वंदे मातरम् फाऊंडेशन

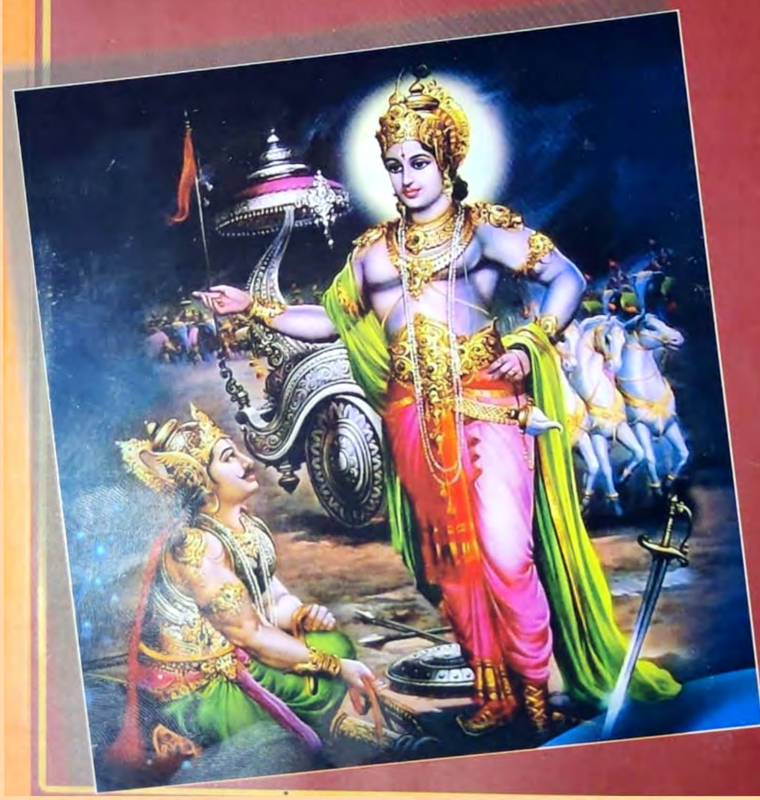
वन्दे मातरम् फाऊंडेशन

Website : www.vandemataramfoundation.co.in

प्रकाशक
सतीश सिन्नरकर
9821039722

गीतार्थ व्याकरण दर्शन

दिनकर विनायक भिडे



VANDE MATARAM FOUNDATION

प्रकाशक

सतीश प्रभाकर सिन्नरकर

वन्दे मातरम् फाऊंडेशन, मुंबई.

गीतार्थ व्याकरण दर्शन

प्रकाशक: वन्दे मातरम् फाउण्डेशन, मुंबई   लेखक : श्री. दिनकर विनायक भिडे

भगवद्गीतेच्या १८ अध्यायातील ७०० श्लोकांचा अर्थ समजून घेण्यासाठी आपण पुस्तके वाचतो, व्याख्याने ऐकतो किंवा जाणकार लोकांशी चर्चा करतो. संस्कृत भाषेचा अभ्यास नसल्याने आपणास हे सर्व करावे लागते. वास्तविक संस्कृत ही सर्व भारतीय भाषांची जननी आहे. जेव्हढा वेळ आपण इंग्रजी, फ्रेंच किंवा जपानी भाषा शिकण्यासाठी देतो तसा संस्कृतसाठी दिला तर थोड्याच दिवसात आपण कोणतेही संस्कृत वाङ्मय वाचू व समजू शकतो. याच दृष्टीने स्वअभ्यास करून अर्थ समजून देणारा गीतार्थ व्याकरण दर्शन हा ग्रंथ तयार केलेला आहे.

भारतीय संस्कृतीमध्ये भगवद्गीतेचे महत्त्व अनन्यसाधारण असले आणि समस्त भारतीयांच्या मनात गीतेविषयी परम आदराची भावना असली तरी पाच टक्के भारतीयांना देखील ती वाचता येत नाही. पाठांतर तर दूरच राहिले! ज्यांना गीता वाचता येते त्यापैकी ९० टक्के लोकांना त्याचा अर्थ माहित नसतो आणि ज्यांना गीतेचा अर्थ समजून घेण्याची इच्छा होते त्यांना संस्कृत व्याकारण येत नसल्याने स्वत: अर्थ लावता येत नाही. इतरांनी प्राकृत भाषांमध्ये लिहिलेला वा सांगितलेला अर्थ वाचावा किंवा ऐकावा लागतो. संस्कृतचे थोडे व्याकरण समजून घेतले तर प्रत्येकास गीतेचा अर्थ स्वत: लावून आत्मसात करणे सोपे होईल. याच उदात हेतुने श्री. भिडे यांनी या ग्रंथाची रचना परिश्रमपूर्वक केली आहे. प्रत्येक श्लोकाच्या प्रत्येक शब्दाचे व्याकरण दिलेले असल्याने जिज्ञासू वाचकांची फार मोठी सोय त्यांनी करुन दिली आहे. सुरुवातीस व्याकरणाचे भय वाटले तरी हळूहळू सवय होऊन वाचक स्वयंपूर्ण होऊ शकेल यासाठी या पुस्तकात अनेक परिशिष्टे दिली आहेत. त्यांचीही मदत होऊ शकते. जिज्ञासा व चिकाटी यांच्या संगमातून प्रत्येक वाचक हा ग्रंथ वाचू शकेल, असा आम्हाला विश्वास वाटतो. संस्कृतप्रेमी व अभ्यासकवर्ग यांना तर या 'गीतार्थ व्याकरण दर्शन' ग्रंथाच्या रूपाने वरदानच मिळाले आहे.

पृष्ठे ८०० । मूल्य रु. १२००/-

नमुना पृष्ठ

श्री भगवानुवाच

मय्यावेश्य मनो ये मां नित्ययुक्ता उपासते ।
श्रद्धया परयोपेतास्ते मे युक्ततमा मताः ॥२॥

पदच्छेद – मयि, आवेश्य, मनः, ये, माम्, नित्ययुक्ताः, उपासते, श्रद्धया, परया, उपेताः, ते, मे, युक्ततमाः, मताः ॥२॥

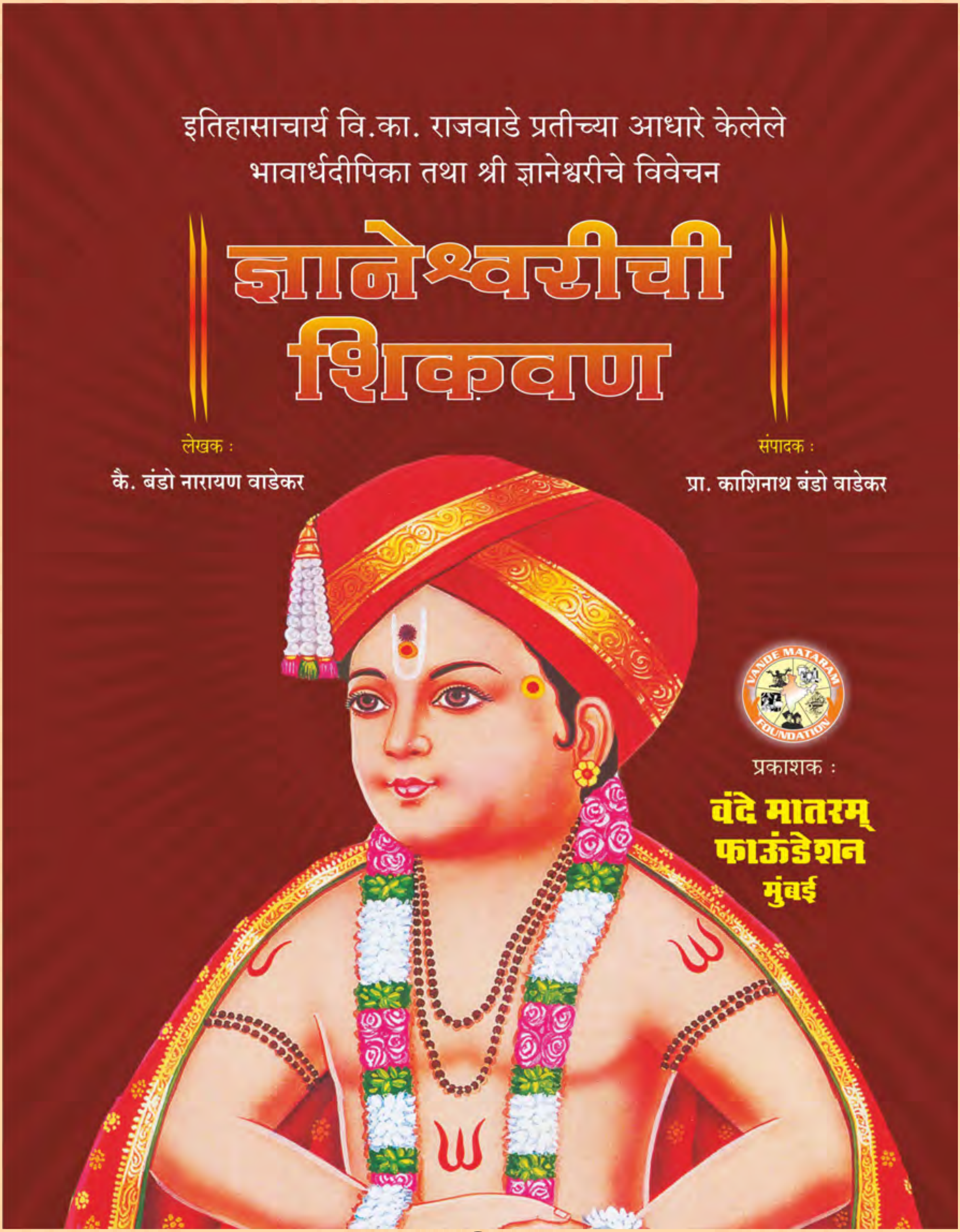
विषय (श्लोक २) : सगुणउपासक सर्वश्रेष्ठ.

श्लोकाचा			स्तंभ (१) मधील रूपाचे/पदाचे व्याकरण	
अन्वय		सुबोध शब्दार्थ	मूळ शब्द/धातु, गण	परिचय/ओळख
(१)		(२)	(३)	(४)
मयि	=	माझ्या (व्यक्त रूपाच्या) ठिकाणी	अस्मद्	स.ना.स.ए.व.
मनः	=	मन	मनस्	ना.न.द्वि.ए.व.
आवेश्य	=	एकाग्र करून	आ–विश्, (६ प) प्रवेश करणे) (प्रयो.)	पू.का.धा.अ
नित्ययुक्ताः	=	नेहमी (माझे ठायी) चित्त स्थिर केलेले	नित्ययुक्त, (नित्य–युक्त) युक्त=युज् (४आ) चित्त स्थिर करणे	सा.वि.पुं.प्र.ब.व. क.भू.धा.वि.
परया	=	पराकाष्ठेच्या	परा	वि.स्त्री.तृ.ए.व.
श्रद्धया	=	श्रद्धेने	श्रद्धा	ना.स्त्री.तृ.ए.व.
उपेताः	=	युक्त असलेले	उपेत (उप–इ (२प) जवळ जाणे	क.भू.धा.वि.पुं.प्र.ब.व.
ये	=	जे (भक्त)	यद्	स.ना.प्र.ब.व.
माम्	=	माझी (व्यक्त सगुण रूपाची)	अस्मद्	स.ना.द्वि.ए.व.
उपासते	=	उपासना करतात	उप–आस् (२आ) उपासना करणे	क्रि.प.व.का.तृ.पुं.ब.व.
ते	=	ते (भक्त)	तद्	स.ना.पुं.प्र.ब.व.
मे	=	मला (मज ईश्वराला)	अस्मद्	स.ना.ष.ए.व.
युक्ततमाः	=	योग्यामधील उत्तम*योगी	युक्ततम, (युक्त–तम)	वि.पुं.ब.व.
मताः	=	वाटतात.	मत, (मन् (४आ) जाणणे, समजणे)	क.भू.धा.वि.पुं.प्र.ब.व.

* श्लो.वि.: अत्यन्त श्रद्धायुक्त होऊन सगुण स्वरूपाची उपासना अहोरात्र करतात ते मला सर्वश्रेष्ठ योगी वाटतात. (अर्थात्, गीता (श्लोक ११.५५) प्रमाणे निरंतर माझ्या ठिकाणीं युक्त झालेले.)

अनुक्रमणिका

- अर्पण पत्रिका ०३
- प्रस्तावना - डॉ. प्रदीप तराणेकर ०६
- मनोगत - सतीश सिन्नरकर..........०८
- हृद्गत् - दि. वि. भिडे १३
- अध्याय - १ ....१९
- अध्याय - २ ....६६
- अध्याय - ३ ....१३८
- अध्याय - ४ ....१८१
- अध्याय - ५ ....२२३
- अध्याय - ६ ....२५२
- अध्याय - ७ ....२९९
- अध्याय - ८ ....३२९
- अध्याय - ९ ....३५७
- अध्याय - १० ....३९१
- अध्याय - ११ ....४३३
- अध्याय - १२ ....४८८
- अध्याय - १३ ....५०८
- अध्याय - १४ ....५४२
- अध्याय - १५ ....५६९
- अध्याय - १६ ....५८९
- अध्याय - १७ ....६१३
- अध्याय - १८ ....६४१
- परिशिष्ट -१ अध्यायात 'उवाच' किती ७१९
- परिशिष्ट -२ अध्यायात कोणाचे श्लोक किती ७२०
- परिशिष्ट - ३ अध्यायांतील पदांची संख्या ७२१
- परिशिष्ट - ४ गीतेतील अक्षरांची संख्या ७२२
- परिशिष्ट - ५ संबोधनात्मक नावे व त्यांचे अर्थ ७२३
- परिशिष्ट - ६ अर्जुनाची बावीस संबोधनात्मक नावे व त्यांचे अर्थ.७२५
- परिशिष्ट - ७ संजय, धृतराष्ट्र आणि द्रोणाचार्य यांची संबोधने..७२७
- परिशिष्ट - ८ कर्मयोग्याची लक्षणे ७२७
- परिशिष्ट - ९ योगारूढाची लक्षणे ७२८
- परिशिष्ट - १० भगवंताला आवडणाऱ्या भक्तांची लक्षणे ७२९
- परिशिष्ट - ११ ज्ञानी पुरुषाची लक्षणे ७३१
- परिशिष्ट - १२ गुणातीताची लक्षणे ७३२
- परिशिष्ट - १३ कुरुक्षेत्रावर कौरव व पांडव पक्षाकडील प्रमुख वीर व सैन्य..७३३
- परिशिष्ट - १४ गीतेमध्ये प्रसंगानुसार पुन्हा पुन्हा आलेले श्लोकांश..७३४
- परिशिष्ट - १५ अर्जुनाने केलेल्या अठ्ठावीस प्रश्नांची स्थळे..७३५
- परिशिष्ट - १६ त्रयस्त्रिंशत् श्लोकी 'तस्मात्' गीता ...७३८
- परिशिष्ट - १७ निर्लेप कर्मशास्त्र ७४२
- परिशिष्ट - १८ गीतेतील पुनर्जन्मविषयक वचने ७४३
- परिशिष्ट - १९ सृष्टीच्या उत्पत्तीसंबंधात गीतावचने ..७४४
- परिशिष्ट - २० पाणिनी व गीतेतील आर्ष प्रयोग ७४६
- मान्यवरांचे अभिप्राय ७४७
- ऋणनिर्देशन ७५६
- संक्षेपाची सूची ७५७
- व्याकरणातील संज्ञांची संकल्पना..........७६१
- मा तात साहसं कार्षीः..........७८९
- श्रीगीताश्लोकवर्णानुक्रमणिका..........७९१


इतिहासाचार्य वि.का. राजवाडे प्रतीच्या आधारे केलेले
भावार्थदीपिका तथा श्री ज्ञानेश्वरीचे विवेचन
ज्ञानेश्वरीची शिकवण
लेखक :
कै. बंडो नारायण वाडेकर
संपादक :
प्रा. काशिनाथ बंडो वाडेकर
VANDE MATARAM FOUNDATION
प्रकाशक :
वंदे मातरम् फाऊंडेशन मुंबई

ज्ञानेश्वरीची शिकवण

ज्ञानेश्वरीतील ओव्यांचे सरळ मराठीत भाषांतर करणे हे या ग्रंथाचे प्रयोजन नसून ज्ञानेश्वरीची शिकवण काय आहे या गोष्टीचा निर्णय करणे हे या ग्रंथाचे मुख्य उद्दिष्ट होय. आता ज्ञानेश्वरीच्या शिकवणी संबंधी चर्चा करिताना ज्ञानेश्वरीमधील ओव्यांमध्ये एकंदरीत ज्ञानेश्वर महाराजांनी कोणता अभिप्राय कस कसा व्यक्त केला आहे हे नीट ध्यानी येणे अवश्य असल्यामुळे ओव्यांचे भाषांतर देणे हे क्रम प्राप्तच झाले, आणि अशा दृष्टीने या ग्रंथात बहुतेक ओव्यांचे भाषांतर देण्यात आले आहे. आता कित्येक ओव्यांचे भाषान्तर देण्यात आलेले नसले, आणि कित्येक ओव्यांचा गोषवारा दिलेला असला, तरी त्यामुळे ज्ञानेश्वरीची शिकवण ठरवितांना मुळीच बाधा येऊं शकत नाही, ही गोष्ट सदर ग्रंथ वाचून पाहिला असता वाचकांच्या ध्यानी येणार आहे. किंबहुना तशी दक्षता पूर्णपणे घेऊनच हा ग्रंथ लिहिला गेला आहे, अशी वाचकांची खात्री पटणार आहे. ज्ञानेश्वरीच्या भाषांतराची पुष्कळ पुस्तके उपलब्ध असल्यामुळें या ग्रंथातील भाषांतर म्हणजे या ग्रंथातील भाषान्तराहून निराळेंच काही असणे शक्य नाही. तरीपण भाषांतर करण्याच्या कामी राजवाडे प्रतीची निवड करण्यांत आलेली असल्यामुळें ओव्यांतील पाठभेदानुसार अर्थ लावणे भाग पडले आहे. म्हणून अशा दृष्टीने इतर प्रतींच्या भाषान्तरांत व या प्रतीच्या भाषान्तरांत थोडासा फरक पडणे स्वाभाविक आहे. तथापि या फरकामुळें ज्ञानेश्वरीची शिकवण ठरवितांना व्यत्यय येतो, किंवा काही विचारणीय असे महत्त्वाचे दोष उत्पन्न होतात, अशांतला भाग मुळीच नाही. आतां राजवाडे प्रतीचीच निवड का करण्यांत आली याचें कारण सांगणे जरूर आहे, आणि हे कारण लक्षात यावे म्हणून सदर राजवाडे ज्ञानेश्वरीवर लोकमान्यांनी दिलेल्या अभिप्रायाकडे वाचकांचे लक्ष वेधणे जरूर आहे. तारीख २५/८/१९०८ च्या केसरीत या ग्रंथावरील अभिप्रायांत लोकमान्य म्हणतात :-

''हा अपूर्व व अमूल्य ग्रंथ धुळे येथील सत्कार्योत्तेजक सभेने प्रसिद्ध केला आहे. या ग्रंथास अपूर्व व अमूल्य म्हणण्याची कारणे अनेक आहेत. सांप्रत ज्ञानेश्वरीच्या ज्या ज्या आवृत्या छापून निघाल्या आहेत, त्या त्या सर्व एकनाथांनी शके १५०६ मध्ये शोधिलेल्या ज्ञानेश्वरीच्या प्रती आहेत. प्रस्तुतची ज्ञानेश्वरी एकनाथी ज्ञानेश्वरीच्या पूर्वीची आहे. प्रस्तुत ज्ञानेश्वरी म्हणजे खुद्द ज्ञानेश्वरांनी नेवाशास भाषेच्या ज्या स्वरूपांत ती सांगितली, त्याच स्वरूपांत तंतोतंत छापलेला हा महाराष्ट्र वाङ्मयांतील बहुमोल ग्रंथ होय. आधीच एकनाथी ज्ञानेश्वरीनें ज्या महाराष्ट्रीय समाजास आज अनेक शतके आपल्या गुणांनी मोहित करून सोडले आहे, त्यांस खुद्द ज्ञानेश्वरीच्या तोंडची ज्ञानेश्वरी मिळणे म्हणजे अपूर्व लाभ होय यात शंका नाही. भगवद्गीतेवरील उत्कृष्ट मराठी टीका, वारकरी पंथाची जननी, मनोहर उपमा दृष्टान्तांनी गजबजलेले उत्तम काव्य, आणि सहाशे वर्षापूर्वींच्या नागर मराठीचा नमुना व मराठीत कागदावर लिहिलेला सर्वांत जुना उपलब्ध लेख, या सर्व दृष्टींनी ज्ञानेश्वरांच्याच अस्सल भाषेत छापलेला ग्रंथ महाराष्ट्रीयांच्या आदरास, कौतुकास व आश्रयास पात्र होईल यात संदेह नाही.

पृष्ठे ९६०, मूल्य रु. ११००/-

भूमिका

कै. बंडो नारायण वाडेकर यांनी 'ज्ञानेश्वरीची' शिकवण लिहून आपल्या जगण्याचे तीर्थस्थान केले. एकनाथांपासून अखंडपणे आजही ज्ञानदेवांची ओवी म्हटली जात आहे. ग्रंथ, निरुपणे यांमधून विविध भाष्ये होत आहेत. विद्वान अर्थ विवरण करीत आहेत.

बंडो नारायण वाडेकर उच्चविद्याविभूषित नव्हते. कुणाची शिकवणी नव्हती. त्यांना निष्काम कर्मयोग फक्त ठाऊक होता. त्यांनी राजवाडे प्रतीमधील मराठी भाषा पूर्णपणे अवगत केली. मोडी लिपीत टिपणे काढली. दृष्टी चौफेर ठेवली. प्रपंचाचा लडिवाळ सांभाळ केला. उमलत्या वयातच त्यांना ज्ञानेश्वर माऊली भेटली. देहूचा तुकोबा सखासोबती बनला. वाणीत आणि वृत्तीत तुकोबाचे अभंग उमटत असायचे. ज्ञानेश्वरी हा जगण्याचा मंत्र आहे. तो फक्त पाठांतराचा विषय नाही. ज्ञानेश्वरीची शिकवण हा इंद्रायणीचा पान्हा आहे.

'भगवद्‌गीतेवरील उत्कृष्ट मराठी टीका, वारकरी पंथाची जननी, मनोहर उपमादृष्टान्तांनी गजबजलेले उत्तम काव्य आणि सहाशे वर्षांपूर्वीच्या नागर मराठीचा नमुना व मराठीत कागदावर लिहिलेला सर्वात जुना उपलब्ध लेख या सर्व दृष्टींनी ज्ञानेश्वरांच्याच अस्सल भाषेत छापलेला हा ग्रंथ' असा लोकमान्यांचा राजवाडे प्रतीवरचा अभिप्राय स्वतःचे वजन घेऊन येतो. प्रत केवळ प्राचीन असणे महत्त्वाचे नाही. शब्द तोंडचे असणे मोलाचे आहे. 'इये मराठीचिये नगरी अध्यात्मविद्येचा सुकाळु' करण्यासाठी ज्ञानेश्वरांनी गीतार्थ सांगितला. ती वाणी होती. शब्द हा मुळातच ध्वनी आहे. श्रवण हा वाचनाचा गाभा आहे. ज्ञानोबा नेवाशास कोणता ध्वनिस्पर्श श्रोत्यांना देत होते ते कळणे राजवाडे यांना महत्त्वाचे वाटले आणि म्हणूनच त्यांच्या प्रतीच्या प्रास्ताविक लेखनप्रपंचात राजवाडे यांनी उदंड भाषाशास्त्रीय विवेचन केले आहे.

राजवाडे संपादित ज्ञानेश्वरीप्रतीवर भाष्यग्रंथ फारच थोडे आहेत. मिरजेचे आगाशेच काय ते बंडो नारायण यांना भेटले. पण केवळ भाषेच्या आहारी जायचे नाही याची दक्षताही बंडो नारायणांनी घेतली आहे. शब्द महत्त्वाचा पण आत्मज्ञान हा अनुभवण्याचा विषय आहे. 'हे शब्दविण संवादिजे । इंद्रिया नेणता भोगिजे । बोला आधी झोंबिजे । प्रमेयासि ' हे शब्दांच्या पलीकडे जाणे ध्यानात घेऊन बंडो नारायण वाडेकरांनी ही एकनाथी प्रत, ही राजवाडे प्रत, हे बंकटस्वामी, हे जोग महाराज असा पंक्तिभेद कटाक्षाने टाळला आहे. एकनाथी शुद्धीकरणाचा (पू. सोनोपंत दांडेकर संपादनाचा) अत्यादरे स्वीकार केला. साऱ्यांच्या लेखनामध्ये ज्ञानेश्वर माऊलीची प्रवचने त्यांनी ऐकली. आणि आपल्या लेखनात ती प्रेमभावे आणली.

बंडो नारायणांना ज्ञानोबांमध्ये नित्य तुकोबा कसे भेटतात तेही निरखण्यासारखे आहे. 'ज्ञानदेवे रचिला पाया । तुका झालासे कळस!' 'ज्ञानेश्वरीची शिकवण' या ग्रंथाचे अखेरचे दोनतीन अध्याय म्हणजे तुकोबांची अवतरणे आणि अभंगांचे ध्वनी आहेत. तुकोबांनीच जणू अठराव्या अध्यायाच्या विवरणातून ज्ञानेश्वरीच्या शिकवणीचा कळस गाठला आहे. हे ज्ञानेश्वर-तुकाराम यांचे अद्वैत जगण्यात आणि ग्रंथलेखनातही बंडो नारायण वाडेकर यांनी जपले आहे.

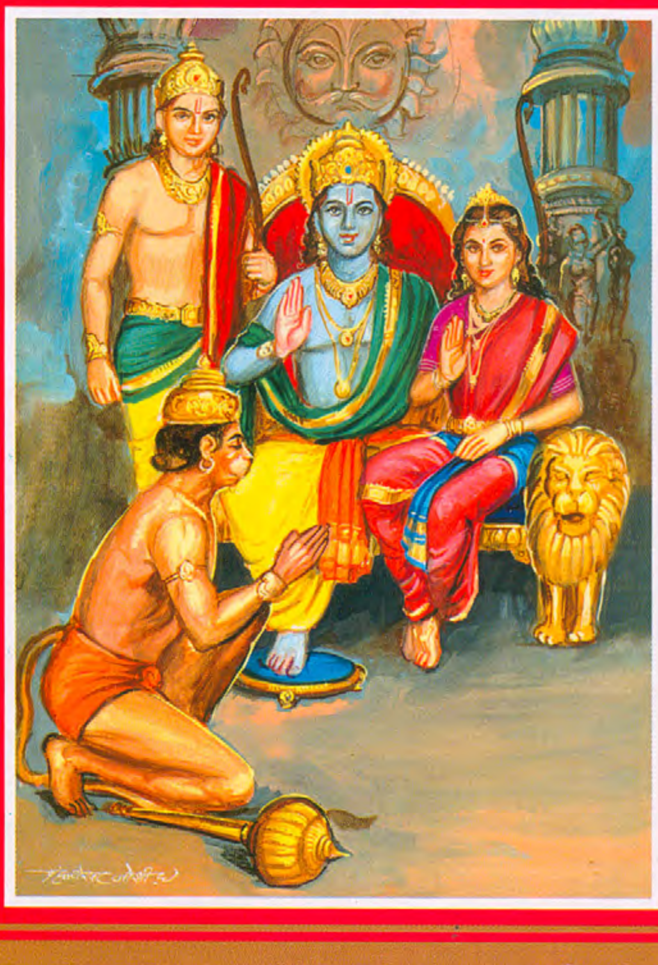
कै. बंडो नारायणांनी सारे गीताध्याय उलगडून सांगितल्यावरही 'मायावाद मीमांसेचे' विस्तृत परिशिष्ट 'ज्ञानेश्वरीची शिकवण' भक्कम करण्यासाठी लिहिले आहे. सांख्यदर्शनाचा उल्लेखापुरता उहापोह भक्ती आणि कर्म या संदर्भात केलेला असला तरी अद्वैत वेदान्ताचाच गाभा अवघ्या ज्ञानेश्वरीच्या शिकवणीला असल्याचे ग्रंथकाराला सातत्याने जाणवले आहे.

॥ श्रीहरिः ॥

श्रीमद्गोस्वामी तुलसीदासविरचित

श्रीरामचरितमानस

मराठी ओवीबद्ध अनुवाद



प्रकाशक:

वंदे मातरम्
फाउंडेशन
मुंबई

अनुवाद - श्री. द. तु. नन्दापुरे

मूल्य रु. ५००/-

श्रीरामचरित मानस

मराठी ओवीबद्ध अनुवाद

काण्डवार अध्याय आणि तद्न्तर्गत पोटविषय

अनुक्रमणिका

(१) बालकाण्ड

	प्रारंभ दोहा-चौपाई	पृष्ठ
अध्याय पहिला		
१. मंगलाचरण	श्लोक १	१
२. श्रीगुरू, ब्राम्हंण, खल आदि वंदना	५	२
३. श्रीरामनाममहिमा	१८.१	१२
अध्याय दुसरा		
१. श्रीतुलसीदासजींचा विनय	२७.१	१५
२. श्रीरामकथा माहात्म्य	२९ग	१६
३. श्रीरामकथा रूपके	३४.७	१९
४. भरद्वाज - याज्ञवस्क्य संवाद	४३ख	२३
५. सतीमोह निरसन	४९	२६
अध्याय तिसरा		
१. सतीचे आत्मदहन, दक्षयज्ञ विध्वंस	५९.१	३०
२. पार्वतीजन्म, शिवप्राप्तीस्तव तपश्चर्या	६४.३	३२
३. श्रीशिवकथा, कामदहन	७४.४	३६
अध्याय चवथा		
१. देवांची शंकरास विवाहार्थ प्रार्थना	८७.२	४१
२. श्रीशंकराची विचित्र वरात	९१	४३
३. श्रीशिव पार्वती विवाह	९८.२	४७
४. याज्ञवल्क्य-भरद्वाज संवाद	१०३.१	४९
५. श्री शिव पार्वती संवाद, श्री रामकथा माहात्म्य	१०६.३	५१
अध्याय पाचवा		
१. श्रीराम अवतारांची कारणे	१२०ख	५६
२. नारद गर्वहरण	१२३.२	५७

.... प्रारंभ ..... पृष्ठ
....दोहा-चौपाई

३. विश्वमोहिनी स्वयंवर, नारदाचा श्रीविष्णूस शाप .... १३४.२ ...... ६२
४. मनु शतरूपा कथा .... १४०.१ ...... ६४

अध्याय सहावा
१. भानुप्रतापाची कथा .... १५२.१ ...... ६८
२. रावणादिकांचा जन्म, तपस्या, अनाचार .... १७५.१ ...... ७७

अध्याय सातवा
१. पृथ्वी आणि देवादिकांची श्रीविष्णूस प्रार्थना .... १८३.२ ...... ८१
२. श्रीराम लक्ष्मणादिकांचे जन्म व बालक्रीडा .... १८७.४ ...... ८३
३. श्री विश्वामित्र यज्ञ रक्षण .... २०५.१ ...... ९१
४. अहल्या उद्धार .... २०९.५ ...... ९३

अध्याय आठवा
१. श्रीराम-लक्ष्मणांचे जनकपूर आगमन .... २११.१ ...... ९४
२. पुष्पवाटिकेत श्रीराम-सीता परस्परदर्शन .... २२६ ...... ९९
३. श्रीराम-लक्ष्मण संवाद .... २३६.१ .... १०३

अध्याय नववा
१. श्रीराम-लक्ष्मणांचा यज्ञशाळेत प्रवेश .... २३९.१ .... १०५
२. श्रीसीतेचा यज्ञशाळेत प्रवेश .... २४६ ..... १०७
३. अन्य राजांचा असफल धनुष्यभंग प्रयास .... २४८.४ .... १०८
४. श्रीरामाकडून धनुष्यभंग .... २५१.४ .... ११०
५. श्रीरामास जयमाला अर्पण .... २६२.४ ..... ११४

अध्याय दहावा
१. परशुरामांचे यज्ञशाळेत आगमन .... २६७.१ .... ११६
२. श्रीराम-लक्ष्मणांचे परशुराम संवाद .... २७० ..... ११७
३. विवाहमंडप वर्णन, दूतांचे अयोध्येत आगमन .... २८५.२ .... १२३
४. वरातीचे जनकपूरास प्रस्थान .... २९७.१ ..... १२७

अध्याय अकरावा
१. वरातीचे जनकपूरास आगमन, स्वागत .... ३०४ .... १३०
२. श्री सीताराम विवाह वर्णन .... ३११.३ .... १३३

अध्याय बारावा
१. श्रीराम सीता विवाह मंगल .... ३२६ ..... १४२
२. वरातीचे अयोध्येस प्रस्थान .... ३२९.२ ..... १४४
३. अयोध्येत स्वागत, आनंदी आनंद .... ३४३ ..... १४९

प्रारंभ ..... पृष्ठ
दोहा-चौपाई

२) अयोध्याकांड

अध्याय तेरावा

१. मंगलाचरण, श्रीराम राज्याभिषेकाची तयारी .... श्लोक १ .... १
२. कैकयी-मंथरा संवाद .... १०.४ .... ५
३. दशरथ - कैकयी संवाद .... २४ .... १०

अध्याय चौदावा

१. दशरथ राजाचा शोक .... ३६.३ .... १६
२. श्रीरामांचा कैकयी, दशरथ, कौसल, सीता आणि लक्ष्मणाशी संवाद .... ४०.३ .... १७
३. श्रीराम-लक्ष्मण-सीतेचा दशरथ राजास निरोप आणि वनगमन .... ७५.१ .... ३१

अध्याय पंधरावा

१. अयोध्येत शोक, नगरवासी जनांचे श्रीरामदिकांसह वनगमन .... ७९ .... ३२
२. शृंगवेरपूरात आगमन, गुहकभेट .... ८६.१ .... ३५
३. लक्ष्मण -गुहक, श्रीराम-सुमंत, श्रीराम-सीता संवाद; सुमंताचे अयोध्येस गमन .... ९१.२ .... ३७
४. श्रीराम-गुह्क संवाद, गंगास्नान, प्रयागदर्शन .... ९९.२ .... ४०
५. भरद्वाज आश्रमात आगमन, यमुनास्नान .... १०५.४ .... ४३

अध्याय सोळावा

१. वनवासीजनांचे प्रेम .... ११.२ .... ४५
२. वाल्मिकी आश्रमात वास्तव्य; श्रीराम वाल्मिकी संवाद .... १२३.३ .... ५०
३. चित्रकूट पर्वतावर निवास .... १३२ .... ५३
४. सुमंताचे अयोध्येस आगमन, सर्वत्र शोक .... १४१.२ .... ५७
५. दशरथ-सुमंत संवाद; दशरथाचा मृत्यु .... १४८ .... ५९

अध्याय सतरावा

१. भरत-शत्रुघ्नाचे अयोध्येत आगमन, शोक .... १५५.१ .... ६२
२. भरत-कैकेयी संवाद, भरत-कौसल्या संवाद दशरथराजांची अन्त्येष्टी .... १५८.१ .... ६३
३. वसिष्ठ-भरत संवाद; दशरथ प्रशंसा भरतास राज्य करण्याचा आग्रह .... १७०.१ .... ६८
४. भरताचे कथन, पुरजनांसह वनास प्रस्थान .... १७५.४ .... ७०

.... प्रारंभ ..... पृष्ठ
....दोहा-चौपाई

अध्याय अठरावा

१. भरताचे पुरजनांसह चित्रकुटास प्रस्थान
गुहकास संशय, भरत-गुहक मिलन नगरजनांचे प्रेम .... १८६.१ ...... ७४
२. शृंगवेरपूर, गंगा घाट दर्शन, भरताचा शोक प्रयागनगरीत प्रवेश......... १९६.१ ...... ७८
३. भरद्वाज आश्रमात, मुनींशी संवाद, रिध्दी सिद्धीद्वारा आतिथ्य,
चित्रकुटास प्रस्थान इन्द्र-बृहस्पतीसंवाद .... २०५.२ ...... ८२

अध्याय एकोणिसावा

१. चित्रकुटास प्रयाण, सीतेचे स्वप्न, लक्ष्मणाचा क्रोध
आकाशवाणी, श्रीराम-लक्ष्मण संवाद .... २२५.१ ...... ८९
२. भरताचे चित्रकुटास आगमन .... २३२.२ ...... ९२
३. भरताची श्रीरामादिकांस भेट.. २३८.२ ...... ९५
४. श्रीरामाची गुरू वसिष्ठ आणि मातांस भेट .... २४१.४ ...... ९६
५. भरताचा शोक, वसिष्ठ आणि भरताचे कथन .... २४९.१ ...... ९९

अध्याय विसावा

१. श्रीराम-भरतादिकांचा संवाद .... २५६.३ .... १०२
२. जनक दूताचे आगमन आणि कथन .... २६९.२ ..... १०७
३. राजा जनकाचे आगमन, किरातांद्वारे स्वागत ....२७३.४ .... १०८
४. सुनयना-कौसल्यादि भेट.. २७९.१ .... १११
५. सीता जनक भेट, सुनयना-जनक संवाद भरत महिमा .... २८५.१ .... ११३
६. श्रीराम-वसिष्ठ, वसिष्ठ-जनक संवाद .... २८९.१ .... ११५

अध्याय एकविसावा

१. श्रीराम-भरत संवाद, श्रीरामांचे कथन.. २८९.४ .... ११६
२. भरताचे तार्थजल स्थापन, चित्रकूटभ्रमण .... ३०६.१ .... १२१
३. श्रीराम भरत संवाद, पादुका प्रदान .... ३१५.२ .... १२५
४. भरत, जनक, निषादादिकांस निरोप .... ३१६.२ .... १२५
५. भरताचे अयोध्येस आगमन, नंदिग्रामनिवास .... ३२१.३ ..... १२७

(३) अरण्यकाण्ड

अध्याय बाविसावा

१. मंगलाचरण .... श्लोक १ .... १
२. इन्द्रपुत्र जयंताची कुटिलता ....सो. १ .... १
३. अत्रि, शरभंग, सुतीक्ष्ण, अगस्ति आश्रमात.................................. २.१ .... २
४. पंचवटीत वास्तव्य, श्रीराम-लक्ष्मण संवाद.................................. १२.९ ...... १०
५. शूर्पणखा प्रसंग, कपट मृग मारीच वध .... १६.२ ...... ११

.... प्रारंभ ..... पृष्ठ
....दोहा-चौपाई

६. रावणाचे कपट, सीताहरण, श्रीरामांचा विलाप, जटायूचे स्वर्गगमन ...... २७.१ .... १९
७. कबंध उद्धार, शबरीची भेट, नवधाभक्ती .... ३२.२ .... २३
८. श्रीराम लक्ष्मण संवाद, पंपा सरोवर नारदाशी भेट, संतलक्षणे कथन ... ३६.१ .... २४

(४) किष्किंधा काण्ड

अध्याय तेविसावा

१. मंगलाचरण .... श्लो. १ .... १
२. श्रीराम-हनुमंत भेट, सुग्रीवाशी मैत्री (मित्र, लक्षणे, कथन)................ सो. २ .... १
३. वाली-सुग्रीव युद्ध, वाली उद्धार, सुग्रीवास राज्याभिषेक .... ६.१३ .... ५
४. वर्षाऋतुवर्णन, शरदऋतुवर्णन .... १२ .... ८
५. श्रीराम-लक्ष्मणाचा सुग्रीवावर कोप, सीताशोधार्थ वानरांचे प्रयाण ...... १७.१ .... १०
६. गुफेत तापसीचे दर्शन .... २३.३ .... १३
७. अंगदाचा शोक, संपातीशी भेट, समुद्र उल्लंघन निर्धार .... २५.१ .... १३

(५) सुन्दर काण्ड

अध्याय चोविसावा

१. मंगलाचरण .... श्लो. १ .... १
२. हनुमन्ताचे लंकेस प्रस्थान, हनुमन्त-विभीषण भेट,
सीता दर्शन, सीता-त्रिजटा संवाद.. चौ. १ .... १
३. सीता-हनुमान संवाद, अशोकवन विध्वंस,
रावण-हनुमान संवाद, लंकादहन .... १२ .... ७
४. सीता-हनुमान संवाद, श्रीराम-हनुमान संवाद .... २६ .... १३
५. सैन्यासह समुद्राकडे कूच,
मंदोदरी-रावण संवाद, बिभीषण-रावण संवाद .... ३३.३ .... १६
६. श्रीराम-बिभीषण संवाद, रावण-दूताचे आगमन,
दूत-रावण संवाद, श्रीरामांचा समुद्रावर क्रोध .... ४२.१ .... २०

(६) लंकाकाण्ड

अध्याय पंचविसावा

१. मंगलाचरण .... श्लो. १ .... १
२. सेतुबंधन, श्रीरामेश्वर स्थापना, सागर उल्लंघन, श्रीलंकेत प्रवेश ...... सो. १ .... १
३. रावणाची व्याकुळता, मंदोदरी-रावण संवाद, रावण-प्रहस्त संवाद .... ४.५ .... ४
४. सुवेल पर्वतावर वास्तव्य, चन्द्रोदयवर्णन,
रावणाच्या महालात रामबाण, मंदोदरीची रावणास विनवणी .... १०.१ .... ६

.... प्रारंभ ..... पृष्ठ
....दोहा-चौपाई

५. इंगदाचे लंकागमन, अंगद-रावण संवाद,
मंदोदरीची रावणास पुन: विनवणी .... १६ख.१ .... ९
६. अंगद-श्रीराम संवाद, लंकेवर चढाई .... ३७.२ .... १९

अध्याय सव्विसावा
१. युद्ध प्रारंभ, रावण-माल्यवान संवाद .... ४२ .... २२
२. लक्ष्मण-मेघनाद युद्ध, लक्ष्मणास शक्ती लागली,
हनुमानाचे हिमालयावर उड्डाण, रावण-कालनेमी संवाद,
भरत-हनुमान भेट, श्रीरामांचा विलाप, लक्ष्मणाची जागृती ४८ख.३ .... २४
३. रावण-कुभकर्ण संवाद, विभीषण-कुंभकर्ण संवाद, कुंभकर्णाची
परमगती, मेघनादाशी युद्ध, नागपाशबंधन, मेघनादाचा उद्धार......... ६१.३ .... ३०
४. रावणाचे युद्धाकरिता प्रस्थान, श्रीरामांचे विजयरथ विवेचन,
लक्ष्मण-रावण युद्ध, राम-रावण युद्ध .... ७७.२ .... ३८

अध्याय सत्ताविसावा
१. श्रीरामांसाठी इन्द्राने रथ पाठविला. राम-रावण युद्ध,
रावण-बिभीषण युद्ध, रावण-हनुमान युद्ध, रावणाची माया रचना,
माया-नाश, घनघोर युद्ध, रावणाची मूर्च्छा .... ८८.१ .... ४५
२. त्रिजटा-सीता संवाद, रावणाची पुनश्च माया रचना,
राम-रावण युद्ध, श्रीरामस्तुती, रावण वध, रावणाची अन्त्येष्टी .... ९८.१ .... ५१
३. बिभीषणास राज्याभिषेक, सीतेचे आगमन
अग्निपरीक्षा, देवकृत श्रीरामस्तुती .... १०५.१ .... ५६
४. बिभीषणाची याचना, वस्त्र-भूषणे वर्षाव .... ११५.२ .... ६२
५. अयोध्येस प्रस्थान, मार्गातील स्थळांचे दर्शन, वर्णन, गुहक भेट..... ११८ग.१ .... ६४

(७) उत्तर काण्ड

अध्याय अठ्ठाविसावा
१. मंगलाचरण, भरत-हनुमान भेट,
श्रीरामांचे अयोध्येत स्वागत, सर्वांशी भेटी .... श्लो.१ .... १
२. श्रीराम राज्याभिषेक, वेद-शिवकृत श्रीराम स्तुती,
वानरांस निरोप, रामराज्य वर्णन .... ९ख.२ .... ७
३. श्रीरामांची दिनचर्या, अयोध्यावर्णन .... २३.२ .... १५
४. सनकादिऋषींचे आगमन, संवाद .... ३१.१ .... १८
५. भरताचे प्रश्न, श्रीरामांचा उपदेश, संत-असंत लक्षणे, श्रीरामगीता ..... ३५.१ .... २०
६. श्रीराम-वसिष्ठ संवाद, आमराईत गमन,
नारदाचे आगमन, श्रीरामस्तवन .... ४७.१ .... २५

अध्याय एकोणतिसावा

१. श्रीशिव पार्वती संवाद .... ५१.१ ...... २६
२. काकभुशुंडीची कथा, गरूडाचा मोह,काकभुशुंडी आश्रमात आगमन ..... ५५.४ ...... २८
३. काकाभुशुंडीचे श्रीरामचरितकथन .... ६३ख.४ ...... ३२
४. काकभुशुंडीचे आत्मकथन, अनुभवकथन, श्रीराममहिमा कथन ...... ७३ख.१ ...... ३६
४. काकभुशुंडीचे आत्मकथन, अनुभवकथन, श्रीराममहिमा कथन ...... ७३ख.१ ...... ३६
५. गरूडाचा पश्चाताप आणि प्रश्न .... ९२ख.१ ...... ४५
६. काकाभुशुंडीचे पुन: आत्मकथन, कालप्रभाव वर्णन .... ९४ख.१ ...... ४६

अध्याय तिसावा

१. काकभुशुंडीचे आत्मकथन, कलिमहिमा, श्रीगुरूंचा अवमान,
श्रीशंकराचा शाप, रूद्राष्टक उ:शाप .... १०२क ५०
२. काकभुशुंडीची पुढील कथा, लोभश मुनीचा शाप,
काकदेहप्राप्ती उ:शाप........................ १०९ख. ५४
३. गरूडाचे शंकानिरसन, ज्ञानभक्ति निरूपण,
ज्ञानदीपक आणि भक्तिमणिमहिमा,
गरूडाच्या सात प्रश्नांची उत्तरे, गरूडाचे वैकुंठास गमन.............. ११४ख.३ ...... ५९
४. श्रीशिव पार्वती संवाद, सत्संगतीमहिमा,
श्रीरामभक्तिमहिमा, श्रीरामकथामहिमा .... १२५ख ६७
५. तुलसीदासजींचे नम्र निवेदन .... १२९.१ ...... ६९

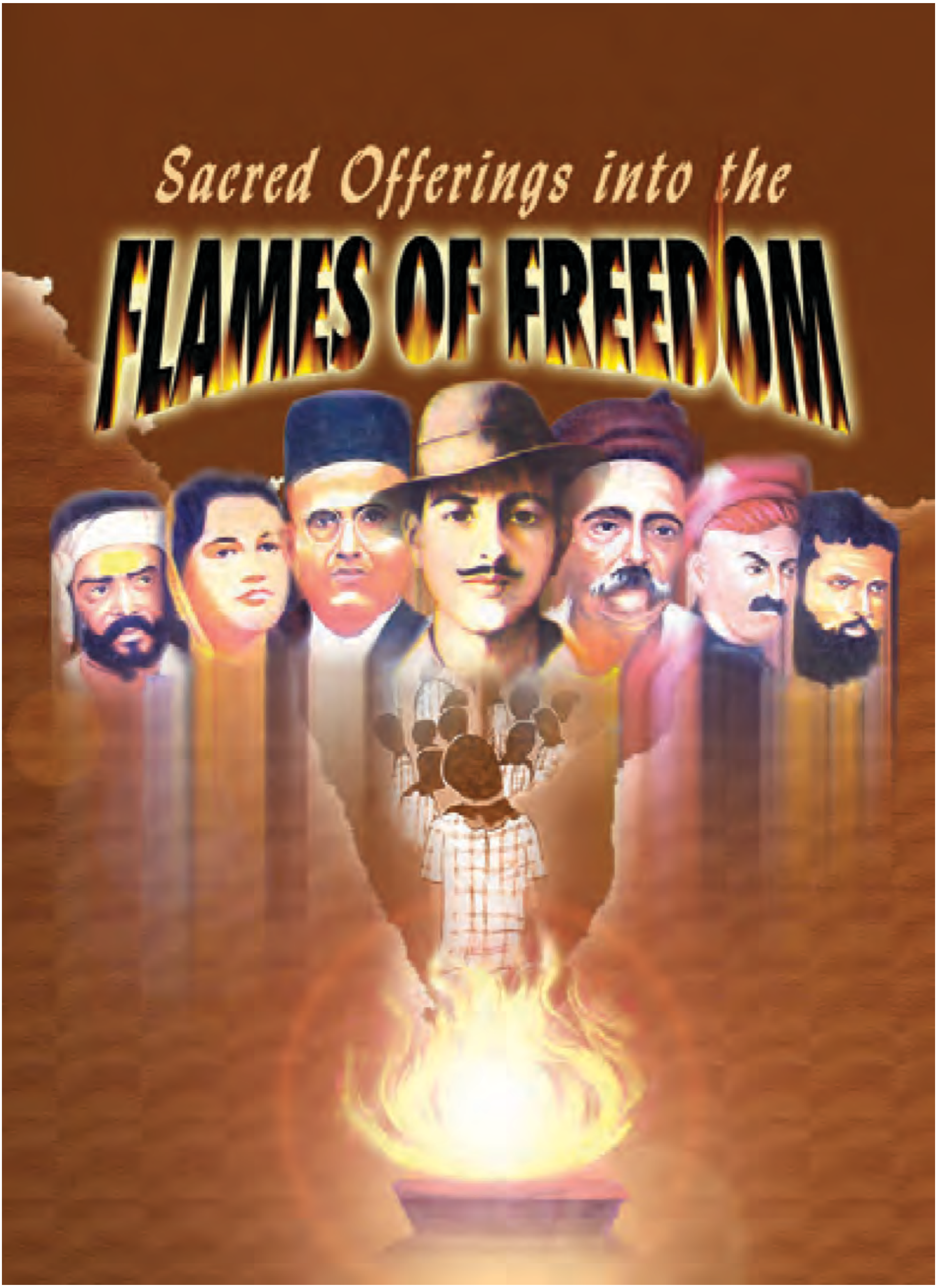
मराठी श्रीरामचरितमानस – पारायण पद्धती

श्रीरामचरितमानस (मराठी) चे पारायण दोन प्रकारे करता येते. योग्य शुभदिनी प्रारंभ करावा.

(१) मास पारायण – मास पारायण प्रतिदिन एक अध्याय याप्रमाणे तीस दिवसात पूर्ण करावे.

(२) नवाहून (नऊ दिवसांचे) पारायण – पुढीलप्रमाणे नऊ दिवसात पूर्ण करावे.

दिन क्रमांक	काण्ड	अध्याय	एकुण अध्याय	ओवी संख्या
१	बाल	१ - ४	४	७१३
२	बाल	५ - ८	४	६३४
३	बाल	९ - १२	४	६७२
४	अयोध्या	१३ - १५	३	५७०
५	अयोध्या	१६ - १८	३	५५७
६	अयोध्या	१९ - २१	३	५३६
७	अरण्य- किष्किंधा सुन्दर काण्ड	२२ - २४	३	९२०
८	लंका	२५ - २७	३	८४४
९	उत्तर	२८ - ३०	३	८९४
		एकुण	३०	६३४०



मूल्य रु. ४००/–

Index

Sr. No.	CONTENTS	Pg. No.
	Message of H'ble Ex-Prime Minister of India Shri Atal Bihar Vajpayee	15
	Preface	9
1.	Ajit Singh Sandhu	21
2.	Alluri Sitaram Raju	23
3.	Amir Chand	25
4.	Anant Laxman Kanhere	27
5.	Anath Bandu Panja	29
6.	Ashfaqullah Khan	31
7.	Ashok Nandi	33
8.	Awadh Bihari	35
9.	Azimullah Khan	37
10.	Babu Genu	39
11.	Bahadur Shah	41
12.	Bal Mukund	43
13.	Balkishna Hari Chapekar	45
14.	Bankim Chandra Chatterji	47
15.	Basant Kumar Biswas	49
16.	Batukeshwar Dutt	51
17.	Bhabani Bhattacharya	55
18.	Bhagat Singh	57
19.	Bhagawati Charan Vora	61
20.	Bhai G. D. Lad	63
21.	Birsa Bhagwan Munda	65
22.	Champak Raman Pillay	67
23.	Chandrashekhar Azad	69
24.	Chennamma	75
25.	Damodar Hari Chapekar	77
26.	Dinesh Gupta	79
27.	Dr. Khankhoje	81
28.	Dr. Uttamrao Patil	83
29.	Durgadevi Vora	85
30.	Gendalal Dixit	87
31.	Gopi Mohan Saha	89
32.	Hari Krishna	91
33.	Harnam Kaur	93
34.	Hazrat Mahal	95
35.	Dr. Keshav Baliram Hedgewar	97
36.	Hemu Kalani	101
37.	Jagrani Devi	103
38.	Jatin Das	105
39.	Jatin Mukherji	107
40.	Jyotirmay Mitra	109
41.	Kalipada Mukherjee	111
42.	Kartar Singh Saraba	113
43.	Khudiram Bose	115
44.	Kunwar Singh	117
45.	Lahuji Vastad	119
46.	Lala Hardayal	123
47.	Lilatai Patil	127

Sr. No.	CONTENTS	Pg. No.
48.	Lokmanya Tilak	129
49.	M. N. Roy	131
50.	Madam Cama	133
51.	Madanlal Dhingra	137
52.	Mahadev Vinayak Ranade	143
53.	Maharshi Aurobindo	145
54.	Mahatma Gandhi	149
55.	Mahavir Singh	153
56.	Mahendra Nath Dey	155
57.	Mallappa Dhanshetty	157
58.	Mangal Pande	159
59.	Manindra Bannerjee	161
60.	Mathura Singh	163
61.	Matilal Malik	165
62.	Mohammed Barqatullah	167
63.	Mrigendra Kumar Dutt	169
64.	Musai Singh	171
65.	Nagnath Naikwadi	173
66.	Nalini Kant Bagchi	175
67.	Nana Patil	177
68.	Nanasaheb Peshwa	179
69.	Netaji Subhash Chandra Bose	181
70.	Nirendra Nath Dasgupta	185
71.	Pandit Kashiram Joshi	187
72.	Parvatibai Rajguru	191
73.	Prabhas Bal	193
74.	Pramod Ranjan Chaudhary	195
75.	Prithvi Singh Azad	197
76.	Pritilata Vaddedar	199
77.	Rahmt Ali	201
78.	Raja Mahendra Pratap	203
79.	Rajenda Nath Lahiri	205
80.	Ram Prasad Bismll	209
81.	Ram Rakhi	213
82.	Ram Singh Kuka	215
83.	Rango Bapuji	219
84.	Rani Laxmi Of Jhansi	221
85.	Ras Bihari Bose	223
86.	Ratan Singh	227
87.	Roshan Singh	229
88.	Sardar Udham Singh	231
89.	Sardarsinh Rana	235
90.	Senapati Bapat	237
91.	Shaligram Shukla	239
92.	Sher Ali	241
93.	Shivram Hari Rajguru	243
94.	Shrish Kumar	245
95.	Shyamji Krishna Varma	247
96.	Sudhir Gupta	249
97.	Sukhdev	251

Sr. No.	CONTENTS	Pg. No.
98.	Sukhdev Raj	253
99.	Suryasen	255
100.	Sushil Kumar Sen	261
101.	Swatantrya Veer Savarkar	263
102.	Tatya Tope	267
103.	Umaji Naik	269
104.	Vanchinathan Iyer	273
105.	Vasudev Balwant Gogate	277
106.	Vasudev Balwant Phadke	279
107.	Vasudev Hari Chapekar	283
108.	Vidyavati Devi	285
109.	Vinay Krishna Bose	287
110.	Virendra Nath Chattopadhyaya	289
111.	Vishnu Ganesh Pinglay	291
112.	Zeenat Mahal	295

Full version of Nation Anthem 15
Full version of Vande Mataram 16
Komagatamaru 48
Abhinav Bharat 60
Gadar Movement 64
Kokari Conspiracy 74
English Version of Vande Mataram 136
Madanlal Dhingra's Dictums 186
Jalianwala Bagh 141
From Whom the British Took India 194,218
Changed Names of Members of —
Hindustan Socialists Republican Army 296
Savarkar's Colleagues in his first trial 297
Rememberance Days of Revolutionaries 307
Cult of the Bomb 299
Deposition of Chaturbhuj Revabhai Amin 304

S.No.93, Shivram Hari Raj Guru यांचे भावाचा नातू डोंबिवलीयेथे
श्री बिबिकर हे आहेत तसेच भाईंदर चे थिटे यांचे मामाकडून नाते लागते.
दूरध्वनि क्र. ९८२१२२५९१५, २४३६७२५ (कार्यालय) : २८६१९३१

फॅमिली डॉक्टर

सर्वांसाठी आरोग्य

डॉ. मिलिंद शेजवळ

मूल्य रु. १५०/-

अनुक्रमणिका

भाग-१

क्र.	लेखाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१)	फॅमिली डॉक्टर	१६
२)	आजाराचा प्रतिबंध उपचारापेक्षा श्रेष्ठ आहे	२१
३)	आरोग्याच्या चांगल्या सवयी	२५
४)	अष्टांग मार्ग व अष्टांग योग- भाग १	३१
५)	अष्टांग मार्ग व अष्टांग योग- भाग २	३७
६)	अष्टांग मार्ग व अष्टांग योग- भाग ३	४१
७)	अष्टांग मार्ग व अष्टांग योग- भाग ४	५३
८)	सात्त्विक आहार	५९
९)	हितभूक, मितभूक व ऋतूभूक	६५
१०)	शाळेतील प्रथमोपचार	६९
११)	हॉस्पिटल केव्हा गाठावे ?	७७
१२)	आरोग्य विमा आणि जीवन विमा	८५

भाग-२

क्र.	लेखाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१३)	पावसाळ्यातील आजार	९१
१४)	हिवाळ्यातील आजार	९४
१५)	मधुमेह मुक्त भारत स्तुत्य उपक्रम	९७
१६)	बाल क्षयरोग	१०१
१७)	बाल दमा	११२
१८)	गॅस पुराण	१२३
१९)	कृमी जंत	१३०
२०)	थायरॉईड	१३५
२१)	प्रौढांसाठी लसीकरण	१४२
२२)	अवयव दान	१४५
२३)	दारू सोडा	१४८

मूल्य रु. ३००/-

अनुक्रमणिका

भाग 1. वीजेचा इतिहास

1. वीजेच्या धंद्याचा पूर्वेतिहास 18

माणुस व लाकडातील ऊर्जा, वीजेचा वापर व समाज याचा घनिष्ट संबंध आहे, समाजाचे उत्पादन व वीजचे वापर यांची वार्षीक वाढ , विखरलेल्या वीज संस्थांचे एकसुत्रिपण, वीज संस्थांचा जुना आराखडा, वीजेची वाट खाजगी भांडवल व खुल्या व्यापाराकडे.

2. वीजेच्या धंद्याची स्थित्यंतरे. 23

वीजेचे विकेंद्रीकरण, जेनको –उत्पादक कंपनी, ट्रॅन्सको – पारेषण कंपनी, डिस्कॉम– वितरण कंपनी, परदेशांतील स्थित्यंतरे – १) इंग्लंड व वेल्स, २) नॉर्डिक – पूल – डेन्मार्क स्वीडन, ३) अमेरिकेत लॉस अँजेलिस, खनिज इंधनापासून नैसर्गिक ऊर्जेकडे, वायु ऊर्जेला इंधनासाठीं पैसे मोजावे लागत नाहीत, सौर ऊर्जा भरवंशाची व ती सर्वत्र मिळते, समुद्रापासून दोन प्रकारची ऊर्जा, 'सहस्त्र हस्तें कमला करानें देतां, किती घेशील दो करानें '

भाग 2. वीजेच्या गुणवत्ता

3. वीजेची मोजमापें 30

मोजमापात पाणि व वीज यांच्यामध्यें सारखेपणा, दाब, शक्ति व ऊर्जा, पाणी व पाण्याचा प्रवाह , वीज व वीजेचा प्रवाह, लोहचुंबक व वीज, वीजेची जनित्रे, लोहचुंबकामध्ये फिरणारे तारेचे वेटोळे, आल्टरनेटींग प्रवाहाचे उत्पादन, आल्टरनेटींग प्रवाह, प्रवाहाची फेरी –सायकल, दाबाचा सुरवातीचा बिंदु, शिखरी दाब, वीजेची 'इंड्क्शन मोटार', तीन फेजचा पुरवठा, वारंवारिता, वीजेचा दाब व्होल्टेज, वीजेची ताकद – पावर, वीजेची ऊर्जा – एनर्जी, सरळ प्रवाह, कॉम्प्युटेशन व सरळ प्रवाह,

4. वीजेचा दाब – एक महत्वाचा गुणधर्म 39

वीजेचा दाब एक महत्वाचा गुणधर्म, इंडियन इलेक्ट्रिसिटी ॲक्ट खाली वीज दाबावरील नियंत्रण, कमी दाबाचा पुरवठा, मध्यम दाबाचा पुरवठा, उच्च दाबाचा पुरवठा, वीजेच्या दाबातील स्थिर चढ , वीजेच्या दाबातील स्थिर उतार, कमी दाबामुळे होणारे अपाय, वीजेच्या दाबाचा अस्थिर चढ–उतार, क्षणिक वीज अस्थिरता, क्षणिक अस्थिरतेवर उपाय, क्षणिक अस्थिरतेचे अपाय, क्षणभंगूर झोत, सर्ज–लाट किंवा लोंढा, क्षणभंगुर प्रवाह, इम्पल्स, इम्पल्स दाबाचे मानलेले आदर्श.

5. वीजेचे वेगवेगळे प्रवाह 50

वीजेचे वेगवेगळे प्रवाह, वीजेचा ओहोमिक प्रवाह, वीजेचा दाब व प्रवाह समकालीन, वीजेचा इंडक्टीव्ह प्रवाह अथवा लॅगींग प्रवाह अथवा रेंगाळणारा प्रवाह अथवा प्रतिगामी प्रवाह, रेंगाळणारा प्रवाह, फेज डिफरन्स, प्रतिगामी विरोध, पॉवर फॅक्टर, कार्यकारी ताकद–ॲक्टीव्ह पॉवर–प्रतिगामी ताकद –रोॲक्टीव्ह पॉवर व दिखाउ ताकद–ॲपरंट पॉवर, वीजेचा कपॅसिटीव्ह प्रवाह, मोराचे पीस व स्थायी वीज, लेडन जार, डायइलेक्ट्रिक पदार्थ, कपॅसीटर कसा चालतो, डायइलेक्ट्रीक पदार्थातून वीजेचा प्रवास, कपॅसिटीव्ह प्रवाह, कपॅसिटरमध्ये प्रवाह प्रथम व दाब नंतर.

6. वीजेची विश्वसार्हता 60

वीजेबद्दलचा विश्वास, त्यांत व्यत्यय, ती बंद पडणे, अगोदर जाहीर केलेली औटेजेस, अकालि बंद, वीज पुरवठा कोलमडणे, वीज –पुरवठ्याचा बंद समय, बंद पुरवठयामुळे होणारे नुकसान, सर्वांत जास्त नुकसान होणारे गट, साधारण नुकसान होणारे गट, कमी नुकसान होणारे गट, वीज बंद होण्याचा अवधी, टेबल नं.१ कॅनडाधील फार्मवर झालेले नुकसान, बंद वीजेपोटी होणारे अपाय टाळण्यासाठी ग्राहकांकडुनचे उपाय, वीज कंपनीकडुन घेतलेले उपाय , उत्सवाचे अगोदरची तयारी, शेतीवरील लागणारी वीजेची तयारी, वीजेवरील विश्वासाचे निर्देशांक, वीज पुरवठा कोलमडणे – ग्रिड कोलॅप्स, ग्रिड कोलॅप्सची सुरूवात, वीज व्यवस्था कोलमडू नये म्हणून आजपर्यंत केलेले उपाय.

7. वीजेची वारंवारिता व त्यांचे महत्व 70

वारंवारिता, जनित्राचे भाग, स्थिर स्टेटर व फिरणारा रोटर, वारंवारितेचे महत्व, समांतर जोडलेल्या जनित्रांमधील भारांची वाटणी, जनित्रे व पारेषण, प्रांतवार भारांची वाटणी, एका प्रांताकडून नियंत्राणाचा दुरूपयोग, ए.बी.टी. उपलब्धते प्रमाणे दर – वेळापत्रका बाहेरील वीज, साठ्यातील वीज व वारंवारिता, साठा प्रचंड तेव्हां वारंवारिता अतिंनाजुक, वारंवारिते वरील नियंत्रण व इंडक्शन जनित्रे.

8. वीजेत उद्भवणारे अपायकारी गुणधर्म–तात्पुरते दोलायमान हेलकावें 77

दोलायमान हेलकावे, वीज परिक्रमाचे तीन मूल्य भाग, इंडक्टर, प्रतिगामी, प्रतिकारी गुणवत्ता – इंडक्टीव्ह रिॲक्टंस, कपॅसिटर, पुरोगामी, प्रतिकारी गुणवत्ता, तात्पुरते दोलायमान हेलकावें कसे तयार होतात?, इंडक्टर व कपॅसिटरच्या परिक्रमा, दोलायमान हेलकावे, विरोधक, तात्पुरते दोलायमान हेलकावे, विजेतील तात्पुरत्या दोलायमान हेलकाव्याखाली होणारे अपाय, रोहित्र वीजेशी जोडले जाते, रोहित्र चालु करताना होणारे तात्पुरते दोलायमान हेलकावे, री–स्ट्रॉयकिंग, म्हणजे पुर्नआघात, लोंढा–प्रतिबंधक कपॅसिटर व लोंढा–प्रतिबंधक सर्ज अॅरेस्टर, कपॅसिटर बंद करताना पुर्नआघात, तात्पुरते दोलायमान हेलकावें कोठे तयार होतात?

9. वीजेत उद्भवणारे अपायकारी गुणधर्म – सततचे दोलायमान हेलकावें व गाळणी, फिल्टर्स 88

तालबद्ध वारंवारिता, तालबद्ध हेलकावे कोठे निर्माण होतात, तालबद्ध हेलकावे कसे निर्माण होतात, रोहित्रामध्ये निर्माण होणारे तालबद्ध हेलकावे, वीजेचा दाब व लोहचुंबकी प्रवाह, दाबाचा अथवा प्रवाहाच्या नेहमीच्या व विकृत आकृत्या, विकृत आकृतीचे विश्लेषण, ईलेक्ट्रॉनिक स्वीचमुळे होणारी वीजेच्या प्रवाहतील विकृती, वारंवारितांचे प्रकार, जाणवणाऱ्या वारंवारिता– तिसरी, पाचवी, सातवी, अकरावी व तेरावी तालबध्द वारंवारिता, तालबध्द प्रवाहचे प्रसरण, तालबद्ध हेलकावे कसे मोजतात?, तालबद्धतेचे मोजमाप कोठे घ्यावे?, तालबध्द प्रवाह व त्यामुळे उत्पन्न होणाऱ्या दाबामुळे होणारे अपाय, तालबध्द लाटेमुळे होणारे संदर्भ बिंदूचे भ्रमण, तालबध्द प्रवाहावरील निर्बंध, प्रवाहाच्या विकृतीवरील मर्यादा, दाबाच्या विकृतीवरील मर्यादा, तालबध्दतेवरील गाळणी, हॉर्मोनिक फिल्टर.

भाग 3. कपॅसिटर्सचे उत्पादन

10. कपॅसिटर्सचा पूर्वतिहास व स्थिंत्यतरे 101

सुरवातीचे कपॅसिटर रोहित्राचे धर्तीवर, तेलाच्या दावाखाली सीलवंद कपॅसिटर, हिंदुस्थानांत कपॅसिटर वनविण्यात वी.अेच.आी.एल – भेल प्रथम, जर्मनीचे पॉली क्लोरिनेटेड – वाय फिनाईल तेल, अमेरिकेतील जनरल इलेक्ट्रिक कंपनीचे प्लॅस्टिक कपॅसिटरवर जागतिक पेंटट, पीसीवीचा उदय, पीसीवी तेलावर वंदी, क्षितीजावर सुपर्रकपॅसिटर व हायब्रिड कपॅसिटर.

11. कपॅसिटरची मोजमापें व गुणधर्म – 1 105

कपॅसिटरचे गुणधर्म, डायइलेक्ट्रीक कॉस्टंट के, कपॅसिटंस, कपॅसिटरमधील शक्ती, कपॅसिटर मधील उर्जा, वीजेचा होणारा ऱ्हास, कार्यकारी शक्ति, अकार्यकारी शक्ति, दा'ीव शक्ति, विद्युतसहन शक्ती, विद्युतविरोधकी शक्ती.

12. कपॅसिटरचे विनाशकारक घटक व त्यांची मोजमापें 109

कपॅसिटरचे विनाशाची दोन कारणे- विनाशक घाण, विघातकी आघात, घनरूपी घाण- विनाशकामध्यें या धूळीचा नंबर पहिला, कपॅसिटरमधील धुळीचा कण, ही घाण येते कोठून?, यावर उपाय काय?, या घाणिसंबंधी मोजमापें कोणती?, द्रवातील घाण, वायुरूपी घाण, कपॅसिटसरमधील वायुरूपी घाण, दोलायमान प्रवाहाची उत्पत्ति, नित्सर्ग-धारणा दाब' डिस्चार्ज इन्सेशन व्होल्टेज, नित्सर्ग प्रवाहाचा परिक्रमा, नित्सर्ग समाप्तिचा दाब अथवा डिस्चार्ज एक्स्टिंशन व्होल्टस्, हॉट स्पॉट्स – उष्ण बिंदु.

13. कपॅसिटर्सचे प्रकार 118

घडवणीप्रमाणे पडणारे कपॅसिटर्सचे प्रकार, घनरूपी व द्रवरूपी डायइलेक्ट्रीक असणारे भारवाहक अथवा पॉवर कपॅसिटर्स, धातु-वाफारीत फिल्म पासुन बनविले कपॅसिटर्स व त्याची वैशिष्टे ईलेक्टॉलिटीक कपॅसिटर्स, ते कसे चालतात, सिरॅमिक कपॅसिटर्स, प्लॅस्टीक फिल्म कपॅसिटर्स, मायका कपॅसिटर्स,

वापराप्रमाणे मुख्यतः खालील विभाग पाडता येतील, शक्तीशाली कपॅसिटर्स पॉवर कपॅसिटर्स, ए.सी. कपॅसिटर्समधील मुख्य विभाग, डी.सी कपॅसिटर मधील मुख्य विभाग, धातु वाफारित कपॅसिटर्स, धातुवाफारीत कपॅसिटरची वैशिष्ठये, इलेक्ट्रॉलिटिक कपॅसिटर्स, मिश्र डायईलेक्ट्रीकचे कपॅसिटर्स, पॉलिस्टर फिल्म कपॅसिटर्स, सिरॅमिक्सचे कपॅसिटस, मायका-अभ्रक-कपॅसिटर्स, सुपर कपॅसिटर्स,

14. कपॅसिटर्सचे उत्पादन **128**

सुरवातीचा घटक कपॅसिटर्सची गुंडाळी, वाईंडिंग मशीन, मशीनवर गुंडाळी, गड्डे बांधले जातात, जोडणी, चपट्या टोळ्यांची जोडणी, विरोधकी पृष्ठावरण, टांकीत भरणें, टाक्यांना उष्णता व व्हक्युम, तेलभरणी, व्हॅक्यूखाली कोरडे करणे व तेल भरणे, वाफारीत कपॅसिटर्सचे उत्पादन, वाफारीत कपॅसिटर्सची गुंडाळी, अवाफारीत व वाफारीत फॉईल, मोकळे अंतर, या गुंडाळीच्या दोन्ही टोकावर धातूचा फवारा, चाचण्या.

15. कपॅसिटरचे घटक - घनरूपी संभारधारक - कागद व पॉलीप्रापिलीन फिल्म **135**

घनरुपी संभारधारकाची वाटचाल, घनरूपी डायइलेक्ट्रिक पदार्थ कसा असावा?, घनरूपी डायइलेक्ट्रिकच्या संक्रमणावस्था, कपॅसिटर्सची एक दिशा वळली, कपॅसिटर्सची दुसरी दिशा वळली, कपॅसिटरची तिसरी दिशा वळली, कपॅसिटरचा कागद कसा तयार होतो?, कागदाची मोजमापें व त्याचे महत्व, पॉलीप्रॉपीलीन फिल्म, बायॲक्षियली ओरिएंटेट बी ओपिपी, मिश्रडायइलेक्टीकचे कपॅसिटर, वाफारित पॉलीप्रोपिलीन, घनरुपी डायइलेक्ट्रीकचे गुणधर्म.

16. कपॅसिटरचे घटक - द्रवरूपी संभारधारक तेल व त्याचा इतिहास **143**

खनिज तेल, एक खास ॲरोमॅटिक प्रकार, रोहित्र तेलांचे गुणधर्म, रोहित्र तेल व पॉलीप्रापिलीन फिल्म एकत्र येत नाहीत, रासायनिक तेले - पॉली

क्लोरिनेटेड बायटह्नाईल, पीसीबी, पी.सी.बी. पर्यावरण व प्राणीमात्र विरोधी, नॉन-पीसीबी कपॅसिटर, पी.सी.बी. चा इतिहास, पि एक्स ई - फिनाईल झायलाईन इथेन, पि.एक्स.ईचे मुख्य गुणधर्म, जेरीलेक तेल - फ्रेंच कंपनीचे, जेरीलेकचे मुख्य गुणधर्म, कपॅसिटरच्या तेलांतील जोडीची (अॅडिटीव्ह) रसायने, द्रवरूपी संभारधारकाची वाटचाल, सूपर कपॅसिटस, संशैंधनाची दृष्टी वीज व अणु रचनेकडून मूलभूत रासायनिक शास्त्राकडें वळली.

17. कपॅसिटर्सचे घटक - अॅल्युमिनम फाईल व सॉल्डर
अॅल्युमिनिमचे कपॅसिटर मधील काम, जाडी किर्ती कमी झाली, अल्युमिनिम फिल्मच्या जाडी संबंधी हिंदुस्थानातील थोडा इतिहास, स्वदेशीची भावना शेवटी महागच ठरली, अॅल्युमिनम फॉईल वरील तीव्र टोके, अॅल्युमिनअम फाईल वरील थेंबे-गोल टोके, लेसर खाली कापलेली फॉईल, अॅल्युमिनीअम फॉईलचे टोक मुडपणें, सॉल्डर-टिका मारणें, फलक्स कोअर्ड टॉका तार, सोल्डरमधील कथील व शिसे, शिसामुळे सोल्डरची अधोगती.

18. कपॅसिटर्सचे घटक - लोखंडी डबा. तेला ऐवजी वायु
तेलांतील हवेचे व पाण्याचे कण कपॅसिटरला धोकादायक, सीलबंद कपॅसिटरचा खडतर प्रवास, सील ड्ब्यातील तेलाचा दाब, अतिशीतल हवामानासाठीचे कपॅसिटर्स, 'एस एफ सिक्स' वायु व कपॅसिटर्स, एस. एफ. सिक्स. वायु पर्यावरण-विरोधी,

19. कपॅसिटर्सच्या चाचण्या व मानकें 163
कपॅसिटरच्या चाचण्या. चांचण्या कां ?, मानकें व चाचण्यांचे प्रकार, चाचण्यांचा पहिला प्रकार आहे - टाईप टेस्ट, चाचण्यांचा दुसरा प्रकार - रुटीन टेस्ट, महत्वाच्या काहीं रुटीन परीक्षा, सीलबंदची चाचणी, 5) कपॅसिटरमधील ऱ्हासाची चाचणी - टॅन डेल्टा टेस्ट, आवरण विरोधाचे माप - इंशुलेशन रेझिस्टंस टेस्ट, कपॅसिटरमधील चार्जच्या नित्सर्गाची टेस्ट - कपॅसिटर डिस्चार्ज टेस्ट, चाचण्यांचा तिसरा प्रकार आहे - चाचण्यांचा स्विकृतीच्या चाचण्या - अॅक्सेप्टंस टेस्ट्स, स्थिरता चाचणीं, इंपल्स व्होल्टेज टेस्ट, आय. एस. आय. चा मार्क शिक्का,

भाग 4. कपॅसिटर्सचा वापर

20. कपॅसिटरचा वापर - जरुरी व फायदे. 170

कपॅसिटर वापरातील मुख्य प्रकार, शक्तीशाली कपॅसिटर्सचे वापर, वीजेची गुणवत्ता राखणे, दाबांवर नियंत्रण ठेवणे, उसळी रोखणे, प्रवाहांवर नियंत्रण ठेवणे, प्रवाह वाढवणे, दोलायमान वारंवारिता प्रवांहातून गाळणे, वीजेत उद्भवणाऱ्या तात्कालीक दोलायमान धक्यांपासून वीजेच्या उपकरणांचा बचाव करणे, ऊर्जेचा व्यय जरुरीपुरतां मर्यादित राखणे, बिलांवर होऊ पहाणारे दंड वाचविणे, लोह चुबंकी क्षेत्रास मदत करणे, शक्ति अथवा ऊर्जा यांचे कोठार म्हणून वापरणें, पॉवर फॅक्टर सुधारणा, ए.सी. कपॅसिटर्समधील मुख्य विभाग, लघु दाबाखालील पॉवर - कपॅसिटर्स, उच्च दाबांखालील पॉवर - कपॅसिटर्स, मध्यम वारंवारता कपॅसिटर्स, झोत खच्ची करणारे सर्ज कपॅसिटर्स, गाळणी कपॅसिटर्स - फिल्टर कपॅसिटर्स, दुवा कपॅसिटर्स, - सिरीज कपॅसिटर्स, सांधा जोडणारे कपलिंग कपॅसिटर, पॉवर फॅक्टर कपॅसिटर वापरण्या पासून होणारे फायदे, एक काल्पनिक उदाहरण, प्रत्यक्ष फायदा, अप्रत्यक्ष फायदा, दोलायमान हेलकाव्यासाठी गाळणी, इंडक्शन जनरेटर्सना कपॅसिटीव्ह प्रवाह विद्युत संस्थेतुन ओढण्या संबंधी त्यांचे वर बंधने,

21. कपॅसिटरची निवड 178

खाजगी वीज गिऱ्हाइकांनी कपॅसिटर्स का बसवायचे ?, पॉवर फॅक्टर कोठपर्यंत सुधारावयाचा ?, वीजेच्या बिलांतील पॉवर फॅक्टर व प्रत्यक्ष मोजतांना येणारा त्यावेळचा पॉवर फॅक्टर यांचा मेळ कसा घालावयाचा ?, कपॅसिटर्स कोठल्या ठिकाणीं लावावे ?, लघु दाबांवरील कपॅसिटर्स, जरुरी प्रमाणे

आकाराची निश्चिती, स्पेसीफिकेशंस गुण निश्चितीचा नमुना, कपॅसिटरच्या फेजची निवड, 33 केव्हीवरील सिंगल स्टार, सरक्षण व्यवस्था आर.व्ही.टी., 33 केव्हीवरील डबल स्टार, सरक्षण व्यवस्था न्यूट्रल प्रवाहि रोहित्र, कपॅसिटर्सच्या आकाराची निवड पध्दत नं. 4, टेबल नं. 1 कपॅसिटर्सचा आकार ठरविणे,

22. कपॅसिटर्सचे सहयोगी व त्यांच्या निवडी 186

सहयोगी कोण ?, सहयोगी कां ?, सहयोगींची प्रवाह क्षमता – युज, कॉन्टॅक्टर व स्विच क्षणिक प्रवाह मर्यादित करण्याचे तीन मार्ग आहेत, पहिला मार्ग रेझिस्टंस, विरोधक वापरावयाचा, दुसरा मार्ग, तिसरा मार्ग, दर्शक मिटर्सचा पल्ला, कपॅसिटर बंद करतांना, व्हॅक्युम कॉंटॅक्टर्स – व व्हॅक्युम स्विचेस, प्रवाह–रोहित्र–सि.टी, सी.बी.सि.टी कोअर बॅलंस्ड प्रवाही रोहित्र, कपॅसिटर्सची मांडणी – कपाटात, उघड्यावरए कपॅसिटर्सला लागणारे बसबार – जोड पट्ट्या, पॉवर फॅक्टर वरील स्वदूरुस्तीचा नियंत्रक, ऑटोमॅटिक पॉवर फॅक्टर कंट्रोलर, नित्सर्गरोहित्र, अेअर सर्किट ब्रेकर, रेखा चित्रे, लघु दाबाखाली कपॅसिटर्सची जोडणी, उच्च दाबाखाली कपॅसिटर्सचे पॅनल, उच्च दाबाखालील उघडयावर मांडणीचे कपॅसिटर्स.

23. लघु दाबाखालील वीजेची गिऱ्हाईकें भाग – 1 शहरवासी गिऱ्हाईके वैशिष्ठें व कपॅसिटर्सचा वापर 199

लघु दाबाखालील गिऱ्हाईकांची वर्गवारी, लघु दाबाखालील वीजेच्या वापराचे तीन मुख्य भाग, वीजेच्या बिलांतील वापरण्यांच्या वेळेप्रमाणें चढ–उतार, पॉवर फॅक्टर प्रमाणे बिला वरील आकार, लघू उद्योगातील एक काल्पनीक उदाहरण.

24. लघु दाबांखालील विजेची गिऱ्हाईकें भाग - 2
कृषीक्षेत्रातील वैशिष्ठें व कपॅसिटर्सचा वापर 206
लघु दाबांखालील गिऱ्हाईके ह्न कपॅसिटर वापरांतील इतिहास, विद्युत संस्था व कपॅसिटर्स, विद्युत संस्था, शेतकरी व कपॅसिटर्स, इलेक्ट्रीक पंपावरील कपॅसिटर्सची वाटचाल - 'छडी - गाजर'-'छडी-गाजर', प्रयोग यशस्वी झाला नाही, तांत्रिक कारणे, अतांत्रिक कारणे, निराशाजन्य निकालाची मूलभूत कारणे,

25. उच्च दाबाखालील वीजेची गिऱ्हाईकें - भाग 1
वैशिष्ठें व कपॅसिटर्सचा वापर 214
उच्च दाबाखालील वीजेची गिऱ्हाईकांची खास वैशिष्टे. अ) शीत गृहे व अबाधित वीज पूरवठा, ब) सार्वजनिक पाणी पूरवठा व वीजेची विश्वसार्हता, क) रेल्वेतील वीज पूरवठा व वारंवारीता, ड) सामुदायिक गिऱ्हाईके

26. उच्च दाबांखाली वीजेची गिऱ्हाइकें - भाग 2
वैशिष्ठे व कॅपसिटर्सचा वापर 219
औद्योगिक गिऱ्हाइकें, वीजेचा सर्वात जास्त वापर हॉर्सपॉवर साठी, वीजेचे कांहीं खास वापर-स्वंयनियंत्रित पॉवरफॅक्टर नियंत्रण, व्हेरीअेबल स्पीड ड्राईव्ह-त्याचे फायदे. वारंवारीतेवर लक्ष, वीजेच्या भट्या - यांत दोन मुख्य प्रकार आहे, आर्क भट्या, इंडक्शन भट्या, आर्क भट्या, इंडक्शन भट्या, इलेक्ट्रॉनिक्स साधने, रोहित्रे व कपॅसिटर्स,

27. वीज संस्थेतील कपॅसिटरचा वापर - भाग 1 -
वितरण संस्था. 226
वितरण विभागाचा विस्तार, वीज कोठून मिळते, वितरणा वरील जबाबदाऱ्या, वितरणाची दोन प्रमूख अंगे, पहिले

अंग - गिऱ्हाईकांना वीज पुरवठा, दुसरे अंग - बिल वसुली, वितरणाकडील साधने, वितरणामधील कपॅसिटर्सचा वापर, वितरणामधील कपॅसिटर्स जळण्याची कारणे, कपॅसिटरवरील कारणे, वितरणावरील कारणे, ग्रामीण भागांतील वीजेच्या नवीन हालचाली, गांवासाठी वीजेचा सिंगल फेजचा वीज पुरवठा, मायक्रो ग्रिडस.

28. वीज संस्था व कपॅसिटर्स - पारेषणात व जनित्र केंद्रात. 234

पारेषणाचा विस्तार, पारेषणावरील जबाबदाऱ्या, पारेषणावरील बंधने, पारेषणातील चोवीस तास वाहणारा पुरोगामि प्रवाह, प्रतिगामी विरोध व पारेषण मधील तारांच्या जागेची अदलाबदल- ट्रॅन्सपोजिंग, पारेषणात वापरले जाणारे कपॅसिटर्स, १३२ केव्हीवरील डबल स्टार असलेली कपॅसिटर बँक, सीरीज कपॅसिटर - दुव्यातील कपॅसिटर, सर्ज कपॅसिटर्स- झोत खच्ची करणारे कपॅसिटरर्स, जनित्र व कपॅसिटर.

29. कपॅसिटर्सचा वापर-सुचनापत्रक-स्थापणे, चालु करणे व देखभाल ठेवणे. 242

कपॅसिटर बसवण्यापूर्वी तपासून पहा, कपॅसिटर लगेच वापरावयाचा नसेल तर, कपॅसिटर जोडण्याचे आगोदर, कपॅसिटर चालुं करण्याचे आगोदर, वीजेच्या दाबाप्रमाणे सुरक्षित अंतर, कपॅसिटर चालवितांना, कपॅसिटर्सचा नियतकालिक-पिरीयॉडकल सांभाळ

भाग 5. पुढील वाटा व आव्हाने.

30. पुढील वाटा व आव्हाने **250**

पॉवर कपॅसिटर्स, सूपर कपॅसिटर्स, सुपर कपॅसिटर कसा तयार होते, सुपर कपॅसिटर्सचा वापर जोरानें सुरू झाला आहे, हाय एनर्जी डेन्सीटी कपॅसिटर्स – उच्च – ऊर्जा घनतेचे कपॅसिटर्स, हायब्रिड कपॅसिटर्स', वीजेचा ऊर्जा रूपांत सांठा, ऊर्जेच्या साठ्याला वीजे मध्ये एवढे महत्व का ? ,मायक्रो ग्रिड्सः, लघुतम (वीज) पुरवठा घरे. मायक्रो ग्रिड्स म्हणजे काय ?, उणे किमतीची वीज.

वंदे मातरम् फाऊंडेशन

वन्दे मातरम् फाऊंडेशन

Website : www.vandemataramfoundation.co.in

प्रकाशक
सतीश सिन्नरकर
9821039722

रामायणाचे सुसंस्कार करण्यासाठी

वन्दे मातरम् फाऊन्डेशन तर्फे

ख़ास कलरिंग बुक प्रकाशित केले आहे.

हे पुस्तक मराठी, हिंदी व इंग्रजी भाषेत उपलब्ध आहे.

मूल्य रू ७५ फक्त.
रजिस्टर्ड पोस्टाने पाठवण्यात येईल.
अधिक प्रतींवर विशेष सवलत आहे.

रामनवमीच्या शुभ मुहूर्तावर आपल्या मुलामुलींना रामाच्या गोष्टी सांगा आणि त्यांच्याकडून रामजन्म, ताडका वध, राम सीता विवाह, वनगमन, सीता अपहरण, लंकादहन, रामसेतु, रावण वध आणि शेवटी अयोध्येत आगमन अशी चित्रे रंगवून घ्या.

311, श्रीकृष्ण कमर्शियल सेन्टर, उद्योग नगर, एस. व्ही. रोड, गोरेगाव (पश्चिम), मुंबई – 400 104.
Email : vmf.sps@gmail.com | Tel.: (022) 40129656 | Mobile : 9821039722

आगामी प्रकाशने

- **राष्ट्र प्रथम :**
  राष्ट्रप्रेरित १०० सेवा संस्थांचा परिचय
  लेखिका : शिबानी जोशी
  मूल्य रु. ५००/- पृष्ठे ३००
  आगावू नोंदणी रु. ३००/-

- **संघ गीते रसास्वाद :**
  मान्यवर लेखकां तर्फे ५० संघगीतांचा रसास्वाद
  संपादक - नारायण सामंत
  मूल्य रु. ४००/- पृष्ठे २५०
  आगावू नोंदणी रु. ३००/-

- **संघ शाखा :**
  संघटनेची अभ्यसनीय सूत्रे
  संपादक - सतीश सिन्नरकर
  मूल्य रु. ५०/- पृष्ठे ८०
  आगावू नोंदणी रु. ३०/-

- **AI@ Elctricity**
  Artificial Intelligence in
  Electrical Sector for Electrical Safety
  Writer : Ajit Kulkarni
  Pages 250 Price Rs. 600/-
  Advance Booking Rs. 400/-

311, श्रीकृष्ण कमर्शियल सेन्टर, उद्योग नगर, एस. व्ही. रोड, गोरेगाव (पश्चिम), मुंबई - 400 104.
Email : vmf.sps@gmail.com | Tel.: (022) 40129656 | Mobile : 9821039722