

नक्षत्रवन



सुभाष बडवे

॥ नक्षत्रवन ॥

 BookGanga.com

सुभाष बडवे



अनुक्रमणिका

लेखकाचे मनोगत	७
प्रास्ताविक	१०
◆ भाग १ - भारतातील वनवैभव	
● वैदिक काळ	१३
● ऋषी पराशर	१६
● रामायण - महाभारत	१६
● पाणिनी	२०
● बौद्ध काळ	२१
● कौटिल्य	२२
◆ प्राचीन भारतातील सुवर्णयुग	
● आयुर्वेदाचा उगम - पुराणकथा व वास्तव	२७
● चरक	२८
● धन्वंतरी	२९
संशोधन	३०

- बृहतसंहिता - वृक्षायुर्वेद ३२
- शुक्रनिती नुसार गावाजवळ व वनात लावायचे वृक्ष ३६
- वनस्पतींचे आयुर्वेदातील उल्लेख ३८
- मुघल काळातील वनस्पती ४१
- छत्रपती शिवाजी महाराजांचे वनांविषयी आज्ञापत्र ४५
- समर्थ रामदासांचे बागेमध्ये काय लावावे याबाबत कवन ४६
- युरोपियन कालावधी ४८
- सर डायट्रिच ब्रॅडिस (पहिले वनमहानिरीक्षक) ४९
- ◆ भाग २
- शोध देवदैवतांचा ५३

नक्षत्रवन / ३

- नक्षत्र देवता व वृक्ष ६२
- नक्षत्र वृक्ष विशेष ७२
- नक्षत्र वनाचे आरेखन ७४
- नक्षत्र देवतेचा मंत्र व आराध्य वृक्ष ७६
- ◆ भाग ३
- आराध्य व पर्यायी वृक्ष ७८

अ क्र.	राशी	अ क्र.	नक्षत्र	आराध्य वृक्ष	पान क्र.	पर्यायी वृक्ष	पान क्र.
१.	मेष	१	अश्विनी भरणी	कुचला आवळा	८३ ८७	अडुळसा —	८५ —

			तिका	उंबर	९०	बेहडा	
			हेणी	जांभूळ	९४	बेल	
			मृग	खैर	९६	पिंपळ	११२
३.	मिथुन		आर्द्रा	कृष्णागरू	९८	चंदन	१०१
			पुनर्वसु	वेळू	१०८	वट	११९
४.	कर्क		पुष्य	पिंपळ	११२	पळस	१२२
			आश्लेषा	नागचाफा	११४	उंडल	११६
						सुरंगी	११८
५.	सिंह		मघा	वट	११९	रिठा	१२७
			पूर्वा फाल्गुनी	पळस	१२२	बेल	१२९
			उत्तरा फाल्गुनी	पायरी	१२४	अर्जुन	१३३
६.	कन्या	१३.	हस्त	जाई	१२६	रिठा	१२७
		१४.	चित्रा	बेल	१२९	बकूळ	१३१
७.	तूळ	१५.	स्वाती	अर्जुन	१३३	सावर	१४०
		१६.	विशाखा	नागकेशर		पारिजातक	१३६
				विकंकत	१३५	—	—
८.	वृश्चिक	१७.	अनुराधा	नागकेशर		सीताअशोक	१३८
		१८.	ज्येष्ठा	सावर	१४०	लोध्र	१४२
				सरल	१४३	—	—

४ / नक्षत्रवन

अ क्र.	राशी	अ क्र.	नक्षत्र	आराध्य वृक्ष	पान क्र.	पर्यायी वृक्ष	पान क्र.
९.	धनु	१९.	मूळ	राळवृक्ष		देवबाभूळ	१५६
				साल (यक्षधूप)	१४५	—	—
				उद	१४७	—	—
				धूप	१४९	—	—
				गुग्गुळ (देवधूप)	१५१	—	—
				सालर्द	१५३	—	—

			षाढा	वेत	१५७	सीता	
		२१.	उत्तराषाढा	फणस	१५८	कांचन	१६०
१०.	मकर	२२.	श्रवण	रुई	१६२	आंबा	१७१
		२३.	धनिष्ठा	शमी	१६४	कडुनिंब	१७३
११.	कुंभ	२४.	शततारका	कळंब	१६७	आपटा	१६९
				कदम्ब	१६८	—	—
		२५.	पूर्वाभाद्रपदा	आंबा	१७१	हिरडा	१७३
१२.	मीन	२६.	उत्तरा-भाद्रपदा	कडुनिंब	१७६	आवळा	८७
		२७.	रेवती	मोह	१७९	चिंच	१८२

दिशांचे वृक्ष	१८५
अग्नेय दिशा वृक्ष -	वरुण
नैऋत्य दिशा वृक्ष -	भोकर
आराध्य वृक्षांच्या बीजाविषयी व इतर माहिती	१९३
वन वृक्ष रोपवाटिका तंत्रज्ञान	१९८
वृक्षा इन्द्रियवृत्तयः	२१६

प्रास्ताविक

सर्गापासन आपल्या पृथ्वीची उत्पत्ती झाली. त्याला अग्नीतत्त्व असे म्हणतात.

नामता झाला आणि काट्यावधी वर्षांनंतर जडत्व असलेली पृथ्वी नामाण झाला. वायू, अग्नी, जल, पृथ्वी आणि आकाश या पाच गोष्टींना आपण पंचमहाभूते म्हणून संबोधतो. पृथ्वीच्या समवेत सूर्यापासून जे इतर ग्रह निर्माण झाले त्यांना सुद्धा स्वतःचे चुंबकीय क्षेत्र आहे. त्यावरील वायू, खनिजे यामुळे त्या ग्रहांना विशिष्ट गुणधर्म प्राप्त झालेले आहेत. या सर्वांचा आपल्या मानवी शरीरावर, मनावर परिणाम होतो. पृथ्वीवरील जीव-निर्मिती समुद्रातील खोल पाण्यामधून हिरव्या वनस्पतींच्या रूपाने झाली आणि त्यामध्ये उत्क्रांती होत होत आजच्या स्तरावरती सजीव सृष्टी आपणास दिसत आहे.

हजारो वर्षांपूर्वी आपले पूर्वज निसर्गाशी मित्रत्वाने रहात होते. याचे संदर्भ ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद व अथर्ववेद या चारी वेदांमध्ये तसेच रामायण, महाभारत, पुराणे आणि आयुर्वेदाच्या ग्रंथांमधून दिसून येतात. पृथ्वीवरील जीवन प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरीत्या वनस्पतींवर अवलंबून आहे. म्हणून "वृक्ष देवो भवः", "एक वृक्ष दशपुत्रासमान" ह्या प्रकारचे देवत्व आणि महत्त्व वृक्षाला दिले गेलेले आहे.

गेल्या काही दशकामध्ये पृथ्वीवरील मानवप्राणी निसर्गापासून दूर होत चाललेला आहे. भौतिक प्रगतीच्या विकासासाठी वनस्पती रूपाने असलेला अमूल्य ठेवा मानवाने कधी गंरजेपोटी तर कधी हव्यासापोटी नष्ट केला आहे. याचे दुष्परिणाम म्हणूनच कधी अतिवृष्टी तर कधी अनावृष्टी (दुष्काळ) कधी उष्णतेमध्ये प्रचंड वाढ तर कधी अतिशय कडाक्याच्या थंडीच्या लाटा तसेच गारपीट, अवकाळी पाऊस इत्यादि आपत्तींना तोंड द्यावे लागत आहे. पंचमहाभूतांमध्ये प्रदुषणाची लागण झाली आहे. पृथ्वीचे पर्यावरण, वातावरण व्यवस्थित होण्यासाठी अनेक उपायांची गरज आहे. त्यातील सर्वात महत्त्वाचा उपाय म्हणजे वृक्षारोपण आणि वृक्षसंवर्धन होय. वृक्षांचे फायदे आणि संबधित वृक्षांचे आपल्या पूर्वजांना, ऋषीमुनींना कळालेले महत्त्व लोकांच्या नजरेस आणून देऊन वृक्षलागवड व वृक्षसंगोपन करण्यासाठी लोकांना उद्युक्त करणे हे एक महत्त्वाचे काम आहे.

म्हटल आह का, सूर्य सव सूर्यमालेला प्रकाशित करतो. अनेक प्रकारचा ब्रह्मांड आणि सौर मंडले किंवा सूर्यमाला आहेत. आणि अनेक सूर्य, चंद्र व इतर ग्रहसुद्धा आहेत. सूर्योदय झाला म्हणजे प्राणीमात्रा आणि मनुष्यांच्या क्रियेला चालना मिळते. सूर्योदय, अग्नी आणि चंद्रप्रकाश जीवांना सुखकारक आहेत. चंद्र प्रकाशामुळे सर्व वनस्पतींचे पोषण होते. चंद्राच्या प्रकाशामुळे वनस्पती रसमय होतात. चंद्र प्रकाश नसता तर वनस्पती वाढल्या नसत्या आणि त्या स्वादुमय, रसमय झाल्या नसत्या.

आपली कालगणना चंद्राप्रमाणे आहे. चंद्र ज्या राशीमध्ये प्रवेश करतो त्याप्रमाणे चैत्र ते फाल्गुन मराठी महिने येतात. परंतु ऋतूंची निर्मिती होते ती सूर्यामुळे. ३६० अंशाच्या राशीचक्रात सूर्य आणि चंद्र आपआपल्या गतीने भ्रमण करत असतात. सूर्यापेक्षा चंद्र जलद गतीने फिरत असल्याने तो पुढे जातो. चंद्र व सूर्य यांच्यामध्ये १२ अंशाचे अंतर जेव्हा पडते तेव्हा त्यास तिथी म्हणतात. सूर्य ज्या नक्षत्रामध्ये प्रवेश करतो ते नक्षत्र आपण मानतो यावरच नक्षत्रवनाचे आरेखन केलेले आहे. दरवर्षी ७ किंवा ८ जूनला सूर्याचा मृग नक्षत्रात प्रवेश होतो. मृग नक्षत्र ते स्वाती नक्षत्र ही ११ नक्षत्रे महाराष्ट्रामध्ये पावसाची आहेत व यावरच सर्व शेती आणि शेतीवरील अर्थव्यवस्था अवलंबून आहे.

राशीचक्राच्या ३६० अंशाचे २७ नक्षत्रांमध्ये समान विभाग कल्पून प्रत्येक भागातून चंद्राला जाण्यास जो कालावधी लागतो त्यास चंद्र नक्षत्र म्हणतात. नक्षत्र स्थिर राहणारे असून त्यामध्ये एक किंवा अनेक तारकांचा समूह असतो. त्या तारका समूहांना काल्पनिक रेषेने जोडले तर त्यामधून आपल्याला विशिष्ट आकारही पाहायला मिळतात. उदा. : घोड्याच्या तोंडासारखा आकार दिसतो, म्हणून अश्विनी तर हाताच्या पंजासारखा आकार दिसतो म्हणून हस्त तसेच हरणासारखा आकार दिसतो म्हणून मृग.

पंचागामध्ये 'अवकहडा' चक्र या अंतर्गत नक्षत्र, नाडी, योनी, गण आराध्य वृक्ष दान-देवता, मुख-दृष्टी, तत्त्व-संज्ञा, चरणाक्षरे इत्यादी बाबतची माहिती दिलेली आहे. अवकहडा चक्र चंद्रावर आधारित असल्याने जन्माच्या वेळी चंद्र ज्या नक्षत्रात असतो तेच नक्षत्र मानून त्याचा आराध्य वृक्ष लावावा. इथे आपल्याला फक्त नक्षत्र आणि त्यांचे आराध्य वृक्ष याबाबतच लक्ष केंद्रित करावयाचे आहे.

मनुष्यप्राणी आयुष्यभर सुखाची प्राप्ती होण्यासाठी धडपडत असतो. त्यासाठी प्रयत्न करत असताना यश-अपयश, ताण-तणाव त्यामुळे मानसिक आणि शारीरिक

आरोग्यावर होणाऱ्या अनिष्ट परिणामातून सुटका व्हावी; मनःशांती मिळावी, आरोग्य मिळावे यासाठी विविध प्रकारचे उपाय माणूस करत असतो. यामध्ये काही लोक सोने, चांदी, तांबे इत्यादी धातूंची आभूषणे घालतात तर काहीजण हिरे, माणिक, मोती, पोवळे, पाचू, पुष्कर इत्यादी खनिजातून प्राप्त होणाऱ्या खड्यांच्या माळा, अंगठ्या परिधान करतात. त्याचप्रमाणे काही लोक रुद्राक्ष, तुळस इत्यादी वनस्पतींच्या माळा गळ्यात घालतात. रुद्राक्ष माळ गळ्यात घालण्यामुळे रक्ताभिसरण व्यवस्थित होऊन हृदय चांगले कार्य करते. पुनर्नवा वनस्पतींची माळ गळ्यात घातली असता मानेच्या मणक्यांचे आजार बरे होतात. तुळशीच्या माळेमुळे मन सात्विक बनून आरोग्यावर चांगले परिणाम होतात. यावरून असे लक्षात येते की, पर्यावरणामध्ये असलेल्या सजीव आणि निर्जीव घटकांचे मानवी मनावर आणि आरोग्यावर परिणाम होत असतात. त्यापासून चुंबकीय शक्ती, तरंग सर्वत्र पसरून एकमेकांना प्रभावित करतात.

वनस्पतींना मन असते. त्या सर्वांच्या उपयोगी पडतात. वातावरण शुद्ध ठेवतात. त्यांचेपासून अन्न, वस्त्र, निवारा मिळतो आणि आरोग्यासाठी औषधे सुद्धा वनस्पतींपासूनच मिळतात. वनस्पतींमुळे तन आणि मन शुद्ध होते. मनात सकारात्मक विचार निर्माण होतात. हे लक्षात घेऊन आपल्या पूर्वजांनी नक्षत्रांचे आराध्य वृक्ष म्हणून वनस्पती सूचित केलेल्या आहेत. त्यांचे स्वतःचे विशिष्ट गुणधर्म आहेत. अशा वनस्पतींची त्या त्या नक्षत्रावर जन्मलेल्यांनी लागवड करावी. संगोपन करावे, पूजा करावी. त्या वनस्पतींच्या सानिध्यात रहावे. त्या त्या वृक्षांचे संरक्षण करावे म्हणजे त्या लोकांना आरोग्य प्राप्ती होईल. आराध्य वृक्षाचे फायदे समजून घेऊन पर्यावरण प्रेम वाढावे. हा दृष्टीकोन आराध्य वृक्ष दर्शविण्याचा असावा. या आराध्य वृक्षांची हानी औषधासाठीही करू नये असे म्हणतात. जर आराध्य वृक्ष दुर्मिळ असतील, मिळणार नसतील तर त्यांच्या ऐवजी इतर पर्यायी वृक्ष लावावेत असेही काही ग्रंथांमध्ये म्हणले आहे. वृक्ष लागवडीसाठी उत्तम कालावधी म्हणजे पावसाळा. या काळात लावलेली रोपे छान वाढतात. रोजचे चंद्र नक्षत्र वेगळे असते. त्याप्रमाणे पावसाळ्यातील त्या त्या नक्षत्रावर आराध्य वृक्षाची लागवड करावी. या आराध्य व

जळते असे काही लोक मानतात. म्हणून नक्षत्रांची गणना नाही. जन्माच्या वेळचे चंद्र नक्षत्र, लग्नबिंदू नक्षत्र ही तीनही नक्षत्रे लक्षात घेवून आराध्य वृक्ष, पर्यायी वृक्ष घ्यावेत असे काही ग्रंथात नमूद आहे.

ॐ ॐ ॐ

१२ / नक्षत्रवन

भाग १

भारतातील वनवैभव

● **वैदिक काळ** - हिमयुगाचे चक्र २१००० वर्षांचे असते. शेवटचे हिमयुग १२८०० ते ११५०० वर्षांपूर्वी होऊन गेले. त्याला यंगर ड्रायास म्हणतात. अल्पाईन टुंड्रा या प्रदेशात 'ड्रायास ऑक्टोपेटॅलस' या नावाचे जंगली फुलझाडावरून हे नाव आता दिले गेलेले आहे. या हिमयुगाचा परिणाम म्हणून खळाळणाऱ्या नद्यांचे पाणी गोठून नद्या जडवत झाल्या. पुढे आलेल्या उष्णकाळात त्या नद्या प्रथम हिमनग रूपात आणि नंतर नदीरूपात प्रवाहित झाल्या. या निसर्ग परिवर्तनाचे वर्णन पुराणामध्ये वृत्रासूर व अहि या राक्षसांनी नद्या बंदी बनवणे आणि इंद्राने वज्रप्रहार करून त्या राक्षसांचा वध करणे व नद्यांना मुक्त करणे अशा स्वरूपात ऋग्वेद मंत्रामध्ये आले आहे. (ऋग्वेद मंत्र १.३२.१०, १.५४.१०, २.१९.३, ४.१७.१) यावरून ऋग्वेदकाळाचा प्रारंभ आतापासून दहा हजार वर्षांपूर्वी झाला असावा कि ज्या काळी उत्तर-पश्चिम भारतातील सरस्वती, सिंधु व इतर सर्व नद्या अथांग जलप्राप्त झाल्यामुळे प्रवाहित झाल्या. आणि वैदिक संस्कृती विकसित झाली^१. वैदिक काळामध्ये वाङ्मयाचा विस्तार वेद, ब्राह्मणे, अरण्यके, उपनिषदे आणि कल्पसूत्रादि वेदांगे असा आहे. वैदिक काळ हा इ.स. पूर्व १५०० ते इ. स. पूर्व ६५०० वर्षांचा मानतात. काही ग्रंथांमध्ये हा काळ इ.स. पूर्व १४०० ते इ.स. पूर्व २५०० असा मानतात. प्रा. विंटरनिट्झ यांच्यामते वेदांचा काळ इ. स. पूर्व २००० ते २५०० वर्षे असावा. हा काळ मोहनजोदडो संस्कृतीच्या जवळपास येतो.^{२३} ऋग्वेद हा सर्वात प्राचीन वेदांचा ग्रंथ आहे. इ. स. पूर्व ३७०० पूर्वीचा त्याचा काळ आहे असे मानतात. तर अथर्ववेद इ. स. पूर्व २००० वर्षांचा मानतात. भारतीय अभ्यासक वेदांचा काळ इ. स. पूर्व

१३०० ५५ जसाया जसा नानतात.

त्यातील वनस्पतींमध्ये पिंगळी, आघाडा, पृश्नीपर्णी, आमलकी इ.चा उल्लेख आहे. अथर्ववेदाचा कौशिकसूत्रात भेषनविधी तपशीलाने सांगितले आहेत. वृक्ष, वनस्पती, लता इत्यादिकाचा सामान्यवाचक असा हा शब्द वैदिक वाङ्मयात आढळत नाही. वृक्ष, वन, वनस्पती हे शब्द झाडे व मोठी झुडपे याचे वाचक शब्द वीरुद्ध व ओषधी हे शब्द लहान वनस्पती व लता यांचे वाचक आहेत. अथर्ववेदामध्ये वनस्पतींचे पुढील प्रमाणे वर्गीकरण केलेले आहे. प्रस्तृणती (पसरणाऱ्या), प्रतन्वती

नक्षत्रवन / १३

(रांगणाऱ्या वेली) अंशुमती (अनेक अंकुर फुटणाऱ्या) काण्डिनी (पेरी असणाऱ्या) विशाखा (अनेक शाखा असणाऱ्या), स्तम्बिनी (झुडुपासारख्या), एकशुंडा (फांद्या न फुटणाऱ्या).

याच काळामध्ये जंगले साफ करून शेती तयार करणे ही प्रक्रिया विकसित होती. त्यामुळे शेतात पेरल्यावर उगवणारी धान्ये आणि रानात आपोआप उगवणारी धान्ये, तसेच जमिनीची मशागत केल्याने वाढणारी धान्ये, वनस्पती आणि जंगलात आपोआप वाढणाऱ्या वनस्पती, ओषधी वनस्पती म्हणजे ज्या वनस्पती रोग निवारणाच्या अगर अन्य प्रकारच्या कामी उपयोगी आहेत अशा वनस्पती, मनुष्ये ज्यावर उपजिविका करतात त्या आणि पशु ज्यावर उपजिविका करतात त्या असे ओषधीचे दोन प्रकार आहेत. पिकाच्या वाढीची मर्यादा एक वर्षाची किंवा एका हंगामाची आहे तर बरीच धान्ये शरद ऋतुमध्ये पक्व होतात हे वैदिक लोकांना माहिती होते. साधे यज्ञ, अश्वमेधयज्ञ, राजसूय यज्ञ यासाठी होम मंत्रात वनस्पतींचे अवयव, मूल, काण्ड, पत्र, फल, पुष्प, स्कंध याचे उल्लेख आहेत.

शेतात पेरून उगवणारी सप्तधान्ये - तीळ, उडीद, तांदुळ, जव, प्रियंगु, अणु व गहू.

रानात आपोआप येणारी रानधान्ये - सावे, निवाल, जर्तील, गवेधुक, गर्भुत, वास्त्व आणि वेणुयव या धान्याचे उल्लेख आहेत. या संस्कृत नावांचे मराठी नावाची आताची धान्ये कोणती हे काही धान्यांचे बाबतीत लक्षात येत नाही.

सोम वनस्पतीचा रस काढून तो यज्ञातील देवतांना अर्पण करीत. ऋग्वेदातला प्रमुख देव इंद्र. त्याला सोमपान खूप प्रिय असे इंद्राप्रमाणे इतर देवतांनाही सोमपानासाठी बोलवण्यात येत असे. हवन करून उरलेल्या सोमाचे यजमान व ऋत्विज पान करीत असत. सोमरस पिंगट रंगाचा, फिकट चॉकलेटी व किंचित हिरव्या रंगाचा असे. ही वनस्पती पर्वतावर वाढते. ऋग्वेदकालीन सप्तसिंधूच्या प्रदेशात शर्यणावत या सरोवराच्या तिरावर आणि हिमालयाच्या मुजावत पर्वताच्या शिखरावर उगवणारा सोम प्रख्यात होता. सोम ही फार न वाढणारी पिंगट वनस्पती होती. सोम म्हणजे नेमकी कोणती वनस्पती याबाबत मतभेद आहेत. सध्या सोम म्हणून पुढील वनस्पती दाखवतात.

1. *Asclepia acida* 2. *Ephedra vulgaris* 3. *Cannabis sativa*

या खेरीज देशात स्थळकाळपरत्वे वेगवेगळ्या वनस्पती सोम म्हणून समजण्यात

१४ / नक्षत्रवन

येतात. महाराष्ट्रात सोम म्हणून *Sarcostema veminale* म्हणजे रानशेर मानतात. त्याचा रस पांढरा व चवीला तुरट असतो. एकंदरीत ऋग्वेदकालीन सोमाचे ज्ञान नष्ट झाले आहे असे मानतात^{२९}. अमेरिकन तज्ञांनी सोम हे अळींब (Fly agaric) आहे असे म्हटले आहे.^{३०}

शेतीबाबत ऋषि कश्यप, पराशर, कण्व व अगस्त्य यांचे संदर्भ आढळतात.

वैदिक वाङ्मयातील काही वनस्पती खालीलप्रमाणे?

अजश्रुंगी, अणु, अपराजिता, अपामार्ग, अम्ला (आमलकी) अमूला, अरटू, अरुंधती, अर्क, अलाका (भृंगराज) अलापु (भोपळा) अश्मगंधा, अश्वत्थ, आंजन, आण्डीक, आदार, आरणिक, आल, आश्वघ्न, आसुरी, इक्षु, इंद्रयव, इषीका, उत्पल, उदक्य, उर्वारूक, उल, उलप, एरण्ड, ओजोमनी (गुडुची) औक्षगंधी, ककुच, करीर, काकम्बीर, काम्पील, काश्मर्य, किंशुक (पळस) कुट, कुटक, कुरुविन्द, कुश, कुलत्थ (कुळीथ) कुष्ठ, खदिर, खर्जूर खलतुलपर्णी, गर्ह्य गलाबल (हिमालयात वाढणारे वृक्ष) गुग्गुळ, गोधुम, चीपुद्रु, जंगीड, जम्बु, जाम्बीळ, तीळ, तिल्वक, दर्भ,

तानु, चण्डा, चण्डिका, चंदर, बिल्व, मंजिष्ठा, मधु (मोह), मुंज (मंजु) साह्या, रोहितक, वंश, वरुण, वासा, वचा, विकंकत, विभीतक, वेतस, शालि, ब्रीही, (तांदुळ) शमी, शाल्मली, शिम्बल, शिंशिपा (शिसू), श्यामाक, सोम, स्यंदन, हरिद्रा इ. वरीलपैकी काही वनस्पतींचे संस्कृत नावाचे सध्याचे मराठीमध्ये नेमकी नावे कोणती हे सांगता येत नाही. ऋग्वेदामध्ये भूमिला माता मानून माणसाला भूमिचा पुत्र मानले आहे. त्या बाबतचा श्लोक -

यते मध्यं पृथिवि यच्च नभ्य

यास्त उर्जस्तन्वः सब भूबुः।

तासु नो धेहि अभि न पवस्व

माता भूमिः पुत्रो अहं पृथिव्या ॥ पृथ्वी सुक्त- १२

हे पृथिवी, तुझ्या शरीरातून निघणाऱ्या शक्तीने, उर्जेने आम्हास शक्ती दे. ही भूमि माझी माता आहे व मी तिचा पुत्र आहे.

Oh! Goddess Earth! you made us strong with the energy which comes from you, and I am your son and you (The Earth) are my mother.

नक्षत्रवन / १५

ऋषी पराशर : ऋग्वेदामध्ये म्हणले आहे की, ऋषि पराशर हे ऋषि वसिष्ठांचे नातू होय. तैत्तरीय ब्राह्मणामध्ये त्यांना व्यास-पराशर म्हणले आहे. बृहद्‌आरण्यक उपनिषदामध्ये पराशरांचा उल्लेख आहे. ऋग्वेदाचा पहिला प्रथम मंडल १६ शतर्चीन ऋषींनी लिहिलेला आहे. त्यामध्ये ऋषी पराशर यांनी ९ सूक्ते रचली असून त्याच्या ६१ ऋचा आहेत. स्मृतीमध्ये ज्योतिषशास्त्र, खगोलशास्त्र आणि शेतीशास्त्र याच्याशी ऋषि पराशरांचा उल्लेख आहे. पराशर यांचा उल्लेख वराहमिहीर व भटोत्पाल यांनीही वृक्षायुर्वेदामध्ये केलेला आहे.

कृषि संग्रह हा ग्रंथ पराशर यांनी लिहिला आहे. या ग्रंथास कृषि पराशर असेही म्हणतात. या कार्यास पराशर तंत्र असेही म्हणतात. उपलब्ध पुराव्याच्या आधारे या

ग्रंथांमध्ये नवग्रह, नक्षत्र, सूर्य आणि चंद्र त्यांच्या भ्रमणामुळे पृथ्वीवर होणारे परिणाम त्या अनुषंगाने शेतीची विविधकामे जसे नांगरणी, पेरणी, खुरपणी, पिकाची कापणी बियाणाची निवड, इ. बाबत माहिती दिली आहे. पराशर म्हणतात शेतीसाठी पाऊस आवश्यक आहे आणि शेती आयुष्य जगण्यासाठी महत्वाची आहे. म्हणून पावसाबाबत योग्य ज्ञान असणे आवश्यक आहे.

शेतीच्या प्रत्येक कामाकरिता शुभ नक्षत्रे कोणती यांचेही उल्लेख कृषि पराशरमध्ये आहेत. कोणत्या महिन्यात पाऊस पडला तर त्याचे फल काय राहील याचीही माहिती आहे, ढगांचे प्रकार, पशुधनाचे महत्त्व त्यांची पूजा, बैल व गायींचे चरायला जाणे व परत आणणे त्यासाठी मुहूर्ताचे शुभ नक्षत्र याची माहिती आहे.

खळ्याच्या मध्यभागी रोवायचे लाकूड वड, शिवण, सप्तपर्णी, काटेसावर, उंबर यांचे असावे ते निंबाच्या डहाळ्यांनी वरून झाकावे. हे लाकूड कवठ, बेल, बांबूचे कदापि असू नये. त्यामुळे वाईट होते असे मानत^३.

● रामायण-महाभारत : महर्षी वाल्मीकींच्या रामायणात श्रीरामाचा जन्म चैत्र शुक्ल नवमीला झाला असा उल्लेख आहे. त्यावेळी सूर्य उत्तरायणात होता, पुनर्वसू नक्षत्र व कर्क लग्न होते. (रामायण १८.८, ९, १०) तसेच सूर्य मेषराशीत १० अंशावर, मंगळ मकर राशीत ५ अंशावर, शुक्र मीन राशीत २७ अंशावर आणि शनि तूळराशीत २० अंशावर होता. नक्षत्रांची ही स्थिती असामान्य मानली जाते. त्यानुसार श्रीरामाचा जन्म इ. स. पूर्व ७३३३ वर्षापूर्वी झाला होता^४. (सौरभक्वात्रा. टाईम्स ऑफ इंडिया १८/४/२००९) तर अँस्ट्रॉनॉमी ऑफ वेदिक टाईम्स या लेखात

(वेदगंगा व्हॉल्यूम XVII-69) श्री. अरुणकुमार उपाध्याय (IPS) म्हणतात, हिमयुगानंतर तापमानात वाढ होऊन वैवस्वथ मनुची सुरुवात इ.स. पूर्व ८५७६ साली झाली. खगोलशास्त्रीय अभ्यासानुसार परशुराम इ. स. पूर्व ५१७७ वर्षे, श्रीराम इ. स. पूर्व ४४३३ वर्षे, श्रीकृष्ण इ. स. पूर्व ३२२८ वर्षे, बुद्ध इ. स. पूर्व १८८६, शंकराचार्य इ.

अवकाशयान सोडण्यासाठी करते त्या सॉफ्टवेअरचा वापर करून डॉ. नरहर आचार यांनी महाभारताचा युद्ध दिनांक इ. स. पूर्व २२ नोव्हेंबर ३०६७ हा निश्चित केला आहे. त्यावेळी शनि रोहिणी नक्षत्रामध्ये आणि गुरु रेवती नक्षत्रामध्ये होते^१. रामायण काळ हा महाभारताच्या पूर्वीचा. ऋषि वसिष्ठ व विश्वामित्र या काळात होते. राम वनवासात असताना दण्डकारण्यातून दक्षिणेत गेले. दण्डकारण्य म्हणजे गोदावरी नदीच्या दोन्ही तीरावरचे मैलोनमैल पसरलेले जंगल होय. वाल्मिकी रामायणात पंपा सरोवरानजीकच्या वनात मुचकुंद व कर्णिकार वृक्ष असल्याचा उल्लेख आहे. महाभारतामध्ये खांडवन जाळून तेथे इंद्रप्रस्थनगरी उभारली. यमुना नदीच्या किनाऱ्यावरचे जंगल म्हणजे खांडववन होते. महाभारत व रामायणातील वैदिक काळापासुनच्या गोष्टी एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीला सांगण्यात आल्या. श्रुती स्मृती नुसार ऐकणे, लक्षात ठेवणे व दुसऱ्याला सांगणे या प्रक्रियेमुळे महाभारत व रामायण प्रत्यक्षात लिखित स्वरूपात इ.स. पूर्व ४०० ते इ.स. ४०० या कालावधीत बनले गेले असे मानतात. सध्याचे महाभारत व रामायणाचे स्वरूप एकाच लेखकाचे एकाच वेळचे नसुन त्यात काळानुरूप इतरांनी भर घातली आहे. काहीभाग वैदिककाळापासुन आहे. तर काही पुराण काळातील आहे. महाभारत हा एक लक्ष श्लोकात्मक आणि आख्यानोपाख्यानांनी रचला गेलेला इतिहास ग्रंथ आहे. इ.स.पूर्व ३००० ते २००० या काळात सरस्वती नदी सध्याच्या राजस्थानमधून वाहत होती. सरस्वती नदीच्या तिरावर शिरीष, बिल्व, इंगुद (हिंण), पिलु, शमी, प्लक्ष, रोहितक, अक्ष, करीर, वेतस, स्नुह, बदरी, खदीर ही झाडे आहेत असे आरण्यकपर्वात म्हटले आहे. कांचनशैलावन, संतानकवन, करवीरवन, सैंधववन, काम्यकवन, द्वैतवन, यांचे उल्लेख आहेत. दानधर्म पर्व या विभागात वनस्पतींचे सहा प्रकार सांगितले आहेत, ते - वृक्ष, गुल्म, लता, वल्ली, त्वक्सार व तृणजाती हे होत.

वनस्पतींचे उपयोगानुसार वर्गीकरण केलेले आढळते. काही वनस्पती उग्र तर काही सौम्य व काही तेजस्वी असतात. वृक्ष प्रजाती यज्ञीय व अयज्ञीय तसेच

आदिसभा, आरण्यकं, विराट, अश्वमेधिक आणि अनुशासन या पर्वतात आढळलेल्या वनस्पतींची नावे पुढीलप्रमाणे:

अक्ष, अगुरु, अंकोल, अजातक, अतसी, अतिमुक्तका, अर्क, अर्जुन, अशोक, अस्तके, अश्वत्थ, आमलक, आम्र, आम्रातक, इंगुद, इंदिवर, उदुम्बर, उद्दालक, एरण्ड, कुक्कुभ, कदम्ब, कदली, कपित्थ, करवीर, कर्णीकार, कलाय, कल्हार, कांचन, काश्मरी, काश्मर्य, कालशक, कालागुरु, कालेयक, किंशुक, कुटज, कुंद, कुब्रजक, कुमुद, कुरबक, कुलहय, केतक, कोकनदोत्पल, कोद्रव, कोविदार, क्षौद्र, खदिर, खर्जूर, गोधुम (गहू), चण(हरभरा), चंदन, चम्पक, चूत, जम्बीर, जम्बू, जीर, तगर, तमाला, तरल, ताल, तिन्दुक, तिलक, तुंकालीयक, तुंगरस, दाडिम, दिव्यचंदन, देवदारु, धव, नागपुष्प, नारिकल, नीप, न्यग्रोध, पद्म, पनस, पलाश, पाटल, पाटला, पारावत, पारिजात, पारिभद्रक, पिप्पल, पिलु, पुंडरिक, पुन्नाग, पुष्कर, प्राचीनामलक, प्रियाल, प्लक्ष, बकुल, बदरी, बह्वज्, बिल्व, बृहच्छाल, भल्लातक, मधुर, मन्दार, मलयज, मल्लीका, महाकच्छ, महाशाल, माष, मुचकुंद, मुंज, मूलक, मोच, रौहिण, रोहितक, लकुच, लिकुच, लोध्र, लौह, विभितक, वेणु, वेतस, वेत्र, शणशाक, शमी, शाक, शाल, शालि, शात्मल, शात्मली, शिशिपा, शिरीष, शुक्लचंदन, श्लेष्मातकी, सप्तपर्ण, सर्ज, सर्षप, सहकार, साल, सिंधुवार, सोम, स्नुह, हरिचंदन, हरितकी.

पांडव वनवासात असताना ज्या अरण्यातून गेले त्या अरण्यात कोणते वृक्ष होते याविषयी महाभारतकार यक्षयुद्धपर्व १५८ मध्ये म्हणतात -

महाभारत, (यक्षयुद्धपर्व)

आम्रानाम्रातकान्भव्यान्नारिकेलान्सतिन्दुकान् ।।

मुंजातकांस्तथांजीरानदाडिमामबीजपूरकान् ।

पनसाल्लकुचान्मोचानखर्जूरानम्लवेतसान् ।।४५।।

पारावतांस्तथाक्षौद्राननीपांश्चपिमनोरमान् ।

बिल्वानकपित्थांजम्बुश्चकाश्मरीर्बदरीस्तथा ।।४६।।

प्लक्षानुदुम्बरवटानश्चत्थानक्षीरीकांस्तथा ।

भल्लातकानामलकीर्हरीतक विभितिकान् ॥४७॥
 इंगुदानकरमर्दश्चितिन्दुकाश्चमहाफलान् ।
 एतानन्यांश्चविविधानगंधमादनसानुषु ॥४८॥
 फर्लेरमृतकल्पैस्तानाचित्तान्स्वादुभिस्तरून्
 तथैवचम्पकाशोकानकेतकान्बकुलांस्तथा ॥ ४९॥
 पुन्नागान्सप्तपर्णाश्चकर्णिकारानसकेतकाम ।
 पाटलानकुटजान्रम्यान्मंदारेन्दीवरांस्तथा ॥५०॥
 पारिजातान्कोविदारान्देवदारुद्रुमांस्तथा ।
 शालास्तालांस्तमालश्चपिप्पलानहिंगुकांस्तथा ॥५१॥
 शाल्मलीः किंशुकाशोकच्छिंशपाःसरलास्तथा ॥

अर्थात :- आंबा, आम्रातक (आंबाडा), भव्य (करंबेळ), नारिकेल (नारळ),
 तिंदुक (तेंदू), मुंजातक, अंजीर, डाळिंब, म्हाळुंग, फणस, लकुच, मोच (केळे),
 खजूर, आवळा, वेत, पारावत (पेरू किंवा तेंदु किंवा रामफळ), क्षौद्रान, निप
 (कदम्ब), बेल, कवठ, जांभूळ, शिवण, बोर, पायर, उंबर, वड, अश्वत्थ,
 बिब्बा, आवळा, हिरडा, बेहडा, इंगुदी (हिंगण), करवंद, टेंभुर्णी या प्रकारे
 विविध स्वादिष्ट फळे देणारे वृक्ष गंधमादन पर्वतावर आहेत. त्या अरण्यातून
 पांडव जात आहेत. मुंजातक, क्षौद्रान या नावाचा वृक्ष कोणता हे लक्षात
 येत नाही.

याचबरोबर चंपक (सोनचाफा), अशोक, केतकी, बकुळ, पुन्नाग (उंडी),
 सप्तपर्णी, कर्णीकार (गणेर), पाटला, कुटज, रम्या (केळी), मंदार, इंदिवर (निळेकमळ),
 पारिजातक, कोविदार (कांचन), देवदार, साल, ताड, तमालपत्र, पिंपळ, हिंगु,
 शाल्मली (काटेसावर), पळस, अशोक, शिंशिपा (शिसु), सरल (पाईन), या अरण्यामधून
 पांडव गेले.

पांडव वनवासात असाताना त्यांना अनेक ऋषी भेटले. त्यापैकी एक बृहद्श्व.
 त्यांनी पांडवांना नल-दमयंतीची कथा सांगितली. नल राजाने दमयंतीस ज्या
 वनामध्ये एकटे सोडले ते वन कसे होते याबाबत बृहद्श्व म्हणतात -

शालवेणुधवाश्वत्थतिन्दुकेंगुदकिंशुकैः ।

अर्जुनारिष्टसंछन्नं चन्दनैश्च सशाल्मलैः ।।३।।

जम्बवाम्रलोध्रखदिरशाकवेत्रसमाकुलम् ।

काश्मर्यामलकप्लक्षकदम्बोदुम्बरावृत्तम् ।।४।।

बदरीबिल्वसंछन्नं न्यग्रोधैश्च समाकुलम् ।

प्रियालतालखर्जूरहरितकविभितकैः ।।५।। महाभारत आरण्यकपर्व अध्याय ६१

अर्थात : सिंह, वाघ, रानडुक्कर, रीस (अस्वल), गेंडा यांनी जंगल भरलेले आहे. अनेक प्रकारचे पक्षी, म्लेच्छ आणि चोर जंगलात आहेत. साल, बांबू, धावडा, पिंपळ, तेंदू, इंगुदी, पळस अर्जुन, अरिष्ट, चंदन, शाल्मली याने वन आच्छादित आहे. जांभूळ, आंबा, लोध्र, खैर, साग, वेत, वृक्षांनी युक्त तथा काश्मर्य (शिवण), आमलक, प्लक्ष, कदम्ब, उंबर हे वृक्ष आहेत. बोर, बिल्व, वट, प्रियाल (चारोळी), ताड, खजूर, हिरडा, बेहडा यांनी वन आच्छादित आहे.

● पाणिनीच्या साहित्यातील वनस्पती - हा संस्कृत भाषेचा आद्य व्याकरणकार होय.

अष्टाध्यायी हा पाणिनीचा ग्रंथ व्याकरणविषय आहे. तथापि त्यामध्ये वनस्पती, धान्ये, कृषी, उद्योगधंदे इत्यादी मानवी जीवनाशी संबंधीत पदार्थ व विषयासंबंधी माहिती आढळते.

पाणिनीचा काळ इ. स. पूर्व ८०० वर्ष असे काही विद्वानांचे मत आहे. परंतु सर्वसाधारणपणे इ. स. पूर्व ६०० वर्ष हा पाणिनीचा काळ आहे. असे इतरांचे मत आहे. ए. बी. किथ यांनी हिस्टरी ऑफ संस्कृत लिटरेचर १९२५ या पुस्तकात पाणिनीचा कालावधी इ. स. पूर्व ३५० वर्ष दर्शविला आहे.

पाणिनी हा तक्षशिलेच्या विद्यापीठात आचार्य होता. तक्षशिला ही गांधार

पजाब आदा वायव्य भागातील संस्कृत भाषेचे संपूर्ण प्रतिबिंब पाणीनीच्या अष्टाध्यायीत विशेषतत्त्वाने आढळते. एवढेच नव्हे तर पूर्वेस बंगालपर्यंतच्या प्रदेशातील प्रायः सर्व भाषिक विशेषांची त्याने आपल्या ग्रंथात नोंद घेतली आहे.

पाणिनीच्या अष्टाध्यायी मध्ये अनेक अरण्यांची नावे आली आहेत. - मिश्रकावन,

२० / नक्षत्रवन

सिध्रकावन, शरवन, इक्षुवन, प्लक्षवन, आम्रवन, कार्ष्यवन, खदिरवन, पियुक्षावन.

अष्टाध्यायीमध्ये पुढील वृक्षांचा उल्लेख आहे. अश्वत्थ, न्यग्रोध, प्लक्ष, आम्र, पलाश, बिल्व, खदीर, शिंशिपा, वरुण, शमी, पिलु. वाहिक देशात पिलु वृक्षाची मोठमोठी अरण्ये होती असे (महाभारत कर्ण पर्वत ४४.३१) म्हटले आहे.

पशुंची चोरी करणारे लोक पशु ठेवण्यासाठी अशा जंगलाचा उपयोग करीत या जंगलात चोऱ्यामार्ग्या होत असत. या जंगलातील झाडे कार्ष्य याप्रकारातील होती. कार्ष्य म्हणजे शाल्व, शाल, साल हे वृक्ष. कार्ष्य वनातील इतर झाडांची नावे खालीलप्रमाणे :

पियुक्षा, ताल, जम्बु, हरितकी, वंश, कारस्कर, सिध्रका, विष्टर, कर्कधू, बदर, कुटज, पाटला, विकंकत, इंगुदी, शाल्मली, उदुंबर, निप, दारु, (पीतदारु, देवदारु) सरल, रोहितक, विभितक, शिरीष, स्यंदन, कण्टकार, करीर.

अष्टाध्यायीमधील तृणांची नावे - शर, काश, कुश, मुंज, नड, शाद, वेतस, कतृण, वीरण, बल्वज, दर्भ.

पाणिनी उल्लेखलेली फुले - कुमुद, पुष्कर, पद्म, उत्पल, बीस, मृणाल, शेफालिका.

ओषधी - त्रिफला, अमूला, ब्राह्मी.

● **बौद्धकाळ :** डॉ. नरहरी आचार यांनी प्लॅनिटोरिअम सॉफ्टवेअरचा वापर करून बुद्धाच्या निर्वाणाचे वर्ष इ.स. पूर्व १०८७ निर्देशित केले आहे ते बुद्धाच्या निर्वाणासंबंधी तिबेटी परंपरेशी जुळते. आपल्याला शिकवल्या जाणाऱ्या इतिहासात

अनुषंगिक वनस्पतींचे स्वरूप बौद्ध ग्रंथात मिळते. बौद्ध धर्मात भिक्षुंच्या संघाचे विशिष्ट स्थान असल्यामुळे त्यांच्या आरोग्य रक्षणाचा उहापोह बौद्ध वाङ्मयात आढळतो.

बुद्धाच्या काळात जीवक हा प्रसिद्ध वैद्यक होता. तो बालरोग चिकित्सक असल्यामुळे त्यास 'कोमारभच्च' ही संज्ञा होती. तथापि तो सामान्य चिकित्सा व शल्यविद्या यामध्येही प्रविण होता. त्याकाळात तक्षशिला हे भारतातील सर्वश्रेष्ठ असे वैद्यकाचे अध्ययनकेंद्र होते. जीवक मगध देशाचा होता. तो तक्षशिलेला गेला. तेथे वैद्यकशास्त्राचे आचार्य पुनर्वसु आत्रेय यांच्या हाताखाली सात वर्षे वैद्यकाचे शिक्षण घेतले. शिक्षण पुरे झाल्यावर प्रमाणपत्र देण्याआधी आचार्यांनी त्याची परिक्षा

नक्षत्रवन / २९

१. धान्यासव, २. फलासव, ३. मुळासव, ४. सारासव, ५. पुष्पासव, ६. पत्रासव, ७. कांडासव, ८. त्वगासव, ९. शर्करासव. याच्यापासून ८४ प्रकारचे मद्य बनते. मद्य आणि मूलद्रव्य याची माहिती पुढीलप्रमाणे : मृद्विका (द्राक्ष), गौडी (खजूर), सियू (ऊस), सुरा (तांदूळ), कोहल (यव), मधुलिका (गहू), पैष्टी (विविध धान्ये), मधुकपुष्पोत्थ (मोहाची फुले), जांबव (जांभूळ), कादंबरी (कदम्ब - हे बलरामाचे आवडते मद्य होते.), वल्कली (बेहडा), वारुणी (ताडी, खजूर), नारिकेला (नारळ). मनुस्मृतीमध्ये गौडी, पैष्टी व मधु या तीन प्रकारची सुरा सांगितली आहेत. मौर्य काळामध्ये जंगलांचा उपयोग हत्ती मिळवणे, वाघ, सिंह यांची कातडी मिळवणे यासाठी होता.

● प्राचीन भारतातील सुवर्णयुग : हा काळ इ. स. पूर्व सहाव्या शतकापासून इ. स. च्या दहाव्या शतकापर्यंत मानतात. हिंदुस्थानात जेव्हा जेव्हा संस्कृतीला बहर आलेला दिसतो तेव्हा तेव्हा निसर्गाचा व संसाराचा उपभोग घेण्यात भरपूर आनंद, सुखाचे जीणे, जगण्याची हौस व कला, संगीत, गायन, नृत्य, नाट्य, चित्रकला, शिल्पकला, यासर्वांचा विकास झालेला दिसतो. कामशास्त्राची सुद्धा अगदी सुसंस्कृत सांकेतिक चर्चा झालेली आहे. हिंदुस्थानचे अतिप्राचीन स्वरूप आणि आजचे अर्वाचीन स्वरूप या ३००० वर्षांवर अखंड परंपरा टिकली आहे.

महणतात, निसर्गाने दिलेल्या सौंदर्य, संपत्ती यांनी जास्तीत जास्त संपन्न असा देश या भूतलावर तुम्ही पाहू जाल असा एखादा स्वर्ग पृथ्वीवर कोठे आहे म्हणून शोधाल तर मी तुम्हाला हिंदुस्थानकडे बोट करून दाखवीन^{२३}. पुराणं १८ प्रकारची आहेत. आणि या पुराणांचे लिखाण याच काळात झालेले आहे असे अभ्यासक म्हणतात. या कालखंडामध्ये वनस्पतीविषयक विज्ञानात पुष्कळच प्रगती झाली आहे. किंबहुना भारतीय वनस्पतीशास्त्राचा पाया याच कालखंडात घातला गेला असे मानतात. अनेक पुराणात वृक्ष-वनस्पती याबाबत उल्लेख आलेले आहेत. त्यातील काही खालीलप्रमाणे

श्रीमद्भागवत ग्रंथातील बिन्दुसरोवर या भागात वनवैभव खालीलप्रमाणे वर्णिले आहे.

पुण्यद्रुमलताजालैःकूजत्पुण्य मृगद्विजैः।

सर्वर्तुफलपुष्पाढ्यं वनराजिश्रियान्वीतम्॥४०॥

कदम्बचम्पकाशोक करंजबकुलासनैः।



सुभाष बडवे

सन १९८६ मधे वनविभागात सहकार्यक वनसंरक्षक म्हणून दाखल झालो. नाशिक, परभणी व बीड येथे सेवा केली. नंतर सामाजिक वनीकरण विभागात रायगड व अहमदनगर येथे सेवा केली. कृषी आयुक्तालयात तृणविद्यावेत्ता म्हणून कार्य केले. सन २००२ पासून सामाजिक वनीकरण खात्यामध्ये उरमानाबाद, सातारा, पुणे येथे उपसंचालक या पदावर काम केले. सध्या जालना सामाजिक वनीकरण विभागात उपसंचालक पदावर कार्यरत आहेत. दूरदर्शन, आकाशवाणी, वर्तमानपत्रे यामधून नक्षत्रवन, कुरणविकास, औषधी वनस्पती, पर्यावरण याबाबत मुलाखत, माहिती व लेख दिले आहेत.

★ ★ ★

Visit: www.BookGanga.com

[View Book Details](#)

To read this Book further purchase it on -

<http://www.BookGanga.com>

Thank you for your support.

