* वने *

→ महाराष्ट्रातील वनांचे / अरण्यांचे प्रमुख प्रकार.

1. उष्ण कटिबंधीय सदाहरीत
2. — " — निमसदाहरीत
3. उपउष्ण कटिबंधीय सदाहरीत
4. उष्ण कटिबंधीय आर्द्र पानझडी / मान्सून अरण्ये
5. उष्ण कटिबंधीय रुक्ष पानझडी.
6. उष्ण कटिबंधीय काटेरी.

* उष्ण कटिबंधीय सदाहरित वने.

प्रदेश ⇒ कोकण - सह्याद्रीपायथा - सिंधुदुर्ग - सावंतवाडी
पर्जन्य 200 पेक्षा अधिक व जांभ्या मृदेच्या भागात.

वृक्षांचे स्वरूप ⇒ पाऊस / आर्द्रता जास्त, जमीनीत ह्युमसचे प्रमाण मुबलक
घनदाट वनस्पतींचे आच्छादन, वृक्षांची उंची 45 ते 60मी

वृक्षांचे प्रकार ⇒ नागचंपा, पांढरा सिडार, फणस, कावली, जांभूळ. तसेच बांबूचे विविध प्रकार

आर्थिक महत्त्व ⇒ आर्थिकदृष्ट्या मर्यादित वापर - कारण लाकूड अतिशय कठीण.

* उष्ण कटिबंधीय निमसदाहरित वने.

प्रदेश ⇒ पर्जन्य 200 पेक्षा कमी. - पश्चिम किनारपट्टीवर कोकणात. तसेच घाटमाथ्यावर
आंबोली, लोणावळा व इगतपुरी परिसरात.

वृक्षांचे स्वरूप ⇒ सदाहरीत पेक्षा कमी उंचीचे; पाने गळण्याचा हंगाम वेगवेगळा.

वृक्षांचे प्रकार ⇒ किंडळ, रानफणस, नाना, कदंब, शिसम, पिंपळ काटी प्रमाणात बांबू.

आर्थिक महत्त्व ⇒ आर्थिकदृष्ट्या उपयोगी.

* उप उष्ण कटिबंधीय सदाहरीत वने.

प्रदेश ⇒ सह्याद्री पर्वतावर 250 सेमी पेक्षा जास्त पाऊस, महाबळेश्वर, पाचगणी, माथेरान,
व भीमाशंकरच्या परिसरात तसेच गाविलगड टेकड्यावर.

वृक्षांचे स्वरूप ⇒ भरपूर पाऊस व आर्द्रता.

वृक्षांचे प्रकार ⇒ जांभळ, अंजन, हिरडा. आंबा, बेहडा, कारवी

आर्थिक महत्त्व ⇒ आर्थिकदृष्ट्या फायद्याचे, औषधी, लाकडाचा उपयोग, मधुमक्षीपालन इ.

Scanned by CamScanner

उष्ण कटिबंधीय आर्द्र पानझडी:

प्रदेश ⇒ चंद्रपूर व गडचिरोली - पूर्व भागात - चिरोल व नवेगाव टेकड्यावर • हा भाग आलापल्ली अरण्ये म्हणून ओळखला जातो.
याशिवाय भंडारा, गोंदिया, गायखुरा टेकड्या
उत्तर कोकणात ठाणे, पालघर मधील डोंगररांगा.
शंभू महादेव, हरिश्चंद्र बालाघाट, व सातमाळा रांगाचा पश्चिम भाग.
तसेच कोल्हापूर, नाशिक, धुळे, नंदुरबार

वृक्षांचे स्वरूप ⇒ पर्जन्य 120 ते 160 सेमी.
पर्जन्याच्या कालावधी सोडून इतर काळात कमी पाण्यावर तग धरून राहण्यासाठी वनस्पतींची पाने गळून पडतात म्हणून त्यांना पानझडी वने म्हणतात.
वृक्षांची उंची 30 ते 40 मी.

वृक्षांचे प्रकार ⇒ 'सागवान' प्रमुख वनस्पती - याशिवाय आईन, हिरडा, बिबळा, लेंडी, येरूळ, किंजळ, कुसुम, आवळा, शिसम, बांबूची वने.

आर्थिक महत्त्व ⇒ सागवान - सर्वात महत्त्वाचा. तसेच इतर झाडेही आर्थिकदृष्ट्या महत्त्वाची.

* उष्णकटिबंधीय रुक्ष पानझडी अरण्ये

प्रदेश ⇒ सातपुडा पर्वतरांगा व अजिंठा डोंगररांगा
घाटमाथ्याच्या पूर्वेस कमी उंचीच्या टेकड्या, विदर्भातील डोंगराळ भाग.

वृक्षांचे स्वरूप ⇒ पर्जन्य 80 ते 120 सेमी.
कोरड्या हवामानात पर्णहीन वृक्ष.

वृक्षांचे प्रकार ⇒ सागवान, धावडा, शिसम, तेंदू, पळस, बीजसाल, लेंडी, बेल, खैर, अंजन

आर्थिक महत्त्व ⇒ टिंबर म्हणून, इंधन म्हणून, खैर - कात तयार करण्यासाठी, इ.

* उष्ण कटिबंधीय काटेरी वने

प्रदेश ⇒ मध्य महाराष्ट्रात नद्यांच्या खोऱ्यांच्या प्रदेशात असणाऱ्या डोंगररांगा व कमी उंचीच्या पठारावर — पुणे, सातारा, सांगली व अ.नगर च्या पूर्व भागात, सोलापूर, मराठवाडा, विदर्भात काही टेकड्यांवर

वृक्षांचे स्वरूप ⇒ पर्जन्य 80 सेमी पेक्षा कमी. कोरडे हवामान - काटेरी वनस्पती

वृक्षांचे प्रकार ⇒ बाभूळ, खैर, हिवर, निंब इ.

आर्थिक महत्त्व ⇒ इंधन म्हणून तसेच काही औषधी वनस्पती.

Scanned by CamScanner

महाराष्ट्र वन विभागाद्वारा वनांचे प्रकार ⇒

* दक्षीण उष्ण कटिबंधीय सदाहरीत ⇒ उच्च पर्वतरांगा → आंबा, किंजळ, अंजन, जांभूळ, हिरडा.

* दक्षीण उष्ण कटिबंधीय पानगळतीची सदाहरीत → ठाणे, पालघर, चंद्रपूर, गडचिरोली - सागवान, खैर, शिसव, सादडा, किंजळ, धावडा, कुंभी, निवस, बांबू.
  क्षेत्र 340 Km² — एकूण वनक्षेत्राच्या 5.5%

* दक्षीण उष्ण कटिबंधीय पानगळतीची शुष्क वने ⇒ ~~सर्वाधिक क्षेत्र या वनांनी~~ — 10326 Km² — 16%
  नाशिक, खानदेश, विदर्भ, औरंगाबाद, नांदेड.
  सागवान, धावड, मोह, टेंभूर्णी, बीजसाल, अंजन, चंदन, शिसम

* दक्षीण उष्ण कटिबंधीय काटेरी वने ⇒ पुणे, नगर, सातारा, सांगली, सोलापूर, मराठवाडा, खानदेश, प. विदर्भ
  बाभूळ, हिवर, चंदन, साळई, गराडी इ.
  सर्वाधिक क्षेत्र → 40602 Km² — 63%

* दक्षीण उष्ण कटिबंधीय समशितोष्ण रुंदपर्णी, पर्वतीय ⇒ कोल्हापूर, सातारा, रायगड, पुणे – घाटमाथ्यावर.
  मृदा संरक्षणाच्या दृष्टीने महत्वाची.
  जांभूळ, अंजन, फणस, आंबा, हिरडा, बेहडा, अर्जुन
  क्षेत्र 9850 Km² — 15%

* सागरी किनारी - दलदलीची वने ⇒ सिंधुदुर्ग, ठाणे व पालघर - पश्चिम सागरी किनाऱ्यावर रायगड
  खाड्या व दलदलीच्या भागात.
  समुद्रतटाच्या संरक्षणाचे महत्वाचे काम.
  ॲव्हिसिनिया व रायझोफोरा या वृक्ष प्रजातींचा समावेश
  क्षेत्र 147 Km² - 0.5%
  रायगड – 95 Km² व मुंबई उपनगर – 37 Km²

महाराष्ट्रातील अभयारण्ये :

कोकण ⇒

① कर्नाळा अभयारण्य – ~~मध्ये~~ जिल्हा रायगड
⇒ पनवेल शहराजवळ कर्नाळा किल्ल्याच्या आसपासचा भूभाग.
⇒ पक्षी अभयारण्य ← (महाराष्ट्रातील पहिले)

② चांदोली अभयारण्य ⇒ स्थापना १९८५
⇒ २००४ मध्ये राष्ट्रीय उद्यानाचा दर्जा
⇒ प्राचीनगड हा ऐतिहासिक किल्ला.
⇒ विस्तार ३०९ km^2 – सांगली, सातारा, कोल्हापूर, रत्नागिरी.

③ तानसा अभयारण्य ⇒ तानसा जलाशय क्षेत्रातील
⇒ स्थापना १९७० – वाडा जि. पालघर

④ फणसाड अभयारण्य ⇒ रायगड – मुरुड व रोहा तालुका
⇒ स्थापना – १९८६
⇒ जवळच फणसाड धबधबा.

⑤ संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान ⇒ मुंबई उपनगर
⇒ सुरुवातीला कृष्णागिरी राष्ट्रीय उद्यान.
⇒ १९७४ साली बोरीवली राष्ट्रीय उद्यान
⇒ १९८१ साली संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान.

⑥ मालवण सागरी अभयारण्य ⇒ सिंधुदुर्ग
⇒ १९८७ – रोजी घोषणा.
⇒ देशातील ३रे तर राज्यातील १ले.

पश्चिम महाराष्ट्र –

① कोयना – सातारा जिल्हा – जावळीचे खोरे, शिवसागर जलाशय
⇒ १९८५ अभयारण्याचा दर्जा.

② दाजीपूर – कोल्हापूर – राधानगरी तालुका – रानगव्यासाठी प्रसिद्ध.
महाराष्ट्रातील पहिले – –
२०१२ मध्ये वारसा यादीत समावेश.

③ नांदूर-मधमेश्वर – नाशिक जिल्हा –
– महाराष्ट्राचे भरतपूर म्हणून ओळखले जाते
– पक्षी अभयारण्य.

④ नान्नज – माळढोक अभयारण्य – आकारमानाने सर्वात मोठे.
– सोलापूर व अ.नगर जिल्ह्याचा मोठा भाग येतो.

Scanned by CamScanner

भीमाशंकर अभयारण्य .. जिल्हा - पुणे.
शेकरु या वन्य प्राण्याचे निवासस्थान.
स्थापना - 1985
समस्या - दक्षीण भागात इनरकॉन कंपनीच्या पवनचक्क्या.

⑥ सागरेश्वर अभयारण्य — कृष्णा नदीच्या खोऱ्यात. - हरणांसाठी प्रसिद्ध.
सातवाहन काळातील 51 मंदिरांचा समूह.
मानवी प्रयत्नातून आकाराला आलेले.

⑦ रेहेकुरी अभयारण्य — नगर जिल्ह्यात कर्जत, श्रीगोंदा
काळवीट संरक्षणासाठी घोषित.
घोषणा - 1980

⑧ मयुरेश्वर अभयारण्य — पुणे जिल्ह्यात सुपे येथे.
मोरांसाठी प्रसिद्ध.

Scanned by CamScanner

महाराष्ट्रातील वनोत्पादने

इमारती लाकुड →

- साग वृक्षापासून → मजबूत, टिकाऊ, – इमारत, फर्निचर, मोटार बांधणी.
- याशिवाय साल, ऐन, शिसव, तिवस, कोटेसावर, बाभूळ, लेंडीया, नाना, हलदू.
- चंद्रपूर, अमरावती, यवतमाळ, नांदेड, नाशिक, पालघर, ठाणे, नंदूरबार

② जळाऊ लाकुड ⇒ सर्व प्रकारच्या वनांमधून, इंधन म्हणून वापर.

③ बांबू ⇒

- कागदासाठी लागणारा लगदा तयार करण्यासाठी →
- छपरासाठी, चटया, टोपल्या बनविण्यासाठी
- चंद्रपूर, गडचिरोली, पालघर, ठाणे, रत्नागिरी, नाशिक.

④ लाख ⇒

- मोसमी वनांच्या वड, पिंपळ इ जातीच्या वृक्षापासून मिळवतात.
- उपयोग - स्त्रियांची आभूषणे तयार करण्यासाठी.

⑤ विड्याची पाने ⇒

- टेंदू (टेंभुर्णी), अंजन, आपटा, चॉट या वृक्षांच्या पानांचा उपयोग विड्या बनविण्या-
- नांदेड, यवतमाळ, नागपूर, गोंदिया, भंडारा.

⑥ अर्क व तेले ⇒

- कुसुम, रोशा, पिसा, खैर, हिरडा, निंब, करंज, महुळ, शिकेकाई इ. वृक्षापासून
- कुसुम तेल चटाटे व दोरखंड बनविण्यासाठी.
- रोशा तेल → सुवासिक द्रव्ये व साबण.
- करंज, निंब, पिसा → बियांपासून मिळणाऱ्या तेलाचा उपयोग करण्यासाठी.
- खैरच्या सालीपासून कात बनविण्यासाठी.
- हिरडा वृक्षाची साल व फळे → रंग तयार करणे, कातडी कमावणे.
- शिकेकाई - शेंगा → तेल व साबण बनविणे.

⑦ तंतू.

- महूळ, भेंडी, पळस, आगवे, शेवरी → दोरखंड तयार करणे.
- शेवरीपासून रेशमासारखा कापूस मिळतो → उशा, धागे व खेळणी.

⑧ डिंक व राळ ⇒

- धावडा, खैर, बाभूळ, मोचन, निंब इ पासून डिंक - छपाई व औषधात.
- कंडोल वृक्षाच्या डिंक → आइस्क्रीम बनवणे, कापडावरील छपाईसाठी,
- बाभूळ व धावडा → खाण्यासाठी
- सालाई वृक्षापासून → राळ — उपयोग औषधात

Scanned by CamScanner

⑨ फळे व कंदमुळे : आंबूळ, करवंद, सीताफळ, चारोळी, आवळे, ताडफळे.

⑩ प्राणीज पदार्थ : कातडी, शिंगे, पंख, अंडी, मध, मेण इ.

महाराष्ट्रातील वनोद्योग

① लाकूड कटाई ⇒ विदर्भ व कोकण या भागात.
② लगदा व कागद उद्योग ⇒ विशेषकरून बांबू असणाऱ्या भागात - चंद्रपूर, गडचिरोली, नंदुरबार.
③ प्लायवूड उद्योग ⇒ लाकडापासून प्लायवूड तयार करणे.
④ फर्निचर उद्योग ⇒ सागाचा वापर.
⑤ विडी उद्योग ⇒ धुळे व नाशिक जिल्ह्यात अधिक विकसित.
⑥ काडेपेट्या उद्योग ⇒ सेमल किंवा शाल्मली जातीचे वृक्ष - कारखाना मुंबईजवळ अंबरनाथ.
⑦ काथ व गोंद ⟶ खैरापासून काथ तयार करण्याचा कारखाना → डहाणू व चंद्रपूर
हिरड्यापासून टॅनिन तयार करण्याचा उद्योग → कोल्हापूर

घाट व्याघ्र प्रकल्प :

अमरावती जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील गाविलगड टेकड्यांचा भाग; सातपुडा रांग.
व्याघ्रप्रकल्प 1973-74 साली भारतात व्याघ्र प्रकल्पाची सुरुवात.
सुरुवातीच्या नऊ व्याघ्र प्रकल्पांपैकी एक.
1985 साली अभयारण्याचा दर्जा.
मेळघाट म्हणजे घाटांचे एकत्र येणे.
क्षेत्र - 1677 Km^2
मेळघाटात मुख्यत्वे करून कोरकू जमातीचे वास्तव्य (80%)
गोंड, निहाल, बलई, गौलन, गवळी, हळबी, वंजारी इ जाती.

मालवण सागरी राष्ट्रीय उद्यान :

देशातील तिसरे सागरी राष्ट्रीय उद्यान (पहिले - कच्छचे आखात - गुज. व मन्नार जि रामेश्वर ता.नाडू)
महाराष्ट्रातील पहिले.
13 एप्रिल 1987 रोजी घोषणा. → 29122 Km^2 सागरी क्षेत्राचा समावेश.
सर्जेकोट खाडीपासून मालवण बंदर, सिंधुदुर्ग किल्ला, कर्ली नदीमुख ते देवबाग.
एकूण 350 प्रकारचे जलचर
125 प्रकारच्या अल्गी.

पश्चिम घाट - युनेस्को जागतिक वारसा

① **कास पठार** - कासा या वृक्षावरून व कासाईदेवी या ग्रामदेवतावरून हे नाव
सातारापासून 23 किमी - 1500 वनस्पती प्रकार
रेड डेटा बुक मधील 624 अस्तित्व धोक्यात असलेल्या वनस्पती पैकी 46 या पठारावर
⇒ कास तलाव, भांबवली धबधबा, वामणोली बोटिंग क्लब, शेंबडी मठ, वासोटा किल्ला इ.
⇒ 32 प्रकारची फुलपाखरे - रेड हेलेन, ब्ल्यू टायगर, सिल्व्हर लाईन इ.

② **कोयना अभयारण्य** - घोषणा 1985. मात्र अद्याप अधिसूचना नाही.
महाबळेश्वर, जावळी, पाटण या तालुक्यातील 40 गावांचा समावेश.
धरण - कोयना, जलाशय - शिवसागर,
कोयना - जलविद्युत प्रकल्प → महाराष्ट्राची भाग्यलक्ष्मी.

③ **चांदोली राष्ट्रीय उद्यान** - सांगली, सातारा, कोल्हापूर, रत्नागिरी या जिल्ह्यात.
वारणा नदीवर चांदोली धरण - वसंतसागर जलाशय.
2005 - राष्ट्रीय उद्यानाचा दर्जा.
क्षेत्र - 317.67 Km^2 - निमसदाहरीत जंगले

Scanned by CamScanner