

Late Babasaheb Varhade Education Society, Amravati's

**MAHATMA JYOTIBA FULE COMMERCE, SCIENCE AND  
VITTHALRAO RAUT ARTS COLLEGE,  
BHATKULI, DIST. AMRAVATI (M.S.)**



Affiliated to Sant Gadge Baba Amravati University, Amravati (M.S.)

Re-accredited by NAAC with Grade "B"

Website: <https://www.mjfbhatkuli.org/>



**NAAC 3<sup>rd</sup> Cycle**

**Self Study Report**

**Supporting Documents**

of

**Criterion III - Research, Innovations and Extension**

**3.3.2**

Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five years



LATE BABASAHEB VARHADE EDUCATION SOCIETY, AMRAVATI'S  
**MAHATMA JYOTIBA FULE COMMERCE, SCIENCE  
AND VITTHALRAO RAUT ART'S COLLEGE,  
BHATKULI, DIST. AMRAVATI - 444602.**



Accredited by NAAC with 'B' Grade

Web Site: [www.mjfbhatkuli.org.in](http://www.mjfbhatkuli.org.in)

Email: [principal.bhatkuli@gmail.com](mailto:principal.bhatkuli@gmail.com)

**Dr. Aakash A. Varhade**  
President

**Dr. K. S. Jamdhade**  
Principal

Date: 06/06/2023

## DECLARATION

This is to declare that the information, reports, true copies, numerical data, etc. furnished in this file as supporting documents is verified by IQAC and found correct.

Hence this certificate.

**IQAC Coordinator**

**Principal**

## INDEX

Sr. No.	Particulars			Page No.
	<b>Response to DVV</b>			
	<b>Title of Book</b>	<b>Title of Chapter</b>	<b>Author</b>	
1	Manavi Vikasatmak Avashtenusar Dainandin Jivanat Aahar Shatrache Mahatva	Whrudhawastha ani Aahar	Dr. S.V. Tayade	1 – 4
2	Manavi Vikasatmak Avashtenusar Dainandin Jivanat Aahar Shatrache Mahatva	Purv Balyvastetil Vaikasik Karyat Aharache Mahatva	Dr. K.R. Belurkar	5 – 8
3	Current Trends in Humanities & Commerce / Bhash , Sahitya Kala Ani Sanskruti : Ek Vivechan	Mahanubhav Sanpraday: Uday, Swarup ani Vyapti	Dr. R. B. Sakharkar	9 – 12
4	Recent Research at the Intersection of Science & Technology	Fourth Generation of Polymer Solar Cells	Dr. S. R. Takpire	13 – 16
	<b>Original / Previous Submission</b>			
5	Link redirecting to the Original / Previous Submission			17





# मानवी विकासात्मक अवस्थेनुसार दैनंदिन जीवनात आहार शास्त्राचे महत्त्व



प्रा. प्राची बा. भांबुरकर





**Price: 200/-**

मानवी विकासात्मक अवस्थेनुसार दैनंदिन जीवनात आहार शास्त्राचे महत्त्व  
प्रा. प्राची बा. भांबुरकर

**© 2022 by Author**

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, without prior permission of the author. Any person who does any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages. [The responsibility for the facts stated, conclusions reached, etc., is entirely that of the author. The publisher is not responsible for them, whatsoever.]

**ISBN – 978-1-4357-7554-1**

**Published by,**  
**Lulu Publication**  
3101 Hillsborough St,  
Raleigh, NC 27607,  
United States.

**Printed by,**  
**Research Ink Publication,**  
258/34, Raviwar Peth,  
Solapur, Maharashtra, India.  
**Contact No. :** 9595359435  
**Website:** <http://www.lbp.world>  
**Email ID:** [researchink2020@gmail.com](mailto:researchink2020@gmail.com)

# अनुक्रमणिका

प्रकरण	विषय	पृष्ठ क्रमांक
१	गर्भावस्था आणि आहार प्रा. प्राची बा. मांबुरकर	१ ते १४
२	स्तनपान अवस्थेतील मातेसाठी आहार आयोजन प्रो. डॉ. सुनिता श्रीकृष्ण बाळापुरे	१५ ते २०
३	शैशवावस्था (आहार आरोग्य कपडे झोप आणि सवयी) प्रा डॉ. स्वाती एस.वैद्य	२१ ते ३१
४	पूर्व बाल्यावस्थेतील वैकासिक कार्यात आहाराचे महत्त्व प्रा. डॉ. किरण आर. बेलुरकर	३२ ते ४४
५	उत्तर बाल्यावस्था आणि समतोल आहार प्रा.डॉ. स्वप्ना एस देशमुख	४५ ते ५३
६	पौगंडावस्थेत आहाराचे महत्त्व प्रा.डॉ. मंजिरी चेपे	५४ ते ६५
७	किशोरावस्थेतील मुली व त्यांच्या आहाराचा त्यांच्या आरोग्यावर होणारा परिणाम प्रा.डॉ. दयाश्री वि. कोकाटे	६६ ते ७९
८	तरुणावस्था आणि आहाराचे महत्त्व प्रा.डॉ. नीता गिरी	८० ते ८४
९	प्रौढावस्थेतील आहार डॉ. सारीका एन् दांडगे (बोदडे)	८५ ते ९४
१०	वृद्धावस्था आणि आहार डॉ. सुवर्णा विष्णु तायडे	९५ ते ९९

## वृद्धावस्था आणि आहार

डॉ. सुवर्णा विष्णु तायडे

महात्मा फुले गाणित्य विज्ञान महाविद्यालय, विठ्ठलराय राजत कला  
महाविद्यालय भातकुली, अमरावती.

५८ ते ६० या वर्षांपासून वृद्धावस्था कल्पली जाते. भारताने हेच नोकरीतील सेवानिवृत्तीचे वय प्रामुख्याने अमलात आणले आहे. याचे कारण शरीरांतर्गत होणा-या बदलांचा परिणाम जसा शरीरावर दिसून येतो, तसाच तो मनावर दिसून देखील येतो.

वाढत्या वयानुसार इंद्रियांची कार्यक्षमता कमी होते. नलिका विरहीत ग्रंथींच्या कार्यात बदल होतो. चपायपच क्रिया १० ते ५० टक्क्यांनी मंद होते. त्यामुळे निरुपयोगी द्रव्यांचा निचरा होण्यास वेळ लागतो. नयपेशिची निर्मिती लवकर होत नाही. त्यामुळे लवकर थकव येतो. व्यक्ती निरुत्साहि होवून तिचे व्यवहार मर्यादित होतात. विसरणोळेपणा वाढतो. डोळ्यांचे काहीतरी आजार सुरु होतात. या वविचे ज्ञान थोडेसे कमी होते, दात पडतात.

रोग प्रतिकारक शक्ती कमी होणे, मधुमेह संधीवात, रक्तघनसंस्थेचे विकार होतात. त्याच बरोबर रोहिणीकाठीण्य, रक्तदाब असणे, कमी रक्तवाद असणे, अशा तक्रारी चालू असतात. ७० बावी लक्षात घेवून वृद्धांचा आहार ठरवयास पाहिजे. वृद्धांना लवकराची गरज असते.

१९ व्या शतकातील मराठी आणि इंग्रजी भाषेत उच्च साहित्य, वर्तमानपत्रे, नियतकालिके, शासकिय पत्रे व सांस्कृतिक लोकांनी केलेला लिखित व्यवहार घेतल्यास वृद्धांना अनेक सामाजिक प्रश्नांची चर्चा झालेली आढळते. त्यांच्या समस्या समजून घ्याव्यात. अशा अर





# मानवी विकासात्मक अवस्थेनुसार दैनंदिन जीवनात आहार शास्त्राचे महत्त्व



प्रा. प्राची बा. भांबुरकर





**Price: 200/-**

मानवी विकासात्मक अवस्थेनुसार दैनंदिन जीवनात आहार शास्त्राचे महत्त्व  
प्रा. प्राची बा. भांबुरकर

**© 2022 by Author**

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, without prior permission of the author. Any person who does any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages. [The responsibility for the facts stated, conclusions reached, etc., is entirely that of the author. The publisher is not responsible for them, whatsoever.]

**ISBN – 978-1-4357-7554-1**

**Published by,**  
**Lulu Publication**  
3101 Hillsborough St,  
Raleigh, NC 27607,  
United States.

**Printed by,**  
**Research Ink Publication,**  
258/34, Raviwar Peth,  
Solapur, Maharashtra, India.  
**Contact No. :** 9595359435  
**Website:** <http://www.lbp.world>  
**Email ID:** [researchink2020@gmail.com](mailto:researchink2020@gmail.com)

# अनुक्रमणिका

प्रकरण	विषय	पृष्ठ क्रमांक
१	गर्भावस्था आणि आहार प्रा. प्राची बा. मांबुरकर	१ ते १४
२	स्तनपान अवस्थेतील मातेसाठी आहार आयोजन प्रो. डॉ. सुनिता श्रीकृष्ण बाळापुरे	१५ ते २०
३	शैशवावस्था (आहार आरोग्य कपडे झोप आणि सवयी) प्रा डॉ स्वाती एस.वैद्य	२१ ते ३१
४	पूर्व बाल्यावस्थेतील वैकासिक कार्यात आहाराचे महत्त्व प्रा. डॉ. किरण आर. बेलुरकर	३२ ते ४४
५	उत्तर बाल्यावस्था आणि समतोल आहार प्रा.डॉ. स्वप्ना एस देशमुख	४५ ते ५३
६	पौगंडावस्थेत आहाराचे महत्त्व प्रा.डॉ. मंजिरी चेपे	५४ ते ६५
७	किशोरावस्थेतील मुली व त्यांच्या आहाराचा त्यांच्या आरोग्यावर होणारा परिणाम प्रा.डॉ. दयाश्री वि. कोकाटे	६६ ते ७९
८	तरुणावस्था आणि आहाराचे महत्त्व प्रा.डॉ. नीता गिरी	८० ते ८४
९	प्रौढावस्थेतील आहार डॉ. सारीका एन् दांडगे (बोदडे)	८५ ते ९४
१०	वृद्धावस्था आणि आहार डॉ. सुवर्णा विष्णु तायडे	९५ ते ९९



## प्रकरण - ४ पूर्व बाल्यावस्थेतील वैकासिक कार्यात आहाराचे महत्त्व

प्रा. डॉ. किरण आर. बेलुरकर  
महात्मा ज्योतिबा फुले महाविद्यालय,  
भातकुली, जि.अमरावती.

पूर्व बाल्यावस्था म्हणजे ३ ते ६ वर्षांचा काळ होय. पूर्व बाल्यावस्थेला शालापूर्व अवस्था असे देखील म्हटले जाते. शालेय शिक्षणाच्या पूर्व तयारीचे हे वय असते. या काळात शिशू बालकमंदिरात किंवा शिशुविहारात जातो. या वयात परावलंबन जावून बालक बराच स्वावलंबी झालेला असतो. हा काळ सर्वांगीण विकासाच्या दृष्टिने अतिशय महत्त्वाचा मानला जातो.

पूर्वबाल्यावस्थेचा काळ वैशिष्ट्यपूर्ण असतो. पालकांना हे वय समस्यांचे तर शिक्षण तज्ज्ञांना ते शालेय पूर्व तयारीचे वाटते. तर मानसशास्त्रज्ञांना ते जिज्ञासेचे वाटते. या अवस्थेत मुले, बालक, मंदिरात जाऊ लागतात. पण खऱ्या अर्थाने त्या शाळा नसतात. त्यामुळे शाळेची बंधने किंवा जबाबदाऱ्या नसतात. या अवस्थेला टोळीपूर्व अवस्था असेही म्हटले जाते. या अवस्थेत मुलांच्या वर्तनसमस्या वाढू लागतात. आईवडिलांना कोणत्याही गोष्टीकरिता नकार देण्याची वृत्ती असते. त्यांचे स्वतरुचे एक स्वतंत्र व्यक्तीमत्त्व आकार घेत असते. त्यांना बऱ्याच गोष्टी स्वतरु करायच्या असतात. परंतु त्यांना ते जमत नाही. म्हणून मुले चिडतात. आईवडिलांनी शिस्त लावण्याचा प्रयत्न केला तर ते आकांडतांडव करतात. अवास्तव भिती वाटायला लागते. अतिशय राग येतो. हा राग ते लाथा मारणे, हातातील वस्तू फेकणे, ओरडणे, जमिनीवर लोळणे इत्यादी गोष्टींमधून व्यक्त करतात. त्यांचे वर्तन आत्मकेंद्री व भावनात्मक असते. या वयात त्यांना सतत नवनवीन



ISBN-978-93-95494-00-7

# Current Trends in Humanities & Commerce

Peer-Reviewed Book Chapter

Chief Editor : **Prof. Virag.S.Gawande**  
Editor : **Dr.Dinesh W.Nichit**



ISBN-978-93-95494-00-7

**Current Trends In Humanities & Commerce**

Prof. Virag.S.Gawande

Dr. Dinesh W.Nichit

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted, in any form or by any means without permission. Any person who does any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages.

*First published, August , 2022*

**AADHAR PUBLICATIONS,**  
Amravati.

**ISBN - 978-93-95494-00-7**

**Published by**

Prof. Virag Gawande for

Aadhar Publications,

Behind Govt. VISH,

New Hanuman Nagar,

Amravati – 444 604.

**Printed by**

Sarita Graphics,

Amravati

Price-350

## Index

S.No	Title of the Paper	Authors' Name	Page No.
1	स्थानिक स्वशासनाचे महत्त्व	प्रा.डॉ.कदम डी.एम.	1
2	ज्ञानरचनावाद : समाजाचा सर्वांगीण विकास	प्रा.डॉ.तानाजी ज्ञानदेव पाटील	10
3	देशामध्ये झालेली चलनवाढ व त्याची कारणे	प्रा. अनिल आर. राऊत	14
4	बारा बाजे रूणमुणा	डॉ. रमेश बलभीम जाधवर	18
5	भारतीय शिक्षण प्रणाली व शाश्वत विकास : एक चिकित्सक अध्ययन	डॉ. नरेद्र केशव पाटील	29
6	भाषा, साहित्य कला आणि संस्कृती : एक विवेचन	प्रा. डॉ. रवींद्र भाऊराव साखरकर	38
7	१८५७ की क्रांती के दौरान बुन्देली लोकगीतो से जनजागरण एक ऐतिहासिक सिंहावलोकन	प्रा.डॉ. तिर्थनंद बन्नगरे	44
8	राष्ट्रसंतांची हिंदी भजने : सामाजिक मुल्ये	डॉ. प्रवीण कारंजकर	51
9	औद्योगिक आजारपण : कारणे परिणाम आणि उपाय	प्राध्यापक डॉ. कृष्णा शंकर शहाणे	59
10	महाराष्ट्रातील तरुणांसाठी भूशास्त्रातील संधीबाबत आढावा.....	श्री भावेश दिनू पाटील	68
11	इतिहास संशोधनात पुरातत्त्वशास्त्र, तत्वे व पद्धतीचे महत्त्व	जगदीश दौलतराव चिंचोळकर	74



## भाषा, साहित्य कला आणि संस्कृती : एक विवेचन

प्रा. डॉ. रवींद्र भाऊराव साखरकर

महात्मा ज्योतिबा फुले व बाणिज्य, विज्ञान व विठ्ठलराव राऊत कला महाविद्यालय,  
भातकुली जिऱ्हा : अमरावती

भाषा साहित्य कला आणि संस्कृती हे डॉ. सदा कऱ्हाडे यांचे पुस्तक लोकवाङ्मय पृष्ठाने प्रकाशित केले आहे. ते मुंबई विद्यापीठाने विद्यार्थ्यांना या विषयाची जाणीव करून देण्यासाठी लिहून घेतले आहे. या ग्रंथात वेगवेगळ्या प्रकारचे पाच लेख लेखकाने लिहिले आहे, या लेखांचे परीक्षण सदर लेखात मांडायचे आहे.

**भाषेचे स्वरूप आणि भाषेचे कार्य :**

या पहिल्या लेखांमध्ये सुरुवातीला लेखकाने भाषेचे कार्य भाषा कशी उत्क्रांत झाली, मानवाचा भाषेच्या बाबतीत विकास कसा झाला, भाषा आणि संस्कृती याबाबत भाष्य केले आहे. भाषा कशी उदयाला आली याचे उदाहरण देत असताना सदा कऱ्हाडे म्हणतात, "समाजाच्या विकासाच्या प्रक्रियेतून भाषा(Language) उदयाला आली. आणि यथावकाश विकसित होऊ लागली आणि द्वारे स्वर, व्यंजन, शब्द, वाक्य भाषिक रूपे (Linguistic Forms) घडू लागली. या रूपांच्या माध्यमातून मनुष्य बोलू लागला. यथावकाश बोलण्यातून 'बोली' सिद्ध होऊ लागली."<sup>1</sup> भाषा निर्माण होते याचे उदाहरण सदा कऱ्हाडे त्यांनी दिले. तसेच माणसाचा विकास कसा झाला, आदिम काळापासून त्यांनी आपली जडणघडण कशाप्रकारे करून घेतली, बोली कशी शिकली. याचाही उदाहरण सदा कऱ्हाडे करतात. बालकाचा विकास ज्याप्रमाणे होतो तसाच मनुष्याचा विकास होतो. हे त्यांनी स्पष्ट केले. या सोबतच माणूस विकसित झाला त्याला भाषा अवगत झाली. त्यातून संस्कृतीचा जन्म झाला. त्याचे उदाहरण देत असताना खालील विचार त्यांनी स्पष्ट केला. त्यात डार्विनचा उत्क्रांतीवादाला वगळून माणसाचा संस्कृतीच्या दृष्टीने विकास कसा झाला हे स्पष्ट करताना सदा कऱ्हाडे म्हणतात, "माक्सने असे स्पष्ट केले की माणूस परिस्थितीची निवड करू शकत नाही. परंतु परिस्थिती वर काही कार्य करू शकतो. कृती करू शकतो. प्रकृतीने त्याच्या हाती सोपवलेल्या सामग्रीला तो नवे रूप देऊ शकतो. प्रकृतीवर संस्कार करूनच मनुष्याने संस्कृती (Culture) घडविली आहे".<sup>2</sup> यावरून संस्कृतीची उत्पत्ती लक्षात येईल. भाषा आणि संस्कृती यांचा अन्योन्यसंबंध त्यांनी सुरुवातीला दाखवला आहे.

ISBN: 978-93-91768-30-0

# **Recent Research at the Intersection of Science & Technology**



**Editors:**

**Dr. Ved Patki**

**Dr. Kailash Nemade**

**Bhumi Publishing**

**First Edition: March 2022**

***First Edition: March 2022***

***ISBN: 978-93-91768-30-0***



**© Copyright reserved by the Editors**

Publication, Distribution and Promotion Rights reserved by Bhumi Publishing, Nigave Khalasa, Kolhapur

Despite every effort, there may still be chances for some errors and omissions to have crept in inadvertently.

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, electronically, mechanically, by photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

The views and results expressed in various articles are those of the authors and not of editors or publisher of the book.

Published by:

Bhumi Publishing,

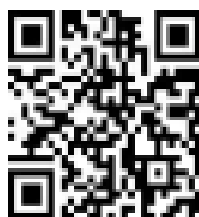
Nigave Khalasa, Kolhapur 416207, Maharashtra, India

Website: [www.bhumipublishing.com](http://www.bhumipublishing.com)

E-mail: [bhumipublishing@gmail.com](mailto:bhumipublishing@gmail.com)

Book Available online at:

<https://www.bhumipublishing.com/books/>





## **CONTENT**

<b>Sr. No.</b>	<b>Book Chapter and Author(s)</b>	<b>Page No.</b>
	<b>SPIDERS AS A POTENTIAL BIOINDICATOR OF SATPURA</b>	
1.	<b>FOREST RANGES HEALTH</b> Nitin M. Raut	1 - 3
2.	<b>HERBAL ALTERNATIVE FOR SYNTHETIC CASTRATION</b> Dinesh Dabhadkar	4 - 7
3.	<b>STATUS, COMPLICATIONS AND RECENT ADVANCES IN MANAGEMENT OF SICKLE CELL DISEASE</b> Sandeep Chede	8 - 16
4.	<b>INDUCED MUTATION: A PROMISING WAY TO PRODUCE GENETICALLY MODIFIED CROP</b> U. A. More	17 - 22
5.	<b>GENE DIVERSITY: THE HIDDEN SECRET OF LIFE IN MAN</b> Rupali Tekade	23 - 27
6.	<b>BASICS OF IMMUNOLOGY</b> Mangesh K. Kaware	28 - 32
7.	<b>RECENT MEDICAL SCIENCE: A BOON BEHIND PANDEMIC</b> Pankaj W. Chaudhari	33 - 38
8.	<b>ALUMINO-BORATE PHOSPHORS FOR LUMINESCENCE APPLICATION</b> Ritesh S. Palaspagar	39 - 46
9.	<b>A GREEN SYNTHETIC APPROACH FOR THE DOPED ZnO NANOPARTICLES FOR OPTOELECTRONIC APPLICATION</b> Snehal R. Khandekar	47 - 52
10.	<b>FOURTH GENERATION POLYMER SOLAR CELLS</b> Sanjay Takpire	53 - 57
11.	<b>RECENT ADVANCES IN TiO<sub>2</sub> BASED NANOFIBERS</b> D. J. Bhagat	58 - 62
12.	<b>BASICS OF GENETIC ENGINEERING AND ITS APPLICATIONS IN RECENT ERA</b> S. D. Dawada	63 - 71

**Abstract:**

Greenhouse gases and their damaging effects on the atmosphere have received increased attention following the release of scientific data by United Nations Environment Programme and World Meteorological Organization that show carbon dioxide to be the main contributor to increased global warming. The solution of this problem lies in generation of energy from natural sources. Alternative energy refers to energy sources that have no undesired consequences such for example fossil fuels or nuclear energy. Alternative energy sources are renewable and are thought to be clean energy sources. This work briefly reports the recent developments in fourth generation solar cell. In addition to this, present work listed the major challenges associated with fourth generation solar cell technology are also discussed.

**Keywords:** Conducting Polymer; Solar Cell, Low Cost

**Introduction:**

Energy is very crucial parameter for development of any nation and now a days most of the nation fulfilling their need of energy from the diminishing fossil fuel. The burning of fossil fuel to responsible to the global warming and climate change. Therefore, clean energy production is the ultimate option for sustainable growth. Considering the urgent need, researchers across the globe focusing on the developments of efficient photovoltaic materials.

In last 5 decades, photovoltaic technology has undergone through numerous upgradations. The pictorial representation of different generation of solar cells depicted in Figure 1. On the basis of upgradations, till date the PV cells are classified under 4 different generation,

1<sup>st</sup> generation: Mono Crystalline Silicon; Polycrystalline Silicon

2<sup>nd</sup> Generation: Hydrogenated amorphous silicon; CdTe Thin Film

3<sup>rd</sup> Generation: Nanocrystal; Polymer based; Perovskite; Dye Sensitized Solar cell

4<sup>th</sup> Generation: Hybrid Solar Cells

# Original / Previous Submission

**Click below link for Supporting Documents**



[https://mjfbhatkuli.org/pdf/Criterion\\_III/3.3.2.pdf](https://mjfbhatkuli.org/pdf/Criterion_III/3.3.2.pdf)