोकणाची भौगोलीक क्षेत्रफळ ३०,३९४ चौकिमी एवढे आहे. कोकणाचे **०२ उपविभाग** पडतात. **१)उत्तर कोकण २)दक्षिण कोकण.**
- **उत्तर कोकण** मध्ये **मुंबई शहर, मुंबई उपनगर, ठाणे व रायगड** जिल्हयांचा समावेश होतो तर **दक्षिण कोकण** मध्ये **रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग** जिल्हयांचा समावेश होतो. उत्तर कोकणापेक्षा **दक्षिण कोकण अधीक खडकाळ व डोंगराळ** असुन या विभागात **शहरी वस्ती कमी** आढळते.
- कोकणामध्ये **सखल प्रदेशाची उंची पश्चिमेकडुन पुर्वे कडे वाढत** जाते. पश्चिमेकडील अरबी समुद्राच्या लगत असलेल्या सखल भागास **"खलाटी"** असे म्हणतात. त्याची समुद्र सपाटी पासुनची उंची फार कमी आहे. खलाटीच्या पुर्वेस असलेल्या **डोंगराळ भागास "वलाटी"** असे म्हणतात.
- **कोकणातील खाड्या :- कोकणातील** नद्या ह्या **सह्याद्री पर्वतामध्ये उगम** पावतात व पश्चिमेकडील सखल भागात वाहत जावुन **अरबी समुद्रास** मिळतात. भरती चे पाणी नदीच्या मुखामध्ये जिथपर्यंत येते त्या भागास **"खाडी"**असे म्हणतात. कोकणचा किनारा अनेक खाड्यांनी बनलेला आहे. या खाड्यांचा **उत्तरेकडुन दक्षिणेकडील क्रम** खालीलप्रमाणे आहे.
  १) डहाणुची खाडी, जि. ठाणे
  २) दातीवऱ्याची खाडी, जि. ठाणे
  ३) वसईची खाडी, जि. ठाणे
  ४) धरमतरची खाडी, जि. रायगड
  ५) रोह्याची खाडी, जि. रायगड
  ६) राजापुरीची खाडी, जि. रत्नागिरी
  ७) बाणकोटची खाडी, जि. रत्नागिरी
  ८) दाभोळची खाडी, जि. रत्नागिरी
  ९) जयगड, जि. रत्नागिरी
  १०)विजयदुर्ग, जि. सिंधुदूर्ग
  ११)तेरेखोलची खाडी, सिंधुदूर्ग

o **कोकणातील किल्ले :-**

कोकणातील किल्ल्याचे नाव	कोकणातील जिल्हयाचे नाव
कर्नाळा, प्रबळगड, सरसगड, लिंगाणा, सुधागड, मुरूड-जंजीरा	**जि. रायगड**
विजयदुर्ग, सिंधुदूर्ग	**जि. सिंधुदूर्ग**
वसई	**जि. ठाणे**

o **महाराष्ट्रातील बंदरे :-** महाराष्ट्राच्या कोकण किनारपट्टीवर **मुंबई** हे **महत्वाचे नैसर्गिक व आंतरराष्ट्रीय बंदर** आहे. भारताचा मोठ्याप्रमाणात व्यापार मुंबई या बंदरावरुन चालतो. मुंबई या बंदरावरील **ताण कमी** करण्यातसाठी **जवाहरलाल नेहरु पोर्ट ट्रस्ट** हे नवीन बंदर **रायगड** जिल्ह्यातील **न्हावाशेवा** १९८९ मध्ये उभारण्यात आले आहे.

o मुंबईच्या दक्षिणेस **अलीबाग, मुरुड, श्रीवर्धन, जयगड, रत्नागिरी, मालवण, वेंगूर्ला** या सारखी बंदरे आहेत. या बंदरांची परस्परामंध्ये वाहतुक चालते. **महाराष्ट्रात** सध्या **लहान मोठी एकुण ४९ बंदरे** आहेत.

o कोकण किनारपट्टीजवळ अरबी समुद्रामध्ये सापडलेला **"बॉम्बे हाय"** हा **खनिज तेल साठा** आहे. **१९६९** मध्ये **भारतातील पहीला अणुसंशोधन केंद्र तारापुर** येथे **स्थापन** करण्यात आला आहे. **तारापुर** येथेच **तेल शुद्धीकरण** केले जाते. भारतातील **सर्वात पहीला तेलशुद्धीकरण प्रकल्प** हा **दिग्बोई, आसाम** येथे १९०३ मध्ये सुरु करण्यात आला.

o **सह्याद्री पर्वत / पश्चिम घाट :-** भारताच्या **पश्चिम किनार पट्टीस** सह्याद्री पर्वत **समांतर** आहे. हा पर्वत दख्खनच्या पठाराची पश्चिम सीमा निश्चीत करतो. **उत्तरेस तापी नदीपासुन दक्षिणेस कन्याकुमारी पर्यंत** सह्याद्रीचा पर्वत पसरलेला आहे. सह्याद्री पर्वताची एकुण **लांबी १६०० किमी** आहे व त्याची **महाराष्ट्रातील लांबी ८०० किमी** एवढी आहे. सह्याद्रीची **सरासरी** उंची **९०० ते १२०० मीटर** एवढी आहे. सह्याद्री पर्वत रांगांची उंची उत्तरेकडे वाढत व दक्षिणेस कमी होत जाते. अरबी समुद्रापासुन सह्याद्री पर्वताची लांबी ३० ते ६० किमी एवढी आहे. सह्याद्री पर्वताच्या **पश्चिमेस तीव्र उतार** आहे. या रांगामुळे अरबी समुद्रास मिळणाऱ्या पश्चिम वाहीनी नद्या व बंगालच्या उपसागरास मिळणाऱ्या पुर्व वाहीनी नद्या अशा प्रकारच्या नद्या तयार झालेल्या आहेत.

o **सह्याद्री पर्वतरांगा मधील महत्वाची शिखरे :- कळसुबाई (१६४६ मी)** हे शिखर **नाशिक-अहमदनगर** या जिल्हयांच्या सीमेवर "**अकोले**" या तालुक्यामध्ये आहे. **प्रवरा नदीच्या उगमा**जवळ **कळसुबाई हे महाराष्ट्रातील उंच शिखर आहे.** त्यानंतर **साल्हेर (१५६७ मी)** हे दुसऱ्या क्रमांकाचे, सप्तश्रृंगी शिखर (१४४६ मी) हे तिसऱ्या क्रमांकाचे व त्रंबकेश्वर (१३०४ मी) हे शिखर महाराष्ट्रातच आहेत. हे तिन्ही शिखरे नाशिक जिल्हयामध्ये आहेत. **तौला (नाशिक), हनुमान (धुळे), तोरणा (पुणे)** हे महाराष्ट्रातील इतर महत्वाची शिखरे आहेत.

o **महत्वाचे** :- "**अस्थंबा**" **(१३२५ मी)** हे शिखर **सातपुडा** पर्वत रांगातील **महाराष्ट्रातील सर्वात उंच शिखर** आहे. तर "**धुपगड**" हे सातपुडा पर्वत रांगातील **सर्वात उंच शिखर** आहे. ते **मध्यप्रदेश मध्ये** येते.

o **घाटमाथा :-** सह्याद्री पर्वताच्या शिखरावरील **उंच व रुंद सपाट** प्रदेशास " **घाटमाथा**" असे म्हणतात.
उदा :- माथेरान(नेरळ-रायगड), महाबळेश्वर व पाचगणी (सातारा). **पाचगणीस "टेबल लँड"** म्हणुन ओळखले जाते.

o **सह्याद्री पर्वत रांगेतील किल्ले :-** शिवनेरी, सिंहगड **(पुणे)**, प्रतापगड **(सातारा)**, पन्हाळागड(कोल्हापुर), रायगड (रायगड), विशालगड.

- **सह्याद्री पर्वताच्या डोंगर रांगा :-** मुख्य सह्याद्री पर्वतापासुन पुर्व पश्चिम अशा लहान मोठ्या डोंगर रांगा तयार झालेल्या आहेत.
  १) **शंभु महादेव डोंगर रांग :-** शंभु महादेव डोगर रांग या सह्याद्री पर्वत रांगेच्या **अग्नेय दिशेस** येते. ही रांग **रायरेश्वर पासुन शिंगणापुर** पर्यंत पसरलेल्या डोंगर रांगेस शंभु महादेव डोंगर रांग असे म्हणतात. या डोंगर रांगा "**सातारा व सांगली**" जिल्ह्यातुन पुढे कर्नाटक मध्ये प्रवेश करतात. या रांगामुळे भिमा नदी व कृष्णा नदी यांची खोरे वेगळी झाली आहेत. महाराष्ट्रात पठारावरील **सर्वात मोठी डोंगर रांग** म्हणुन **शंभु महादेव** डोंगरागेस ओळखले जाते.
  २) **हरिश्चंद्र-बालाघाट डोंगर रांग :-** गोदावरी नदीच्या दक्षिणेस हरीश्चंद्र बालाघाट डोंगर रांग आहे. या डोंगर रांगेमुळे गोदावरी नदी व भिमा नदी या ०२ नद्यांची खोरे वेगळी झाली आहेत. हरिश्चंद्र बालाघाट डोंगर रांगांच्या **पश्चिम भागास हरिश्चंद्र डोंगर घाट** व **पुर्व भागास बालाघाट** या नावाने ओळखले जाते. पुढे याच रांगा अग्नेय दिशेच वळुन आध्रप्रदेशातील हैद्राबाद पर्यंत जातात. **महत्वाचे :-** बालाघाट **सर्वात जास्त सपाट माथ्याचा प्रदेश** आहे.
  ३) **सातमाळा-अजिंठा डोंगर रांगा :-** या रांगामुळे गोदावरी व तापी नदींची खोरी वेगळी झाली आहेत. **नाशिक** जिल्ह्यात **सातमाळा** डोंगर रांगा आढळतात. तर **औरंगाबाद जिल्ह्यामध्ये** त्यास **अजिंठा डोंगर** रांगा म्हणुन ओळखले जाते. **देवगिरी** हा इतिहास प्रसिद्ध किल्ला व **अजिंठा** येथील जगप्रसिद्ध **लेण्या** ह्या **अजिंठा डोंगरांगामध्ये** उत्तरेकडे "**वाघुर**" **नदीच्या घळईत** आहे. या डोंगर रांगाच्या **पश्चिम भागास सातमाळा डोंगर रांगा** असे म्हणतात. नाशिक जिल्हयाच्या वायव्य भागामध्ये सातमाळा डोंगर सुरु होतो व पुढे याच डोंगराच्या रांगा मनमाड च्या पुढे जावुन "**अंकाई-टंकाई**" पासुन त्यांना **अजिंठा टेकड्या** या नावाने ओळखले जाते.
  ४) **इतर डोगर रांगा :-** गाळणा डोंगर (धुळे), वेरुळ डोंगर (औरंगाबाद), हिंगोली डोंगर (हिंगोली), **मुदखेड(नांदेड)**, गरमरसुर (नागपुर), दरकेसा डोंगर (गोंदिया), **भांमरागड (गडचिरोली)**.
  ५) **सातपुडा पर्वत :-** ह्या पर्वत रांगा महाराष्ट्राच्या **पुर्व-पश्चिम** पसरलेल्या आहेत. सातपुडा पर्वत रांगा महाराष्ट्रामध्ये थोड्या प्रमाणात आढळते व जास्त प्रमाणात मध्यप्रदेश मध्ये आढळते. नर्मदा व तापी नद्यांची खोरे या पर्वत रांगेमुळे वेगळी झालेली आहेत. **नंदुरबार** जिल्ह्याच्या पश्चिम भागात **तोरणमाळ** हे एक पठार आहे. **महाराष्ट्रातील** सातपुडा पर्वत रांगातील **सर्वात उंच शिखर "अस्तंभा" डोंगर (१३२५मी)** हे आहे. सातपुडा पर्वत रांगेचा कांही भाग हा **अमरावती** जिल्ह्याच्या सीमेस स्पर्श करुन जातो त्यास अमरावतीमध्ये "**गाविलगड**" या नावने ओळखले जाते. **सातपुडा** पर्वतरांगातील **बैराट (११७७ मी) व चिखलदरा (१११५ मी)** ही शिखरे **अमरावती** जिल्हयात आहे.
- **महत्वाचे :- न-सा-ता-सा-गो-ह-भि-म-कृष्णा**
- **महत्वाचे :- २०१०** मध्ये **केंद्रीय** पर्यावरण मंत्रालयाने **पश्चिम घाटाच्या संवर्धनाकरीता** पर्यावरण तज्ज्ञ **डॉ माधवराव गाडगीळ** यांचे अध्यक्षतेखाली **समिती नेमली** आहे.

महाराष्ट्राचे पठार / दख्खनचे पठार / देश पठार

- सह्याद्री पर्वताच्या पुर्वेस विशाल असा पठारी प्रदेश पसरलेला आहे. त्यास "**महाराष्ट्र पठार**" असे म्हणतात. महाराष्ट्र पठार हे विवीध **नद्यांच्या खोऱ्यांनी** बनलेले आहे. महाराष्ट्र पठाराचा उतार **पश्चिमेकडुन पुर्वेकडे** आहे. या पठाराची समुद्रसपाटीपासुनची **सरासरी उंची ४५० मी** एवढी आहे. महाराष्ट्र राज्याचा **९० टक्के** भुभाग हा **महाराष्ट्र पठाराने** व्यापलेला आहे. या पठाराची निर्मीती ज्वालामुखीच्या उद्रेकामुळे झालेली आहे. **लाव्हा** रसापासुन हे पठार तयार झाले असल्याने त्यास "**दख्खन लाव्हा**" असे ही म्हणतात.
- महाराष्ट्र पठारावर इतर लहान मोठी पठारे आहेत. १) **बालाघाट** डोंगरांगावर "**अहमदनगर-बालाघाट**" हे पठार आहे. २) **शंभु महादेव** डोंगराच्या उंचवट्याच्या भागात "**सासवडचे पठार**" आहे. ३) सातमाळा-

अजिंठा डोंगरावरील सपाट प्रदेशात **बुलढाणा व मालेगाव** ही पठारे आहेत. ४) मराठवाड्यामध्ये "**मांजरा पठार**" आहे. ५) उत्तरेकडे धुळे व नंदुरबार जिल्हयामध्ये "**तोरणमाळ**" हे पठार आहे.

- **महाराष्ट्र पठार** हे मुख्यतः करुन **नद्यांच्या खोऱ्यांचे पठार** म्हणुन ओळखले जाते.
- महाराष्ट्रातील **थंड हवेची ठिकाणे** :- १) भंडारदरा(अहमदनगर) २) **तोरणमाळ(नंदुरबार)** ३) म्हैसमाळ (औरंगाबाद) ४) **चिखलदरा(अमरावती)** ५) आंबोली(सिंधुदूर्ग) ६)पन्हाळा(कोल्हापुर) ७) **माथेरान (रायगड)** ८) महाबळेश्वर व पाचगणी (सातारा) ९) लोणावळा व खंडाळा (पुणे).

महाराष्ट्र नदी प्रणाली

- **सह्याद्री पर्वत** हा मुख्य महाराष्ट्रातील **मुख्य जल विभाजक** आहे. मुख्यत्वे करुन महाराष्ट्रातील बहुतेक नद्या या **सह्याद्रीवर उगम** पावतात. महाराष्ट्रामध्ये नद्यांचे **१) पुर्व वाहीनी नद्या २) पश्चिम वाहीनी** नद्या असे दोन प्रकार पडतात.
- **पुर्व वाहीनी नद्या :-** ज्या नद्या सह्याद्री पर्वतामध्ये उगम पावतात व पुर्वे कडे तसेच अग्नेयकडे वाहत जावुन बंगालच्या उपसागरास मिळतात त्यांना पुर्व वाहीनी नद्या म्हणतात. पुर्व वाहीनी नद्या या दख्खनच्या पठाराहुन पुर्वे कडे वाहत जात असल्याने व **बंगालच्या उपसागरास** मिळत असल्याने या नद्या पश्चिम वाहीनी नद्यांपेक्षा **जास्त लांबीच्या** आहेत. पुर्व नद्या प्रणालीमध्ये खालील प्रमाणे नद्या येतात.

१) गोदावरी :- गोदावरी ही **दक्षिण भारतातील** व महाराष्ट्रातील **सर्वात मोठी नदी** आहे. गोदावरी ही महाराष्ट्रातील ०९ जिल्हयातुन वाहते. दख्खनच्या पठारावर सह्याद्री पर्वतापासुन पुर्व घाटापर्यंत ही नदी वाहते. गोदावरी नदीस "**दक्षिण गंगा**" किंवा "**ब्रहद्ध गंगा**" या नावानेही ओळखले जाते. **गोदावरी** नदीच्या खोऱ्यास "**संतांची भुमी**" असेही म्हणटले जाते. रामायणामध्ये प्रभु रामचंद्रांनी गोदावरी नदीच्या तीरावरील **पंचवटी** या ठिकाणी वास्तव्य केल्याचे उल्लेख आहे. महर्षी वाल्मिकी यांना रामायण हे महाकाव्य लिहण्याची स्फुर्ती गोदावरी नदीच्या काठावरुनच मिळाली होती. महाभारतामध्ये गोदावरी नदीचा उल्लेख "**सप्त गोदावरी**" असा केलेला आहे. हिंदु धर्माचा "**सिंहस्थ कुंभ मेळा**" गोदावरी च्या काठावर नाशिक मध्ये **दर १२ वर्षांनी** भरतो. या आधी **२००३ मध्ये** सिंहस्थ कुंभमेळा हा **नाशिक** येथे भरला होता. आगामी येणा-या **२०१५** सालामध्ये **सिंहस्थ कुंभमेळा नाशिक येथे** भरणार आहे.

गोदावरी नदीचा उगम :- सह्याद्री पर्वतामध्ये **नाशिक** जिल्हयामध्ये **त्र्यंबेकश्वर** जवळील "**ब्रम्हगिरी**" पर्वतामध्ये गोदावरी उगम पावते. **त्र्यंबकेश्वर** हे ठिकाण भारतातील **१२ ज्योर्तीलिंगापैकी एक** आहे. गोदावरी नदीचा उगम अरबी समुद्रापासुन ८० किमी अंतरावर होतो. या नदीच्या प्रवाहाची दिशा पश्चिमेकडुन पुर्वेस व अग्नेय दिशेस आहे. गोदावरी नदी **महाराष्ट्र व आंध्रप्रदेश** या **दोनच** राज्यांतुन **वाहते**. गोदावरी नदीची एकुण लांबी **१४९८** / १४५० / १४१५ किमी एवढी आहे. **गोदावरी नदीची महाराष्ट्रातील** एकुण लांबी **६६८ किमी** एवढी आहे. संपुर्ण गोदावरी खोऱ्याने **महाराष्ट्राचे ४९ टक्के** क्षेत्र व्यापले आहे.

गोदावरी नदी महाराष्ट्रातील **एकुण ०९ जिल्हयांतुन** वाहते. १)नाशिक **२)अहमदनगर** ३)औरंगाबाद ४)बीड ५)**जालना** ६)हिंगोली ७)परभणी ८)नांदेड ९)**गडचिरोली** या जिल्ह्यांमधुन वाहते.
गोदावरीच्या उपनद्या :- पुर्णा, काटेपुर्णा, **मांजरा**, **पैनगंगा**, वर्धा, **इंद्रावती**, दारणा, प्रवरा, सिंधफणा, कुंडलिका, बोरा इत्यादी.
गोदावरी नदीच्या काठावरील शहरे :- नाशिक, नांदेड, **कोपरगाव**, पैठण, गंगाखेड, राक्षसभुवन.
गोदावरी नदीवरील धरणे :- गोदावरी नदीवर **भारतातील पहीले मातीचे धरण गंगापुर जि. नाशिक** येथे बांधण्यात आले. **महाराष्ट्रातील सर्वात मोठा बहुद्देशिय "जायकवाडी प्रकल्प"** हा गोदावरी नदीवर **औरंगाबाद** जिल्हयातील **पैठण** येथे आहे. जायकवाडी धरणाच्या जलाशयास "**नाथसागर**" असे म्हणतात. **जपान** या देशाने या प्रकल्पासाठी **१९७५ मध्ये आर्थिक मदत** केली होती.

महत्वाचे :- गोदावरी नदीवरील "**बाभळी प्रकल्प**" हा वादग्रस्त प्रकल्प **नांदेड** जिल्हयात आहे. या प्रकल्पाहुन **महाराष्ट्र व आंध्रप्रदेश** या राज्यांमध्ये **वाद** निर्माण झाला आहे. गोदावरी नदी आंध्रप्रदेश मध्ये त्रिभुज प्रदेश निर्माण करुन **राजमहेंद्री** या ठिकाणी **बंगालच्या उपसागरास मिळते**. राजमहेंद्री हे "**केंद्रीय तंबाखु संशोधन केंद्र**" आहे.

वर्धा व वैणगंगा या नद्यांच्या एकत्रीत प्रवाहास "**प्राणहिता**" या नावाने ओळखले जाते. **प्राणहिता व गोदावरी** नदीचा **संगम** गडचिरोली जिल्हयातील **सिरोंचा** येथे झालेला आहे.

महाराष्ट्रातील **दुसऱ्या क्रमांकाचे मातीचे धरण "माजलगाव धरण"** (सिंधफणा नदीवर आहे) आहे. **इंद्रावती** ही नदी **महाराष्ट्र व छत्तीसगढ** राज्याच्या **सीमेवरुन** वाहते. **इंद्रावती नदी** ही **दक्षिण वाहीनी** आहे. इंद्रावती नदीच्या **उपनद्या** :- **डोंगरी**, कोठरी, बांदिया, अकेरा या आहेत.

२) **भीमा नदी :-** भीमा नदीचा **उमग भीमाशंकर, पुणे** येथे होतो. देशातील **१२ ज्योर्तीलिंगापैकी भीमाशंकर हे एक ज्योर्तीलिंग** आहे. **भीमा** नदी ही **कृष्णा नदीची सर्वात मोठी उपनदी** आहे. भीमा नदीची **महाराष्ट्रातील** एकुण लांबी **४५१ किमी** एवढी आहे. भीमा नदी **कर्नाटक** राज्यामध्ये **रायचुर** जवळ **कुरुगुड्डी** येथे **कृष्णा नदीस मिळते**. भीमा नदीच्या **खोऱ्यामध्ये** महाराष्ट्रातील पुणे, सोलापुर, सातारा, अहमदनगर, बीड, उस्मानाबाद.

भीमा नदीच्या उपनद्या :- भामा, इंद्रायणी, **मुळा, मुठा**, निरा, भोगावती, सीना, घोड, वेळ, माण इ.

भीमा नदीचा प्रवाह हा सुरुवातीस पुर्वेस व नंतर अग्नेस आहे. ही नदी **पंढरपुर** या तीर्थक्षेत्रामध्ये आल्यास **चंद्रकोराचा** आकार घेते म्हणुन तीला **पंढरपुर** येथे " **चंद्रभागा**" या नावाने ओळखले जाते. भीमा नदीची उपनदी "**इंद्रायणी**" नदीच्या काठावर "**देहु व आळंदी**" ही तीर्थक्षेत्रे **पुणे** जिल्हयात आहेत. **भीमा नदीवर** सोलापुर जिल्ह्यामध्ये "**उजणी धरण**" बांधण्यात आले आहे. या धरणाच्या **जलाशयास** "**यशवंत सागर**" या नावाने ओळखले जाते.

३) **कृष्णा नदी :-** कृष्णा नदीचा **उगम महाबळेश्वर जि. सातारा** येथे होतो. कृष्णा नदीच्या प्रवाहाची दिशा सुरुवातीलस पश्चिमेकडुन दक्षिणेस व नंतर पुर्वे व आग्नेय दिशेस आहे. कृष्णा नदी **महाराष्ट्र, कर्नाटक व आंध्रप्रदेश** या **०३** राज्यातुन वाहते. कृष्णा नदीची एकुण लांबी **१२८० किमी** एवढी व **महाराष्ट्रातील लांबी २८२ किमी** एवढी आहे. कृष्णा नदी महाराष्ट्रातील **सातारा, सांगली व कोल्हापुर** जिल्हयांच्या खोऱ्यातुन वाहते.

कृष्णा नदीच्या उपनद्या :- कोयना, **वारणा**, वेण्णा, येरळा, **पंचगंगा**, **दुधगंगा**, वेदगंगा, घटप्रभा व नंदला इ.

कृष्णा नदीच्या कठावरील शहरे :- वाई, कराड, औदुंबर, सांगली, नरसोबाची वाडी, मिरज इ.

कोयना नदीस "**महाराष्ट्राची भाग्यलक्ष्मी**" म्हणुन ओळखले जाते. कोयना नदीवर "**कोयना धरण**" बांधण्यात आले आहे. **१९६७** मध्ये कोयना धरणाच्या परीसरास मोठा **भुकंप** झाला होता. **पंचगंगा** ही नदी पाच नद्यांची (कुंभी, कासारी, तुळशी, भोगावती, सरस्वती) मिळुन बनलेली आहे.

महत्वाचे :- ३० डिसेंबर २०१० रोजी कृष्णा नदी पाणी वाटप लवादाने आपला निर्णय जाहीर केला. त्यानुसार अनुक्रमे ०३ घटक राज्यांमध्ये पाणी वाटप करण्यात आले.

१) आंध्रप्रदेश :- १००१ घनफुट

२) कर्नाटक :- ९११ घनफुट

३) महाराष्ट्र :- ६६६ घनफुट

कर्नाटक राज्यातील विजापुर येथील अलमट्टी हे धरण महाराष्ट्र व कर्नाटक राज्यातील वादग्रस्त धरण आहे. या लवादानुसार या धरणाची उंची **५१९.०५ मी** वरुन **५२४ मी** केली आहे. त्यामुळे

महाराष्ट्रातील **सांगली व सातारा** जिल्हयास **पुराचा फटका** बसणार आहे. कृष्णा पाणी वाटप लवादाचे अध्यक्ष **सर्वोच्च न्यायालयाचे माजी न्यायमुर्ती ब्रिजेशकुमार** हे होते.

- **पश्चिम वाहीनी नद्या :-**

१) **तापी नदी :-** तापी नदी ही **पश्चिम वाहीनी** नदी आहे. उत्तरेस सातपुडा पर्वत रांग व दक्षिणेस सातमाळा डोंगर याच्या मधुन तापी नदी **पुर्वे कडुन पश्चिमेस** वाहते. तापी नदीचा **उगम मध्यप्रदेश मधील सातपुडा पर्वत रांगेतील "मुलताई" किंवा "बैतुल"** येथे होतो. तापी नदी **मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र व गुजरात** या **तीन राज्यांतुन वाहते** व ती पुढे **सुरत, गुजरात** येथे **अरबी समुद्रास मिळते.** तापी नदीची **एकुण लांबी ७२० किमी** एवढी आहे. तापी नदीची **महाराष्ट्रातील लांबी २०८ किमी** एवढी आहे. तापी नदीने उत्तर महाराष्ट्राचा बरासचा भाग व्यापलेला आहे.

तापी नदीच्या उपनद्या :- पुर्णा (प्रमुख उपनदी), गिरणा, पांझरा, भुलेश्वरी, शहानुर, नंदवान, नळगंगा व मोरणा इ.

तापी नदीच्या खोऱ्यामध्ये महाराष्ट्रातील अमरावती, अकोला, वाशीम, बुलढाणा, जळगाव, धुळे, नंदुरबार इ. जिल्हे येतात.

मध्यप्रदेशातील **बुऱ्हाणपूर खिंडीमधुन** महाराष्ट्रातील **जळगाव जिल्हयातील रावेर** शहराजवळ तापी नदी **पुन्हा महाराष्ट्रात प्रवेश** करते.

२) **पुर्णा नदी :-** पुर्णा नदी ही **तापी नदीची मुख्य उपनदी** आहे. पुर्णा नदीचा उगम **गाविलगडाच्या डोंगरावर** होतो. **तापी** नदी **व पुर्णा** नदी या **जळगाव** जिल्हयातील **श्रीक्षेत्र चांगदेव** येथे **संगम** पावतात.

पुर्णा नदीच्या उपनद्या :- पेढी, नळगंगा, मोरणा व मण.

तापी व पुर्णा नदीचा **संयुक्त** प्रवाह **धुळे, नंदुरबार व जळगाव** जिल्हयातुन वाहतो.

३) **नर्मदा नदी :-** नर्मदा नदी ही **पश्चिम वाहीनी नदी** आहे. नर्मदा नदीचा उगम **मध्यप्रदेश मधील सातपुडा पर्वरांगेतील "अमरकंटक"** येथे होते. नर्मदा नदीची **एकुण** लांबी **१२९० किमी** एवढी आहे व तीची **महाराष्ट्रातील लांबी ५४ किमी** एवढी आहे. नंदुरबार जिल्हयाच्या अती उत्तरेकडुन ही नदी वाहते. नर्मदा नदी सातपुडा पर्वत रांगेतील अक्राणी टेकड्यांमुळे तापी नदी पासुन वेगळी झाली आहे. नर्मदा नदी भडोच, गुजरात येथे अरबी समुद्रास मिळते. **नर्मदा** नदीची **महाराष्ट्रातील उपनदी तवा** ही आहे. नर्मदा नदीवर "**धुंवाधार धबधबा**" आहे. नर्मदा नदीवरील **गुजरात** राज्यातील "**सरदार सरोवर प्रकल्प**" बांधण्यात आला आहे. सदर प्रकल्पाच्या धरणाची उंची वाढविण्यावरुन वाद निर्माण झाला आहे. या प्रकल्पाची उंची वाढविण्यास **मेधा पाटकर** या सामाजिक कार्यकर्त्या यांनी **विरोध** केला आहे.

कोकणातील महत्वाच्या नद्या :- उ - शा - वा - शा.

१) **उल्हास नदी** :- **कोकणातील सर्वात लांब नदी** म्हणुन **उल्हास** नदीस ओळखले जाते. उल्हास नदीची लांबी **१३० किमी** एवढी आहे. उल्हास नदीचा **उगम पुणे ते मुंबई** दरम्यान असलेल्या "**बोरघाट**" येथे होतो. कोकणातील इतर महत्वाच्या नद्या :- सावित्री, वशिष्ठी, शास्त्री, सुर्या(ठाणे), वैतरणा, अंबा, काजळी, दमणगंगा, तेरेखोल इ. आहेत.

- "**दमणगंगा**" ही कोकणातील **सर्वात उत्तरेकडील नदी** आहे.
- "**तेरेखोल**" ही नदी कोकणातील **सर्वात दक्षिणेकडील नदी** आहे.
- **वैतरणा** नदीवरील **मोडक सागर** या धरणातुन **मुंबई शहरास पाणी पुरवठा** होतो.

o महाराष्ट्रातील **नद्यांचा संगम** व तेथील **महत्वाची स्थळे :-**

संगम	प्रसिद्ध / महत्वाचे ठिकाण
प्रवरा नदी व मुळा नदी	**नेवासे, अहमदनगर** (येथे ज्ञानेश्वरांनी ज्ञानेश्वरी लिहीली)
मुळा नदी व मुढा नदी	पुणे
गोदावरी नदी व प्राणहिता नदी	**सिरोंचा, गडचिरोली**.
तापी नदी व पुर्णा नदी	**श्रीक्षेत्र चांगदेव तिर्थक्षेत्र, जळगाव**
कृष्णा नदी व वेण्णा नदी	माहुली, सातारा.
तापी नदी व पांजरा नदी	मुडावद, धुळे.
कृष्णा नदी व पंचगंगा नदी	नरसोबाची वाडी, सांगली.
कृष्णा नदी व कोयना नदी	कराड, सातारा.
गोदावरी नदी व प्रवरा नदी	टोके, अहमदनगर.
कृष्णा नदी व येरळा नदी	ब्रह्मनाळ, सांगली.

o **नदी व काठावरील महत्वाची शहरे :-**

नदी	काठावरील महात्वाची शहरे.
मुळा नदी व मुठा नदी	**पुणे.**
इंद्रायणी नदी	देहु व आळंदी, पुणे.
प्रवरा नदी	संगमनेर,अहमदनगर.
कयाधु नदी	हिंगोली.
सीना नदी	**अहमदनगर**
पांझरा नदी	धुळे.
वशिष्ठी नदी	**चिपळूण,रत्नागिरी.**
सिंधफणा नदी	माजलगावं, बीड.
चंद्रभागा / भीमा नदी	पंढरपुर.
पंचगंगा नदी	कोल्हापुर.
धाम नदी	पवणार, वर्धा.
तापी नदी	भुसावळ
बिंदुसरा नदी	बीड.
नाग नदी	**नागपुर**
गोदावरी नदी	नाशिक, नांदेड, पैठण, **कोपरगाव,** गंगाखेड, **राक्षसभुवन**.
कृष्णा नदी	सांगली, मिरज, कराड, **वाई, औदुंबर**, नरसोबाचीवाडी.
इरई नदी	**चंद्रपुर** (चंद्रपुर शहरातस ५०० वर्षे पुर्ण झाली आहे)

o **महाराष्ट्रातील प्रमुख आदिवासी जमाती :-**

आदिवासी जमाती	जिल्हा
गोंड	चंद्रपुर, गडचिरोली, नांदेड.
भिल्ल	धुळे, नंदुरबार, जळगाव व नांदेड जिल्हयातील डोंगराळ भाग
कोकणा	नाशिक, धुळे जिल्हयांचा डोंगराळ भाग
कोरकु	अमरावती जिल्हयातील मेळघाट प्रदेव व ठाणे.
वारली	ठाणे.
ठाकर / महादेव कोळी	पुणे, अहमदनगर, नाशिक, ठाणे व रायगड

कोलाम	सातपुडा पर्वत रांगेच्या उत्तरेकडील प्रदेश

- **महाराष्ट्रातील राष्ट्रीय उद्याने** :- भारतात एकुण **९३** (पैकी महाराष्ट्रात ०६)राष्ट्रीय उद्याने आहेत.

उद्याने	ठिकाण	प्रसिद्ध कशासाठी
ताडोबा	चंद्रपुर	वाघसांठी प्रसिद्ध
प्रियदर्शनी / पेंच	नागपुर	वाघांसाठी प्रसिद्ध
संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान	बोरीवली, नवी मुंबई	वाघांसाठी प्रसिद्ध
गुगामल / मेळघाट / ढाकणा कोलकाझ	अमरावती	वाघांसाठी प्रसिद्ध
नवेगाव बांध	गोंदिया	वाघांसाठी प्रसिद्ध
सह्याद्री / चांदोली वाघ्र प्रकल्प	सांगली, सातारा, पुणे व कोल्हापुर	वाघांसाठी प्रसिद्ध

- महाराष्ट्रातील आकारमानाने **सर्वात मोठे राष्ट्रीय उद्यान "सह्याद्री व्याघ्र प्रकल्प"** हे आहे.
- महाराष्ट्रातील आकारमानो **सर्वात लहान राष्ट्रीय उद्यान "संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान, नवी मुंबई"** हे आहे. हे उद्यान "**दहिसर**" या नदीच्या काठावर आहे.
- **महाराष्ट्रातील अभयारण्ये :-**

अभयारण्य	ठिकाण	प्रसिद्ध कशासाठी
कर्नाळा	**रायगड**	पक्षांसाठी प्रसिद्ध
तानसा	ठाणे	
फनसाड	रायगड	
तुंगारेश्वर	ठाणे	
मालवण	सिंधुदुर्ग	
भिमाशंकर	पुणे व ठाणे	
कोयना	सातारा	
राधानगरी	कोल्हापुर	गवे प्राण्यांसाठी
रेहकुरी	**अहमदनगर**	काळवीटांसाठी प्रसिद्ध
माळढोक	**सोलापुर**	फ्लेमिंगो पक्षांसाठी
कळसुबाई	अहमदनगर	
हरिश्चंद्र	अहमदनगर	
यावल	जळगाव	
नांदुर / मधमेश्वर	नाशिक	
अनेर-धरण	नंदुरबार	
गौताळा / औटरघाट	जळगाव व औरंगाबाद	
भांमरागड	गडचिरोली	
चपराळा	गडचिरोली	
अंधारी	चंद्रपुर	वाघांसाठी प्रसिद्ध
नागझिरा	**गोंदिया**	
टिपेशोर	यवतमाळ	
वान	अमरावती	
नर्नाळा	**अकोला**	
ज्ञानगंगा	बुलढाण	
पैनगंगा	**यवतमाळ व नांदेड**	
कोटेकुर्णा	वाशिम	
येडशी	उस्मानाबाद	

मयुरेश्वर - नायगाव	**बीड**	
जायकवाडी अभयारण्य	औरंगाबाद व बीड	

o **२०११** मध्ये **माळढोक** अभयारण्याचा **८६ टक्के** भाग **महाराष्ट्र शासनाने राखीव** केला आहे.

महाराष्ट्रातील प्रमुख घाट :-

घाटाचे नाव	प्रमुख मार्ग
थळ / कसारा घाट	मुंबई - नाशिक
बोरघाट	मुंबई - पुणे
आंबा घाट	कोल्हापुर - रत्नागिरी
फोंडाघाट	**कोल्हापुर - पणजी**
कुभार्ली घाट	**कराड - चिपळुण**
आंबोली	**बेळगाव - सावंतवाडी**
माळशेज घाट	आळेफाटा - कल्याण
खंबाटकी घाट	पुणे - सातारा
दिवा घाट	**पुणे - बारामती**
वरंदा घाट	भोर - महाड
चंदनपुरी घाट	**पुणे - नाशिक**

महाराष्ट्रातील ऊर्जा निर्मीती :-

o महाराष्ट्र राज्यामध्ये कोळसा, पाणी-जल, अणु विद्युत व पवन विद्युत पासुन ऊर्जा निर्मीती केली जाते. **१८९७** मध्ये **पश्चिम बंगाल** मधील "**दार्जिलींग**" या ठिकाणी **देशातील पहीला जलविद्युत प्रकल्प** उभारण्यात आला होता. महाराष्ट्रातील **रायगड** जिल्हयातील **खोपोली** येथील जलविद्युत प्रकल्प हा **राज्यातील पहीला जलविद्युत प्रकल्प** आहे. हा प्रकल्प **मुळा** नदीच्या किनाऱ्यावर आहे. या प्रकल्पाची क्षमता ७२ मेगावॅट एवढी आहे.

महाराष्ट्रातील जलविद्युत प्रकल्प :-

महाराष्ट्रातील जलविद्युत प्रकल्प	ठिकाण	कोणत्या नदीवर
कोयना जलविद्युत प्रकल्प **(महाराष्ट्राची भाग्यलक्ष्मी)**	सातारा	कोयना
भातसा व वैतरणा जलविद्युत प्रकल्प	ठाणे	वैतरणा
जायकवाडी (नाथसागर)	औरंगाबाद-पैठण	गोदावरी
एलदरी जलविद्युत प्रकल्प	हिंगोली	पुर्णा
राधानगरी	कोल्हापुर	**भोगावती**
पेंच जलविद्युत प्रकल्प	नागपुर	**पेंच**
खोपोली	**रायगड**	**मुळा**
भिवपुरी	रायगड	मुळा
भिरा	रायगड	मुळा
भाटगर	**पुणे**	
पाणशेत	पुणे	
वरसगावं	पुणे	
भंडारदरा	**अहमदनगर**	**प्रवरा नदी**

उजनी	**सोलापुर**	**भिमा नदी**
तिलारी	कोल्हापुर	

- **कोयना** जलविद्युत प्रकल्प हा **महाराष्ट्रातील सर्वात महत्वाचा** जलविद्युत प्रकल्प आहे.

महाराष्ट्रातील औष्णिक विद्युत प्रकल्प :-

महाराष्ट्रातील औष्णिक विद्युत प्रकल्प	ठिकाण	क्षमता मेगावॅट मध्ये
चोला	**ठाणे**	११८ मेगावॅट
तुर्भे	नवी मुंबई	१३३०
एकलहरे	**नाशिक**	९१०
परळी	बीड	६९०
फेकरी	जळगावं	४८२
पारस	**अकोला**	६२.५
कोराडी	**नागपुर**	११००
खापरखेडा		४२०
दुर्गापूर व बल्लारपूर	चंद्रपुर	१८४०
डहाणु	**ठाणे**	५००

- भारतामध्ये **सर्वात जास्त विद्युत निर्मीती** ही **कोळशा पासुन** केली जाते. देशातील एकुण विद्युत ऊर्जा निर्मीती **कोळसा / औष्णिक - ६५** टक्के, **जल / पाणि - २२** टक्के, **अणु - ०३** टक्के व **इतर - १०** टक्के या प्रमाणात केली जाते.
- दगडी कोळशाचे एकुण **०४** प्रकार पडतात.
  १) **अ‍ॅन्थ्रासाईट :- सर्वात उच्च प्रतीचा कोळसा** असुन यामध्ये **कार्बनचे** प्रमाण **९० ते ९५ टक्के** एवढे आहे.
  २) बिट्युमिनस :- यामध्ये कार्बनचे प्रमाण **७० ते ८० टक्के.**
  ३) लिग्नाईट :- ५० ते ६० **टक्के.**
  ४) पीट :- ३० ते ४० **टक्के :-** हा सर्वात **कमी दर्जाचा कोळसा** म्हणुन ओळखला जातो.
- **भारतामध्ये** सर्वात जास्त साठे हे "**लिग्नाईट**" या प्रकारच्या कोळशाचे आहेत.

महाराष्ट्रातील अणु / अण्विक विद्युत प्रकल्प :-

- **अमेरीकेच्या** सहकार्याने **देशातील पहीला अणु विद्युत प्रकल्प हा "तारापुर, जि. ठाणे"** येथे **१९६९** मध्ये स्थापन करण्यात आला आहे. या प्रकल्पाची विद्युत निर्मीती क्षमता ४२० मेगावॅट एवढी आहे. **युरोनियम, थोरीयम, प्लॅटीनियम आणि लिथीनियम** या अण्विक इंधनापासुन अणु ऊर्जा तयार केली जाते.
- **डॉ होमी भामा** यांच्या पुढाकाराने **१० ऑगस्ट १९४८** रोजी "**भारतीय अणु ऊर्जा आयोगाची**" स्थापना करण्यात आली होती. याचे **मुख्यालय मुंबई** येथे आहे. भारतीय अणु ऊर्जा आयोगाचे **पहीले अध्यक्ष डॉ होमी भाभा** हे होते तर भारतीय अणु ऊर्जा आयोगाचे **सध्याचे अध्यक्ष "श्रीकुमार बॅनर्जी"** हे आहेत. महाराष्ट्रातील **तारापुर** व **तुर्भे,** मुंबई येथुन **अणु ऊर्जा निर्मीती** केली जाते.
- **१९५७** मध्ये **आंतरराष्ट्रीय अणु ऊर्जा आयोग / International Atomic Energy Agency (IAEA)** ची स्थापना करण्यात आली. IAEA चे **मुख्यालय व्हिएना, ऑस्ट्रिया** येथे आहे. IAEA चे **सध्याचे अध्यक्ष युकिओ अमानो (जपान)** हे आहेत.
- आंतराष्ट्रीय स्तरावर अणु इंधनाचा पुरवठा करणारे एकुण ४५ देश आहेत. **भारत व अमेरीका** यांच्यामध्ये **१८ जुलै २००५** रोजी **१२३** कलमी **अणु करार** झाला आहे. या करारास "**१२३ करार**" असेही म्हणतात.

भारताने आतापर्यंत **०९ देशांशी अणु तंत्रज्ञान करार** केला आहे. असा करार **पहीला** करार हा **फ्रान्स** या देशासोबत व **शेवटचा** करार हा **द. कोरीया** या देशासोबत करण्यात आला आहे.

- **१९५८** मध्ये **भाभा अणु संशोधन केंद्र / Bhabha Atomic Research Centre** (BARC) हे तुर्भे, मुंबई या ठिकाणी स्थापन करण्यात आले आहे. BARC मध्ये एकुण ०५ अणुभट्ट्या कार्यान्वित आहे.
  १) **अप्सरा** (०४ ऑगस्ट १९५६) **भारतातील पहीली अणुभट्टी - ग्रेट ब्रिटन**चे सहकार्य.
  २) सायरस / सिरस (१० जुलै १९६०) - **सहकार्य कॅनडा**
  ३) **झेरलिना** (१४ जानेवारी १९६१) - **पहीली स्वदेशी अणुभट्टी**.
  ४) पोर्णिमा (१९७२) - या अणुभट्टी अंतर्गत ०५ संच तयार करण्यात आल्या आहेत.
  ५) ध्रुव (१९८५)
- **महत्वाचे :-** २०१० मध्ये ४० मेगावॅटची **सायरस** ही अणुभट्टी भारत सरकारने **बंद** केली आहे.
- **नागपुर** मधील **उमरेड** या ठिकाणी **नियोजीत अणु ऊर्जा प्रकल्प** आहे.
- **जैतापुर अणु ऊर्जा प्रकल्प** :- हा प्रकल्प **रत्नागिरी** जिल्हयातील **जैतापुर** येथे नियोजित आहे. या प्रकल्पामध्ये एकुण **०६ रिॲक्टर** बसविण्यात येणार आहेत. या प्रकल्पाची **क्षमता ९९०० मेगावॅट** एवढी असणार आहे. या प्रकल्पास **फ्रान्स** येथील **अरेवा** या कंपनीने सहकार्य केले आहे. या प्रकल्पास शिवसेना या पक्षाने मोठ्या प्रमाणात विरोध केला आहे.
- **बॉम्बे हाय प्रकल्प :-** हा प्रकल्प **मुंबई पासुन अरबी समुद्रामध्ये १७६ किमी** एवढा लांब आहे. येथील **पहीली विहीर ०३ फेब्रुवारी १९७४** रोजी पाडण्यात आली. या प्रकल्पाचे सुमारे २००० चौ किमी एवढे क्षेत्र आहे. यामध्ये **५.५ कोटी टन** इतका नैसर्गिक वायु असण्याची शक्यता आहे. या शिवाय वसई हाय येथे खनिज तेल व नैसर्गिक वायुंचे साठे आढळले आहेत. **ONGC / ऑईल ॲन्ड नॅचरल गॅस कमिशन** मार्फत सर्व प्रकल्पावर देखरेख ठेवली जाते. **देशातील** एकुण नैसर्गिक वायु पैकी **५० टक्के** उत्पादन हे **बॉम्बे हाय** येथुन मिळविले जाते. देशातील **पहीला खनिज तेल शुद्धीकरण प्रकल्प** आसाम मधील "**दिग्बोई**" येथे **१९०३ मध्ये** स्थापन करण्यात आला आहे.

महराष्ट्रातील पवन ऊर्जा :-

- भारतामध्ये **पवन ऊर्जा निर्मीती** मध्ये **तामिळनाडु** या राज्याचा **पहीला क्रमांक (४९ टक्के)** लागतो. देशामध्ये या पवन ऊर्जा विद्युत निर्मीती मध्ये **महाराष्ट्राचा दुसरा क्रमांक** लागतो. महाराष्ट्रातील **पहीला** पवन विद्युत प्रकल्प **जमसांडे ता. देवगड जि. सिंधुदूर्ग** येथे स्थापन करण्यात आला आहे. **वनकुसवडे, सातारा** येथेही पवन विद्युत निर्मीती केली जाते. डिसेंबर २००१ मध्ये महाराष्ट्रामध्ये ८४५ पवनचक्क्या होत्या त्यापैकी **सातारा जिल्हयामध्ये ७०३ पवनचक्क्या आहेत**.

महाराष्ट्रातील खनिज संपत्ती :-

खनिज	जिल्हे
मॅगनीज	भंडारा, नागपुर, सिंधुदूर्ग. भारताच्या एकुण उत्पादनापैकी **४० टक्के** उत्पादन **महाराष्ट्रात** होते.
लोहखनिज	चंद्रपुर, गडचिरोली, भंडारा, नागपुर, सिंधुदूर्ग. **सिधुदूर्ग** जिल्हयातील **रेडी** या ठिकाणी लोहखनिजाचे मोठे साठे आढळतात.
बॉक्साईट	कोल्हापुर, रत्नागिरी, रायगड, सिंधुदूर्ग, सातारा, सांगली. महाराष्ट्रात बॉक्साईटचे **६२ दशलक्ष टन** इतके साठे आढळतात.
क्रोमाईट	भंडारा, नागपुर व सिंधुदूर्ग. महाराष्ट्रामध्ये देशाच्या एकुण उत्पादनाच्या १० टक्के उत्पादन होते.
चुनखडी	यवतमाळ, चंद्रपुर, गडचिरोली.

डोलोमाईट	यवतमाळ, चंद्रपुर, गडचिरोली, नागपूर, रत्नागिरी.
तांबे	**चंद्रपुर**
अभ्रक	**चंद्रपुर, नागपूर**
सिलीका / इलेमिनाईट	रत्नागिरी, सिंधुदूर्ग

- राज्यात **देशाच्या** एकुण खनिज संपत्तीच्या **२.५ टक्के** खनिज संपत्ती आढळते.

महाराष्ट्रातील विद्यापीठे :-

विद्यापीठाचे नाव	स्थापना	ठिकाण	कुलगुरू
मुंबई विद्यापीठ	१८ जुलै १८५७	**मुंबई**	**डॉ राजन वेळूकर**
राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज विद्यापीठ	१९२५	नागपुर	डॉ विलास सपकाळ
पुणे विद्यापीठ	१९४८	पुणे	प्रशासक
श्रीमती नाथीबाई दोमोदर ठाकरसी महीला विद्यापीठ SNDT	१९५०	**मुंबई**	**डॉ सुधाताई कामत**
डॉ बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ	१९५८	औरंगाबाद	डॉ व्हि एम पांढरीपांडे
शिवजी विद्यापीठ	१९६३	कोल्हापूर	डॉ एन जे पवार
संत गाडगे बाबा विद्यापीठ	**१९८३**	**अमरावती**	**डॉ मोहन खेडकर**
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ	**१९८८**	**नाशिक**	**डॉ आर कृष्णकुमार**
उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठ	१९८९	जळगाव	डॉ सुधीर मेश्राम
डॉ. बा. आं. तंत्रज्ञान विद्यापीठ	१९९०	लोणेर, रायगड	डॉ राजु मानकर
श्री रामानंद तिर्थ मराठवाडा विद्यापीठ	१९९४	नांदेड	डॉ सर्जेराव निमसे
कालीदास विद्यापीठ	१९९७	रामटेक, नागपूर	डॉ पंकज चांदे
महाराष्ट्र आरोग्य विज्ञान विद्यापीठ	१९९८	**नाशिक**	डॉ अरुण जामकर
पशु व मस्त्य विज्ञान विद्यापीठ	२०००	**नागपूर**	डॉ सी एस प्रसाद
सोलापूर विद्यापीठ	२००४	सोलापूर	डॉ बाबासाहेब बंडगर
गोंडवाना विद्यापीठ	**२०११**	**चंद्रपूर व गडचिरोली**	**डॉ विजय आईंचवार**

महाराष्ट्रातील कृषी विद्यापीठे :-

कृषी विद्यापीठाचे नाव	स्थापना	ठिकाण	कुलगूरु
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ	१९६८	**राहुरी, जि. अहमदनगर**	डॉ तुकाराम मोरे
पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ	१९६९	**अकोला**	डॉ व्हि एम मायंदे
बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ	१९७२	**दोपोली, जि. रत्नागिरी**	डॉ किसन लबांदे-२०११
मराठवाडा कृषी विद्यापीठ	१९७२	परभणी	डॉ किशोर गोरे

- **महत्वाचे :- पैठण** या ठिकाणी प्रस्तावित **संत विद्यापीठ** आहे.
- **१९८५** मध्ये **पुणे** या ठिकाणी "**टिळक विद्यापीठ**" स्थापन करण्यात आले आहे. या विद्यापीठाचे सध्याचे कुलगुरू डॉ दिपक टिळक आहेत.
- महाराष्ट्रात "**क्रिडा विद्यापीठ**" **बालेवाडी, पुणे** येथे **१९९५** मध्ये स्थापन करण्यात आले आहे.
- महाराष्ट्रात **नियोजीत "मत्स्य विद्यापीठ" रत्नागिरी** येथे आहे.

- **जगातील पहीले "जैव तंत्रज्ञान विद्यापीठ" नागपूर** येथे **प्रस्थावित** आहे.
- महाराष्ट्रात "**अवकाश विज्ञान विद्यापीठ**" हे **मुंबई** येथे प्रस्तवित आहे.
- **अशियातील पहीले "सहकार विद्यापीठ"** हे **पुणे** येथे प्रस्तावित आहे.
- "**स्वतंत्र कायदा / विधी विद्यापीठ**" हे **औरंगाबाद** येथे प्रस्तावित आहे.

महाराष्ट्रातील महात्वाची धरणे :-

धरण	नदी	जिल्हा
भंडारदरा / विल्सन बंधारा	**प्रवरा**	**अहमदनगर**
गंगापुर(पहीले मातीचे)	**गोदावरी**	**नाशिक**
जायकवाडी	गोदावरी	पैठण, औरंगाबाद
दारणा	दारणा	नाशिक
पानशेत	**अंभी**	**पुणे**
मुळशी	मुळा	पुणे
कोयना	कोयना	सातारा
तोतलाडोह	**पेंच**	**नागपुर**
भाटगर	वेळवंडी	पुणे
माजलगावं (दुसरे मातीचे धरण)	**सिंधफणा**	**बीड**
मोडक सागर	वैतरणा	ठाणे
बिंदुसरा	बिंदुसरा	बीड
येलदरी	दक्षिण पुर्णा	हिंगोली
खडकवासला	मुठा	पुणे
राधानगरी	**भोगावती**	**कोल्हापुर**
पुरमेपाडा	बोरी	धुळे

- **जायकवाडी** धरणाचे जलाशयास **नाथसागर**, **उजनी** धरणाचे जलाशयास **यशवंतसागर**, **कोयना** धरणाचे जलाशयास **शिवाजी सागर**, **तोतलाडाह** धरणाचे जलाशयास **मेघदुत सागर** असे म्हणतात.

महाराष्ट्रातील हवामान विभाग :-

- भारतामध्ये एकुण **१५** हवामान विभाग आहेत. त्यापैकी महाराष्ट्रामध्ये **०३ हवामान विभाग** आहेत. हवामान विभाग क्र. **०७, ०९ व १२** हे महाराष्ट्रात आहेत.
- महाराष्ट्र शासनाने स्वत:चे **०९ हवामान विभाग** तयार केले आहेत.
  १) **अती पर्जन्य विभाग** :- या विभागात २५० ते ४०० मिली मिटर पाऊस पडतो. या विभागात जांभा प्रकारची मृदा आढळते. **जांभा** मृदामध्ये **लोहाचे प्रमाण जास्त** असते. त्यामुळे या मातीस **लाल रंग** प्राप्त झाला आहे. संबंधीत विभाग दक्षिण कोकणातील रत्नागिरी व सिंधुदूर्ग मध्ये आहे. भारतातील **सर्वात जास्त पाऊस अंबोली, ता. सावंतवाडी जि. सिंधुदूर्ग** येथे पडतो. या मृदेत आंबा, काजू, वरी, नागली ही पिके घेतली जातात.
  २) **अती पर्जन्याचा विभाग** :- २२५ ते ३०० मिली मिटर पाऊस पडतो. या विभागात जांभा विरहीत मृदा आढळते. तांबुस किंवा तपकिरी रंगाची मृदा येथे आढळते. **रायगड, ठाणे, मुंबई, नाशिक मधील**

इगतपुरी हा तालुका येथे ही मृदा आढळते. या मृदेमध्ये **तांदुळ, नाचणी, आंबा, काजू, चिकु** हि पीके घेतली जातात.

३) **सर्वाधिक पर्जन्याचा पश्चिम घाट माथा विभाग** :- ३०० ते ५०० मिली मिटर एवढा पाऊस पडतो. या विभागात काळी भरडी मृदा आढळते. हा विभाग **सिंधुदूर्ग, रायगड, ठाणे, कोल्हापूर, सातारा** यांच्या कांही भागामध्ये आढळते. या मृदेमध्ये **रागी, वरी, नाचणी** हि पीके घेतली जातात.

४) **संक्रमण पट्टा** :- १२५ ते ३०० मिली मिटर पाऊस पडतो. या विभागात तांबुस तपकीरी मृदा आढळते. **नाशिक, कोल्हापूर, सातारा, पुणे** जिल्हयातील कांही भाग येथे ही मृदा आढळते. या मृदेमध्ये **वरी, रागी** ही पीके मोठ्याप्रमाणात घेतली जातात.

५) **पर्जन्य छायेचा विभाग** :- ७५ ते १२५ मिली मिटर पाऊस पडतो. या विभागात काळसर व करडी मृदा आढळते. **नंदुरबार, नाशिक, पुणे, सांगली व कोल्हापूर** जिल्हयाचा कांही भाग येथे ही मृदा आढळते. या मृदेमध्ये **तादुळ, ज्वारी, ऊस, बाजरी, कापूस व भुईमुग** ही पीके घेतली जातात.

६) **आवर्षन विभाग** :- ५० ते ७० मिली मिटर पाऊस पडतो. या विभागात खरीब व रब्बीची पिके घेतली जातात. येथील मृदा चुनखडी युक्त काळी मृदा आहे. **सांगली, सोलापूर, पुणे, नाशिक, धुळे** या जिल्हयांचा कांही भाग या विभागात येतो. या मृदेमध्ये **ज्वारी व बाजरी** हि प्रमुख पिके घेतली जातात. तसेच **ऊस, कापुस, बोरे, डाळींब** ही पीके घेतली जातात.

७) **निश्चित पाऊस विभाग** :- ७० ते १०० मिली मिटर पाऊस पडतो. या विभागातील मृदा ही मध्यम काळी मृदा आहे. **मराठवाडा व विदर्भाचा पश्चिम भाग जळगाव, बुलढाणा अमरावती** या जिल्हयांमध्ये ही मृदा आढळते. **कापूस, ज्वारी, बाजरी, गहु, सुर्यफूल, केळी व संत्री** ही प्रमुख पिके घेतली जातात.

८) **मध्यम जास्त पर्जन्य पाऊसाचा विभाग** :- या विभागामध्ये ९० ते १२५ मिली मिटर एवढा पाऊस पडतो. या विभागामध्ये तपकीरी काळी मृदा आढळते. **नागपूर, वर्धा, यवतमाळ, नांदेड जिल्हयाचा उत्तर भाग, वाशिम, परभणी** येथे ही मृता आढळते. **तांदूर, ज्वारी, बाजरी, गहु, सोयाबिन, तीळ व जवस** ही पीके घेतली जातात.

९) **जास्त पर्जन्याचा पुर्व विदर्भ विभाग** :- १२५ ते १७५ मिली मिटर एवढा पाऊस पडतो. तपकीरी तांबडी मृदा आढळते. **चंद्रपूर, गडचिरोडी, भंडारा व गोंदीया** या जिल्हयामध्ये आढळते. **तांदुळाचे सर्वाधिक उत्पादन या विभागात होते. ज्वारी, आंबा, कापूर** ही इतर पिके घेतली जातात.

महाराष्ट्रातील दुग्ध विकास :-

- महाराष्ट्र शासनाने **१९५८** मध्ये "**दुग्ध व्यवसाय विकास विभागाची**" स्थापना केली. महाराष्ट्र राज्य देशात **गाईच्या** दुधाचे उत्पादनात **अग्रेसर** आहे. दुध व दुधाची भुकटी व लोण्याची निर्यातीमध्ये देशात महाराष्ट्र राज्य अग्रेसर आहे.
- भारतीय प्रशासनाने **डॉ वर्गीस कुरीयन** यांचे अध्यक्षतेखाली **१९७१** मध्ये दुध उत्पादनासाठी "**ऑपरेशन फ्लड**" ही योजना अंमलात आणली होती. ही योजना **दुध महापुर** संदर्भात आहे. १९७८ मध्ये ऑपरेशन फ्लडचा दुसरा टप्पा सुरु झाला. १९८५ मध्ये ऑपरेशन फ्लडचा तीसरा टप्पा सुरु करण्यात आला. तीसरा टप्पा १९९७ मध्ये पुर्ण झाला.
- जगात एकुण गोवंश जनावरांच्या १५ टक्के जनावरे भारतात आहेत. जगातील एकुण म्हशींपैकी ५३ टक्के म्हशी भारतात आहेत. "**राष्ट्रीय दुध संशोधन संस्था**" कर्नाल, हरीयाणा येथे आहे. भारतातील सर्वात जास्त गुरे ढोरे उत्तर प्रदेश या राज्यात आढळतात. तर दुधाचे उत्पादनामध्ये पंजाब राज्य अग्रेसर आहे.

- **१९४७** मध्ये **मुंबई** मध्ये "**आरे दुध उत्पादन केंद्र**" सुरु झाले. "**राष्ट्रीय दुग्ध शाळा बोर्ड**" हे गुजरात मधील **आनंद** या ठिकाणी **१९६५** मध्ये सुरु करण्यात आले. महाराष्ट्रात जनावरांची सरासरी दुग्ध उत्पादकता **१.२५ लिटर** एवढी आहे.
- वैज्ञानिक दृष्टीकोनातुन दररोज **मानवी शरीरासाठी २८३ ग्रॅम** दुध आवश्यक असते. म्हशीचे दुध पांढरे असते तर गाईचे दुधामध्ये **कॅरोटीनचे** प्रमाण **जास्त** असल्याने त्याचा रंग **पिवळसर** असतो.
- "**भारतीय धवल क्रांतीचे जनक**" म्हणुन **डॉ वर्गीस कुरीयन** यांना ओळखले जाते.
- "**भारतीय हरीत क्रांतीचे जनक**" म्हणुन **डॉ एम एस स्वामीनाथन** यांना ओळखले जाते.
- "**जागतिक हरीत क्रांतीचे जनक**" म्हणुन **डॉ नॉरमन बोरलॉक** यांना ओळखले जाते.
- "**महाराष्ट्राचे हरीत क्रांतीचे जनक**" म्हणुन **वसंतराव नाईक** यांना ओळखले जाते.
- "**भारतीय असंतोषाचे जनक**" म्हणुन **लोकमान्य टिळक** यांना ओळखले जाते.
- "**भारतीय राष्ट्रवादाचे जनक**" म्हणुन **सुरेंद्रनाथ बॅनर्जी** यांना ओळखले जाते.
- "**आधुनिक भारताचे जनक**" म्हणुन **राजाराम मोहनरॉय** यांना ओळखले जाते.
- "**भारतीय दुरसंचार क्रांतीचे जनक**" म्हणुन **सॅम पित्रोदा** यांना ओळखले जाते. ते सध्या **भारतीय विज्ञान मंडळाचे अध्यक्ष** आहे.
- "**भारतीय अणु विज्ञानाचे जनक**" म्हणुन **डॉ होमी भाभा** यांना ओळखले जाते.
- "**भारतीय अंतराळ विज्ञानाचे जनक**" म्हणुन **डॉ विक्रम साराभाई** यांना ओळखले जाते.
- महाराष्ट्रात **स्वतंत्र दुग्ध विकास** खात्याची निर्मीती **१९५८** मध्ये करण्यात आली. याच वर्षी अणु ऊर्जा हे स्वतंत्र आयोग केंद्र शासनाने सुरु केले.
- **जगात दरडोई दुध उत्पादनात डेन्मार्क** हा देश **अग्रेसर** आहे. दरडोई दुग्ध उत्पादनामध्ये **भारताचा ११३ वा** क्रमांक लागतो.
- **गाईच्या** सरासरी वार्षीक दुग्ध उत्पादनात **इस्त्राईल** या देशाचा **पहीला क्रमांक** लागतो. जगात सर्वात दुध देणारी गाय **होलॅस्टिन फ्रिजियन** ही गाय युरोप मध्ये आढळते. भारतात सर्वात जास्त दुध देणारी गाय **सिंधी** ही आहे.
- "**भारतीय शेळी दुध संशोधन संस्था**" ही **कर्नाल, हरीयाणा** येथे आहे.
- "**केंद्रीय मेष / मेंढी लोकर संशोधन केंद्र**" हे **अंबिकानगर, गुजरात** येथे आहे.

महाराष्ट्रातील कापड उद्योग :-

- **महत्वाचे :-** महाराष्ट्रातील **पहीली** कापड गिरीणी **बॉम्बें स्पिनींग आणि व्हिवींग कंपनी** ही **१८५४** मध्ये "**कावासजी नानाभॉय**" यांनी **मुंबई** येथे सुरु केली. **महाराष्ट्राचे मॅनचेस्टर** म्हणुन **इचलकरंजी, जि. कोल्हापूर** या शहरास ओळखले जाते.
- भारतातील **पहीली सहकारी सुतगिरणी १९५१** मध्ये **आंध्रप्रदेशातील गुंटकल** येथे सुर झाली. तर महाराष्ट्रातील **पहीली सहकारी सुतगिरणी "कोल्हापूर जिल्हा शेतकरी विणकर सहकारी संस्था"** ही **१९६०** मध्ये सुरु करण्यात आली. राज्यात ३१ मार्च २००९ अखेर १६६ सुतगिरण्या होत्या. ३१ मार्च २००९ अखेर महाराष्ट्रात २८६ कापड गिरण्या होत्या. त्या पैकी **मुंबई** मध्ये **८९** कापड गिरण्या आहेत. मुंबई मधील कापड गिरणी कामगारांच्या मागण्यांकरीता १८ जानेवारी १९८२ रोजी **दत्ताजी सामंत** यांचे नेतृत्वाखाली मोठे आंदोलन झाले. या आंदोलनास १८ जानेवारी २०१२ रोजी ३० वर्षे पुर्ण झाली. सध्या **महाराष्ट्र कामगार संघटनेचे अध्यक्ष डॉ दत्ता ईस्वलकर** हे आहेत.

- महाराष्ट्रात **पहीला** साखर कारखाना **१९२०** मध्ये "**बेलापूर**" येथे सुरु झाला. **१९५०** मध्ये आशिया खंडातील **पहीला सहकारी साखर कारखाना "प्रवरा नगर"** हा **अहमदनगर** जिल्ह्यातील **लोणी** येथे सुरु करण्यात आला. **धनंजय गाडगिळ व पद्मश्री विखे-पाटील** यांनी ०२ लाख रु. चे भाग भांडलावर या कारखान्याची सुरुवात केली.
- महाराष्ट्रात **रोजगार पुरविणारा प्रथम उद्योग** म्हणुन **सुतगिरणी** उद्योगास ओळखले जाते व **दुसऱ्या** क्रमांकाचा उद्योग हा **साखर उद्योग** आहे.
- महाराष्ट्रात **बल्लारपूर-जि.चंद्रपुर, खोपोली-जि.रायगड, पैठण-जि.औरंगाबाद, संगमनेर-जि.अहमदनगर** या ठिकाणी **कागद गिरण्या** आहेत. **देशातील पहीली** कागद गिरणी **सेहरामपुर, पश्चिम बंगाल** येथे सुरु करण्यात आली.
- महाराष्ट्रात **आगकाडी व रसायन उद्योग पनवेल-जि.रायगड** व **पिंपरी-जि.पुणे** येथे आढळतो.

महाराष्ट्रातील प्रमुख औद्योगिक संस्था :-

संस्था	स्थापना	मुख्यालय
महाराष्ट्र खादी व ग्राम उद्योग मंडळ	१९६२	**मुंबई**
महाराष्ट्र राज्य वस्त्रोद्योग मंडळ	१९६६	**मुंबई**
महाराष्ट्र राज्य हातमाग महामंडळ	**१९७२**	**नागपूर**
महाराष्ट्र राज्य इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन - मेल्ट्रॉन	१९७८	मुंबई

महाराष्ट्रातील राष्ट्रीय महामार्ग :-

महामार्ग क्रमांक	महामार्गाचे नाव	राज्यातील अंतर	महामार्गावरील महत्वाची शहरे
NH - ०३	मुंबई ते आग्रा	३९१ किमी.	मुंबई, ठाणे, भिवंडी, नाशिक, धुळे.
NH - ०४	मुंबई ते चेन्नई	३७१ किमी.	पुणे, सातार, बेळगाव, बंगलोरु.
NH - ०४ B	**न्हावाशेवा ते पळस्पे**	**२७ किमी**	**कळंबोली मार्गे**
NH - ०६	**धुळे ते कलकत्ता**	**६८६ किमी**	**धुळे, अकोला, नागपूर.**
NH - ०७	वाराणसी ते कन्याकुमारी	२३२ किमी	नागपूर, हैद्राबाद मार्गे.
NH - ०८	मुंबई ते दिल्ली	१२८ किमी	अहमदाबाद, जयपूर मार्गे
NH - ०९	**पुणे ते विजयवाडा**	**३३६ किमी**	**सोलापूर, हैद्राबाद मार्गे**
NH - १३	सोलापूर ते चित्रदुर्ग	४३ किमी	विजापूर, रायचूर मार्गे
NH - १६	निजामाबाद ते जलदाळपूर	३० किमी	विदर्भ मार्गे
NH - १७	पनवेल ते मंगलोर	४७२ किमी	रायगड, सावंतवाडी, पणजी मार्गे
NH - ५०	**पुणे ते नाशिक**	**१९२ किमी**	**---**
NH - ६९	नागपूर ते अब्दुल्लागंज	५५ किमी	---
NH - २०४	**रत्नागिरी ते कोल्हापूर**	**१२६ किमी**	---
NH - २११	सोलापूर ते धूळे	४०० किमी	**---**

- **महात्वाचे :-** राष्ट्रीय महामार्ग क्रमांक **०४** या महामार्गावरुन **राज्यातील सर्वात जास्त** वाहतुक होते. **त्यानंतर** महामार्ग क्रमांक **०८** वरुन मोठ्याप्रमाणात वाहतुक होते. **NH - ०४ B व NH - ५०** हे महामार्ग **महाराष्ट्रात सुरु होवुन महाराष्ट्रात संपतात**. महामार्ग क्रमांक **०४ B** हा **देशातील सर्वात कमी** लांबीचा महामार्ग आहे.

- महाराष्ट्र राज्य परिवहन महामंडळाची (MSRTC) स्थापना १९४८ साली करण्यात आली. राज्यातील सर्व महामार्ग बनविण्याची महत्वाची कामे याच महामंडळाद्वारे केली जातात.

महाराष्ट्रातील कांही प्रसिद्ध वस्तु व मिळण्याची ठिकाणी :-

वस्तु	ठिकाण
संगमरवर	नागपूर व अमरावती
भांडी तयार करण्याची माती	चंद्रपूर व नागपूर.
युरेनियम (महत्वाचे)	**भंडारा.**
मीठ	मुंबई, ठाणे, रायगड, रत्नागिरी, सिंधुदूर्ग
दगडी कोळसा	चंद्रपूर, नागपूर, यवतमाळ.
पैठणी व पीतांबर	पैठण,औरंगाबाद
हिमरु शाली	औरंगाबाद
लाकडी खेळण्या	**सावंतवाडी, जि.सिंधुदूर्ग.**
चादर	सोलापूर
कोशा (कच्चे रेशीम)	**एकोडी जि.भंडारा व चंद्रपूर.**

- महाराष्ट्र सरकारने केंद्र सरकारकडे **विशेष आर्थिक क्षेत्राचे SEZ** चे **२२५ प्रस्ताव** पाठविले होते. त्यापैकी **१४६** प्रस्तावांना केंद्र सरकारने **मंजुरी** दिली आहे. SEZ बाबतचा कायदा **१० फेब्रुवारी २००६** या दिवशी अंमलात आला. महाराष्ट्रात **सर्वाधिक सेझ प्रकल्प रायगड जिल्हयात** आहेत. त्यामुळेच या जिल्ह्यास "**नाउद्योग**" जिल्हा म्हणुन घोषीत करण्यात आले आहे.

महाराष्ट्र फलोत्पादन :-

फळे	ठिकाण
संत्री	नागपूर, अमरावती.
केळी	**जळगाव, वसई.**
द्राक्षे	नाशिक, सांगली.
चिकु	घोलवड व डहाणू जि.ठाणे
सिताफळे	दौलताबाद
अंजीर	**राजेवाडी, पुणे.**
हापूस आंबा	रत्नागिरी.
कलिंगड	अलिबाग, रायगड
मिरची व हळद	सांगली.
कांदा व लसुण	निफाड जि. नाशिक.

महाराष्ट्रातील प्रमुख संशोधन केंद्र :-

अ.क्र.	संशोधन केंद्राचे नाव	ठिकाण
१.	**ऊस संशोधन केंद्र**	**पाडेगाव, सातारा.**
२.	**रबर संशाधेन केंद्र**	**कळंबीज, जि. सिंधुदूर्ग**
३.	आंबा संशोधन केंद्र	**रामनगर, जि. सिंधुदूर्ग**
४.	सुपारी संशोधन केंद्र	**श्रीवर्धन, जि. रायगड**
५.	ज्वारी संशोधन केंद्र	मोहोळ, जि. सोलापूर.

६.	**कोरडवाहु जमीन संशोधन केंद्र**	**मुळेगाव, जि. सोलापूर**
७.	**डाळींब संशोधन केंद्र**	**केगाव, जि. सोलापूर**
८.	बोर संशोधन केंद्र	सोलापूर.
९.	**नारळ संशोधन केंद्र**	**भाट्टे, जि.रत्नागिरी**
१०.	**केळी संशोधन केंद्र**	**यावल, जि.जळगाव**
११.	**द्राक्ष संशोधन केंद्र**	**मांजरी, जि.पूणे**
१२.	खार जमीन संशोधन केंद्र	पनवेल, जि.रायगड
१३.	मोसंबी संशोधन केंद्र	श्रीरामपुर, जि.अहमदनगर
१४.	**कांदा व लसुण संशोधन केंद्र**	**राजगूरूनगर, जि. पूणे.**
१५.	**कांदा संशोधन केंद्र**	**निफाड, जि. नाशिक**
१६.	कापूस संशोधन केंद्र	नागपूर
१७.	**गहु, गेरवा संशोधन केंद्र**	**महाबळेश्वर जि.सातारा.**

महाराष्ट्रातील महत्वाचे आयोग/समित्याः-

आयोग / समिती	नेमण्याचे कारण
रामप्रधान समिती	२६ नोव्हेंबर २००८ च्या **मुंबई दहशतवादी हल्याची चौकशी** करीता.
डॉ विजय केळकर	प्रादेशिक अनुशेष दुर करण्यसाठी.
डॉ पी एस कोतवाल	विदर्भातील **०३ व्याघ्र प्रकल्पाच्या** व्यवस्थापनाचे मुल्यमापन करीता.
पी एस पाठणकर	नांदेड येथे नविन महसुल विभागाची स्थापना करण्याकरीता.
डॉ. नरेंद्र जाधव	**शेतकरी आत्महत्या** उपाय योजना संदर्भात.
डॉ आनंद नाडकर्णी	**विद्यार्थी आत्महत्या** उपाय योजना संदर्भात.
वाय एम पठाण	राज्यातील शालेय अभ्यासक्रमामध्ये संत साहीत्याचा समावेश करण्याकरीता.
विजय भटकर	राज्यातील ई-गव्हर्नन्स धोरण ठरविण्याकरीता.
न्या जे ए पाटील	**आदर्श सोसायटी** घोटाळ्याची **चौकशी** करण्याकरीता.
डॉ नरेंद्र दयाल	**लवासा सिटी** चा अभ्यास करण्याकरीता.
डॉ अशोक बसाक	दुध खरेदी-विक्री धोरण ठरविण्यासाठी.
डॉ आ. ह. साळुंके	राज्याच्या सांस्कृतीक धोरणाचा मुसदा तयार करण्याकरीता.
पर्सी मिस्त्री	मुंबई शहरास जागतिक दर्जाचे केंद्र बनविण्याकरीता.
अशोक अग्रवाल	विमुक्त जाती जमातीचा अनुसुचित जाती जमाती मध्ये समावेश करण्याबाबत.
सराफ आयोग	मराठा समाजास आरक्षण देण्याकरीता.
हाकीम आयोग	महाराष्ट्र राज्य शासनाचे **कर्मचारी** यांचे **वेतन निश्चीती** करीता.

महाराष्ट्रातील प्राचिन लेण्या

लेण्या	जिल्हा
अजिंठा लेण्या व वेरुळ	औरंगाबाद :- **जागतीक वारसा शिल्प** स्थानामध्ये **अजिंठा** लेण्यांची **नोंद** करण्यात आली आहे.

घारापुरी	मुंबई.
अंबरनाथ	ठाणे.
पितळखोरा	औरंगाबाद.
खरोसा लेणी	औसा-जि.लातुर.
कार्ले भाजे	पुणे.
धाराशिव लेण्या	उस्मानाबाद.

गरम पाण्यांचे झरे

झरे	**जिल्हा**
वर्जेश्वरी, सतिवली व अकलोली	**ठाणे**
चांगदेव, उनपदेव, अडावद.	**जळगाव**
साव	रायगड
सालबरडी	**अमरावती**

महत्वाच्या संतांची समाधी स्थळे :-

संतांची नावे	**समाधी स्थळे**	**जन्म स्थळ**
गाडगे महाराज	**अमरावती**	
रामदास स्वामी	सज्जन गड , सातारा.	
एकनाथ महाराज	पैठण, औरंगाबाद	
गजानन महाराज	शेगावं, बुलढाणा.	
ज्ञानेश्वर महाराज	आळंदी, पुणे	आपेगाव, औरंगाबाद.
संत तुकाराम		**देह, पुणे.**
निवृत्तीनाथ व मुक्ताबाई		आपेगाव, औरंगाबाद.
संत नामदेव		नरसी, हिंगोली.

- **"डेबोजी झिंगराजी जाणोरकर"** हे **संत तुकडोजी महाराजंचे पुर्ण नाव** आहे.

महाराष्ट्रातील महत्वाची तळे, लेकस्, जालाशय :-

तळे, जलाशयाचे नाव	**जिल्हा**
आंध्र लेक, मुळशी लेक, भाटगर धरण.	पुणे
पानशेत, खडकवासला, **व्हिक्टोरीया लेक.**	**पुणे**
भंडारदरा, **ऑर्थर हिल लेक.**	**अहमदनगर**
कोयना धरण.	सातारा
लोणार सरोवर, नळगंगा जलाशय.	बुलढाणा
सेवणी तलाव	भंडारा
तानसा लेक	**ठाणे**

- "**लोणार सरोवर**" हे **उल्कापातामुळे** तयार झालेले "**खाऱ्या पाण्याचे**" सरोवर महाराष्ट्रातील **बुलढाणा** जिल्हयात आहे. सुमारे **५० हजार वर्षांपुर्वी** या तलावाची निर्मीती झाली आहे. या ठिकाणी "**रोहीत**" नावाचा पक्षी प्रामुख्याने आढळतो.
- महाराष्ट्रात **मुंबई शहर, मुंबई उपनगर, ठाणे, रायगड व पुणे** याठिकाणी **पेट्रोकेमीकल्सचे कारखाने** आहेत.
- महाराष्ट्र राज्यात **खडकी व देहुरोड जि.पुणे, भद्रावती-जि.चंद्रपुर, ओझर-जि.नाशिक, जवाहर नगर-जि.भंडारा, वाडी-जि.नागपूर, वरणगावं जि.जळगाव** येथे **संरक्षण साहीत्य** बनविले जाते.
- **रायगड** जिल्हयातील **थळ वायशेत** व मुंबई येथील **तुर्भे** या ठिकाणी **रासायनिक खत निर्मीती कारखाने** आहेत. देशात **सर्वाधिक युरीया** खताचे उत्पादन **थळ वायशेत जि.रायगड** येथे केले जाते.
- **पुणे** या शहरास "**भारताचे डेट्रॉईट**" या नावाने ओळखले जाते. अमेरीकेतील वाहन निर्मीतीमधील सर्वात मोठे शहर डेट्रॉईट या शहराचे नावामुळे पुण्यातील वाहन उत्पादनामुळे पुणे शहरास या नावाने ओळखले जाते.

महाराष्ट्र रेल्वे :-

- **महात्वाचे :- १६ एप्रील १८५३** रोजी **भारतातील पहीली रेल्वे** ही **मुंबईतील बोरीबंदर ते ठाणे** या दोन स्टेशन दरम्यान धावली. सदरची रेल्वे तत्कालीन गव्हर्नर जनरल **लार्ड डलहौसी** याचे काळात सुरु झाली. या रेल्वेचे अंतर **३४ किमी** एवढे होते. या रेल्वे मधुन प्रवास करणारे **पहीले भारतीय नाना जगन्नाथ व दादाभाई नौरोजी** हे होते.
- जगातील **सर्वात पहीली रेल्वे १८२५** मध्ये **स्टीफन्सन** या शास्त्रज्ञाचे साह्याने **इंग्लंड** मध्ये धावली.
- **०३ फेब्रुवारी १९२५** रोजी **देशातील पहीली विद्युत रेल्वे** ही **व्हिक्टोरीया टर्मीनस ते कुर्ला** या मार्गावर धावली.
- **१९८६** मध्ये दिल्ली येथे संगणीकृत रेल्वे आरक्षण सुविधा सुरु झाली.
- **१९९१** मध्ये "**जिवन रेखा (लाईफ लाईन)**" हे **धावते रेल्वे रुग्णालय मुंबई** येथे सुरु झाले.
- भारतामध्ये रेल्वेचे एकुण **१७ विभाग** आहेत. **१७ वा** विभाग **(मेट्रो ट्रेन विभाग)** हा **कलकत्ता** येथे स्थापन करण्यात आला.
- **महाराष्ट्रात ०२ रेल्वे विभाग आहेत.**
  १) **पश्चिम रेल्वे** (मुख्यालय **चर्च गेट** मुंबई)
  २) **मध्य रेल्वे** (मुखालय CST मुंबई).

रेल्वे	कोठुन कोठे
महाराष्ट्र एक्सप्रेस	**कोल्हापूर - गोंदिया.** (महाराष्ट्रात **सर्वाधिक अंतर** धावणारी रेल्वे)
महालक्ष्मी एक्सप्रेस	**मुंबई ते कोल्हापूर**
सह्याद्री एक्सप्रेस	कोल्हापूर ते मुंबई
डेक्कन एक्सप्रेस	पुणे ते मुंबई
इंद्रायणी एक्सप्रेस	**पुणे ते मुंबई**
शताब्दी एक्सप्रेस	पुणे ते मुंबई
सिंहगड एक्सप्रेस	पुणे ते मुंबई (पहीली दुमजली रेल्वे)
सिद्धेश्वर एक्सप्रेस	सोलापूर ते मुबइ

हरि-प्रिया एक्सप्रेस	**कोल्हापूर ते तिरुपती**

कोकण रेल्वे :-

- **२६ जानेवारी १९९८** रोजी "**कोकण रेल्वे**" चा शुभारंभ झाला. **कोकण रेल्वेचे जनक "ई श्रीधरन्"** हे आहेत. ही रेल्वे **मुंबई ते मंगरुळ** या मार्गावर धावते. कोकण रेल्वेचे **एकुण अंतर ७६२ किमी** आहे व **महाराष्ट्रातील** अंतर **३८२ किमी** एवढे आहे. कोकण रेल्वे ही महाराष्ट्राती एकुण ०६ जिल्हयातुन प्रवास करते.
- "**डेक्कन ओडीसी**" ही **पंचतारांकीत रेल्वे** पर्यटनाकरीता कोकण रेल्वे अंतर्गत सुरु करण्यात आली आहे.
- **रत्नागिरी** जिल्हयातील "**करबुडे**" हा कोकण रेल्वे मार्गावरील व **आशिया खंडातील सर्वाधिक लांबीचा (६.४५ किमी) बोगदा** आहे.
- **रायगड** जिल्हयातील "**पानवल**" हा पुल कोकण मार्गावरील व **आशिया खंडातील सर्वात उंच (६५ मीटर) पुल** आहे.
- **स्काय बस** या महत्वपुर्ण प्रकल्पाची यशस्वी चाचणी **कोकण** रेल्वेने **२००३** साली "**मडगाव**" येथे घेतली.
- **१६ एप्रील २००३** रोजी **मुंबई** येथे **भारतीय रेल्वेचा शतकोत्तर सुवर्ण महोत्सव** साजरा करण्यात आला.

महाराष्ट्रातील महत्वाच्या संशोधन संस्था :-

संशोधन संस्था	**ठिकाण**
नॅशनल केमीकल लेबॉटरी	पुणे
National Environmental Engineering Research Institute (NEERI)	**नागपुर**
बॉम्बे टेक्टाईल रिसर्च असोशिएशन	मुंबई
सेंट्रल वाटर ॲन्ड पावर रिसर्च स्टेशन	**खडकवासला, पुणे**
वॉटर ॲन्ड लॅंन्ड मॅनेजमेंट इन्स्टीट्युट {WALMI}	**औरंगाबाद**
महाराष्ट्र इंजिनिअरींग रिसर्च इन्स्टीट्युट - MERI	नाशिक
इंडीयन इन्स्टीट्युट ऑफ जिओ मॅग्नेटिझम	मुंबई
National AIDS Research Institute {NARI}	**भोसरी, पुणे**
कृत्रीम अवयव केंद्र	**वानवडी, पुणे**
रिजनल कॅन्सर सेंटर	मुंबई
राष्ट्रीय संरक्षण प्रबोधनी - NDA	खडकवासला, पुणे
स्कुल ऑफ आर्टीलरी	**देवळाली, नाशिक**
Armed Forces Medical College (AFMC)	**पुणे**
INS शिवाजी	लोणावळा, पुणे
INS हमला	**मालाड, मुंबई.**
INS राजेंद्र	**मुबई.**

महाराष्ट्रातील महत्वाच्या इतर संस्था :-

संस्था	**ठिकाण**

महाराष्ट्र राज्य खाण महामंडळ	नागपूर
महाराष्ट्र राज्य हातमाग महामंडळ	**नागपूर**
महाराष्ट्र राज्य पाठ्य पुस्तक निर्मीती मंडळ	पुणे
भारत इतीहास संशोधन मंडळ	**पुणे**
भंडारकर प्राच्य विद्या	पुणे
फिल्म ॲन्ड टेलिव्हिजन इस्टीट्युट	**पुणे**
बॉम्बे नॅचरल हिस्ट्री ऑफ सोसायटी	मुंबई

महात्वाच्या क्रांती :-

- **राष्ट्रीय कृषी धोरण २०००** नुसार जाहीर केलेल्या "**इद्रधनुष्य क्रांती**" मध्ये खालील क्रांत्यांचा समावेश आहे.

क्रांतीचे	कशाशी संबधीत
हरीत क्रांती	अन्न धान्य उत्पादनात वाढ
धवल क्रांती / श्वेत क्रांती	दुध उत्पादनामध्ये वाढ
पित्त क्रांती	**तेलबिया उत्पादन वाढ**
निल क्रांती	मत्स्य उत्पादन वाढ
लाल क्रांती	**शेळी मेंढी उत्पादन वाढ**
सुवर्ण क्रांती	**सफरचंद उत्पादन वाढ**
तपकिरी क्रांती	**अपारंपारीक उर्जा साधने उत्पादन वाढ**
रजत क्रांती	अंडी उत्पादन वाढ
गोल क्रांती	बटाटा उत्पादन वाढ
अमृत क्रांती	**नदी जोड प्रकल्प**

महाराष्ट्रातील जिल्ह्यांची वैशिष्टे :-

जिल्हयाचे नाव	वैशिष्ट
मुंबई	भारताचे प्रवेश द्वार, भारताची आर्थिक राजधानी, सात बेटांचे शहर.
रायगड	महाराष्ट्रातील तांदळाचे कोठार, महाराष्ट्रातील **मिठागरांचा जिल्हा**.
रत्नागिरी	महाराष्ट्रातील **देशभक्त व समाज सेवकांचा जिल्हा**,
नाशिक	**मुंबईची परसबाग, मुंबईचा गवळी वाडा**
नंदुरबार	अदिवासींचा जिल्हा.
जळगाव	महाराष्ट्रातील **कापसाचे शेत**
अमरावती	**महाराष्ट्रातील कापसाची बाजारपेठ**
कोल्हापूर	महाराष्ट्रातील गुळाचा जिल्हा, गुळ संशोधन केंद्र.
वेंगुर्ला, सिंधुदूर्ग	**काजु संशोधन केंद्र**
सांगली	हळद संशोधन केंद्र
अमरावती	देवी रुक्मीणी व दमयंती चा जिल्हा

-------------------------------------ooo-------------------------------------

<u>भारताचा भुगोल</u>

भारतीय राज्यांबाबत सविस्तर माहीती :-

राज्य	राजधानी	राज्यभाषा	मुख्यमंत्री	राज्यपाल
अरुणाचल प्रदेश	ईटानगर	पहाडी	नबाम तिकी	ज्योगींदर जसवंतसिंग
सिक्कीम	गंगटोक	सिक्कमी, गोरखली	पवनकुमार चामलिंग	वाल्मिकी प्रसादसिंग
आसाम	**दिसपुर**	**आसामी**	**तरुणकुमार गोगाई**	**जे बी पटनाईक**
मेघालय	शिलाँग	खासी, जैतिया, गारो.	मुकुल संगमा	रंजित सिंग मुशहेरी
मणिपूर	इंफाळ	मणिपूरी, बंगाली	ओकरम इबोबी सिंग	गुरु बच्चन जगत
मिझोराम	एजवाल	मिझो, इंग्रजी	लालथनवाला	व्हि पुरुषोत्तम
नागालँड	कोहीमा	आसामी, बंगाली	नैफरिओ	गुरु बच्चन जगत प्रभारी
त्रिपुरा	**आगरतळा**	**मणिपुरी, बंगाली**	**माणिक सरकार**	**डि वाय पाटील**
जम्मु कश्मिर	जम्मु (उन्हाळी) व श्रीनगर	कश्मिरी व ऊर्दू	ओमर अब्दुल्ला	एन एन होरा
हिमाचल प्रदेश	सिमला	पहाडी व हिंदी	प्रेमकुमार धुमल	ऊर्मिला बेन मेहता
उत्तराखंड	डेहराडुन	हिंदी	बी सी खांडुरी	मार्गारेट अल्वा
उत्तरप्रदेश	**लखनौ**	**हिंदी व उर्दु**	**मायावती**	**बी एल जोशी**

पंजाब	**चंदीगढ**	**पंजाबी**	**प्रकाशसिंग बादल**	**शिवराज पाटील चाकुरकर**
हरीयाणा	चंदीगढ	हरीयाणी व पंजाबी	भुपिंदर सिंह हुड्डा	जगन्नाथ पहाडीया
राजस्थान	जयपुर	राजस्थानी	अशोक गेहलोत	**शिवराज पाटील चाकुरकर प्रभारी**
गुजरात	**गांधीनगर**	**गुजराती**	**नरेंद्र मोदी**	**डॉ कमला बेनिवाल**
महाराष्ट्र	**मुंबई**	**मराठी**	**पृथ्वीराज चव्हाण (२६वे) अथवा (१६वे)**	**के शंकरनारायण (१७वे)**
मध्यप्रदेश	**भोपाळ**	**हिंदी**	**शिवराज सिंह चव्हाण**	**राम नरेश यादव**
छत्तीसगड	रायपुर	हिंदी	रमन सिंग	शेखर दत्त
आंध्रप्रदेश	**हैद्राबाद**	**तेलगु व ऊर्दू**	**एन किरण कुमार रेड्डी**	**ई एस एल नरसिंहम**
कर्नाटक	**बेंगलोरु**	**कन्नड**	**सदानंद गौडा**	**हंसकुमार भारद्वाज**
केरळ	तिरुअनंतपुरम	मल्याळम्	**ओमोन चंडी**	**के शंकरनारायण प्रभारी**
तामीळनाडु	चेन्नई	तामीळ	जयललिता	के रोसय्या
ओडीशा	**भुवनेश्वर**	**ओडीया**	**नविन कुमार पटनाईक**	**मुरलीधर भंडारी**
पश्चिम बंगाल	कोलकत्ता	बंगाली	ममता बॅनर्जी	एम के नारायणन्
बिहार	पाटना	हिंदी	नितीश कुमार	देवानंद कुंवर
झारखंड	रांची	हिंदी	अर्जन मुंडा	सईद अहमद
गोवा	**पणजी**	**कोकणी**	**दिगंबर कामत**	**के शंकरनारायण प्रभारी**

भारतातील केंद्रशासित प्रदेश बाबत माहीती :-

केंद्रशासित प्रदेश	राजधानी	राज्यभाषा	मुख्यमंत्री	नायब राज्यपाल
दिल्ली	**दिल्ली**	**हिंदी, उर्दु, पंजाबी**	**शिला दिक्षीत**	**तेजंदर खन्ना**
पुदूच्चेरी	पुदूच्चेरी	तामीळ, इंग्रजी, फ्रेंच	एन रंगास्वामी	एक्बाल सिंग
अंदमान निकोबार	पोर्ट ब्लेयर	हिंदी	--	भुपींदर सिंग
दादरा नगर हवेली	**सिल्वासा**	गुजराती	--	**रजनिकांत वर्मा**
दमण दिव	दमण	गुजराती	--	रजनिकांत वर्मा
दक्षद्विप	**कवारती**	मल्याळी	--	परीमल रॉय
चंदीगढ	**चंदीगढ**	**पंजाबी**	**--**	**एस एफ रॉड्रीग्ज**

भारत :-

- भारताचे **स्थान** आशिया खंडात **दक्षिणेस** आहे. दक्षिण आशिया खंडात भारत हा देश **उत्तर गोलार्धात** येतो.
- भारताचे एकुण क्षेत्रफळ **३२,८७,२६३ चौ किमी** एवढे आहे. भारताने जगाच्या एकुण क्षेत्रापैकी **२.४२ टक्के** क्षेत्र व्यापले आहे. जगात क्षेत्रफळाचे दृष्टीने भारताचा **०७ वा** क्रमांक लागतो.

  R -रशिया (मॉस्को)

  C -कॅनडा **(ओटावा)**

C -चीन (बिजींग)

A -अमेरीका (वॉशिंग्टन डि सी)

B -ब्राझील (ब्राझिलीया)

A -ऑस्ट्रेलिया **(कॅनबेरा)**

B -भारत (नवी दिल्ली)

- २०११ च्या जनगणनेनुसार भारताची लोकसंख्या **१२१ कोटी** इतकी आहे. लोकसंख्येच्या बाबतील चीन (१३४ कोटी) पाठोपाठ **भारताचा दुसरा क्रमांक** लागतो.
- क्षेत्रफळ व लोकसंख्येच्या बाबतीत "**व्हॅटीगन सिटी**" हा देश जगात सर्वात लहान देश आहे.
- भारताचा **अक्ष वृत्तीय विस्तार** - ८° ०४' ते ३७° ०६' उत्तर अक्षांश हे आहे.
- भारताचा **रेखावृत्तीय विस्तार** - ६८° ०७' ते ९७° २५' पुर्व रेखांश हे आहे.
- भारताच्या शेजारी देश व समुद्र :-
  - **वायव्येस** अफगानिस्थान व पाकिस्तान
  - **उत्तरेस** चीन नेपाळ व भुतान
  - **पुर्वेस** म्यानमार बांग्लादेश व बंगालचा उपसागर
  - **अग्नेयेस** इंडोनेशिया
  - **दक्षिणेस** श्रीलंका व हिंदी महासागर
  - **नैऋत्येस** मालदिव व अरबी समुद्र
  - **पश्चिमेस** अरबी समुद्र
- "**पाल्कची सामुद्रधुनी**" व "**मन्नारचे आखात**" यामुळे **श्रीलंका** हे बेट भारतीय भुमीपासुन वेगळे झाले आहे. भारत व श्रीलंका दरम्यान असलेल्या वादग्रस्त "**सेतु समुद्रंम प्रकल्प**" चौकशी करण्याकरीता केंद्र सरकारने **डॉ राजेंद्र पचौरी** यांचे अध्यक्षतेखाली समीती नेमली आहे.
- "**इंदिरा पॉईंट**" हा भारताचे **सर्वात दक्षिणेकडील टोक** आहे. भारत व बांग्लादेश दरम्यान १९७० मध्ये तयार झालेल्या "**न्यु-मुर**" बेटावरुन दोन्ही देशांमध्ये वाद चालु आहे.
- जगात **सर्वात जास्त भुकंप** हे **जपान** या देशामध्ये होतात. **११ मार्च २०११** रोजी **जपान** मधील **मियागी** या शहरात **८.९ रिस्टर स्केलचा** भुकंप झाला होता. या भुकंपामुळे जपान मधील **फुकिशीमा** हि अणुभट्टी दुर्घटना ग्रस्त झाली आहे. तर भारतामध्ये सर्वात जास्त भुकंप **आसाम** राज्यात होतात.
- भारतातील **एकमेव जिवंत** ज्वालामुखी अंदमान बेटांवरील "**बॅरेन बेट**" येथे आहे. या ज्वालामुखी मध्ये २००६ मध्ये स्फोट झाला असुन त्यामधुन आज पावेतो लावारस बाहेर येत आहे.
- भारताची **दक्षिणोत्तर** लांबी **३२१४ किमी** एवढी आहे. तर **पुर्व पश्चिम** लांबी **२९३३ किमी** एवढी आहे.
- भारतास **एकुण समुद्र किनारा ७५१७ किमी** एवढा आहे. तर **मुख्य भुमीस लागुन** असलेला **समुद्र किनारा ६१०० किमी** एवढा आहे. भारताची **एकुण भु-सीमा १५२०० किमी** एवढी आहे.
- **महत्वाचे :-** भारताच्या मध्य भागातुन "**कर्कवृत्त**" गेले आहे. ते एकुण भारतातील **०८ घटकराज्यांतुन जाते**. सदरचे कर्कवृत्त हे देशातील मिझोराम, त्रिपुरा, पश्चिम बंगाल, झारखंड, छत्तीसगड, मध्यप्रदेश, राजस्थान **(बासवाडा जिल्हा)**, गुजरात या राज्यांतुन जाते.
- १५ ऑगस्ट १९४७ रोजी भारत स्वतंत्र झाला. त्यावेळी भारतामध्ये **१४ घटकराज्ये** होती. आज रोजी भारतामध्ये २८ घटकराज्ये व ०७ केंद्रशासित प्रदेश आहेत. **०९ डिसेंबर २००९** रोजी केंद्रीय गृह मंत्रालयाने आंध्रप्रदेशातील "**तेलंगणा**" या भागास स्वतंत्र घटकराज्याचा दर्जा दिला आहे. हैदाब्राद राजधानी वरुन यावर वाद निर्माण झाला आहे. **तेलंगणा राज्याचे वादावर** अभ्यास करण्याकरीता "**न्या. बी एन श्रीकृष्णा**" यांचे अध्यक्षतेखाली **समीती** नेमण्यात आली आहे. स्वतंत्र तेलंगणा संदर्भात आंदोलन करणारे नेते के **चंद्रशेखर राव** हे आहेत व ते "**तेलंगणा राष्ट्र समिती**" चे **प्रमुख्य** आहेत.

- भारतातील एकुण **०९** घटक राज्यांना **समुद्र किनारा** लाभलेला आहे.
  १) **गुजरात :- सर्वात जास्त समुद्र किनारा.**
  २) महाराष्ट्र :- **७२० किमी.**
  ३) **गोवा :- सर्वात कमी समुद्र किनारा.**
  ४) कर्नाटक.
  ५) केरळ.
  ६) तामिळनाडु.
  ७) आंध्रप्रदेश.
  ८) ओडीशा.
  ९) पश्चिम बंगाल.

भारताचे प्राकृतीक विभाग :-

- भौगोलीक निर्मीतीनुसार भारताचे **०५** प्राकृतीक विभाग पडतात.
  १) भारतीय पठारी प्रदेश (द्विपकल्पीय पठारी प्रदेश)
  २) उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेश
  ३) उत्तरेकडील पर्वतमय प्रदेश
  ४) किनारी मैदानी प्रदेश
  ५) भारतीय बेटे

१) भारतीय पठारी प्रदेश :-

- भारतीय पठारी प्रदेश हा **सर्वप्रथम** निर्माण झालेला **सर्वात जुना प्रदेश** आहे. भारतीय पठाराचे **वायव्येस** अरवली पर्वत, **इशान्येस** राजमहल टेकड्या व **दक्षिणेस** निलगिरी पर्वत रांगा आहेत. या दरम्यानच्या प्रदेशाला **भारतीय पठारी प्रदेश** असे म्हणतात. याच्या **पुर्वेस** पुर्व घाट आहे तर **पश्चिमेस** पश्चिमेस पश्चिम घाट आहे.
  भारतीय पठारी प्रदेशाचे **०२ प्रकार** पडतात. **अ) उत्तर भारतीय पठार ब) दक्षिण भारतीय पठार.**

- **अ) उत्तर भारतीय पठार :-** अरवली पर्वतापासून पुर्वेस राजमहल टेकड्यापर्यंत व दक्षिणेस विंध्य व मैकल पर्वत रांगेपर्यंत याचा विस्तार आहे. या रांगांतुन **चंबळ, बेटवा (दक्षिण उत्तर वाहणाऱ्या नद्या)** या नद्या **यमुना** नदीस मिळतात. तर **शोण** नदी **गंगा नदीस मिळते.**
  "**अरवली पर्वत**" हा **जगातील सर्वात प्राचीन** "**वलीचा पर्वत**" आहे. **अरवली** पर्वत रांगेतील **सर्वात ऊंच शिखर "गुरुशिखर" (१७२२ मी)** हे आहे. अरवली पर्वतावर "**माऊंट अबु**" हे थंड हवेचे ठिकाण **राजस्थान** राज्यात आहे. उत्तरेकडे पुर्व पश्चिम पसरलेल्या विध्य रांगा व नर्मदा तापी खोरे आहे. उत्तर भारतीय पठाराच्या **दक्षिणेस सातपुडा पर्वत** आहे. **सातपुडा** पर्वतातील **सर्वात ऊंच शिखर "धुपगड" (१३५० मी)** हे मध्यप्रदेश मध्ये आहे. सातपुडा रांगेतील **महाराष्ट्रातील सर्वात ऊंच शिखर "अस्तंभा"** हे आहे. **सातपुडा** पर्वत रांगेमध्ये मध्ये **मध्यप्रदेशातील पंचमढी** व **महाराष्ट्रातील तोरणमाळ** ही **थंड हवेची ठिकाणे** आहेत.

- **ब) दक्षिण भारतीय पठार** :- नर्मदा नदी व शोण नदी यांच्या दक्षिणेकडील निमुळता व साधारण त्रिकोणी भाग हा "**दक्षिण पठारी प्रदेश**" म्हणुन ओळखला जातो. या पठाराच्या **उत्तरेस सातपुडा डोंगर रांगा, पश्चिमेस सह्याद्री व पुर्वेस पुर्व घाट** आहे.
  - **सातपुडा पर्वत :-** उत्तरेकडे नर्मदा व दक्षिणेस तापी दरम्यान सातपुडा पर्वत रांग आहे. या पर्वताचे पश्चिम भागामध्ये बेसॉल्ट खडक आहे. त्यामुळेच कोकणाच्या अती उत्तरेडील भागात "**बेसॉल्ट**" खडक आढळतो. तर **सातपुडा पर्वत** रांगाच्या **पुर्व** भागात "**नीस**" नावाचा खडक आढळतो. **मध्यप्रदेश** मधील "**धुपगड**" (१३५० मी) हे सातपुडा पर्वत रांगेतील **सर्वात उंच शिखर** आहे. सातपुडा पर्वत रांगेतील **महाराष्ट्रातील सर्वात उंच शिखर "अस्तंभा शिखर"** (१३२५ मी) हे आहे. **सातपुडा** पर्वत रांगेस **अमरावतीमध्ये "गावीलगढ"** या नावाने ओळखले जाते. **गावीलगढ** रांगेतील **सर्वात उंच शिखर**

"**बैराट**" (१११० मी) हे आहे. "**तोरणमाळ**" हे महाराष्ट्रातील **सातपुडा पर्वत** रांगेतील **थंड** हवेचे ठिकाण आहे.

- **सह्याद्री पर्वत / पश्चिम घाट :-** दख्खनच्या पठाराच्या पश्चिमेस सह्याद्री पर्वत आहे. त्याची पश्चिमेकडील बाजु तीव्र उताराची आहे. हा पर्वत एका कड्याच्या स्वरुपात असुन त्यास "**पश्चिम घाट**" असेही म्हणटले जाते. **२०१०** मध्ये **पश्चिम घाटाच्या संवर्धना**साठी **पर्यावरण तज्ञ डॉ माधवराव गाडगीळ** यांचे अध्यक्षतेखाली **केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालया**ने **समिती** नेमली आहे. सह्याद्री पर्वताचा / **पश्चिम घाटाचा** विस्तार **उत्तरेस तापी** नदीच्या खोऱ्यापासुन **दक्षिणेस** तमिळनाडुतील **कन्याकुमारी** पर्यंत आहे. सह्याद्री पर्वताची उंची **दक्षिणेकडुन उत्तरेकडे वाढत** जाते. **उत्तर** सह्याद्री भागातील **सर्वात उंच शिखर** "**कळसुबाई**" (१६४६ मी) हे आहे. उत्तर सह्याद्री भागात बेसॉल्ट व जांभा खडक मोठ्याप्रमाणात आढळतो. **गोदावरी, कृष्णा, भिमा** अशा अनेक नद्यांचा **उगम** या **सह्याद्री पर्वत** रांगेमध्ये होतो.
- **मध्य सह्याद्री :- गोवा व कर्नाटक** येथील सह्याद्रीचे रांगाना "**मध्य सह्याद्री**" असे म्हणतात. **मध्य सह्याद्रीतील केमेनगुडी व कुद्रेमुख** ही शिखरे आहेत. सह्याद्री पर्वत / **पश्चिम घाट व पुर्व घाट** हे **निलगीरी पर्वत रांगेमध्ये एकत्र** येतात. "**उदगमंडलम्**" **(उटी)** हे याभागातील महत्वाचे गिरीस्थान आहे. याचे जवळच **मध्य** सह्याद्रीतील **सर्वात उंच शिखर** "**दोडाबेट्टा**" (२६२७ मी) हे आहे. **मध्य सह्याद्री** मधील **कुद्रेमुख व बाबा बुदान** ही ठिकाणे **लोह खनिजांसाठी प्रसिदध** आहेत.
  महत्वाचे :- मध्य व दक्षिण सह्याद्री घाट दरम्यान "पालघाट खिंड" आहे. दक्षिण सह्याद्रीतील **सर्वात उंच शिखर** "**अण्णाईमुड्डी**" (२६९५मी) हे आहे. "**कोडाईकनॅल**" हे **थंड** हवेचे ठिकाण **तमिळनाडु** मध्ये याच पर्वत रांगेमध्ये आहे.
- **पुर्व घाट :- ईशान्येस छोटा नागपुर** पठारापासुन **दक्षिणेस निलगीर पर्वत** रांगेपर्यंत **पुर्व घाट** आहे. हा घाट बंगालचे उपसागरास समांतर आहे. पुर्व घाटाचे क्षरण झाल्याने तो तुटक टेकड्यांचा बनलेला आहे. **महेंद्रगिरी, अण्णाकेांडा** ही **पुर्व** घाटातील **प्रमुख शिखरे** आहेत. **कावेरी नदी व कृष्णा नदी** यांचे दरम्यानच्या पुर्व घाटाच्या भागास "**नल्लामल्ला**" डोंगर रांगा असे म्हणतात.
- **दखखनचे पठार :-** या पठाराचे काही उप प्रकार पडतात.

१) **महाराष्ट्र पठार :-** महाराष्ट्र पठार हे **बेसॉल्ट** खडकापासुन निर्माण झालेले आहे. या पठाराची **सर्वसाधारण उंची ६०० मी** एवढी आहे. **महाराष्ट्र पठाराचा उतार पुर्वेकडे** आहे. **सातमाळा-अजिंठा** डोंगर रांगा, **हरिश्चंद्र-बालाघाट** डोंगर रांगा व **शंभु महादेव** डोंगर रांगा या **सह्याद्रीच्या उपरांगा** या पठारावर आढळतात. **पुर्व विदर्भात गोंडवन** काळातील **कोळशाचे साठे** आढळतात.

२) **कर्नाटक पठार :-** कर्नाटक पठाराचे पश्चिमेस सह्याद्री पर्वत **पुर्वेस तेलंगणा पठार, दक्षिणेस निलगीरी** पर्वत व **उत्तरेस महाराष्ट्राचे पठार** आहे. हा प्रदेश अती प्राचीन **अग्नीजन्य खडक व रुपांतरीत खडका**पासुन बनलेला आहे. या पठाराहुन वाहणाऱ्या कृष्णा व कावेरी या महत्वाच्या नद्या आहेत.

३) **तेलंगणा पठार :-** या पठाराच्या **पश्चिमेस कर्नाटकचे पठार व पुर्वेस पुर्वघाट** आढळतो. तेलंगणा पठार हे **प्राचीन अग्नीज खडकापासुन** बनलेले आहे. या पठाराचे दक्षिण भागात "**गॅनाईट**" खडकामुळे मोठ्याप्रमाणात **तलावांची निर्मीती** झालेली आहे. **तेलंगणा पठार** हे प्रामुख्याने **आंध्रप्रदेशमध्ये** आढळते.

४) **ईशान्य पठारी प्रदेश :- छोटा नागपुर पठार, बागेलखंड पठार, गर्हजात टेकड्या** यांचा समावेश **ईशान्य पठारी प्रदेश**मध्ये होतो. हा भाग खनिज संपन्न प्रदेश म्हणुन ओळखला जातो. **दामोदर, सुवर्णरेख, महानदी व इंद्रावती** या नद्यांचा **उगम ईशान्य पठारी** प्रदेशात होतो. "**मलयगिरी**" हे **ईशान्य पठारी** प्रदेशातील **सर्वात उंच ठिकाण** आहे.

२) उत्तरेकडील पर्वतीय भाग :-

- उत्तरेकडील पर्वतीय प्रदेश या प्राकृतीक विभागात हिमालय पर्वत व त्याचेशी सलग्न असलेल्या इतर पर्वत रांगांचा समावेश होतो. **जम्मु-काश्मिर** पासुन **अरुणाचल प्रदेशापर्यंत** साधारणपणे पश्चिम-पुर्व दिशेस हिमालय पर्वत रांगा आहेत. हिमालयाची एकुण लांबी **२५०० किमी** एवढी आहे. तर हिमालयाची **रुंदी १५० किमी ते ४०० किमी** एवढी आहे. **हिमालय** हा "**अर्वाचीन वली पर्वत**" आहे. दक्षिणेकडुन उत्तरेकडे हिमालयाच्या ०३ प्रमुख रांगा आहेत. या रांगा परस्परांना समांतर आहेत.
- **शिवालीक पर्वत रांगा :-** या **हिमालयातील सर्वात दक्षिणेकडील पर्वत रांगा** आहेत. यांची **सरासरी उंची ६०० मी ते १५०० मी** एवढी आहे. **शिवालीक रांगाच्या दरम्यान** असलेल्या **विस्तृत खोलगट भागास** "**डून**" असे म्हणतात. शिवालीक टेकड्यांवर **डेहराडून** व **पाटलीडून** ही शहरे आहेत.
- **हिमाचल पर्वत रांगा :-** शिवालीक पर्वतरांगाच्या उत्तरेस हिमाचल पर्वत रांगा आहेत. **हिमाचल पर्वत** रांगाना "**लघु हिमालय**" असे म्हणटले जाते. या पर्वत रांगेची **सर्वसाधारण उंची ३००० मी ते ४००० मी** एवढी आहे. तर **रुंदी ६० किमी ते ८० किमी** एवढी आहे. **हिमाचल पर्वतरांगेच्या** दक्षिण उतारावर **शिमला, मसुरी, नैनिताल, दार्जिलींग** इ. **गिरीस्थानके** आहेत.
- **हिमाद्री पर्वत रांगा :-** हिमाद्री पर्वत रांगा या **हिमालयातील अती उत्तरेकडील रांगा** आहेत. **हिमाद्री रांगाना** "**बृहद हिमालय**" असेही म्हणतात. या रागांची **सरासरी उंची ६००० मी** एवढी आहे. तर **सरासरी रुंदी १२० ते २०० किमी** एवढी आहे. हिमाद्री पर्वतीय प्रदेश **कायम बर्फ अच्छादीत** असतो. अनेक हिमनद्यांचा उगम या पर्वत रांगामध्ये होतो. "**सियाचीन**" ही भारतातील **सर्वात मोठी हिमनदी** आहे.
- **भारतातील हिमालय पर्वताचे पश्चिमेकडुन पुर्वेकडे तयार केलेले प्रादेशिक विभाग :-**
  १) **कश्मिर हिमालय :-** या हिमालयामध्ये दक्षिणेकडुन उत्तरेकडे शिवालीक टेकड्या, पीर पंजाब, झास्कर, लडाख, काराकोरम या पर्वत रांगा एकमेकांना पसरलेल्या आहेत. **कश्मिर हिमालय**ातील **काराकोरम रांगातील** "**के-२**" (**गॉडविन आस्टीन** - ८६११ मी) हे **भारतातील सर्वात उंच शिखर** आहे.
  २) **पंजाब हिमालय :-** पंजाब हिमालय सतलज नदीच्या वायव्येस आहे.
  ३) **कुमाऊ हिमालय :- उत्तराखंडातील कुमॉऊं** भागात असलेल्या हिमालयास "**कुमाऊ हिमालय**" असे म्हणतात.
  महत्वाचे :- गंगा नदी, यमुना नदी यांचा **उगम कुमाँऊ हिमालयातच होतो**. "**नंदादेवी**" (७८१७ मी) हे **कुमाऊं** हिमालयातील **सर्वात उंच शिखर** आहे.
  ४) **नेपाळ हिमालय :- जगातील सर्वात उंच शिखर** "**माऊंट एव्हरेस्ट**" (८८४८मी) हे शिखर **नेपाळ हिमालयामध्ये** आहे. सिक्कीम पासुन पुर्वेस ब्रम्हपुत्रा नदी पर्यंत पुर्व हिमालय हा प्रदेश आढळतो. सिक्कीम, पश्चिमबंगाल, अरुणाचल प्रदेश व आसाम या राज्यांचा समावेश पुर्व हिमालयामध्ये होतो. या भागात **गारो, खॉसी, जैतीया** या टेकड्या आढळतात. पुर्व हिमालयाची एक रांग दक्षिणेकडे वळते व अनेक टेकड्यांचे स्वरुपात **नागालँड, मणिपुर, त्रिपुरा व मिझोराम** या राज्यांमध्ये पसरते. हा प्रदेश **अतीशय प्राचीन** असल्याने त्याला "**पुर्वांचल**" असे म्हणतात.

३) उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेश :-

- हिमालय पर्वत व द्विपकल्पीय पठारी प्रदेश यांचे दरम्यानचा भाग म्हणजे उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेश होय. याचा **विस्तार राजस्थान** पासुन **आसाम पर्यंत** आहे. या मैदानी प्रदेशात गाळाचे **दोन प्रकार** आढळतात. **नवीन गाळाचे** मैदान "**खादर**" असे म्हणतात. तर **जुन्या गाळाचे** मैदानास "**भांगर**" असे म्हणतात. खादर हा भाग नदी काठालगत असतो तर भांगर हा भाग नदी काठापासुन दुर असतो.

उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेश या प्राकृतीक विभागाचे **०३ उप विभाग** पडतात.

१) पश्चिम मैदान :- पश्चिम मैदानाचा दक्षिण भाग वाळवंटी व उत्तर भाग सुपीक व समृद्ध आहे. भारतातील **सर्वात मोठे "थर"** हे **वाळवंट** हे **पश्चिम मैदानी** भागातच येते. राजस्थान, हरियाणा व पंजाब या राज्यांचा समावेश पश्चिम मैदानी प्रदेशात होतो. अरवली पर्वत रांगेच्या पश्चिमेकडे पाकिस्तानचे सीमेपर्यंत असलेला भाग भारतीय वाळवंटाचा आहे. या **वाळवंटी** भागातील **महत्वाची नदी "लुणी"** ही आहे. या भागातील हवामान **उष्ण व शुष्क** असे आहे. **राजस्थान** मधील **"गंगानगर"** हे **देशातील सर्वात उष्ण ठिकाण** हे याच भागात आढळते.

२) मध्य मैदान :- पश्चिमेस यमुना नदी पासुन उत्तर प्रदेशच्या पुर्व सीमेपर्यंत मध्य मैदानी प्रदेश आहे. मध्य व पुर्व मैदानी प्रदेश गंगा नदीच्या पाणलोट क्षेत्रात येतात. **दोन नद्यांचे दरम्यान** असलेल्या **प्रदेशास "दुआब"** असे म्हणतात. मध्य मैदानी प्रदेशात असे अनेक दुआब आढळतात.

३) पुर्व मैदान :- बिहार, पश्चिम बंगाल, आसाम या भागास **"पुर्व मैदानी प्रदेश"** असे म्हणतात. या मैदानातुन नद्या संत गतीने वाहतात. या मैदानात गाळाचे मोठे विक्षेपण झाले आहे.

४) किनारी प्रदेश :-

- भारत देशाच्या **मुख्य भुमीस ६१०० किमी** एवढा **सागरी किनारा** लाभलेला आहे. द्विपकल्पीय पठाराच्या **पुर्व व पश्चिम** बाजुस किनारी प्रदेश आहे.

  १) **पश्चिम किनारी प्रदेश :-** गुजरात मधील **कच्छचे आखात ते कन्याकुमारी पर्यंत** पश्चिम किनारी प्रदेश आहे. या पश्चिम किनारी प्रदेशास **सह्याद्री पर्वत समांतर** आहे. गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक व केरळ राज्याचा पश्चिम किनाऱ्याचा या मध्ये समावेश होतो. पश्चिम किनाऱ्याचे **दक्षिणोत्तर अंतर १५०० किमी** एवढे आहे. महाराष्ट्रात या पश्चिम किनारी प्रदेशास **"कोकण"** असे म्हणतात. **कोकणाचे प्राचीन नाव "अपरांत"** असे होते. **कर्नाटक मध्ये** पश्चिम किनारी प्रदेशास **"कानडा"** असे म्हणतात. तर **केरळ मध्ये** यास **"मलबार"** असे म्हणतात. पश्चिम किनारा **दंतुर** असून येथील **समुद्र खोल** आहे. दक्षिणेकडे **मलबारच्या** भागात **"खाजन" सरोवरे** आढळतात. त्यांना स्थानिक भाषेत **"कायल"** असे म्हणतात.

  पश्चिम किनाऱ्यांवरील प्रमुख बेटे :-

  गुजरात **:-** कांडला, ओखा, भावनगर, पोरबंदर व **वेरावळ**.
  महाराष्ट्र **:-** मुंबई, न्हावाशेवा, रत्नागिरी.
  गोवा **:-** मार्मागोवा.
  कर्नाटक **:-** मंगरुळ.
  केरळ **:-** कोची (अरबी समुद्राची राणी).

  २) **पुर्व किनारी प्रदेश** :- हा प्रदेश **सुवर्ण रेखा नदी पासुन कन्याकुमारी पर्यंत** आहे. पुर्व किनाऱ्यास पुर्व घाट समांतर आहे. **पश्चिम बंगाल, ओडीशा, आंध्रप्रदेश व तामीळनाडु** या राज्यांचा समावेश पुर्व किनारी प्रदेशात होतो. पुर्व किनारा **वक्राकार** असुन येथील **समुद्र उथळ** आहे. **ओडीशा** राज्यामध्ये पुर्व किनारी भागास **"उत्कल"** असे म्हणतात. **आध्रप्रदेश व तामीळनाडु** राज्यांमध्ये या पुर्व किनारी भागास **"कोरोमंडल"**असे म्हणतात.

  पुर्व किनाऱ्यावरील प्रमुख बंदरे :-

  पश्चिम बंगाल **:-** हल्दीया, कलकत्ता.
  ओडीशा **:-** पराद्विप.
  आंध्रप्रदेश **:-** विशाखापट्टणम (भारतातील **सर्वात खोल नैसर्गीक** बंदर), काकीनाडा.

तामीळनाडु **:-** चेन्नई, मच्छलीपट्टणम, तुतीकोरीन.

५) भारतीय बेटे :-

- **भारतीय बेटे** या प्राकृतीक विभागात खोल समुद्रातील आणि किनाऱ्या लगतच्या उथळ सागर भागातील बेटांचा समावेश होतो. **१९७०** मध्ये **गंगा नदीच्या** मुखाशी "**न्यु मुर**" बेट निर्माण झाले. या बेटावरुन **भारत व बांग्लादेश** या दोन देशादरम्यान वाद चालु आहे. अशाच प्रकारचे "**अलीया**" बेट हे **नर्मदा नदीच्या मुखाशी** तयार झाले आहे. कच्छच्या आखातील बेटे **बेसॉल्ट** खडकांची बनलेली आहेत. **सौराष्ट्राच्या दक्षिण** किनाऱ्यावर **दिव बेट** आहे. **कर्नाटक** किनाऱ्यावरील "**कोकोनट**" हे बेट बेसॉल्ट खडकाचे बनलेले आहे. पश्चिम किनाऱ्यावरील **मुंबई** व पुर्व किनाऱ्यावरील **श्रीहरीकोटा** ही बंदरे **मुख्य भुमीचे भाग** बनले आहेत.

  अरबी समुद्रातील लक्षद्विप समुह व बंगालच्या उपसागरातील अंदमान निकोबार यांचा समावेश खोल सागरी बेटांमध्ये होतो. **अंदमान** बेट समुहातील **बॅरन बेट** येथे **स्टॅटो** प्रकारचा **ज्वलंत ज्वालामुखी** आहे. **अंदमान निकोबार** भागातील **सर्वात शिखर** म्हणुन "**सॅडल**" या शिखरास ओळखले जाते. **अंदमान निकोबार द्विपसमुह** यांचे दरम्यानचे **सागरी भागास** "**१० अंश चॅनल**" असे म्हणतात. **ग्रेटर निकोबार** बेटातील "**इंदिरा पॉईट**" हे भारताचे **सर्वात दक्षिणेकडील टोक** आहे. हे ०६ अंश ४५ अक्षवृत्तावर आहे. **अंदमान निकोबार बेट समुहामध्ये** एकुण **११९ मोठी बेटे** आहेत. **लक्षद्विप** यास **०१ लाख बेटांचा समुह** असे ओळखले जाते. परंतु यात **३६ मोठी बेटे** आहेत. **मलबार किनाऱ्यापासुन २५० किमी** अंतरावर अरबी समुद्रामध्ये **लक्षद्विप** ही बेटे आहेत. **लक्षद्विप** बेटांना "**प्रवाळ बेटे**" म्हणुन ओळखली जातात. लक्षद्विप बेटांच्या अती दक्षिणेस "**मिनीकॉय**" हे **स्वतंत्र बेट** आहे.
- **जगाची प्रमाणवेळ** इंग्लंड मधील "**ग्रिनीच**" या शहरापासुन ठरविली जाते. भारताची प्रमाणवेळ ही ग्रिनीज प्रमाणवेळेच्या **साडेपाच तास पुढे** आहे. भारताचे प्रमाणवेळ **८२ अंश ३० पुर्व रेखावृत्त** हे **उत्तर प्रदेश** मधील "**मिर्झापुर**" या गावापासुन व "**आलाहाबाद**" या शहरापासुन गेले आहे.

भारतातील नदी प्रणाली :-

- भारतीय नद्यांचे वर्गीकरण **हिमालयामध्ये उगम पावणाऱ्या नद्या व दक्षिण पठारावरील नद्या** असे केले जाते. सिंधु, सतलज, गंगा, यमुना, ब्रम्हपुत्रा इत्यादी नद्या हिमालयामध्ये उगम पावतात. हिमालयामध्ये उगम पावणाऱ्या नद्यांचे **०२ प्रकार** पडतात. **१) अरबी समुद्रास मिळणाऱ्या नद्या २) बंगालच्या उपसागरास मिळणाऱ्या नद्या.**

१) अरबी समुद्रास मिळणाऱ्या नद्या :-

सिंधु नदी :-

- **मानस** सरोवराच्या उत्तरेकडील **कैलास पर्वतावर** चीन मधील **तिबेट** येथे **सिंधु नदी उगम** पावते. भारतामध्ये **जम्मु कश्मिर** राज्यामध्ये **सिंधु नदी प्रवेश** करते. सिंधु नदीचे खोरे जम्मु कश्मिर राज्याचे हिमाद्री रांगेच्या उत्तरेस आहे. सिंधु नदीची **एकुण लांबी २९०० किमी** असुन **भारतातील लांबी ७०० किमी** एवढी आहे. **सतलज** ही नदी ही **सिंधु नदीची सर्वात मोठी उपनदी** आहे.
- **सिंधु नदीच्या प्रमुख उपनद्या :-** सतलज, झेलम, रावी, चिनाब, बियास.
- **भारतीय प्रदेशातील सिंधु नदीच्या उपनद्या** - झास्कर, गिलगीट, शोक.

- **सिंधु** नदी "**गिलगीट**" या ठिकाणी **पाकिस्तान मध्ये प्रवेश** करते. सिंधु नदी ही पाकिस्तान मधील **प्रमुख नदी** मानली जाते. पाकिस्तानमध्ये **कराची** शहराच्या पुर्वेस ती **अरबी समुद्रास मिळते**.

सतलज नदी :-

- सतलज नदी ही **सिंधु नदीची प्रमुख उपनदी** आहे. या नदीचा उगम मानसरोवर जवळील "**राकस**" **सरोवरात** होते. **सतलज नदी** ही **हिमाचल प्रदेश व पंजाब** या राज्यातुन **वाहत जाऊन पाकिस्तान मध्ये सिंधु नदीस मिळते**. तसेच **झेलम, चिनाब, रावी, बियास** या नद्यांचा **उगम हिमालय पर्वतामध्येच होतो**.
- **झेलम नदी** ही जम्मु कश्मिर राज्याच्या सिमा भागात वाहते. ती नंतर पाकिस्तान मध्ये **चिनाब नदीस जावुन मिळते**. **रावी नदी** ही हिमाचल प्रदेशातुन वाहत जाते व पुढे **पाकिस्तानमध्ये चिनाब नदीस मिळते**. नंतर **चिनाब नदी ही सतलज नदीस** मिळते.
- **चिनाब नदीवरील** "**बागलीहार**" या जलविद्युत प्रकल्पाहुन भारत व पाकिस्तान दरम्यान **वाद चालु आहे**.

२) बंगालच्या उपसागरास मिळणाऱ्या नद्या :-

गंगा नदी :-

- गंगा ही भारतातील **सर्वात लांब नदी** आहे. भारतात गंगा नदीचे **पाणलोट क्षेत्र सर्वाधिक** आहे. एकुण **देशाच्या नदी प्रणालीच्या २६ टक्के** भाग हा **गंगा नदीने व्यापला** आहे. गंगा नदीचा उगम **कुमाऊ हिमालयात** तिबेटच्या पठारावर "**गंगोत्री**" येथे होतो. "**अलकनंदा**" व "**भगिरथी**" या दोन नद्या **देवप्रयाग** येथे एकत्र येतात या **दोन नद्यांच्या** एकत्रीत प्रवाहास "**गंगा नदी**" नावाने ओळखले जाते. गंगा नदीची **एकुण लांबी २५१० किमी** एवढी आहे. गंगा नदी ही हिमालय पर्वतातुन वाहत असताना **उत्तराखंड येथील हरीद्वार** या ठिकाणी **मैदानी प्रदेशात प्रवेश** करते. उत्तर प्रदेश व उत्तराखंड राज्यात ही नदी १२०० किमी एवढी वाहते. गंगा नदी भारतातील **उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, झारखंड, बिहार व पश्चिम बंगाल** अशा एकुण **०५ घटक राज्यांतुन** वाहते. **बांग्लादेश मध्ये** गंगा नदीस "**पद्मा**" य नावाने ओळखले जाते. येथेच गंगेस ब्रम्हपुत्रा नदी येवुन मिळते. गंगा नदी **बांग्लादेशातील चंदीपुर जवळ** बंगालच्या उपसागरास मिळते.
- **गंगेच्या प्रमुख उपनद्या :-** यमुना (प्रमुख उपनदी), गोमती, घागरा, गंडक, कोसी, महानंदा, शोण, दामोदर, रामगंगा, चंबळ, बेटवा व केन.
- **कोसी व गंडक** या नद्यांना **पात्र बदलणाऱ्या नद्या** म्हणुन ओळखल्या जातात. **कोसी** नदीस "**बिहारचे दुख अश्रु**" असे म्हणतात. **शोण** नदी ही **दक्षिण वाहीनी नदी** असुन ती दक्षिणेकडुन वाहत येवुन गंगेस मिळते. गंगा नदीचे खोरे हे **भारतातील प्रथम क्रमांकाचे खोरे** आहे. **१९८५** मध्ये तत्कालीन पंतप्रधान **राजीव गांधी** यांनी "**गंगा कृती आराखडा**" मंजुर केला. याचा उद्देश गंगा नदीतील **प्रदुषण दुर करणे** हा होता. गंगा नदीच्या शुद्धीकरणाकरीता **जागतीक बॅंक** व परदेशी सरकारांनी मदत केली आहे.
- **२००८** मध्ये पंतप्रधान **डॉ मनमोहन सिंग** यांनी गंगा नदीस **राष्ट्रीय नदीचा दर्जा** दिला आहे. गंगा नदीमध्ये आढळणारा "**गंगा डॉल्फीन**" हा **भारताचा** "**राष्ट्रीय जलचर प्राणी**"म्हणुन घोषीत करण्यात आले आहे. **हत्ती** या प्राण्यास **देशाचा** "**राष्ट्रीय वारसा प्राणी**" म्हणुन घोषित करण्यात आले आहे.
- **फेब्रुवारी २००९** मध्ये केंद्र सरकारने "**गंगा रिव्हर बेंसींन ॲथोरीटी**" या संघटनेची स्थापना केली आहे. या संघटनेचे **पदसिद्ध अध्यक्ष देशाचे पंतप्रधान** हे आहेत. या संघटनेमध्ये उत्तराखंड, उत्तरप्रदेश, झारखंड, बिहार व पश्चिम बंगालचे मुख्यमंत्री यांना सदस्य पद देण्यात आले आहे. यासह या समितीमध्ये **राजेंद्रसिंह राणा** (पाणी संदर्भात व गंगा नदीवर काम करणारे तज्ञ), **रवी चोपडा** (पिपल्स सांयन्स इस्टिस्टुटचे तज्ञ), **सुनिता नारायण** (पर्यावरण तज्ञ) व **राशीद हयाद सिद्दीकी** (अलीगढ विद्यापीठाचे प्राध्यापक) यांनाही सदस्यपद देण्यात आले आहे.

- गंगा नदीच्या **शुद्धीकरणाकरीता** अमेरीकन कंपनीस **कत्राट** देण्यात आले होते परंतु सदरचे कंत्राट कालांतराने रद्द करण्यात आले आहे. सदर कंत्राट केंद्र शासनाने **आय आय टी** तज्ञांकडे दिले आहे. या तज्ञ समितीने **गंगा नदीच्या उगम स्थानाजवळील ४५ किमी भाग** हा "**इको सेंसीटीव्ह**" म्हणुन जाहीर केला आहे. **जागतीक बँकेने** गंगा नदीच्या शुद्धीकरणाकरीता **१५०० कोटी** रुपयांची मदत दिली आहे. आतापर्यंत केंद्र सरकारने या पाच घटक राज्यांना गंगेच्या शुद्धीकरणाकरीता २६०० कोटी रु दिले आहे.

यमुना नदी :-

- यमुना नदीचा **उगम** हा **तिबेट मधील गढवाल** या ठिकाणी "**यम्नोत्री**" येथे होतो. यमुना नदीची **एकुण लांबी १३०० किमी** एवढी आहे.
- **गंगा, यमुना व सरस्वती** (गुप्त नदी) या तीन नद्यांचा **संगम** उत्तरप्रदेश या ठिकाणी **अलाहाबाद** येथे होतो यास "**त्रिसंगम**" असे म्हणतात.
- **यमुना** नदी ही **गंगेची प्रमुख उपनदी** आहे. देशाची राजधानी **नवी दिल्ली व आग्रा** येथील **ताजमहल** हे **यमुना नदीच्या काठावर** आहेत.
- **यमुना नदीच्या उपनद्या :-** चंबळ, बेटवा, केन व सिंद.
- चंबळ, बेटवा, केन व सिंद या नद्या उत्तरेकडे वाहत जावुन यमुना नदीस मिळतात व यमुना नदी ही पुढे जावुन गंगेस मिळते.

ब्रह्मपुत्रा नदी :-

- ब्रह्मपुत्रा नदीचा **उमग मानसरोवर, तिबेट** येथे होतो. ब्रह्मपुत्रा ही नदी सुरवातीस पुर्वेकडे वाहत जाते. ब्रह्मपुत्रा नदीची **एकुण लांबी २९०० किमी** असुन **भारतातील लाबी ८८५ किमी** एवढी आहे. तिबेट मध्ये ब्रह्मपुत्रा नदीस "**त्सांग पो**" असे म्हणतात. तर अरुणाचल प्रदेश मध्ये "**दिहांग**" व **चीन मध्ये** ब्रह्मपुत्रा नदीस "**हो-हँग-हो**" या नावाने ओळखले जाते.
- ब्रह्मपुत्रा ही नदी भारतातील **अरुणाचल प्रदेश व आसाम** या घटक राज्यातुन वाहत जावुन बांग्लादेशमध्ये **पद्मा** येथे **गंगेस मिळते**. ईशान्य भागात मोसमी पावसाचे प्रमाण जास्त असल्याने ब्रह्मपुत्रा नदीच्या पात्रात मोठ्या प्रमाणात पाणी असते. **ब्रह्मपुत्रा** नदीस "**आसामचे दुखःश्रु**" म्हणुन ओळखले जाते. ब्रह्मपुत्रा नदीस "**तांबडी नदी**" म्हणुन ही ओळखले जाते.
- **महत्वाचे** :- "**माजुली**" हे **नदी पात्रातील** जगातील **सर्वात मोठे बेट** हे **ब्रम्हपुत्रा** नदीमध्ये **आसाम राज्यामध्ये** आहे.
- मेघालय पठाराच्या पुर्व सीमेवर ब्रह्मपुत्रा नदी दक्षिणेकडे वळुन पुढे बांग्लादेश मध्ये प्रवेश करते.
- **ब्रह्मपुत्रा नदीच्या उपनद्या :-** लोहीत, सुंबासिरी, तिस्ता, धानशिरी, भुरी.
- **महत्वाचे :- २०११ मध्ये** भारताचे पंतप्रधान डॉ मनमोहन सिंग हे **बांग्लादेशाच्या दौऱ्यावर** गेले असता **भारत व बांग्लादेश** या दोन देशांमध्ये "**तिस्ता पाणी वाटप करार**" झाला.

३) द्विपकल्पीय पठारावरील नद्या :-

- हिमालयामध्ये उगम पावणाऱ्या नद्यांपेक्षा **पठारावरील नद्या** या **कमी लांबीच्या** आहेत. यामध्ये **सह्याद्री पर्वत** हा **प्रमुख जल विभाजक** असुन द्विपकल्पीय पठारांवरील नद्यांचे वर्गीकरण खालील पद्धतीने केले जाते.

दक्षिण वाहीनी नद्या :-

लुनी नदी :-

- अरवली पर्वताच्या पश्चिम उतारावर उगम पावुन ही नदी वाळवंटी प्रदेशातुन वाहते. या नदीत क्षारांचे प्रमाण जास्त आहे. गुजरात मधील **कच्छचे आखात** मध्ये ही नदी **अरबी समुद्रास** मिळते.

साबरमती नदी :-

- अरवली पर्वताच्या दक्षिण उतारावर साबरमती ही नदी उगम पावते. या नदीची **एकुण लांबी ४०० किमी** एवढी आहे. साबरमती ही नदी **खंबातच्या आखातात अरबी समुद्रास** मिळते. **साबरमती नदी काठी** गुजरात मधील **अहमदाबाद** हे प्रसिद्ध शहर **वसले आहे**. **२०१० मध्ये** या शहरास **६०० वर्षे पुर्ण** झाली आहेत.

मही नदी :-

- मही नदीचा उगम विद्यं पर्वतामध्ये झाला आहे. ही नदी दक्षिणेकडे वाहत जावुन खंबातचे आखातमध्ये अरबी समुद्रास मिळते. भारतामध्ये **खंबातचे आखात** मध्ये **भरती व ओहोटीचे प्रमाण सर्वात जास्त** आहे.

उत्तर वाहीनी नद्या :-

- मध्य भारतीय पठार ते विंध्य पर्वतातील कैमुर टेकड्यापर्यंत असंख्य प्रवाह हे उत्तरेकडे वाहतात. त्यांनाच **उत्तर वाहीनी नद्या** असे म्हणतात. **उदा :-** चंबळ, बेटवा, केन व सिंद (यमुनेच्या उपनद्या)

पश्चिम वाहीनी नद्या :-

नर्मदा नदी :-

- नर्मदा नदीचा उगम **सातपुडा** पर्वत रांगेमध्ये "**अमरकंटक**" येथे होतो. नर्मदेची **एकुण लांबी १२९० एवढी** असुन नर्मदा नदीची **महाराष्ट्रातील लांबी ५४ किमी** एवढी आहे. नर्मदा नदी ही नदी सातपुडा पर्वताच्या अरुंद खचदरीतुन वाहते. मध्यप्रदेशातुन **जबलपुर** जबळील **भेडा घाट** येथे "**धुँवादार धबधबा**" हा नर्मदा नदीवर आहे. याच ठिकाणी नर्मदा नदीने **खोल घळई निर्माण केली आहे**. नर्मदा नदी **मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र व गुजरात** या **तीन** राज्यातुन वाहत जावुन **गुजरात** मधील **खंबातच्या आखातात** "**भडोच**" या ठिकाणी **अरबी समुद्रास मिळते**.
- "**सरदार सरोवर**" हा **वादग्रस्त** प्रकल्प **नर्मदा नदीवर** आहे. हा प्रकल्प **मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र व गुजरात राज्याच्या सिमेवर** आहे. **नर्मदा बचाव आंदोलना**च्या प्रमुख **मेधा पाटकर** या आहेत.
- **नर्मदा नदीच्या प्रमुख उपनद्या :-** शक्कर, दुधी, तवा, बंजार व कोला.
- "**तवा**" ही नर्मदा नदीची **महाराष्ट्रातील उपनदी** आहे. नर्मदा नदीचे खोरे **देशातील ०५ व्या क्रमांकाचे** खोरे आहे. तर **द्विपकल्पीय पठारावरील ०४ थ्या क्रमांकाचे** खोरे आहे.

तापी नदी :-

- तापी नदीचा **उगम मुलताई, जि. बैतुल मध्यप्रदेश** येथे होतो. **सातपुडा** पर्वत हा **प्रमुख जल विभाजक** आहे. सातपुडा पर्वतामुळे **तापी व नर्मदा** नदींची खोरी ही एकमेकांपासुन **वेगळी** झाली आहेत. तापी नदीची **एकुण लांबी ७२० किमी** एवढी आहे. तर **महाराष्ट्रातील लांबी २०८ किमी** एवढी आहे. तापी नदी ही **महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश व गुजरात** या तीन राज्यांतुन वाहते. तापी नदी ही **गुजरात** मधील **सुरत** येथे **खंबातच्या आखातात अरबी समुद्रास** मिळते.
- **तापी नदीच्या उपनद्या** :- गिरणा, पुर्णा, पांजरा.

किनारी नद्या :-

- **गुजरात** मधील **दमण गंगा** नदीपासुन **केरळ** मधील **कल्हादा नदी** पर्यंत किनारी नद्यांचा समावेश होतो. या नद्या **कमी लांब व शीघ्र प्रवाही** आहेत. या **सर्व** नद्या **अरबी समुद्रास** मिळतात. उदा :- उल्हास, शास्त्री, तेरेखोल, मांडवी, पेरीयार व शरावती नदी.
- कर्नाटकातील **शरावती नदीवर** देशातील **सर्वात उंच धबधबा "जोग - गिरसप्पा" (२५३ मी)** हा आहे.
- **महत्वाचे** :- **केरळ व तामिळनाडु** या राज्यांत पेरीयार या नदीवरील "**पेरीयार**" धरणावरुन वाद चालु आहे.

पुर्व वाहीनी नद्या :-

- पश्चिम बंगालच्या अजय नदीपासुन तमीळनाडु मधील तांम्रपर्णी नदीपर्यंत अनेक पठारी उपनद्या आहेत. या नद्या बंगालच्या उपसागरास मिळतात. यातील प्रमुख नद्या खालील प्रमाणे.

गोदावरी नदी :-

- गोदावरी ही **द्विकल्पीय पठारी** प्रदेशातील **सर्वात लांब नदी** आहे. गोदावरीचा **उगम "ब्रह्मगिरी" पर्वतावर "त्र्यंबकेश्वर"** येथे **नाशिक जिल्हयात** होते. गोदावरीची **एकुण लांबी १४९८ किमी** असुन **महाराष्ट्रातील लांबी ६६८ किमी** एवढी आहे. गोदावरी नदीने देशाच्या एकुण नदी प्रणालीच्या **१० टक्के** क्षेत्र व्यापले आहे. तर **महाराष्ट्राचे ४९ टक्के क्षेत्र व्यापले** आहे.
- गोदावरी हे **भारतातील दुसऱ्या क्रमांकाचे खोरे** आहे. गोदावरी ही नदी **महाराष्ट्र व आंध्रप्रदेश** मधुन वाहते. गोदावरी नदी महाराष्ट्रातील **एकुण ०९ जिल्हयातुन** वाहते. या नदीवर "**गंगापुर**" हे **देशातील पहीले मातीचे धरण** जि. नाशिक येथे बांधण्यात आले आहे.
- औरंगाबाद जिल्हयातील **पैठण** येथे गोदावरी नदीवर **जायकवाडी** हा **महाराष्ट्रातील सर्वात मोठा बहुउद्देशिय प्रकल्प** बांधण्यात आला आहे. या प्रकल्पाच्या जलाशयास "**नाथसागर**" असे म्हणतात. १९७५ मध्ये या प्रकल्पाच्या पहील्या टप्प्यातील कामासाठी **जपान** या देशाने **आर्थीक सहाय्य** केले आहे.
- गोदावरी नदीवरील **नांदेड** जिल्हयातील "**बाभळी**" या प्रकल्पावरुन **महाराष्ट्र व आंध्रप्रदेश** या राज्यामध्ये **वाद निर्माण** झाला आहे. **गोदावरी** ही नदी **बंगालच्या उपसागरास** आंध्रप्रदेशातील "**राजमहेंद्री**" येथे मिळते. **राजमहेंद्री** येथे "**राष्ट्रीय तंबाखु संशोधन केंद्र**" आहे. आंध्रप्रदेश राज्यामध्ये गोदावरी व कृष्णा नदीच्या खोऱ्यांमध्ये **तंबाखु** हे **पीक मोठ्याप्रमाणात** घेतले जाते.
- **गोदावरीच्या उपनद्या :-** वर्धा, वैणगंगा, सिंधफणा, मांजरा, **इंद्रावती व शबरी (आंध्रप्रदेश मधील**).

कृष्णा नदी :-

- कृष्णा नदीचा **उगम महाबळेश्वर, जि.सातारा** येथे होतेा. कृष्णा नदीची **एकुण लांबी १२८० किमी** व **महाराष्ट्रातील लांबी २८२ किमी** एवढी आहे. **कृष्णा नदीचे खोरे** हे **भारतातील तिसऱ्या क्रमांकाचे खोरे** आहे तर **भारतीय द्विकल्पीय प्रदेशातील दुसऱ्या क्रमांकाचे खोरे** आहे. कृष्णा नदी **महाराष्ट्र, कर्नाटक व आंध्रप्रदेश** मधुन वाहत जावुन **आंध्रप्रदेश** मधील "**मच्छलीपट्टणम**" येथे **बंगालच्या उपसागरास** मिळते.
- **२०१०** मध्ये **कृष्णा पाणी वाटप वाद** संदर्भात **न्या. ब्रिजेश कुमार** यांचे अध्यक्षतेखाली **लवाद** नेमण्यात आला आहे. या लवादाचे निर्णयानुसार **आंध्रप्रदेशला - १००१** TMC, **कर्नाटकला - ९११** TMC तर **महाराष्ट्राला - ६६६** TMC एवढे **पाणी देण्यात आले** आहे. कृष्णा नदीवर "**अलमट्टी**" हे धरण **कर्नाटक** मधील **विजापुर** जिल्यात आहे. न्या. ब्रिजेशकुमार लवादाने **अलमट्टी** या धरणाची **उंची**

५१९ मिटर वरुन **५२४.०५** मिटर केल्याने महाराष्ट्रातील **सांगली व सातारा** जिल्हयास **पुराचा फटका** बसणार आहे.

- **कृष्णा** नदीच्या खोऱ्यात **तंबाखुचे उत्पादन सर्वाधिक** होते. **आंध्रप्रदेश** हे राज्य देशात **तंबाखु उत्पादनात अग्रेसर राज्य** आहे.

कावेरी नदी :-

- **कावेरी** नदी ही **दक्षिण भारतातील प्रमुख नदी** मानली जाते. कावेरी नदीचा **उगम कर्नाटक राज्यातील** "**कुर्ग**" जिल्हयातील **ब्रम्हगिरी पर्वतावर** होतो. कावेरीची **एकुण लांबी ७६० किमी** एवढी आहे. कावेरी नदी **कर्नाटक व तामिळनाडु** दोनच राज्यांतुन वाहते. या नदीला गोदावरी नदी प्रमाणेच "**दक्षिणेची गंगा**" म्हणुन ओळखले जाते. कावेरी नदीवर **शिवसमुद्रम्** हा प्रसिद्ध **धबधबा** आहे.
- **कावेरीच्या उपनद्या :-** हेमवती, सुवर्णावती, अमरावती, सिरसा.

महानदी :-

- महानदी या नदीचा **उगम छत्तीसगढ राज्यातील रायपुर** जवळील "**सिहावा**" या ठिकाणी होतो. महानदी नदीची **एकुण लांबी ८९० किमी** एवढी आहे. **ओडीशा** राज्यातील **महानदी** ही **एक प्रमुख नदी** आहे. महानदी ही **छत्तीसगढ व ओडीशा** या देान घटकराज्यांतुन वाहते. महानदी ही **कटक** येथे **बंगालच्या उपसागरास** मिळते.
- **महानदीच्या उपनद्या** :- शिवनाथ, हिराकुड, मांद, तेल.
- **महत्वाचे :-** जगातील महासागराची सीमा असणाऱ्या राष्ट्रांच्या **किनाऱ्यापासुन १२ सागरी मैल अंतर (२२.०२ किमी)** पर्यंतचा भाग त्या **राष्ट्राच्या अधिकार क्षेत्रात असतो** या क्षेत्रास "**राज्य क्षेत्रीय जल**" असे म्हणतात. सागरी किनारा असलेल्या प्रत्येक **राष्ट्रास** आपल्या **किनाऱ्यापासुन ३७० किमी** एवढया अंतरापर्यंतच्या **महासगरी संसाधनावर विशेष हक्क** असतो. **(०१ सागरी मैल = १.८५ किमी)**
- महासागर संबधीत **अध्ययन व संशोधन** करण्याकरीता "**राष्ट्रीय महासागर विज्ञान संस्था**" ही **पणजी, गोवा** येथे स्थापन करण्यात आली आहे.

भारतातील सरोवरे :-

- भुमीने पुर्णपणे वेढलेल्या अशा भुपृष्ठावरील खोलगट भागातील जलाशयास "**सरोवर**" असे म्हणतात.

गोड्या पाण्याची सरोवरे :-

१) **वुलर सरोवर :-** वुलर सरोवर हे भारतातील **गोड्या पाण्याचे सर्वात मोठे सरोवर** आहे. हे **जम्मु कश्मिर** राज्यात आहे.

२) तसेच देशातील दाल सरोवर (जम्मु कश्मिर), कोलेरु (आंध्रप्रदेश), त्सामोमारी (जम्मु कश्मिर), क्यामत्सो (जम्मु कश्मिर) ही देखील गोड्या पाण्याची इतर सरोवरे आहेत.

खाऱ्या पाण्याचे सरोवरे :-

- **चिल्का सरोवर** :- **चिल्का** सरोवर (ओडीशा) हे **भारतातील सर्वात मोठे खाऱ्या पण्याचे सरोवर** आहे.
- तसेच देशामध्ये सांबर (राजस्थान), पुलीकत (आंध्रप्रदेश), वेंबनाड (केरळ), पगाँग व अबुसाई (जम्मु कश्मिर), **लोणार** (बुलढाणा-महाराष्ट्र) ही खाऱ्या पाण्याची सरोवरे आहेत..
- **बुलढाणा** जिल्ह्यातील **लोणार** सरोवर हे **५० हजार** पुर्वी **उल्कापातामुळे निर्माण** झाले आहे. या सरोवराचे परीसरामध्ये "**रोहीत**" नावाचा पक्षी आढळतो.

भारतातील महत्वाची शिखरे :-

शिखर	स्थान	उंची	वैशिष्ट
हिमालय	**नेपाळ** हिमालय	**८८४८ मी**	**जगातील सर्वात उंच शिखर.**
गॉडविन ऑस्टीन / के-२	**कश्मिर** हिमालयात **काराकेरम** रांगेमध्ये	८६११ मी	जगातील **दुसऱ्या** क्रमांकाचे व **भारतातील पहील्या क्रमांकाचे** शिखर.
नंदादेवी	कुमाऊ हिमालय, उत्तराखंड	७८१७ मी	कुमाऊ हिमालयातील सर्वोच्च शिखर
अण्णाईमुडी	आण्णामलाई पर्वत रांगेमध्ये **तामीळनाडु**	२६९५ मी	**दक्षिण भारतातील सर्वात उंच शिखर.**
दोडा बेट्टा	निलगिरी पर्वत रांगेमध्ये तामीळनाडु राज्यात	२६२७ मी	**निलगीरी पर्वत** रांगेतील **सर्वात उंच शिखर**
गुरु शिखर	अरवली पर्वत रांग, राजस्थान	१७२२ मी	**अरवली पर्वत** रांगेतील **सर्वात उंच शिखर**
कळसुबाई	**सह्याद्री** पर्वत रांगेतील, महाराष्ट्र	**१६४६ मी**	उत्तर सह्याद्री व **महाराष्ट्रातील सर्वोच्च शिखर.**
धुपगढ	**सातपुडा** पर्वत, मध्यप्रदेश	१३५० मी	**सातुपडा** पर्वत रांगेतील **सर्वात उंच शिखर.**
अस्तंभा	सातपुडा पर्वत, महाराष्ट्र	**१३२५ मी**	**सातपुडा पर्वत** रांगेतील **महाराष्ट्रातील सर्वात उंच शिखर.**
बैराट	गावीलगढ टेकड्या, **अमरावती.**	११७७ मी	**गावीलगढ टेकड्यातील सर्वात उंच शिखर.**
कांचनगंगा	पुर्व हिमालय	८५९८ मी	**---**

भारतीय हवामान :-

- भारताचे हवामान "**उष्ण कटीबंधीय मौसमी प्रकार**" चे हा आहे. मान्सुन हा शब्द अरबी भाषेतुन घेण्यात आला आहे.
- **उत्तर भारतीय प्रदेशात** उन्हाळ्यामध्ये वाहणाऱ्या वाऱ्यांना "**लू**" असे म्हणतात.
- **पंजाब, हरियाणा व राजस्थान** मधील धुळींच्या वादळांना "**आंधी**" असे म्हणतात.
- **एप्रील व मे** महीन्यांच्या सुमारास **पश्चिम बंगाल व ओडीशा** या राज्यात निर्माण होणाऱ्या व साधारणतः **वैशाखी** महीन्यात येणाऱ्या वादळांना पश्चिम बंगालमध्ये "**काल बैसाखी**" असे म्हणतात. ही वादळे **वायव्य भागातुन** येत असल्याने "**नॉर्वेस्टर**" असेही म्हणतात.

- उन्हाळयाच्या अखेरीस **महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक व केरळ** या राज्यांमध्ये **मान्सुन पुर्व सरी** पडतात त्यांना **कोकणामध्ये "आंबेसरी / आंम्रसरी"** असे म्हणतात. तसेच त्यांना **महाराष्ट्रात इतर भागात "वळवाचा पाऊस"** असे म्हणतात. **केरळ व कर्नाटक** राज्यांमध्ये या **मान्सुन पुर्व पावसाला "कॉफी बहार"** म्हणुन ओळखले जाते.
- **महत्वाचे :-** नैऋत्य मान्सुन **आगमन तारीख** :- **२२ मे**-अंदमान निकोबार, **०१ जुन**-केरळ, **१० जुन-मुंबई, १५ जुन**-मध्य भारतामध्ये, **०१ जुलै**-पंजाब व हरीयाणा, **१५ जुलै**-राजस्थान राज्यात.
- बंगालच्या उपसागरातुन **कलकत्यास मान्सुन हा ०७ जुन** रोजी जातो. **भारत**ामध्ये **सर्वात जास्त पाऊस हा जुलै महीन्यातच** पडतो.
- **जागातील सर्वाज जास्त** पाऊस **मौसिनराम, मेघालय** येथे पडतो. **११७०० मी मी** इतका पाऊस **मौसिनराम** येथे पडतो.
- पावसाळा संपुन हिवाळा सुरु होण्या दरम्यानच्या **मान्सुन परतीच्या काळास "संक्रमन काळ किंवा ऑक्टोबर हिट"** असे म्हणतात.
- **महत्वाचे :- ईशान्य मौसमी वाऱ्यांपासुन सर्वात जास्त पाऊस** हा **तमीळनाडु व आंध्रप्रदेशच्या किनारपट्टीवर** पडतो. **चेन्नई** या ठिकाणी **ईशान्य मौसमी वाऱ्यांचा सर्वाधिक पाऊस पडतो**. तमीळनाडु राज्याचे जुने **नाव मद्रास प्रांत** हे होते.

भारतातील मृदा :-

- **गाळाची मृदा :-** ही मृदा **नद्यांचा सखल भाग** व नद्यांनी बनविलेल्या मैदानी प्रदेशात आढळते. वाळु, चिकणमाती, सेंद्रीय पदार्थ तसेच पालाश व चुना यांचे मिश्रण या मृदेत जास्त आढळते. ही मृदा **करड्या रंगाची** असते. **शेती** व्यवसायाच्या दृष्टीने **सर्वात सुपीक मृदा** म्हणुन या मृदेस ओळखले जाते. या मृदेमध्ये **गहु, तांदुळ, ऊस, हरबरा, तंबाखु, ताग** इत्यादी महत्वाची पिके घेतली जातात. भारतातील एकुण मृदेच्या **२२ टक्के** मृदा ही गाळाच्या मृदेने व्यापली आहे.
- **काळी मृदा :- बेसॉल्ट** खडकाच्या **अपक्षयापासुन काळया मृदेची निर्मीती** होते. चुना, मॅग्नेशियम कार्बोनेट, आयर्न ऑक्साईट व कुजलेल्या सेंद्रीय द्रव्यांचे प्रमाण या मृदेत अधिक असते. **टिटॅनिफेरस मॅग्नेटाईट** या संयुगामुळे या मृदेस **काळा रंग प्राप्त झाला** आहे. काळया मृदेमध्ये **ओलावा** जास्त **धरुन ठेवण्याची क्षमता** आहे. या मृदेस **"कापसाची काळी मृदा"** तसेच **"रेगुर मृदा"** म्हणुन ओळखले जाते. या मृदेत **कापुस, ऊस, ज्वारी, भुईमुग, हरभरा, कडधान्य, तेलबिया** ही पिके घेतली जातात. या मृदेने देशातील एकुण **२९ टक्के** क्षेत्र व्यापले आहे.
- **तांबडी मृदा :-** अती प्राचीन **रुपांतरीत खडकांपासुन तांबडया मृदेची निर्मीती** झाली आहे. तांबड्या मृदेमध्ये लोहाचे प्रमाण जास्त असल्याने तीला **तांबडा रंग** प्राप्त झालेला आहे. या मृदेत **तांदुळ, ऊस, कापुस, भुईमुग** ही पिके घेतली जातात. या मृदेने देशातील **२७ टक्के** भाग व्यापला आहे.
- **जांभी मृदा :-** या मृदेची निर्मीती उष्ण व जास्त पावसाच्या प्रदेशात होते. या मृदेमध्ये **लोहसंयुगाचे प्रमाण जास्त** असल्याने या **मृदेला लाल रंग प्राप्त होतो**. या मृदेत **चहा, रबर, आंबा, काजु, सिंकोना इ.** पिके घेतली जातात. देशाच्या एकुण मृदेपैकी **०३ टक्के क्षेत्र** या मृदेने व्यापले आहे.
- **पर्वतीय मृदा :-** पर्वतीय मृदेची निर्मीती तापमानातील भिन्नता, वृष्टी, वाहते पाणी यांच्या अपक्षय कार्यामुळे होते. ही मृदा **२००० ते ३००० मी** उंचीच्या **पर्वतीय प्रदेशात आढळते**. तीव्र उतार व जलद वाहणाऱ्या पाण्यामुळे भुपृष्ठावरील खडकांचा चुरा हा उताराच्या दिशेने वाहत जातो त्यामुळे या मृदेची निर्मीती अपुर्ण

राहते यामुळे यामृदेस "**अपरीपक्व मृदा**" असे म्हणतात. या मृदेमध्ये **चहा, सफरचंद, बदाम, अक्रोड, जरदाळु इ.** पिके घेतली जातात. भारतातील एकुण मृदेच्या **०८ टक्के क्षेत्र** या मृदेने व्यापले आहे.

- **वालुकामय मृदा :-** शुष्क व निमशुष्क हवामानाच्या प्रदेशात ही मृदा निर्माण होते. ज्वारी, कापुस, बाजरी, मका इ. पिके या मृदेत जलसिंचन निर्माण करुन घेतली जातात. एकुण मृदेच्या **०६ टक्के** भाग या मृदेने व्यापली आहे. **इंदीरा गांधी कालवा (राजस्थान)** यामुळे वालुकामय मृदेची सुपीकता वाढली आहे.
- **क्षारयुक्त व अल्कली मृदा :-** या मृदेची निर्मीती **वाळवंटी प्रदेशात** होते. या मृदेमध्ये **सोडीयम, मॅग्नेशियम व कॅल्शियमचे** प्रमाण अधिक असते. क्षारयुक्त मृदेमध्ये अल्कलीचे प्रमाण जास्त असल्याने बियांनांची वाढ खुंटते. **धईंचा, बीट, शेवरी इ.** पिके या मृदेमध्ये घेतली जातात. देशातील एकुण क्षेत्रापैकी **०३ टक्के भाग** या मृदेने व्यापला आहे. भारतामध्ये ०२ टक्के पिट व दलदलीची मृदा आढळते.

भारतातील वन संपत्ती :-

- भारतामध्ये **४५ हजार** वनस्पती **प्रजाती** आढळतात. **मार्च २००९ अखेर** पर्यत भारतातील वन व्याप्त क्षेत्र **२०.६४ टक्के** एवढे आहे. पर्यावरण समतोलाच्या दृष्टीने भुप्रदेशामध्ये **३३ टक्के** वने असणे आवश्यक आहे.
- **सर्वाधिक** वने ही **मध्यप्रदेश (८६.९९ टक्के)** या राज्यात आढळतात. सर्वात **कमी** वने ही **हरीयाणा (०२ टक्के)** या राज्यात आढळतात. **घटक राज्य व केंद्रशासित प्रदेशाचा** विचार करता **अंदमान व निकोबार (९२.२० टक्के)** येथे **सर्वाधिक वने** आहे. राज्याच्या एकुण भुक्षेत्रापेक्षा वन क्षेत्राचे प्रमाण **मिझोराम** या राज्यामध्ये जास्त आहे.
- जगातील उत्तम प्रजातीचे मॅंगरु वनस्पतीचे मुळ स्थान हे भारत आहे. भारतात १००० प्रकारच्या गवतांच्या प्रजाती आहेत. भारतात ६५ हजारांहुन अधिक प्राण्यांच्या प्रजाती आहेत.
- **आसाम, तराई आणि लगतच्या** भागात "**एकशिंगी गेंडा व रानम्हशी**" या **दुर्मीळ प्रजाती** आढळतात. **एकशिंगी** गेंडयाकरीता **काझीरंगा, आसाम** हे **राष्ट्रीय उद्यान प्रसिद्ध** आहे.
- **मणिपुर** राज्यात **बारशिंगे** हा प्राणि आढळतो. **गंगा, ब्रम्हपुत्रा** व तीच्या उपनद्यांमध्ये **मगरी** आढळतात. **पुर्व हिमालय** प्रदेशातील **लाल पांडा** ही अस्वलांची प्रजाती प्रसिद्ध आहे.
- **सुंदरवन** भागात **खारफुटी वनस्पती** आढळतात. याच सुंदरबन भागामध्ये **पट्टयांचा बंगाली वाघ** आढळतो. **चौंशिगा** हा प्राणी **जगामध्ये फक्त भारतातच आढळतो**.
- **महत्वाचे :-** भारतात एकुण **९३ राष्ट्रीय उद्याने** आहेत.
- देशात एकुण **३९ व्याघ्र प्रकल्प** आहेत व **त्यातील महाराष्ट्रात ०४ व्याघ्र प्रकल्प** आहे.

भारतातील प्रमुख नद्या व काठावरील शहरे :-

नदी	**काठावरील शहरे**
गंगा नदी	हरीद्वार, कानपुर, पाटना, बनारस/अलाहाबाद, भागलपुर व बक्सार.
यमुना नदी	**दिल्ली**, आग्रा, मथुरा.

ब्रह्मपुत्रा नदी	दुब्रूगढ, गुवाहटी, गोलापारा.
कृष्णा नदी	सांगली, मिरज, विजयवाडा, औदुंबर.
साबरती नदी	अहमदाबाद.
तापी नदी	**सुरत,** भुसावळ.
कोवरी नदी	श्रीरंगपट्टणम.
गंगा-यमुना-सरस्वती (त्रिवेणी संगम)	अलाहाबाद.
हुगळी नदी	कलकत्ता, हावडा.
महानदी नदी	कटक व संबळपुर.
नर्मदा नदी	**जबलपुर** (धुँवादार धबधबा)
चंबळ नदी	**कोटा.**
शरयु / घागरा नदी	**आयोध्या** (श्री राम जन्मभुमी)
गोमती नदी	लखनौ
मुशी नदी	**हैद्राबाद**
गोदावरी नदी	नाशिक, नांदेड, पैठण, गंगाखेड, कोपरगावं, राक्षसभवन.
सतलज नदी	फिरोजपुर व लुधियाणा.
झेलम नदी.	श्रीनगर.
सुवर्णरेखा नदी.	जमशेदपुर
शिप्रा नदी	उज्जैन.

- भारतीय प्रदेशामध्ये २४ प्रमुख नद्यांची खोरी आहेत. सध्या भारतामध्ये एकुण सिंचन क्षेत्रापैकी **६१ टक्के** क्षेत्र **विहीरी व कुपनलिकांद्वारे** ओलीताखाली केले जाते.
- **महत्वाचे :- दादरा नगर हवेली** हे संघराज्य क्षेत्र हे **पुर्णतः विहीरींच्या सिंचनावर** अवलंबुन आहे. भारतामध्ये गुजरात राज्यांमध्ये विहीरींची संख्या सर्वात जास्त असुन त्यानंतर महाराष्ट्र, पंजाब, राजस्थान व उत्तरप्रदेश राज्यांमध्येही विहीरींची संख्या जास्त आहे.
- **तलाव** सिंचनाद्वारे एकुण सिंचनापैकी **०५ टक्के क्षेत्र** ओलीताखाली येते. तलावांचे प्रमाण **छत्तीसगढ व तामीळनाडु** राज्यात जास्त आहे.
- **कालवा** सिंचनाद्वारे भारताचे **२९ टक्के क्षेत्र** ओलीताखाली येते. **राजस्थान** मधील **इंदिरा गांधी कालवा** यामुळे राजस्थानचा मोठ्याप्रमाणात भाग ओलीताखाली आला आहे. पंजाब व उत्तरप्रदेश राज्यांमध्ये पुर कालवे प्रसिद्ध आहेत.
- सिंचन क्षेत्राचा विचार करतात भारतामध्ये **एकुण क्षेत्राच्या ३९ टक्के क्षेत्र** ओलीताखाली येते. तर **पंजाब व हरीयाणा** राज्यात हे प्रमाण **६० टक्क्यांपेक्षा जास्त** आहे.

भारतातील जल सिंचन प्रकल्प :-

- भारतामध्ये **१६२** पेक्षा जास्त जलसिंचन प्रकल्प आहेत.
  १) **दामोदर खोरे योजना :-** १९४८ मध्ये ही योजना आखण्यात आली. **दामोदर** ही नदी **हुगळी नदीची उपनदी** आहे. दामोदर खोरे हा **बहुउद्देशिय** प्रकल्प **अमेरीकेच्या "टेनेसी व्हॅली कॉपरेशन"** प्रकल्पावर

आधारीत आहे. हा प्रकल्प **विभाजन पुर्व बिहार व पश्चिम बंगाल** या राज्यांमध्ये संयुक्त आहे. दामोदर खोरे प्रकल्प **पहील्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये मंजुर** करण्यात आला. **पुर्वी** दामोदर नदीस **बिहारचे दुख:श्रु** म्हणुन ओळखले जात असे पण या प्रकल्पामुळे दामोदर **नदीची पुर स्थिती कमी झाली** आहे.

२) **भाक्रा-नांगल प्रकल्प :-** १९४६ मध्ये या प्रकल्पाची स्थापना करण्यात आली. **भाक्रा-नांगल** प्रकल्प **भारतातील सर्वात मोठा बहुउद्देशिय प्रकल्प** आहे. हा प्रकल्प **सतलज नदीवर** ०२ टप्प्यांमध्ये बांधण्यात आला आहे. "**भाक्रा**" हे धरण **हिमाचल प्रदेश** मध्ये बांधण्यात आले असुन त्याची **उंची २२६ मी** एवढी आहे. भाक्रां धरणाच्या **जलाशयास "गोविंदसागर"** या नावाने ओळखले जाते. हे धरण **जगातील सर्वात उंच धरण** आहे. तर **पंजाब मध्ये** रोपोर या शहराजवळ "**नांगनल**" हे **२९ मी उंचीचे धरण** बांधण्यात आले आहे. या धरणापासुन विवीध कालवे तयार करुन ०४ जलविद्युत केंद्र उभारली आहे. **पंजाब, हरीयाणा, हिमाचल प्रदेश व राजस्थान** या चार राज्यांचा हा **संयुक्त प्रकल्प** आहे.

३) **हिराकुड प्रकल्प :- ओडीशा** राज्यामध्ये **संबळपुर** जवळ **महानदीवर "हिराकुड"** हा प्रकल्प बांधण्यात आला आहे. या प्रकल्पातुन मोठ्याप्रमाणात जलविद्युत निर्मीती केली जाते. **हिराकुड** प्रकल्पावर **देशातील सर्वाधीक लांबीचे धरण** आहे. या धरणाची लांबी **२५.४० किमी** एवढी आहे. **रुलकेला** (ओडीशा) येथील **लोहपोलाद** प्रकल्पास हिराकुड प्रकल्पामधुन **जलविद्युत पुरविली जाते**.

४) **जायकवाडी प्रकल्प :-** महाराष्ट्रातील **गोदावरी** नदीवरील **बहुउद्देशीय प्रकल्प** आहे. हा प्रकल्प औरंगाबाद जिल्हयातील **पैठण** येथे बांधण्यात आला आहे. या प्रकल्पाच्या **जलाशयास "नाथसागर"** असे म्हणतात. यामुळे अहमदनगर, औरंगाबाद, बिड, जालना व परभणी इ. जिल्हयांना फायदा झाला आहे. या प्रकल्पाचे शेजारी **संत ज्ञानेश्वर उद्यान**, मत्स्य पालन केंद्र व पक्षी अभयारण्य आहे.

५) **ऊकाई प्रकल्प :-** ऊकाई हा प्रकल्प **गुजरात** मध्ये **तापी नदीवर** बांधण्यात आला आहे. सुरत जिल्ह्यामध्ये **ऊकाई व काक्रापारा** ही ०२ धरणे बाधण्यात आली आहेत. या प्रकल्पामुळे पुर नियंत्रण, जलसिंचन व विद्युत निर्मीती मोठ्या प्रमाणात होते.

६) **तुंगभद्रा प्रकल्प :-** तुंगभद्रा हा प्रकल्प **आंध्रप्रदेश व कर्नाटक** राज्याचा **संयुक्त प्रकल्प** आहे. हा प्रकल्प **तुंगभद्रा नदीवर** आहे. आंध्रप्रदेशमध्ये **मल्लापुरम** या ठिकाणी हे धरण बांधण्यात आले आहे.

७) **नागार्जुन प्रकल्प :-** नागार्जुन प्रकल्प हा आंध्रप्रदेश राज्याचा **बहुउद्देशिय प्रकल्प** आहे. आंध्रप्रदेश मधील **नंदीकोना** येथे **कृष्णा नदीवर** हा प्रकल्प बांधण्यात आला आहे. या प्रकल्पातुन **जवाहर कालवा व लाल बहादुर कालवा** हे सिंचन प्रकल्प तयार करण्यात आले आहेत.

८) **चंबळ प्रकल्प :-** चंबळ हा प्रकल्प चंबळ नदीवर बांधण्यात आला आहे. हा प्रकल्प **राजस्थान व मध्यप्रदेश** राज्यांचा **संयुक्त प्रकल्प** आहे. या प्रकल्पांतर्गत **०३** छोटी प्रकल्प बांधण्यात आली आहेत.
अ) चौरासीगढ-मध्यप्रदेश याच्या **जलाशयास "गांधी सागर"** असे म्हणतात.
ब) चुलीया-राजस्थान या धरणाच्या प्रकल्पास "**राणा प्रताप जलाशय**" असे म्हणतात.
क) **कोटा** धरणाच्या **जलाशयास "जवाहर सागर"** असे म्हणतात.

९) **सरदार सरोवर प्रकल्प :-** सरदार सरोवर हा प्रकल्प **नर्मदा नदीवर** बांधण्यात आला असुन हा प्रकल्प **देशातील सर्वात वादग्रस्त प्रकल्प** आहे. या अंतर्गत **०२ मोठी व २९ लहान धरणे** बांधण्यात येत आहेत. यामध्ये **अ) सरदार सरोवर ब) नर्मदा सागर सरोवर** ही मोठी धरणे बांधण्यात येणार आहेत. यातील **सरदार** सरोवराचे कामा दरम्यान "**सामाजिक कार्यकर्त्या मेधा पाटकर**" यांनी विरोध दर्शविला आहे. या प्रकल्पाच्या धरणाची उंची **९० मी वरुन ११०.६४ मी** वाढविण्यावरुन वाद निर्माण झाला आहे. **सरदार सरोवर** प्रकल्प हा **मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र व गुजरात** या ०३ राज्यांचा हा **संयुक्त प्रकल्प** आहे.

१०) **पेरीयार प्रकल्प :-** या प्रकल्पांतर्गत **केरळ** मधील **पेरीयार** या **पश्चिम वाहीनी नदीवर** धरण बांधुन त्यातील **पाणी हे पुर्वेकडे वाहणाऱ्या वैगई नदीमध्ये** सोडण्यात आले आहे. **तामीळनाडु** मधील "**मदुराई**" व **केरळ** मधील "**अरणाकुलम**" या दोन जिल्हयांना या धरणाचा फायदा होणार आहे. सध्या हा प्रकल्प वादाच्या भोवऱ्यात अडकला असुन या बाबत केंद्र शासनाने "**आनंद समिती**" नेमली आहे. या प्रकल्पावर "**९९९ डॅम**" हा हॉलीवुड येथील एका दिग्दर्शकाने चित्रपट काढला आहे.

भारतातील नृत्य प्रकार :-

नृत्य प्रकार	राज्य
मणिपुरी	मणिपुर
ओडीसी	ओडीशा
कथ्थकली, मोहीनी अट्टम, ओट्म थुल्लल	केरळ
कुचीपुडी	आंध्रप्रदेश
भरतनाट्यम्	**तामीळनाडु**
कथ्थक	उत्तरप्रदेश

भारतातील इतर प्रादेशिक नृत्य प्रकार :-

नृत्य	राज्य
नौटंकी, कजरी	उत्तर प्रदेश
लोटा, पांडवाणी	मध्यप्रदेश व छत्तीसगढ
बिडेसी	बिहार
गरभा	गुजरात
कायंगा-बाकायंगा	**हिमाचल प्रदेश**
बिहु	आसाम
यक्षगान	कर्नाटक
चक्री	**जम्मु-कश्मिर**
झुम्मर	राजस्थान
भांगडा	पंजाब

देशातील महत्वाचे सण :-

सण	संबंधीत राज्य
ओणम	केरळ
पोंगल	तामीळनाडु
कार्नीव्हल	गोवा
बिहु	आसाम
विसु	केरळ

भारतातील महत्वाची खनिजे :-

- नैसर्गिक रित्या असेंद्रीय पद्धीतीने निर्माण झालेल्या रासायनिक संवरचनेच्या पदार्थास खनिजे असे म्हणतात. खनिजांचे वर्गीकरण **धातु व अधातु** मध्ये केले जाते.
- **धातु :-** लोह, मँगनीज, बॉक्साईट, तांबे, सोने, चांदी, शिसे.
- **अधातु :-** अभ्रक, जिप्सम, हिरे, कायनाईट.
- **धातुंची** खनिजे प्राचीन **अग्निज व रुपांतरीत** खडकांमध्ये आढळतात.

१) **लोहखनिज :-** लोह खनिजांचा उपयोग **लोह व पोलाद उद्योगामध्ये** होतो. लोह खनिजास "**औद्योगिक युगाचा आधार**" असे म्हणतात. लोहाचे हेमेटाईट, मॅग्नेटाईट, लिमोनाईट व सिडेराईट अशी चार प्रकार पडतात. **भारतात** या पैकी **हेमेटाईट** प्रकारचे लोहखनिज **मोठ्या प्रमाणात** आढळते. त्याबरोबर मॅग्नेटाईट ही आढळते. लोहखनिज उत्पादनामध्ये **भारताचा जगात ०६ वा क्रमांक** लागतो. **जगातील** एकुण लोहखनिज उत्पादनाच्या **२० टक्के** लोहखनिजाची निर्मीती भारत करतो. ओडीशा, सुंदरगढ, मयुरभंज, केओंझार येथे लोहखनिजांचे साठे आढळतात. भारतातील एकुण लोहखनिज साठ्यांपैकी **३० टक्के** साठे "**ओडीशा**" राज्यात आढळतात. **छत्तीसगढ** राज्यामध्ये **दुर्ग व दंतेवाडा** येथे लोहखनिज साठे आढळतात. **झारखंड** मध्ये **पश्चिम सिंगभुम व पुर्व सिंगभुम** येथे साठे आढळातात. तर **कर्नाटक** मध्ये चिकमंगळुर व **बेल्लारी** येथे साठे आढळतात. **महाराष्ट्रात सर्वात जास्त साठे "चंद्रपुर"** व त्या खालोखाल गडचिरोली, भंडारा, नागपुर व सिधुदुर्ग येथे साठे आढळातात. **सिधुदुर्ग** येथील "**रेड्डी**" ही खाण लोहखनिज उत्पादनासाठी **प्रसिद्ध** आहे. भारतातील **लोह खनिजांची निर्यात** ही **विशाखापट्टणम, पाराद्विप, मार्मागोवा व मंगळुर** या बंदरातुन केली जाते.

२) **तांबे :-** न गंजणारा व उत्तम विद्युत वाहक म्हणुन या धातुस ओळखले जाते. या धातुचा उपयोग मिश्र धातु बनविणे, विद्युत वाहक तारा व भांडी बनविण्याकरीता केला जातो. **तांब्याचे सर्वाधिक** उत्पादन **झारखंड** या राज्यात होते. **झारखंड** मधील **पश्चिम सिंगभुम व हजारीबाग** या जिल्हयात जास्त उत्पादन होतो. तांब्यास पर्याय म्हणुन ॲल्युमिनीयम च्या तारा वापरल्या जातात. **मध्यप्रदेश** मध्ये **बालाघाट** येथे तांब्यांच्या खाणी आहेत. तर **राजस्थान** मध्ये **अलवल व झुन-झुनु** जिल्हयात तांबे आढळते.

३) **बॉक्साईट :-** बॉक्साईट या धातुपासुन ॲल्युमिनीयम, मोटारीच भाग, विमाने, जहाज बांधणी इत्यादी कामे केली जातात. बॉक्साईटच्या खाणी खालीलप्रमाणे आहेत.
ओडीशा - कालहंडी, संबळपुर, कोरापू
छत्तीसगढ- बिलासपुर
गुजरात - कच्छचे आखात व जामनगर.
कर्नाटक - बेळगाव.
झारखंड - रांची, पालमाऊ.
महाराष्ट्र - कोल्हापूर मध्ये बॉक्साईटच्या **मोठ्याप्रमाणात** खाणी आढळतात. तसेच राज्यातील रायगड, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, ठाणे, सातारा व सांगली जिल्हयांतही बॉक्साईटच्या खाणी आढळतात.

४) **शिसे :-** शिसे हा धातु वजनदार व **उष्णता रोधक** धातु आहे. या धातुचा उपयोग दारु गोळा, रंग निर्मीती, काच व रबर उत्पादनामध्ये होतो. शिस्याचे साठे राजस्थान, आंध्रप्रदेश व तामीळनाडु राज्यांत आढळतात.

५) **अभ्रक :-** अभ्रक उत्पादनामध्ये **भारताचा जगात ०१ ला क्रमांक** लागतो. **अभ्रम** हे **उत्तम विद्युत रोधक** असल्याने **विद्युत आणि इलेक्टॉनिक** उद्योगामध्ये याचा वापर केला जातो. तसेच औषधे व रंग निर्मीतीमध्ये याचा उपयोग केला जातो. भारतातील बहुतांश अभ्रक उत्पादन **बिहार, झारखंड, आंध्रप्रदेश व राजस्थान** मध्ये होते.

६) **दगडी कोळसा :-** देशातील एकुण उर्जेच्या **६५ टक्के** उर्जा **दगडी कोळशा पासुन** निर्माण केली जाते. दगडी कोळशासा उपयोग लोह पोलाद, रसायने, रंग निर्मीती, सिमेंट निर्मीती, काच व खतेनिर्मीती उद्योगात केला जातो. दगडी कोळशाची निर्मीती ही वनस्पतीच्या कार्बनीकरण पद्धतीने होतो. दगडी केाळसा हा **स्तरीत खडकांत** आढळतो. दगडी कोळशाचे साठे दामोदर, ब्राम्हणी, वर्धा, गोदावरी, इंद्रावती इ. नद्यांचे खोऱ्यात आढळतो. तसेच दगडी कोळसा सातपुडा पर्वत व राजमहल टेकड्यांमध्ये ही कांही प्रमाणात आढळतो. दगडी कोळशाचे प्रकार व कार्बनचे प्रमाण

ॲन्थॉसाईट - ९० ते ९५ टक्के

बिट्युमिनस -७० ते ८०टक्के

लिग्नाईट - ५० ते ६० टक्के

पीट - ३० ते ४० टक्के

ॲन्थॉसाईट :- हा **सर्वोच्च प्रतीचा कोळसा** भारतामध्ये **अल्प प्रमाणात** आढळतो. तो प्रामुख्याने **जम्मु - कश्मिर** राज्यातच आढळतो.

बिट्युमिनस :- बिट्युमिनस हा कोळसा **औणिक उर्जा उत्पादनासाठी महत्वाचा मानला जातो**. झारखंड, ओडीशा, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ व मध्यप्रदेश या राज्यांत हा कोळसा आढळतो.

लिग्नाईट :- कोळशाचे साठे भारतामध्ये **विपुल प्रमाणात** आहेत. तामीळनाडु, गुजरात व राजस्थान राज्यात हे साठे आढळतात. **तामीळनाडु** मधील "**नैवेली**" ही खाण **लिग्नाईट** कोळशाच्या उत्पादनामध्ये **आग्रेसर** आहे.

पीट :- हा कोळसा **सर्वात निम्न दर्जाचा** असुन **तामीळनाडु** मधील "**पलणी**" व "**निलगीरी**" या जिल्हयामंध्ये पीट हा कोळसा आढळतो. **कोळसा** उत्पादनामध्ये भारताचा **जगात ०३ रा क्रमांक** लागतो. **०१ ला क्रमांक चीन** या देशाचा तर **०२ क्रमांक अमेरीका** देशाचा लागतो. **१९७१-७२** मध्ये केंद्रशासनाने **कोळशाचे राष्ट्रीयकरण** केले. भारतातील **पहीली** कोळशाची खाण "**राणीगंज**" **जि.पश्चिम बंगाल** येथे आहे.

७) **खनिज तेल :-** खनिज तेलांचा वापर विद्युत निर्मीती व इंधनासाठी केला जातो. खनिज तेलापासुन पेट्रोल, डिझेल, केरोसिन, **बेझीन** व औषध युक्त द्रव्ये तयार केली जातात. भारतात खनिज तेल उत्पादनाची सुरुवात आसाम राज्यातुन झाली आहे. **आसाम** राज्यातील "**दिग्बोई**" हि भारतातील **पहीली खनिज तेल विहीर** आहे. खनिज तेलाचे **सर्वाधिक उत्पादन** "**बॉम्बेहाय, मुबई**" येथे होते. त्याखालोखाल गुजरात व आसाम मध्ये खनिज तेल उत्पादन होते. **खंबातचे आखात**, आरबी समुद्रातील **बॉम्बे हाय** व गोदावरी, कृष्णा, कावेरी व महानदीच्या खोऱ्यांमध्ये खनिज तेल आढळले आहे. भारतामध्ये सध्या **१८ तेल शुद्धीकरण कारखाने** आहेत. खनिज तेलांवर प्रक्रीया करण्यासाठी भारत सरकारने **१९५६ मध्ये** ONGC (**Oil and Natural Gas Corporation Limited**) या संस्थेची **स्थापना** केली आहे.

८) **नैसर्गिक वायु :-** सामान्यपणे खनिज तेल क्षेत्रामध्येच नैसर्गिक वायु आढळतो. महाराष्ट्र, गुजरात, आसाम, तामीळनाडु व आंध्रप्रदेश तसेच अंदमान निकोबार प्रदेशामध्ये नैसर्गिक वायुंचे साठे आढळतात. नैसर्गिक वायुचे **सर्वाधिक उत्पादन हे "बॉम्बे हाय"** येथुन केले जाते. नैसर्गिक वायुचा वापर इंधन, रासानिक खते व विद्युत निर्मीती करीता केला जातो. कृष्णा नदी व गोदावरी नदीच्या खोऱ्यांमध्ये नैसर्गिक वायु आढळलेला आहे.

- देशामध्ये **सर्वात मोठे सौर उर्जा केंद्र** गुजरात राज्यातील "**मधुपर**" येथे आहे.
- हिमाचल प्रदेश मध्ये "**मणिकरण**" या ठिकाणी **भु-औणिक उर्जेवर** चालणारे **विद्युत केंद्र** आहे.

भारतातील महत्वाचे उद्योग :-

- **सुती उद्योग :-** सुती उद्योग हा **जगातील सर्वात प्राचीन उद्योग** आहे. सुती उद्योगाकरीता **कच्चा माल** म्हणुन **कापुस** वापरला जातो. **महाराष्ट्र, गूजरात, कर्नाटक** ही राज्ये **अग्रेसर** आहेत. भारतात **पहीली कापड गिरणी "मुंबई"** येथे **कावासजी नानाभाई** यांनी **१८५४** मध्ये स्थापन केली. सुती उद्योग अहमदाबाद, मुंबई, सोलापूर, नागपूर, इंदौर या शहरामध्ये मोठ्याप्रमाणात एकवटला आहे. **अहमदाबाद** व **मुंबई** या शहरांना "**भारताचे मॅनचेस्टर**" म्हणुन ओळखले जाते. तर "**इचलकरंजी**" या शहरास **महाराष्ट्राचे मॅनचेस्टर** म्हणुन ओळखले जाते. देशामध्ये **कृषी नंतर** सर्वात जास्त **रोजगार पुरविणारा** दुसरा उद्योग **सुती उद्योग** हा आहे. महाराष्ट्रात सध्या एकुण **१०८** कापड गिरण्या आहेत. त्यापैकी **५४** कापड गिरण्या **मुंबईमध्ये** आहेत.
- **ताग उद्योग :-** तागापासून पीळसर सोनेरी रंगाच तंतु मिळतो. तागाचे **सर्वाधिक उत्पादन पश्चिम बंगाल** या राज्यात होते. ताग उद्योगाचे **केंद्रीकरण हुगळी नदीच्या काठावर** झाले आहे. भारतातील **पहीली ताग गिरणी १८५५** मध्ये कलकत्या जवळील "**रिसरा**" येथे स्थापन करण्यात आली. भारतामध्ये सध्या १३३ ताग गिरण्या आहेत. यातील ७० टक्के गिरण्या एकट्या पश्चिम बंगालमध्ये आहेत. **ताग** उत्पादनामध्ये **भारताचा जगात पहीला क्रमांक** लागतो. भारत एकुण उत्पादनाच्या **४० टक्के** तागाची **निर्यात** करतो.
- **साखर उद्योग :-** उस, बीट आणि खजुर या पासुन साखर उत्पादन केले जाते. परंतु उसापासुन बनविली जाणारी साखर हि स्वस्त असल्याने त्याचे उत्पादन मोठ्याप्रमाणात केले जाते. उस वाहतुकीचा खर्च जास्त असल्याने **साखर कारखाने हे उस उत्पादन क्षेत्रामध्ये एकवटलेले** आहेत. भारतातील **पहीला साखर कारखाना "बिहार"** राज्यात **१९०३** मध्ये सुरु करण्यात आला. **महाराष्ट्रातील पहीला साखर कारखाना "बेलापूर"** या ठिकाणी **१९२०** सुरु करण्यात आला. **आशिया खंडातील पहीला सहकारी साखर कारखाना** हा **१९४९** मध्ये **अहमदनगर** जिल्हयातील "**लोणी**" या गावी **(प्रवरानगर सहकारी साखर कारखाना)** स्थापन करण्यात आला. पद्मश्री विखे-पाटील व धनंजय गाडगीळ यांच्या प्रयत्नातुन दोन लाख रुपयांचे भांडवलावर हा कारखाना सुरु करण्यात आला. सध्या देशात ५०० च्या वर साखर कारखाने आहेत. भारतात **सर्वात जास्त साखर कारखाने "उत्तर प्रदेश"** या राज्यात आहेत. **जगात** साखर उत्पादनात **भारत हा प्रथम क्रमांकावर** आहे.
- **लोह पोलाद उद्योग :- १८७०** मध्ये भारतातील **पश्चिम बंगाल** मधील "**कुल्टी**" येथे **पहीला लोह पोलाद कारखाना** सुरु करण्यात आला. **१९०७** मध्ये **जमशेदजी टाटा** यांनी **खाजगी क्षेत्रातील सर्वात मोठा** लोह पोलाद उद्योग "**टाटा आयर्न अॅन्ड स्टील कंपनी**" या नावाने **जमशेदपुर, झारखंड** येथे स्थापन केला. १९१९ मध्ये **पश्चिम बंगाल** मधील **बर्नपुर** येथे खाजगी क्षेत्रातील दुसरा कारखाना सुरु करण्यात आला.

  १९२३ मध्ये **सार्वजनिक क्षेत्रातील पहीला** लोह पोलाद कारखाना **कर्नाटक** मधील "**भद्रावती**" येथे सुरु करण्यात आला. **०२ ऱ्या** पंचवार्षीक योजनेमध्ये **अवजड पायाभुत उद्योगांना** प्रोत्साहन देण्यात आले.

देशातील महात्वाचे लोह पोलाद उद्योग :-

राज्य	लोहपोलाद उद्योग	सुरुवात
छत्तीसगढ	भिलाई (सहकार्य - रशिया)	०२ री पंचवार्षीक योजना
पश्चिम बंगाल	दुर्गापुर (सहकार्य - ब्रिटन)	०२ री पंचवार्षीक योजना
ओडीशा	रुरकेला (सहकार्य - जर्मनी)	०२ री पंचवार्षीक योजना
तामीळनाडु	सालेम	---
आंध्रप्रदेश	विशाखापट्टणम	---

झारखंड	**बोकारो**	०३ री पंचवार्षीक योजना

- छत्तीसगढ मधील **भिलाई**, पश्चिम बंगाल मधील **दुर्गापुर** व ओडीशातील **रुरकेला** हे उद्योग **०२ ऱ्या पंचवार्षिक** योजनेमध्ये सुरु करण्यात आले.
- **झारखंड** मधील "**बोकारो**" हा लोह पोलाद उद्योग **०३ ऱ्या** पंचवार्षिक योजनेत **सुरु** करण्यात आला.
- पश्चिम बंगाल मधील **दुर्गापुर** यास ग्रेट **ब्रिटन** देशाने, छत्तीसगढ येथील **भिलाई** यास **रशिया**, तर ओडीशातील **रुरकेला** प्रकल्पास **जर्मनीने** सहकार्य केले आहे.
- **ॲल्युमिनीयम उद्योग :-** "**बॉक्साईट**" या खनिजापासुन **ॲल्युमिनीयमची निर्मीती** केली जाते. ॲल्युमिनीयम चा **पहिला कारखाना** झारखंड राज्यातील **रांची** जवळील "**मुरी**" या ठिकाणी सुरु करण्यात आला. ॲल्युमिनीयम चे उत्पादन उत्तरप्रदेशातील रेणुकूट, तामीळनाडुतील मेत्तुर, कार्नाटकातील बेळगाव व छत्तीसगढ येथील कोरबा येथे आहेत. ॲल्युमिनीयम ची भौतीक क्षेत्रातील गरज पाहता त्याचे उत्पादनामध्ये वाढ करण्यात आली आहे.
- **तांबे उद्योग :-** भारतामध्ये **तांबे शुद्धीकरण** क्षेत्र "**खेत्री**" **जि. झुनुझुनु, राजस्थान** येथे आहे. व दुसरे केंद्र झारखंड मधील सिंगभुम जिल्हयातील मौभांडार येथे आहे.
- **खत उद्योग :- १९५१** मध्ये **सार्वजनिक** क्षेत्रातील **पहीला खत कारखाना** झारखंड राज्यातील "**सिंद्री**" या ठिकाणी **०१ ल्या पंचवार्षीक** योजनेत सुरु करण्यात आला. **सिंद्री खत कारखाना** हा **आशिया खंडातील सर्वात मोठा** खत कारखाना आहे.

देशातील इतर महत्वाचे खत कारखाने :-

राज्य	खतकारखाने
महाराष्ट्र	**थळवायशेत जि.रायगड**, तुर्भे जि.मुंबई.
केरळ	कोची व अल्वाये
गुजरात	कलोल, कांडला व हाजीरा.
हरीयाणा	**पानिपत.**
पश्चिम बंगाल	दुर्गापुर
आसाम	नामरुप
राजस्थान	सालडीपुरा
तामीळनाडु	चेन्नई
आध्रप्रदेश	**काकीनाडा**
झारखंड	**सिंद्री** (आशिया खंडातील सर्वात मोठा खत कारखाना)

- **सिमेंट उद्योग :-** चुनखडी, चिकन माती, जिप्सम व कोळखापासुन सिमेंट उत्पादन केले जाते. **भारतातील पहीला** सिमेंट कारखाना **१९०४** मध्ये "**मद्रास**" येथे स्थापन झाला. **सिमेंट** उत्पादनामध्ये **जगात भारताचा ०५ वा क्रमांक** लागतो.

देशातील इतर महत्वाचे उद्योग :-

- भारतामध्ये **पहीली कागद गिरणी** "**सेहरामपुर, पश्चिम बंगाल**" येथे **१८३२** मध्ये सुरु करण्यात आली.
- भारतामध्ये **वृत्तपत्र कागद** मध्यप्रदेशातील "**नेपानगर**" येथे बनविला जातो. महाराष्ट्रात **बल्लारपुर जि. चंद्रपुर** येथेही **वृत्तपत्र कागद निर्मीती** केली जाते.

- "**बेंगलुरु**" या शहरास **इलेक्ट्रॉनिक उद्योगाची राजधानी** असे म्हणतात. त्या खालोखाल **हैद्राबाद** येथे इलेक्ट्रॉनिक उद्योग **मोठ्याप्रमाणात विकसीत** झाला आहे. हैद्राबाद मध्ये संगणकाचे सुटे भाग तसेच अणु ऊर्जेसाठी यंत्रे तयार केली जातात.
- **भारत** वाहन उद्योगात जगात **०७ व्या** क्रमांकावर आहे. देशामध्ये वाहन निर्मीती करणारी काही महत्वाची शहरे - **गुडगाव**, मुंबई, चेन्नई, कलकत्ता, **पुणे**.
- पुण्यात होणारे वाहन निर्मीती मुळे **पुणे** या शहरास "**भारताचे डेट्रॉईट**" शहर म्हणुन ओळखले जाते.
- भारतामध्ये **रेल्वे इंजन निर्मीती** ही **पश्चिम बंगाल** मधील "**चित्तरंजन**" येथे केली जाते. **रेल्वे डब्यांची निर्मीती** ही **तामीळनाडु** मधील "**पेरांबुर**" व पंजाब मधील कपुरथळा येथे होते.
- देशात **विशाखापट्टणम, कोची, मुंबई, कोलकत्ता** या ठिकाणी **जहाज बांधणी** केली जाते. मुंबई जवळील "**माजगावं डॉक**" हे एक मोठे **जहाज बांधणी केंद्र** आहे.
- **१९४०** मध्ये **विमान निर्मीती** सुरुवात **बेगलुरु** येथे सर्वप्रथम करण्यात आली. त्यानंतर "**हिंदुस्थान एरोनॉटीक्स लिमीटेड**" ही कंपनी स्थापन करण्यात आली. बेंगलुरु मध्ये **लढाऊ व मालवाहतुक विमाने** तयार केली जातात. महाराष्ट्रातील **नाशिक** जिल्हयातील "**ओझर**" येथे **मिग** ही लढाऊ विमाने **तयार** केली जातात.
- **१९८६** मध्ये भारत सरकारने "**पर्यावरण संरक्षण कायदा**" अस्तित्वात आणला.
- **१० व्या** पंचवार्षीक योजनेमध्ये **शाश्वत विकास** हा **उद्देश** ठेवण्यात आला.
- **हरीयाणा** मधील **गुडगावं** येथे **मारुती मोटार निर्मीती** केली जाते. तर तामीळनाडुतील **आवडी** येथे "**रणगाडे**" तयार केले जातात.
- महाराष्ट्रातील **पणवेल, रायगड व अंबरनाथ-ठाणे** येथे **रसायन कारखाने** मोठ्याप्रमाणात विकसीत झाली आहेत.
- **टेलीफोन** ची केबल **रुपनारायण, पश्चिम बंगाल** येथे निर्माण केले ाजात.
- महाराष्ट्रात **तळेगाव दाभाडे व ओगलेवाडी** येथे **काच निर्मीती** कारखाने आहेत.
- **१८३७** मध्ये भारतात **सार्वजनिक टपाल सेवेची सुरुवात** झाली. **०१ ऑक्टोंबर १८५४** रोजी भारतामध्ये **टपाल व तार खात्यांची सुरुवात** करण्यात आली. भारतीय टपाल सेवा ही **जगातील सर्वात मोठी टपाल सेवा** आहे.
- महत्वाचे :- भारतामध्ये **आकाशवाणी** सेवेची सुरुवात **१९२७** मध्ये **मुंबई** येथुन झाली. **१९३६** मध्ये याचे नामकरण "**ऑल इंडीया रेडीओ**" असे करण्यात आले. **१९५७** मध्ये यास "**आकाशवाणी**" हे नाव देण्यात आले.
- १९५९ साली देशात **दिल्ली** येथे **प्रायोगीक तत्वावर दुरदर्शन केंद्र** सुरु करण्यात आले. महाराष्ट्राने **१९७२** मध्ये **मुंबई** येथे **दुरदर्शन सेवा सुरु** केली. १९८२ मध्ये भारतामध्ये रंगीत दुरचित्रवाणी सेवेस सुरुवात झाली. भारतामध्ये प्रसार भारतीची सुरुवात १९९७ साली करण्यात आली. सध्याचे दुरदर्शनचे अध्यक्ष त्रिपुरारी शरण हे आहेत.

भारतातील राष्ट्रीय उद्याने :-

राष्ट्रीय उद्यान	स्थान	राज्य
जिम कार्बेट नॅशनल पार्क	**नैनिताल**	**उत्तराखंड (स्थापना १९३६) देशातील पहीले.**
शिवपुरी राष्ट्रीय उद्यान	शिवपुरी	मध्यप्रदेश
काझीरंगा राष्ट्रीय उद्यान	जोरहट्ट	आसाम (एकशिंगी गेंडा)

भरतपुर राष्ट्रीय उद्यान	भरतपुर	राजस्थान
कान्हा राष्ट्रीय उद्यान	मांडला	मध्यप्रदेश
नवेगाव बांध राष्ट्रीय उद्यान	गोंदीया	महाराष्ट्र
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उद्यान	पेंच	नागपूर, महाराष्ट्र
गुगामल/मेळघाट/ढाकणा कोळगाज	अमरावती	महाराष्ट्र
संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान	बोरीवली	मुंबई, महाराष्ट्र
सह्याद्री /चांदोली राष्ट्रीय उद्यान	रत्नागिरी, सांगली, सातारा, कोल्हापूर	महाराष्ट्र
गिंडी राष्ट्रीय उद्यान	---	तामीळनाडु
बेटला राष्ट्रीय उद्यान	पलामु	झारखंड
बनरगट्टा राष्ट्रीय उद्यान	बेंगलुरु	कर्नाटक
रणथंबोर राष्ट्रीय उद्यान	---	राजस्थान

भारतातील प्रमुख अभयारण्य :-

अभयारण्य	**राज्य**
कर्नाळा	रायगड, महाराष्ट्र. **(पक्ष्यांसाठी)**
माळढोक	नगर व सोलापूर (माळढोक पक्ष्यांसाठी)
इंद्रावती अभयारण्या	छत्तीसगढ
सुलतानपुर लेक अभयारण्य	गुडगांव, हरीयाणा
दांडेली अभयारण्य	दांडेली, कर्नाटक
दालमा	सिंगभुम, झारखंड
सुंदरबन	चोवीस परगणा, पश्चिम बंगाल (पट्टेदार वाघ)
मानस	बारपेटा, आसाम
घटप्रभा	कर्नाटक

------------------------------------- ००० -------------------------------------

<u>जगाचा भुगोल</u>

- जगात सद्य:स्थितीत सर्व साधारण रित्या **७१ टक्के पाणी** व **२९ टक्के जमीन** आहे.
- जगातील प्रमुख भुपट्ट / खंड :-
  १) **आशिया** (जगातील सर्वात **मोठा** खंड/भुपट्ट)
  २) अफ्रिका
  ३) उत्तर अमेरीका
  ४) दक्षिण अमेरीका
  ५) युरोप
  ६) अंटार्टिका
  ७) **ऑस्ट्रेलिया** (जगातील सर्वात **लहान** खंड/भुपट्ट)
- जगामध्ये महत्वपुर्ण **०५ महासागर** आहेत.
  १) प्रशांत / पॅसिफीक महासागर (जगातील सर्वात **मोठा** महासागर)
  २) अटलांटिक
  ३) हिंदी
  ४) आर्किटिक
  ५) अंटार्टिका महासागर (जगातील सर्वात **लहान** महासागर)
- **दळणवळणाच्या** सोईच्या दृष्टीने **अटलांटिक महासागर** हा **महत्वपुर्ण** मानला जातो. कारण हा महासागर **आशिया, अमेरीका व आफ्रिका** खंडास जोडतो.
- हजारो वर्षांपुर्वी संपुर्ण भुमीचा भाग एका बाजुस होतो या भुमीस "**पँजिया**" या नावाने ओळखले जाई. तर उर्वरित जलाशयास "**पँथालसा**" असे नाव देण्यात आले होते. कांही वर्षानंतर **पँजिया** चे **दोन तुकडे** होवुन **उत्तरेकडे "अंगारा" भुमी (लॉरेशिया)** व **दक्षिणेकडे "गोंडवन" भुमीची** निर्मीती झाली. **भारत** हे **गोंडवन भुमीमध्ये** येतो. **अंगारा** भुमी व **गोंडवन** भुमी यांच्या **दरम्यानच्या जलाशयास "टेथिस"** असे म्हणटले जात असे. सद्यस्थितीत जगात **०७ भुपट्ट / खंड व १४ उपखंड** आहेत.
- सुर्यमाला :-
- सुर्यमालेमध्ये सद्य: परीस्थितीमध्ये ०८ ग्रह, लघुग्रह व धुमकेतु आहेत. या आधी असलेल्या ०९ व्या प्लुटो या ग्रहाचे अस्तीत्व २००६ च्या इंडोनेशियामधील बाली येथील खगोल विज्ञान परीषदेमध्ये नाकारण्यात आले आहे.
  १) बुध : Mercury :- बुध हा ग्रह सुर्यास सर्वाधिक जवळचा ग्रह आहे. बुध ग्रहाचा व्यास ४८८० किमी एवढा असुन या बुध ग्रहाचा परिवलन काळ हा ५९ दिवसांचा असतो. बुध ग्रह सुर्यमालेतील सर्वात वेगवान ग्रह आहे. सुर्यमालेती सर्वात लहान ग्रह बुध आहे. बुध ग्रहास सुर्याभोवती भ्रमण करण्यास ८८ दिवस लागतात. बुध ग्रहावर वातावरण नसुन त्याचा रंग पिवळसर आहे.
  २) शुक्र : Venus :- शुक्र हा ग्रह पृथ्वीस सर्वात जवळचा ग्रह आहे. शुक्र ग्रहाचा आकार व घनता पृथ्वीपेक्षा लहान आहे म्हणुन या ग्रहास पृथ्वीची लहान बहीण असे म्णतात. या चा परिवलन काळ २४३ दिवस असुन परिभ्रमण काळ २२४ दिवस आहे. शुक्र ग्रहाचा परिवलन काळ इतर कोणत्याही ग्रहापेक्षा

जास्त आहे. कारण की, शुक्र ग्रहाची परिवलन दिशा पुर्वेकडुन पश्चिमेकडे आहे. शुक्र ग्रहावर सुर्य पश्चिमेकडे उगवतो व पुर्वेकडे मावळतो. सुर्य व चंद्र व्यतीरिक्त शुक्र हा अवकाशातील सर्वात तेजस्वीग्रह आहे. शुक्र ग्रहावर सल्फ्युरीक ॲसीड पासुन बनलेल्या पिवळसर ढगांचे आवरण आहे. या ढगांमुळे ग्रिन हाऊस इफेक्ट होतो. त्यामुळे सर्वात उष्ण ग्रह मानला जाते. बुध व शुक्र ग्रहांना एकही उपग्रह नाही.

o