



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

CHAPTER IN BOOKS PUBLISHED BY THE FACULTY MEMBERS

YEAR

2020-21

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Book Name: Environmental Ethics and Law

Editors: Dr. Munesh Kumar & Dr. Sunil Kumar Verma

First Edition: 2020

ISBN: 978-93-87916-94-4

Price: 1000/-

Published by:

VL Media Solutions

B-33, Sainik Nagar, Uttam Nagar,
New Delhi-110059, India
Phone- +91- 8076369772, 08010207580
Email- info@vlmspublications.com
Email: publicationsvlms@gmail.com
www.vlmspublications.com

© Copyright reserved by Publisher

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information retrieval system without prior written permission of the publisher. This publication may not be used in conjunction with or to support any commercial undertaking without the prior written permission of the publisher. The Author shall be responsible for content related issues, if any. Publisher's authentication of the content is limited to publication only. Agreement to these terms and conditions implied upon purchase of this book. Jurisdiction of Courts at Delhi only shall apply.

Printed by Sharp Digital Prints pvt ltd, Naraina, Delhi, India

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

9	Environmental Protection and Constitutional Law <i>Dr. Shiv Shanker Vyas</i>	74
10	Future of Environmental Governance: Role of Civil Society <i>Dr. Kavita Chahal, Dr. Preeti Khare</i>	80
11	Impact of Legislative Policies towards Protection of Environment in India <i>Anil Kumar Saini</i>	90
12	Climate Change Impacts on Biodiversity- the Setting of a Lingering Global Crisis <i>Dr. Akhilesh Kumar Pandey</i>	96
13	Bio-energy Potentials of Lignocellulosics for Sustainable Development <i>Abhijit Samanta</i>	108
14	Indian Culture to Solve Global Water Pollution Problem <i>Dr. Ranjita Baid</i>	122
15	Evolutionary Development and the Politics of Development <i>Dr. Bhagnwati Prasad Purohit</i>	131
16	Do we need epidemic like COVID-19 to save our environment? <i>Satyendra Kumar Panwar</i>	144
17	Impact of Irrigation on Agricultural Development in Ganganagar District (A Case Study) <i>Dr. Rajender Kumar Meghwalshi</i>	151

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Future of Environmental Governance: Role of Civil Society....

Future of Environmental Governance: Role of Civil Society

Dr. Kavita Chahal

Dr. Preeti Khare

Abstract

Civil society plays the key role in achieving sustainable development of environmental governance. Governments always need support and guidance from the citizens in order to fulfil environmental protection goals. Involvement of civil society in environmental decision-making includes both formal participation processes and mobilization by engaged citizens. In order to facilitate equitable and inclusive participation of civil society, proper resources in the capacity building and to participate in environment related matters must be provided by the government. There must be a transparency in how input is applied by policy-makers to improve the legitimacy of public participation processes.

Key Words: Civil society, Sustainable, Environmental Governance, Legitimacy

Introduction

'It needed "stronger jaws and bigger teeth" and called for targets on air, water, plastics and soil quality to be included in the legislation', as stated by Tony Juniper, advocacy director of the WWF. Building on such calls, this chapter is about the role of citizens to play in the future of environmental governance. One of the most complex challenges faced by humanity is the Governance of the natural environment. Consequently, for both developed and developing countries, environment has been increasingly incorporated in the agenda at all levels of governance.

Governance and Environment

Environmental governance as defined by the International Union for Conservation of Nature (IUCN) is the 'multi-level interactions (i.e., local, national, international/global) among, but

80: Environmental Ethics and Law

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Edited By – Dr. Kavita Chahal

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Published By:
N. B. PUBLICATIONS
Sole Distributors By:
KUNAL BOOKS
4648/21, 1st Floor, Ansari Road,
Daryaganj, New Delhi - 110002.
Phones: 011-23275069, 9811043697
E-mail: kunalbooks@gmail.com
Website: www.kunalbooks.com.

Gender, Environment and Globalization

© Author

First Published 2020

ISBN: 978-93-89234-82-4

[All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of the publisher].

Published in India by N. B. Publications, and printed at
Trident Enterprises, Noida, (U.P.).

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

5

WOMEN AND EDUCATION: REPAIRING THE ROADS

Dr. Kavita Chahal

Abstract

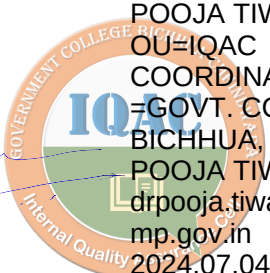
Education is the most important power that shapes the lives of mankind and helps individuals to be aware of their rights. It empowers with the ability to think, reason, take appropriate decisions and protect oneself from oppression, unfairness and abuse. However, in most of the developing areas, lots of people are often denied of education; and the majorities are women. Every year one million girls drop out than boys. There is a wider range of gender disparity in India and this leads to a huge gender difference in workforce participation rate.

Keywords: Education, Empowers, Gender disparity, Workforce participation

Introduction

"The question is not what would happen if women are educated, but rather how will they be educated; how will we bring the boundaries down; how will we repair the roads that lead here; how will we correct the damage that is already done." Quoted by Ankita Shah in Patriarchy Ka Pack up, representing all the girls of today. Under the 86th Amendment to the Constitution of India, free and compulsory education to all children between the ages of 6 and 14 is a fundamental right of citizens. Yet, the state of education of women in India is very different from 'free'. The government, through its various initiatives aiming at providing education especially to girl children from

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'



Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'





Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Published by

**Vishwagayan Prakashan
Sale Distribution**

Global Books Organisation

(Publishers & Distributors)

Saraswati House,

U-9, Subhash Park, Uttam Nagar, New Delhi-110059 (India)

Phone : 011-25335169, 9899071610, 9899521610

e-mail # akghost@gmail.com, globalbooks001@gmail.com

© Author

Edition 2020

ISBN: 978-93-83837-97-7

Price: 950/-

[All rights reserved. No part of this book can be reproduced in any manner
or by any means without prior permission of the Publisher.]

PRINTED IN INDIA

Published by *Anil Kumar for Global Books Organisation, Delhi*
Laser typeset at *Book One Graphics, Delhi* and Printed at
H.S. Printer, Delhi.

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Contents

<i>Preface</i>	v
1. Cyanotoxin	
<i>Divya Singh, Laxmi Ahirwal</i>	1
2. Radiations: As a Toxicant	
<i>Gayatri Rai, Payal Mahobiya</i>	24
3. Biodegradation of Pesticides: Toxicants	
<i>Keerti Dehariya, Poonam Dehariya</i>	32
4. Dioxins	
<i>Laxmi Ahirwal, Divya Singh,</i> <i>Naveen Kumar Verma</i>	45
5. Mercury a Global Toxicant: Sources, Pathways and its Hazardous Effects	
<i>Nalini Tiwari, Kaushik Shilpi</i>	67
6. Effect of Poisonous Mushrooms on Humankind	
<i>Poonam Dehariya, Archana Kushwaha,</i> <i>Keerti Dehariya</i>	87
7. Synthetic Pyrethroid	
<i>Ranjana Verma</i>	102
8. Ecological and Health Effects of Arsenic	
<i>Shashank Shakyawal, Payal Mahobiya</i>	115

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

14

Toxic Effects of Mercury in Environment and Human Health

**Naveen Kumar Chourasia, Esmil Beliya and
Kavita Chahal**

Govt. College Bichhua, Chhindwara (M.P.) 480001

Introduction

Mercury (Hg) is a naturally occurring unique silvery metallic element with special property of being liquid at room temperature and normal pressure, whose chemical symbol is Hg that comes from the Greek word “hydrargyrum”, which means liquid silver (Norrby, 1991; Tangahu et al., 2011). It is a highly toxic element that is found in environment and as a man-made contaminant. Hg is a toxic pollutant when released into the environment, it accumulates in water laid sediments where it converts into toxic methylmercury (MeHg) and then enters into the food chain.

Numerous types of human activities can release mercury into the environment. Mercury is present in minerals, fossil fuels and metal ores. When coal is burned,

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

ISBN: 978-93-88901-10-9

June 2020



Climate Change, Mangrove & Sustainable Management

Edited by

- ☐ Dr. D. L. Bharmal
- ☐ Dr. U. L. Dethé
- ☐ Dr. N. M. Desai
- ☐ Dr. U. R. Pawar
- ☐ Dr. V. T. Aparadh



Bhumi Publishing

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Climate Change, Mangroves and Sustainable Management

2020

	Patil, Dr. Ahilya Waghmode and Dr. D.K Gaikwad		
25.	Dr. Vaidehi Baban Chopade	Mangrove Ecosystem Services and Threats	57.
26.	Dr. Dinesh K. Dabhadkar And Dr. Nitin M. Raut	Spiders As Bio-Indicators Of Anthropogenic Stress In Natural And Semi-Natural Habitats In Unmarked Area Of Yavatmal District: Some Recent Developments	58.
27.	Deepali Taramati Dhanji Gada	Adaptations For Salinity Tolerance In Mangroves	59.
28.	Dr. (Ms.) Deepali Ravindra Mhapsekar	Significance Of Mangroves	60.
29.	Dhananjay Rawool and Rahul Chavan	Mangrove Biodiversity And Threats; Location: Bhandup Pumping Station, Airoli, Mumbai, India.	61.
30.	Ms. Dipali Anandrav Malvekar	Mangrove The Most Productive Ecosystem On The Planet	62.
31.	Ganesh B. Hedawoo and Naved Patel	Mangrove Vegetation In India	63.
32.	Dr. Ganesh Chandrakant Nikalje	Threats, Conservation And Sustainable Use Of Mangrove Ecosystem	64.
33.	Gavit. M.G and Dr. Sonawane H.B	Biodiversity In Wild Fauna Of Dang Forest Region In Nashik district, Maharashtra	65.
34.	Ghadage Sharada Jagannath and Pawar Madhuri A	Conservation Strategies Of Biodiversity	66.
35.	Dr. Jakhi P. and Dr. Janabandhu K.S.	Mangrove – Interesting Group of Plants	67.
36.	Jitendra Rajendra Patil	Expedition through Ecological and Economic Importance of Mangroves	68.
37.	Dr. Jyothi V. Mallia	e-DNA – Biodiversity Conservation Tool	69.
38.	Dr. Priyadarshani Baliram Kamble	Mangroves Serving The Ecosystem	70.
39.	More K. C.	A Mini Review On Adaptive Strategies Of Mangroves Against Salinity	71.
40.	Dr. Kavita Chahal	Climate Change – Change Yourself	72.
41.	Kirubha Pauldas	Mangrove Ecosystem	73.
42.	Dr. Krupa Unadkat, Prof. Punita Parikh	Diversity of Avicennia species in Gujarat	74.
43.	Kuldeep J. Mhatre	Terrestrial Vertebrates Of Mangroves- A Global Perspective	75.
44.	Dr. Laxmishree Chengala and Dr. Shital Garge	Rapid Urbanization Emerging Threat To Mangrove Ecosystems	76.
45.	M. J. Kothari and Devidas Patil	Expedition Through Ecological And Economic Importance Of Mangroves	77.
	M. Priyadarshini, M.	Effect Of Vermicompost On Growth And Yield	78.

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001



Climate Change, Mangrove & Sustainable Management

ISBN: 978-93-88901-10-9



Title

Climate Change – Change Yourself

Authors

Dr. Kavita Chahal

Affiliation

Government College Bichhua, Chhindwara, Madhya Pradesh 480001

Email

kavitchahal18@gmail.com

Mobile

+91 8989509189

Abstract

In order to live comfortably in the changing world, we also have to bring changes in our day to day life. If the climate is everchanging, we also have to inculcate changes – on larger scale or smaller scale, that can help us reduce our own personal carbon footprint, for the betterment of our planet. Climate is the defined as an average weather of a region which is specific for a particular region. If we fail to change ourselves, we have to face many adverse consequences like, extreme climatic events, drought, cyclone, pandemic diseases like corona and insect pest outbreaks, heat waves, human starvation on large scale, rise in sea level, extinction of species and many more. Therefore, there is an urgent need to learn ourselves & to educate others about the dangerous consequences of climate change by focusing on some important points like switching to 100% green power, stopping deforestation (converting the climate-damaging carbon dioxide gas into vital oxygen gas), spreading awareness about environment, stopping the chopping of forests, scrubbing carbon dioxide straight from the air, investing in reforestation projects, becoming conservative with energy, investing in recycling, focusing on renewable energies, banning plastic, using energy of our hottest star sun, suppressing population growth, using biofuel- an alternative to petrol and diesel, using sustainable transportation - the bicycle, increasing large tax on the most environmentally damaging products, discouraging meat consumption, becoming vegan, and adopting the slogan of sharing is caring (cars, cloths, tools etc.).

Poster



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in

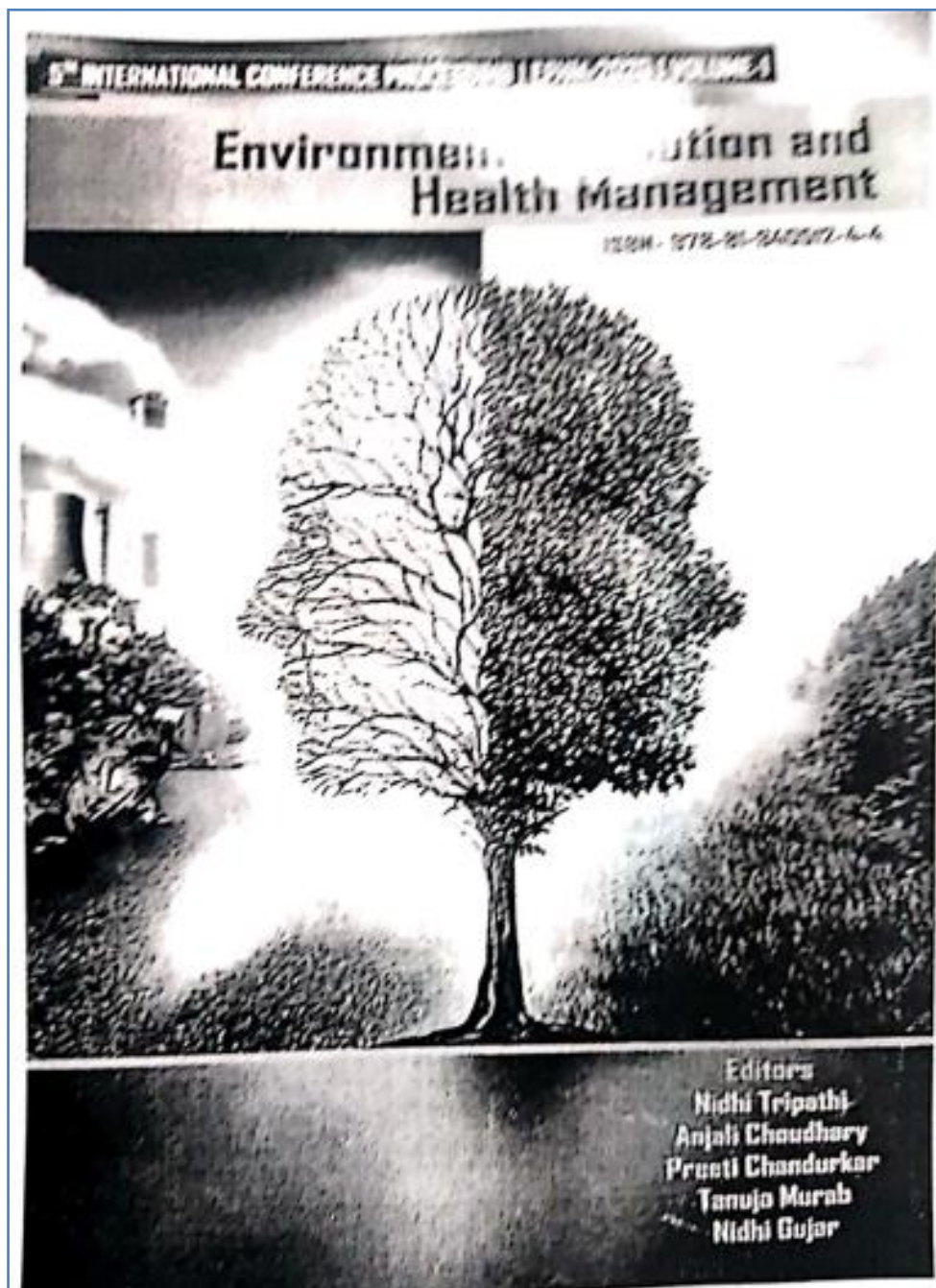


<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Proceeding

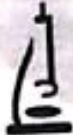
5th International Conference
on
Environmental Pollution and Health Management
EPHM-2020
28th - 29th February 2020

Organized by




Department of Biotechnology, Biochemistry and Zoology
Career College, Bhopal, M. P., India

In association with

  **AMERICAN SOCIETY FOR MICROBIOLOGY**

Sponsored by



Editors
Nidhi Tripathi, Anjali Choudhary
Preeti Chandurkar, Tanuja Murab, Nidhi Gujar

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968, Email: hegcbicbh@mp.gov.in

<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Environmental Pollution And Health Management

Effect of a polyherbal combination on glutathione peroxidase and gsh using murine model

Kavita Chahal
Assistant Professor Botany, Government College Bichhua, Chhindwara
*kavishakya@yahoo.com

Abstract

The aim of the study was to investigate the effect of five medicinal plant extracts and their synergism on the occurrence of oxidative stress in the liver of mice during asthma by measuring the status of the antioxidant defense system. The extracts were administered orally and their effect on glutathione peroxidase (GPx) and reduced glutathione (GSH) were estimated in egg albumin induced mice. Alpha tocopherol was used as standard reference drug. A significant increase in the activities of glutathione peroxidase and reduced glutathione was observed in liver on treatment with different concentrations of all the extract with the polyherbal composition showing the highest activity, as comparable to that of the standard. Since the study of induction of the antioxidant enzymes is considered to be a reliable marker for evaluating the antiasthmatic efficacy of the medicinal plant, these findings suggest a possible antiasthmatic role for all the plant extract.

Key words: Polyherbal composition, glutathione peroxidase, reduced glutathione, antiasthmatic

Introduction

Asthma is a chronic inflammatory disorder of the airways, involving variable airflow obstruction and increased airway responsiveness to a variety of stimuli. It is characterized by excess of free radicals generation as well as suppression of immune system (Bellanti J.A., 2006). Oxidative stress may play an important role in the pathophysiology of asthma. It describes the damage that occurs when free radicals overwhelm the antioxidant defences of the host and may be a final common pathway leading to tissue damage. Hence, the present work was undertaken with an aim to evaluate the therapeutic efficacy of five medicinal plants and a polyherbal formulation from these plant resources possessing antioxidant property, a parameter required for treating allergic asthma.

As routes of free radical scavengers, two distinct pathways, nonenzymatic and enzymatic, were found in cells. Glutathione peroxidase is the enzymatic and reduced glutathione and alpha-Tocopherol are the nonenzymic factors. Glutathione peroxidase

57

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Published: July 28th 2021

DOI: 10.5772/intechopen.91090

ISBN: 978-1-83881-941-5

Print ISBN: 978-1-83881-940-8

eBook (PDF) ISBN: 978-1-83881-942-2

Copyright year: 2021

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968, @ Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Chapters	Downloads
<i>Open access peer-reviewed</i>	
1. Soil Metagenomics: Prospects and Challenges <i>By Prashant Kaushik, Opinder Singh Sandhu, Navjot Singh Brar, Vivek Kumar, Gurdeep Singh Malhi, Hari Kesh and Ishan Saini</i>	Citations 1 291
<i>Open access peer-reviewed</i>	
2. Arbuscular Mycorrhizal (AM) Fungi as a Tool for Sustainable Agricultural System <i>By Kavita Chahal, Vaishali Gupta, Naveen Kumar Verma, Anand Chauwasia and Babita Rana</i>	151
<i>Open access peer-reviewed</i>	
3. Advantages of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) Production for the Profitability of Agriculture and Biofertilizer Industry <i>By Santhi Sudha Samuel and Aranganathan Veeramani</i>	28
<i>Open access peer-reviewed</i>	
4. Production of Vegetable Crops by Using Arbuscular Mycorrhizae	81

Digitally signed by
 POOJA TIWARI
 OU=IQAC
 COORDINATOR, O
 =GOVT. COLLEGE
 BICHHUA, CN=
 POOJA TIWARI, E=
 drpooja.tiwari@
 mp.gov.in
 2024.07.04
 17:35:06+05'30'

Digitally signed by
 RAJENDRA
 PRASAD YADAV
 DN: OU=PRINCIPAL
 , O=GOVT
 COLLEGE BICHHUA
 , CN=RAJENDRA
 PRASAD YADAV, E=
 rajendrap.yadav@
 mp.gov.in
 Date: 2024.07.04
 17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968, Email: hegcbicbh@mp.gov.in

<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Chapter

Arbuscular Mycorrhizal (AM) Fungi as a Tool for Sustainable Agricultural System

*Kavita Chahal, Vaishali Gupta, Naveen Kumar Verma,
Anand Chaurasia and Babita Rana*

Abstract

A sustainable agriculture is a type of agriculture that focuses on producing long-term crops and livestock without having any adverse effect on the environment. However, agricultural malpractices like excessive use of chemical fertilizers and pesticides, as well as climate change have aggravated the effects of biotic and abiotic stresses on crop productivity. These led to the degradation of ecosystem, leaving bad impacts on the soil qualities and water body environment. As an alternative to the rising agricultural energy, the use of Vesicular– Arbuscular Mycorrhizae (AM) may be a better option. Being natural root symbionts, AM provide essential inorganic nutrients to host plants, thereby improving its growth and yield even under stressed conditions. AM fungi can also potentially strengthen the adaptability of a plant to the changing environment, as a bio-fertilizer. The chapter provides a comprehensive up-to-date knowledge on AM fungi as a tool for sustainable agricultural system. Thus, further research focusing on the AM-mediated promotion of crop quality and productivity is needed.

Keywords: vesicular–arbuscular mycorrhizae, sustainable, symbionts, productivity

1. Introduction

A potential solution to enable agricultural systems to feed a growing population within the changing environmental conditions is a sustainable agriculture, that is based on an understanding of the society's present food and textile needs, as well as on the ecosystem services. A special attention must be needed towards the study of the ability of symbiotic relationship among the actinorhizal plants and microbes, so as to overcome the problems of deforestation and the increasing cost of nitrogenous fertilizers [1].

For increasing the sustainability of agriculture, among various other methods, the better option is the use of natural root symbiont, Arbuscular Mycorrhizae (AM). As compared to conventional agriculture, the soil conditions are likely to be more favorable to AM fungi in a sustainable agriculture [2–4].

The AM fungi have been found to be associated with more than 80% of land plants, liverworts, ferns, gymnosperms, angiosperms and grasses, and are widely distributed in natural and agricultural environments. Hence, for crop and biomass production, these symbiotic associations are very important, and they are receiving

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

2024.07.04

17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

New Vistas in Microbial Sciences

Volume - 1

Chief Editor

Dr. D.K. Sharma

Regional Director, Vardhaman Mahaveer Open University, Rawat Bhata
Road, Kota, Rajasthan, India

Integrated Publications
New Delhi

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968, Email- hegcbicbh@mp.gov.in
<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Published By: Integrated Publications

Integrated Publications

H. No. - 3 Pocket - H34, Sector - 3,
Rohini, Delhi-110085, India

Chief Editor: Dr. D.K. Sharma

The author/publisher has attempted to trace and acknowledge the materials reproduced in this publication and apologize if permission and acknowledgements to publish in this form have not been given. If any material has not been acknowledged please write and let us know so that we may rectify it.

© Integrated Publications

Publication Year: 2021

Pages: 123

ISBN: 978-93-90471-33-1

Book DOI: <https://doi.org/10.22271/int.book.40>

Price: ₹ 735/-

Contents

Chapters	Page No.
1. Bioremediation: A Potential Tool for Minimizing Industrial, Agricultural and Environmental Pollution (<i>Dr. Jogendra C. Hundiwale, Dr. Mayavati S. Patil and Dr. Avinash V. Patil</i>)	01-28
2. Opportunistic Pathogens: An Overview (<i>Kavita Chahal, Esmil Belya, Naveen Kumar Chourasia and Anand Chourasia</i>)	29-46
3. Microbial Bioremediation (<i>Dr. Loveleen Kaur Sarao and Dr. Sandeep Kaur</i>)	47-66
4. Post-Harvest Losses: A Matter of Concern (<i>Dr. Sandeep Kaur, Dr. Loveleen Sarao and Abhishek Tanwar</i>)	67-84
5. Glomalin: A Super Glue and Its Applications in Agriculture (<i>Eramma, Sangeeta Sabanna Bhajantri and Priya B.</i>)	85-106
6. Microbial Keratinase: An Advantageous Enzyme (<i>Vijay Kumar and Richa</i>)	107-123

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Chapter - 2

Opportunistic Pathogens: An Overview

Kavita Chahal, Esmil Beliya, Naveen Kumar Chourasia and Anand Chourasia

Abstract

An infection caused by fungal, viral or bacterial pathogens that take advantage of a host having a weak immune system is termed as an opportunistic infection. Mostly these pathogens can only cause disease in immunocompromised patients. HIV, leukopenia, malnutrition, ageing and genetic predisposition are some of the examples. The pathogenic microorganisms followed some steps for completing the process of infection. These are exposure, adhesion, invasion, colonization, toxicity, and finally the tissue damage.

Keywords: opportunistic, infection, immunocompromised, leukopenia

Introduction

Microorganisms, in a general realm of biology, are known to cause several diseases and infections in otherwise healthy individuals. A pathogen is a microorganism such as a bacterium, or fungus (may be yeast) or virus that causes disease in its plant or animal host. The ability of the pathogen to infect is called its pathogenicity which can be expressed by means of their virulence, that is, the relative and quantitative degree of pathogenicity. Moreover, pathogens are distinguished by their virulence from nonpathogens or avirulent. Few pathogens, and the defense mechanism of the hosts that they infect, are involved in an interaction resulting in infectious. The capacity by which a pathogen damages the host and by which the host gets protected from the pathogen determines the severity of the infection ^[1].

However, in an attempt to control the infection, a host's immune system can also cause damage to the host itself. Therefore, infectious microorganisms can be classified according to the status of host defenses-either as *primary pathogens* or as *opportunistic pathogens*.

Primary pathogens or obligate pathogens

The pathogens that cause disease as a result of their presence or activity within the normal and healthy host are considered as primary pathogens. The

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>

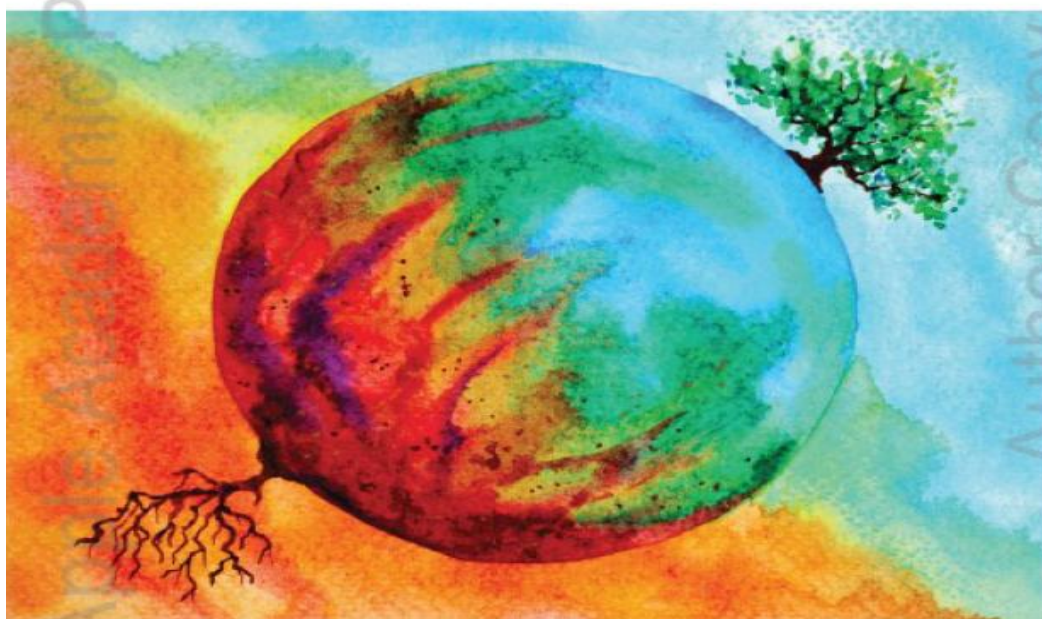


Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

Plant Metabolites Under Environmental Stress

Mechanisms, Responses,
and Adaptation Strategies



Nivas M. Desai
Manasi Patil
Umesh R. Pawar
Editors



CRC Press
Taylor & Francis Group

APPLE ACADEMIC PRESS

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicbh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

CHAPTER 10

Phenolic Compounds Under Stress

BABITA RANA¹ and KAVITA CHAHAL²

¹Department of Botany, G. N. Khalsa College, Matunga-400019, Mumbai, Maharashtra, India, E-mail: babitarana2009@yahoo.com

²Department of Botany, Government College, Bichhua, Chhindwara, Madhya Pradesh, India

ABSTRACT

Plants growing under natural conditions are consistently exposed to a range of biotic and abiotic stress responsible for the heavy reduction in plant growth and productivity. Biotic stress may include a wide variety of pathogenic bacteria, viruses, fungi, insects, and herbivores, while certain unfavorable environmental conditions such as water scarcity, high salt, and heavy metal content in plant habitat serve as abiotic stress. Plants by their nature produce various primary and secondary metabolites. Plants require primary metabolites for their fundamental functions hence playing a role in the growth and development, while secondary metabolites protect plants from environmental adversities and in encountering stress constraints. Phenolic compounds, terpenes, and nitrogen-containing compounds are forming the major classes of secondary metabolites, which witness drastic seasonal, geographical, and environmental fluctuations. Phenolic compounds, one of the major class of secondary metabolites play an important role in mitigating the detrimental outcomes of biological and non-biological stresses. The present study undertakes the diverse phenolic compound involved and their mode of guiding plant defense system.

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Conference Proceeding

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



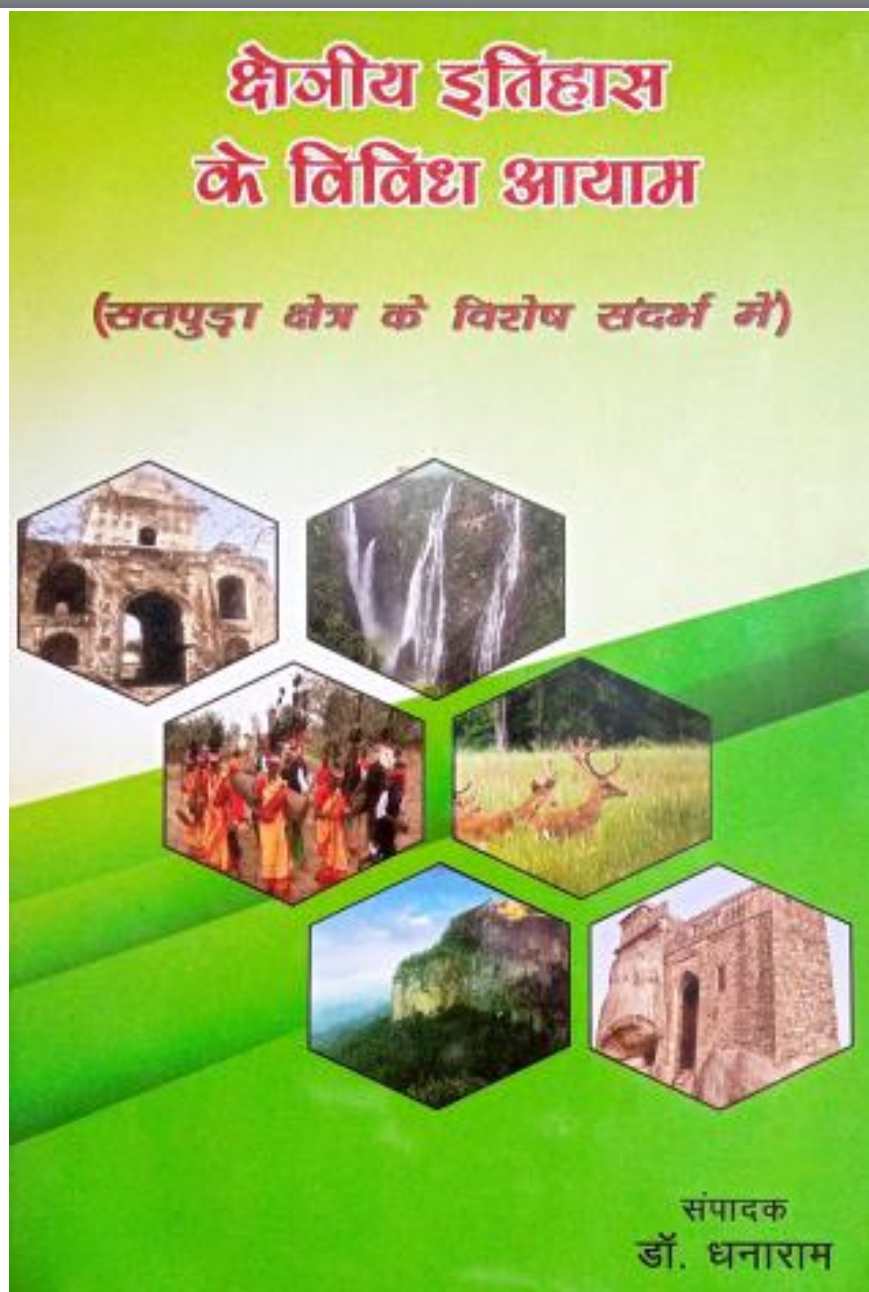
Mobile: +91 9425425968, Email: hegcbicbh@mp.gov.in

<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968, Email- hegcbicbh@mp.gov.in

<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

अनुक्रमणिका

क्र.	विषय	पृ.क्र.
1.	सतपुड़ाखल का राजनैतिक इतिहास 'प्रारम्भ से तेरहवीं शताब्दी तक' डॉ. संकेत कुमार चौकसे	1
2.	क्षेत्रीय इतिहास एवं लोक संस्कृति डॉ. यू.के. शुक्ला	7
3.	क्षेत्रीय पर्यटन स्थल : छिन्दवाड़ा जिले के संदर्भ में प्रो. विद्या महोदय	11
4.	सतपुड़ाखल की मैकल पर्यटन श्रेणी में पर्यटन उद्योग का विकास एवं संभावनाएं कृष्ण कुमार नागवंशी	22
5.	छिन्दवाड़ा क्षेत्र का जंगल सत्याग्रह 1930-1934 ई. डॉ. रामबिलास मरकाम	33
6.	छिन्दवाड़ा जिले की ऐतिहासिक घटनाएं डॉ. राजेश कुमार कहार	37
7.	ब्रिटिशकालीन छिन्दवाड़ा जिले का औद्योगिक स्वरूप एक ऐतिहासिक अध्ययन (1854-1947 ई.) डॉ. मनिन्दर सिंह भाटिया, निर्देशक-डॉ.एस.के.त्रिवेदी	41
8.	1857 के महान विद्रोह में बैतूल जिले का योगदान डॉ. श्रीमति गौरी बेदी	46
9.	क्षेत्रीय पुरातत्वों का विश्लेषणात्मक अध्ययन डॉ. मनीता कौर विरदी	51
10.	गोठ राजा हृदयशहा प्रतीक श्रीवास्तव	54
11.	सतपुड़ाखल के आर्थिक विकास में पर्यटन उद्योग - एक अध्ययन (छिन्दवाड़ा जिले के विशेष संदर्भ में) डॉ. योगेश अहिरवार	59
12.	सतपुड़ाखल की अर्थव्यवस्था में पर्यटन उद्योग की भूमिका (पंचमढ़ी क्षेत्र के विषय संदर्भ में) डॉ. भगवंत राव कराडे	66
13.	क्षेत्रीय पर्यटन स्थल - एक समाजशास्त्रीय अध्ययन (छिन्दवाड़ा जिले के विशेष संदर्भ में) प्रो. मंगेश मंगरी	72

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR,
GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968, Email: hegcbicbh@mp.gov.in

<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

72 क्षेत्रीय पर्यटन स्थल - एक समाजशास्त्रीय अध्ययन

क्षेत्रीय पर्यटन स्थल - एक समाजशास्त्रीय अध्ययन (छिंदवाड़ा जिले के विशेष संदर्भ)

डॉ. फरहत मंसूरी, सहायक प्राध्यापक (समाजशास्त्र)
शासकीय महाविद्यालय बिछुआ, जिला छिंदवाड़ा (म.प्र.)

शोध सारांश

प्रस्तुत शोध पत्र में छिंदवाड़ा जिले के पर्यटन स्थल का एक समाजशास्त्रीय अध्ययन किया गया है। छिंदवाड़ा देश के हृदय राज्य मध्यप्रदेश का एक बहुत ही खुबसूरत शहर है। छिंदवाड़ा जिले में अनेक पर्यटन स्थल हैं परंतु मेरे द्वारा केवल 7 पर्यटन स्थल का ही समाजशास्त्रीय अध्ययन किया गया है। छिंदवाड़ा के पर्यटन स्थल में देवगढ़ का किला अपनी एक अलग ही पहचान रखता है। पातालकोट, तामिया की पहाड़ियों में बसा अपनी मनोरम छटा बिखेरता है और पर्यटकों को लुभाता है। साथ ही छोटा महादेव जो एक गुफा में विराजमान है, जिसने सामाजिक और धार्मिक दृष्टि से अपनी अद्भुत पहचान बनाए रखा है। छिंदवाड़ा के पर्यटन स्थल में जनजातीय संग्रहालय, अनहोनी, शंकरवन चिरकुटागोत्री जलशाय का अद्भुत महत्व है।

मुख्य शब्द - किला, जनजातीय संग्रहालय, पर्यटन स्थल, जलशाय

प्रस्तावना

छिंदवाड़ा देश के हृदय राज्य म.प्र. का एक खूबसूरत शहर है, जो ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और प्राकृतिक रूप से काफी ज्यादा महत्वपूर्ण माना जाता है। छिंदवाड़ा शिवालिक पहाड़ियों की तलहटी में खजूर के पेड़ों की अधिकता के साथ बसा है। शहर के नाम का शाब्दिक अर्थ है खजूर (छींद) का स्थल (वाड़ा), अपनी इस खास विशेषता के कारण इस जिले का नाम छिंदवाड़ा पड़ा। अपने उत्कृष्ट स्थानों के कारण यह शहर राज्य के एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल के रूप में उभरा है। समुद्र तल से 675 मीटर की ऊँचाई के साथ यह शहर 11815 वर्ग कि.मी. के क्षेत्र में फैला हुआ है। पर्यटन के लिहाज से छिंदवाड़ा एक आकर्षक गंतव्य है जो विभिन्न आकर्षणों की पेशकश करता है। प्रस्तुत शोधपत्र में छिंदवाड़ा जिले के पर्यटन स्थलों में से देवगढ़ किला, पातालकोट, तामिया पहाड़ियों, जनजातीय संग्रहालय, अनहोनी, शंकरवन एवं चिरकुटागोत्री जलशाय का एक समाजशास्त्रीय अध्ययन किया गया है।

उद्देश्य

1. देवगढ़ के किले की जानकारी प्राप्त करना।
2. पातालकोट की जानकारी प्राप्त करना।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Book Chapter by - Dr. Farhat Mansoori

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Office of the Principal, Government College Bichhua Chhindwara (M.P.) 480111



Mobile: +91 9425425968,



Email- hegcbicchh@mp.gov.in



<https://www.govtcollegebichhua.org>, <https://www.highereducation.mp.gov.in/?orgid=109>



Established on 21/09/1989, Recognized under 2 (f) & 12 (B) of the UGC Act, 1956

Affiliated to Raja Shankar Shah University, Chhindwara (M.P.) 480001

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

Published by

**Vishwagayan Prakashan
Sale Distribution**

Global Books Organisation

(Publishers & Distributors)

Saraswati House,

U-9, Subhash Park, Uttam Nagar, New Delhi-110059 (India)

Phone : 011-25335169, 9899071610, 9899521610

e-mail # akgpost@gmail.com, globalbooks001@gmail.com

© Author

Edition 2020

ISBN: 978-93-83837-97-7

Price: 950/-

[All rights reserved. No part of this book can be reproduced in any manner or by any means without prior permission of the Publisher.]

PRINTED IN INDIA

Published by *Anil Kumar for Global Books Organisation, Delhi*
Laser typeset at *Book One Graphics, Delhi* and Printed at
H.S. Printer, Delhi.

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT,
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

Contents

PrefaceV

1. Cyanotoxin

Divya Singh, Laxmi Ahirwal 1

2. Radiations: As a Toxicant

Gayatri Rai, Payal Mahobiya 24

3. Biodegradation of Pesticides: Toxicants

Keerti Dehariya, Poonam Dehariya 32

4. Dioxins

*Laxmi Ahirwal, Divya Singh,
Naveen Kumar Verma* 45

5. Mercury a Global Toxicant: Sources, Pathways
and its Hazardous Effects

Nalini Tiwari, Kaushik Shilpi 67

6. Effect of Poisonous Mushrooms on Humankind

*Poonam Dehariya, Archana Kushwaha,
Keerti Dehariya* 87

7. Synthetic Pyrethroid

Ranjana Verma 102

8. Ecological and Health Effects of Arsenic

Shashank Shakyawal, Payal Mahobiya 115

Toxic Effects of Mercury in Environment and Human Health

**Naveen Kumar Chourasia, Esmil Beliya and
Kavita Chahal**

Govt. College Bichhua, Chhindwara (M.P.) 480001

Introduction

Mercury (Hg) is a naturally occurring unique silvery metallic element with special property of being liquid at room temperature and normal pressure, whose chemical symbol is Hg that comes from the Greek word “hydrargyrum”, which means liquid silver (Norrby, 1991; Tangahu et al., 2011). It is a highly toxic element that is found in environment and as a man-made contaminant. Hg is a toxic pollutant when released into the environment, it accumulates in water laid sediments where it converts into toxic methylmercury (MeHg) and then enters into the food chain.

Numerous types of human activities can release mercury into the environment. Mercury is present in minerals, fossil fuels and metal ores. When coal is burned,

Methylmercury. Washington (DC): National Academies Press (US); (2000). 2, *Chemistry, Exposure, Toxicokinetics, And Toxicodynamics*.

Norrby, L. J. (1991). Why is mercury liquid? Or, why do relativistic effects not get into chemistry textbooks?. *Journal of Chemical Education*, 68(2), 110.

Park, J. D., & Zheng, W. (2012). Human exposure and health effects of inorganic and elemental mercury. *Journal of preventive medicine and public health*, 45(6), 344.

Ravichandran, M. (2004). Interactions between mercury and dissolved organic matter—a review. *Chemosphere*, 55(3), 319-331.

Shailender Kumar and Chirashree Ghosh., Book Review: “Toxic Effects of Mercury.” *Frontier in Environmental Science* DOI: 10.3389/fenvs., (2016).00042

Tangahu, B.V., Abdullah, S.R.S., Basri, H., Idris, M., Anuar, N., and Mukhlisin, M., A review on heavy metals (As, Pb, and Hg) uptake by plants through phytoremediation. *Int.J.Chem.Eng.* (2011): 939161.doi:10.1155/2011/939161

Tchounwou, P. B., Yedjou, C. G., Patlolla, A. K., & Sutton, D. J. (2012). Heavy metal toxicity and the environment. In *Molecular, clinical and environmental toxicology* (pp. 133-164). Springer, Basel.

Cope, W. G., Leidy, R. B., & Hodgson, E. (2004). Classes of toxicants: use classes. *A textbook of modern toxicology*, 49.

Wang, Y., Yu, Q., Mishra, B., Schaefer, J. K., Fein, J. B., & Yee, N. (2018). Adsorption of Methylmercury onto *Geobacter bemidjensis* Bem. *Environmental science & technology*, 52(20), 11564-11572.

Zhang, Y., Zheng, G. H., Liu, P., Song, J. M., Di Xu, G., & Cai, M. Z. (2011). Morphological and physiological responses of root cells to Fe²⁺ toxicity in rice. *Plant Physiology and Biochemistry*, 53(3), 683-689.

Published By: AkiNik Publications

AkiNik Publications

169, C-11, Sector - 3,

Rohini, Delhi-110085, India

Toll Free (India) – 18001234070

Phone No. – 9711224068, 9911215212

Email – akinikbooks@gmail.com

Chief Editor: Dr. B.S. Chandel

The author/publisher has attempted to trace and acknowledge the materials reproduced in this publication and apologize if permission and acknowledgements to publish in this form have not been given. If any material has not been acknowledged please write and let us know so that we may rectify it.

© AkiNik Publications

Publication Year: 2020

Pages: 132

ISBN:

Price: ₹ 749/-

Contents

Chapters	Page No.
1. Conservation Agriculture and Soil Mesofauna (Shamik Dey)	01-11
2. Pests of Medicinal and Aromatic Plants and Their Integrated Pest Management Techniques (Prajna Prakash Mishra and Arundhati Sasmal)	13-27
3. Concept of Diapause in Insects (Umesh Bharti and Ravneet Kaur)	29-44
4. Mites Infesting Sugarcane a Review (Abhishek Shukla)	45-74
5. A Close Insight into the Nesting Ecology of Purple Sunbird (Cinnyris Asiaticus) (Preeti Khare and Kavita Chahal)	75-84
6. Beekeeping (Rajat Deshwal, Visvash Vaibhav, Nitin Kumar, Ankit Kumar and Rahul Singh)	85-98
7. Endemic Termites of North East India (Khirode sankar Das, Joycy Mary Kharthangmaw and Sudipta Chodhury)	99-111
8. Zooplankton Diversity of a Tropical Floodplain Lake (Beel) of Majuli River Island, Assam, Northeast India (Dr. Mrinal Kumar Hatimuria)	113-132

Chapter - 5

A Close Insight into the Nesting Ecology of Purple Sunbird (*Cinnyris Asiaticus*)

Preeti Khare and Kavita Chahal

Abstract

A sunbird was observed opportunistically collecting materials for the construction of her nest. It was observed for a period of 90 days from 25th February 2020 to 24th May 2020. The material used for construction was soft grass, fibers, small leaves, bark, cobwebs, pieces of thermocol, bits of paper, strings. The nest was made and incubation of eggs was done by female only and the male was involved in post incubation events like feeding and defending the hatchlings. As soon as the young ones hatched out of the eggs they were observed to be fed by their parents. Both male and female partners took active part in participation in the feeding the young ones. The encouraging thing is that one can still find the beautiful sunbird in the rural hamlets and urban areas in isolated pockets, away from pollution sources, where the environment is still congenial to them in their basic requirements.

Keywords: nest building behavior, *Cinnyris asiaticus*, hatchlings, environment, congenial

1. Introduction

Around 1300 avian species were present today in the Indian subcontinent, but then also, long term studies on breeding ecology and behavior of majority of species in their natural environment are insufficient and scanty. Breeding is an important process in an avian species. A wide variety of breeding systems and phases (nest making, egg laying, incubation and hatching) were found in avians. In the northern India, the primary breeding season of avians is before the Monsoons, April to June. *Cinnyris asiaticus*, purple sunbird, Family Nectariniidae (sunbirds), has three subspecies, *Cinnyris asiaticus asiaticus*, *Cinnyris asiaticus brevirostris* and *Cinnyris asiaticus intermedius* [1].

It is endemic to the Indian subcontinent. According to the Bird Life International. (2000), *Cinnyris asiaticus* was listed in the IUCN Red List of Threatened Species [2]. These are sexually dimorphic; males are brightly

3. Klasing KC. Comparative Avian Nutrition sh. Rahimi (trans in to Persian). Tarbiat Modarres University Press, Tehran. 2004; 4:517.
4. <https://www.birds.com/education/research-studies>
5. Stěpán Janeček, Ecological fitting is a sufficient driver of tight interactions between sunbirds and ornithophilous plants, Ecology and Evolution. 2020; 10:4.
6. Cheke R, Mann C. Purple Sunbird (*Cinnyris asiaticus*), version 1.0. In Birds of the World (J del Hoyo, A). 2020; 71:112-114.
7. https://www.weather-ind.com/en/india/jabalpur-climate#climate_text_2
8. Abhishek Gulshan. Why the Purple Sunbird changes colour in spring. Sci-Tech Environment. The Hindu. Delhi, 2020, 23.
9. Ali S, Ripley SD. Compact Hand Book of the birds of India and Pakistan. Oxford University Press. Second edn. Oxford New York, 1987, 334.
10. Jackson, S. 1999. Avian Nectarivores that breed in winter: Balancing energy and water. Proc. Int. Ornithol. Congr. 22:1427-1436.
11. Ghadiran T, Qashqaei AT, Dadras M. Notes on Feeding and Breeding Habits of the Purple Sunbird *Nectarina asiatica* (*Cinnyris asiatica*) in Bandar Addas, Hormozgan, South Iran. Podoces. 2007; 2(2):112-126.
12. Maxine Whitfield, Angela Köhler, Susan W Nicolson. Sunbirds increase foraging success by using color as a cue for nectar quality, Behavioral Ecology. 2014; 25(2):328-334. <https://doi.org/10.1093/beheco/art115>.
13. Raval JV. Morphometric Study of Birds' Nests. International Journal of Zoology Research. 2011; 2(1):30-35.
14. Cheke RA, Mann CF, Allen R. Sunbirds; A Guide to the Sunbirds, Spider hunters, flower peckers and Sugarbirds of the world. Helm, London, UK, 2001.
15. Anonymous. *Cinnyris asiaticus*-Purple Sunbird. Satose, Birds of India, 2020, 2(14). Indian Foundation for Butterflies. <http://www.birdsofindia.org/sp/1357/Cinnyris-asiaticusp> 41.

IntechOpen

Mycorrhizal Fungi

Utilization in Agriculture and Industry

Edited by Ramalingam Radhakrishnan



Published: July 28th 2021

DOI: 10.5772/intechopen.91090

ISBN: 978-1-83881-941-5

Print ISBN: 978-1-83881-940-8

eBook (PDF) ISBN: 978-1-83881-942-2

Copyright year: 2021

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT,
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

Chapters

Downloads

Open access peer-reviewed

1. Soil Metagenomics: Prospects and Challenges

Citations 1

291

By Prashant Kaushik, Opinder Singh Sandhu, Navjot Singh Brar, Vivek Kumar, Gurdeep Singh Malhi, Hari Kesh and Ishan Saini

Open access peer-reviewed

2. Arbuscular Mycorrhizal (AM) Fungi as a Tool for Sustainable Agricultural System

151

By Kavita Chahal, Vaishali Gupta, Naveen Kumar Verma, Anand Chaurasia and Babita Rana

Open access peer-reviewed

3. Advantages of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) Production for the Profitability of Agriculture and Biofertilizer Industry

28

By Santhi Sudha Samuel and Aranganathan Veeramani

Open access peer-reviewed

4. Production of Vegetable Crops by Using Arbuscular Mycorrhizae

81

By Ozlem Altuntas



Chapter

Arbuscular Mycorrhizal (AM) Fungi as a Tool for Sustainable Agricultural System

Kavita Chahal, Vaishali Gupta, Naveen Kumar Verma, Anand Chaurasia and Babita Rana

Abstract

A sustainable agriculture is a type of agriculture that focuses on producing long-term crops and livestock without having any adverse effect on the environment. However, agricultural malpractices like excessive use of chemical fertilizers and pesticides, as well as climate change have aggravated the effects of biotic and abiotic stresses on crop productivity. These led to the degradation of ecosystem, leaving bad impacts on the soil qualities and water body environment. As an alternative to the rising agricultural energy, the use of Vesicular– Arbuscular Mycorrhizae (AM) may be a better option. Being natural root symbionts, AM provide essential inorganic nutrients to host plants, thereby improving its growth and yield even under stressed conditions. AM fungi can also potentially strengthen the adaptability of a plant to the changing environment, as a bio-fertilizer. The chapter provides a comprehensive up-to-date knowledge on AM fungi as a tool for sustainable agricultural system. Thus, further research focusing on the AM-mediated promotion of crop quality and productivity is needed.

Keywords: vesicular–arbuscular mycorrhizae, sustainable, symbionts, productivity

1. Introduction

A potential solution to enable agricultural systems to feed a growing population within the changing environmental conditions is a sustainable agriculture, that is based on an understanding of the society's present food and textile needs, as well as on the ecosystem services. A special attention must be needed towards the study of the ability of symbiotic relationship among the actinorhizal plants and microbes, so as to overcome the problems of deforestation and the increasing cost of nitrogenous fertilizers [1].

For increasing the sustainability of agriculture, among various other methods, the better option is the use of natural root symbiont, Arbuscular Mycorrhizae (AM). As compared to conventional agriculture, the soil conditions are likely to be more favorable to AM fungi in a sustainable agriculture [2–4].

The AM fungi have been found to be associated with more than 80% of land plants, liverworts, ferns, gymnosperms, angiosperms and grasses, and are widely distributed in natural and agricultural environments. Hence, for crop and biomass production, these symbiotic associations are very important, and they are receiving

- [70] Martin-Robles N, Lehmann A, Seco E, Aroca R, Rillig MC, Milla R. Impacts of domestication on the arbuscular mycorrhizal symbiosis of 27 crop species. *New Phytologist*. 2018; 218:322-334. DOI: 10.1111/nph.14962
- [71] Azmat R and Moin S. The remediation of drought stress under AM inoculation through proline chemical transformation action. 2019; 193:6.
- [72] Calvet C. The contribution of arbuscular mycorrhizal fungi to the control of soil-borne plant pathogens. 2005; 187-197.
- [73] Watts-Williams SJ, Cavagnaro TR, Tyerman SD. Variable effects of arbuscular mycorrhizal fungal inoculation on physiological and molecular measures of root and stomatal conductance of diverse *Medicago truncatula* accessions. *Plant, Cell & Environment*. 2019;42:285-294. DOI: 10.1111/pce.13369
- [74] Duc NH, Posta K. Mycorrhiza-induced alleviation of plant disease caused by *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* and role of ethylene in mycorrhiza-induced resistance in tomato. *Acta Biologica Hungarica*. 2018;69(2):170-181. DOI: 10.1556/018.69.2018.2.6.
- [75] Berta G. Mycorrhiza-induced differential response to a yellows disease. 2002; 124: 191-198.
- [76] M Singh. Biological control of *Fusarium* wilt of tomato by arbuscular mycorrhizal fungi with intercropping. 101: 1-9.
- [77] Goltapeh EM, Danesh YR, Prasad R, Varma A. Mycorrhizal fungi: What we know and what should we know? In: Varma A, editor. *Mycorrhiza*. 3rd ed. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2019. p. 3-27
- [78] Giri B. Arbuscular Mycorrhiza Mediated Control of Plant Pathogens. 2017; 131-160.
- [79] Mukerji KG. Allelochemicals: Biological Control of Plant Pathogens. 2006; 181-192.
- [80] Berruti A, Borriello R, Lumini E, Scariot V, Bianciotto V, Balestrini R. Application of laser microdissection to identify the mycorrhizal fungi that establish arbuscules inside root cells. *Frontiers in Plant Science*. 2013; 4:135. DOI: 10.3389/fpls.2013.00135
- [81] Borriello R, Lumini E, Girlanda M, Bonfante P, Bianciotto V. Effects of different management practices on arbuscular mycorrhizal fungal diversity in maize fields by a molecular approach. *Biology and Fertility of Soils*. 2012;48:911-922. DOI: 10.1007/s00374-012-0683-4

Book Name: Environmental Ethics and Law

Editors: Dr. Munesh Kumar & Dr. Sunil Kumar Verma

First Edition: 2020

ISBN: 978-93-87916-94-4

Price: 1000/-

Published by:

VL Media Solutions

B-33, Sainik Nagar, Uttam Nagar,
New Delhi-110059, India

Phone- +91- 8076369772, 08010207580

Email- info@vlmspublications.com

Email: publicationsvlms@gmail.com

www.vlmspublications.com

© Copyright reserved by Publisher

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information retrieval system without prior written permission of the publisher. This publication may not be used in conjunction with or to support any commercial undertaking without the prior written permission of the publisher. The Author shall be responsible for content related issues, if any. Publisher's authentication of the content is limited to publication only. Agreement to these terms and conditions implied upon purchase of this book. Jurisdiction of Courts at Delhi only shall apply.

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, D
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Printed by Sharp Digital Prints Pvt. Ltd., Naraina, Delhi, India

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

9	Environmental Protection and Constitutional Law <i>Dr. Shiv Shanker Vyas</i>	74
10	Future of Environmental Governance: Role of Civil Society <i>Dr. Kavita Chahal, Dr. Preeti Khare</i>	80
11	Impact of Legislative Policies towards Protection of Environment in India <i>Anil Kumar Saini</i>	90
12	Climate Change Impacts on Biodiversity- the Setting of a Lingering Global Crisis <i>Dr. Akhilesh Kumar Pandey</i>	96
13	Bio-energy Potentials of Lignocellulosics for Sustainable Development <i>Abhijit Samanta</i>	108
14	Indian Culture to Solve Global Water Pollution Problem <i>Dr. Ranjita Baid</i>	122
15	Evolutionary Development and the Politics of Development <i>Dr. Bhagwati Prasad Purohit</i>	131
16	Do we need epidemic like COVID-19 to save our environment? <i>Satyendra Kumar Panwar</i>	144
17	Impact of Irrigation on Agricultural Development in Ganganagar District (A Case Study) <i>Dr. Rajender Kumar Meghwalshi</i>	151

Future of Environmental Governance: Role of Civil Society

Dr. Kavita Chahal

Dr. Preeti Khare

Abstract

Civil society plays the key role in achieving sustainable development of environmental governance. Governments always need support and guidance from the citizens in order to fulfil environmental protection goals. Involvement of civil society in environmental decision-making includes both formal participation processes and mobilization by engaged citizens. In order to facilitate equitable and inclusive participation of civil society, proper resources in the capacity building and to participate in environment related matters must be provided by the government. There must be a transparency in how input is applied by policy-makers to improve the legitimacy of public participation processes.

Key Words: Civil society, Sustainable, Environmental Governance, Legitimacy

Introduction

‘It needed “stronger jaws and bigger teeth” and called for targets on air, water, plastics and soil quality to be included in the legislation’, as stated by Tony Juniper, advocacy director of the WWF. Building on such calls, this chapter is about the role of citizens to play in the future of environmental governance. One of the most complex challenges faced by humanity is the Governance of the natural environment. Consequently, for both developed and developing countries, environment has been increasingly incorporated in the agenda at all levels of governance.

Governance and Environment

Environmental governance as defined by the International Union for Conservation of Nature (IUCN) is the 'multi-level governance' (i.e., local, national, international/global) among, but

80:: Environmental Governance and Law

5. OECD, (2012): Greening development: enhancing capacity for environmental management and governance, OECD publishing, Paris.
6. Source: UNDP, (2010): Beyond the Midpoint: Achieving the Millennium Development Goals)
7. <https://www.dw.com/en/five-of-the-worlds-biggest-environmental-problems/a-35915705>
8. <https://www.renewableresourcescoalition.org/Top> 17
Environmental Problems, By Renewable Resources Co, Last Updated: December 4, 2016.
9. Gunilla Ölund Wingqvist, Olof Drakenberg, Daniel Slunge, Martin Sjöstedt, Anders Ekborn, Perspectives for developing countries and countries in transition, 20 June 2012
10. Agarwal, B. (1997): Editorial: Re-sounding the alert—gender, resources and community action. *World Development*, 25(9). 1373–80. DOI: 10.1016/S0305-750X(97)00062-4.
11. Carter, A.V. & Fusco, L.M. (2017): Western Newfoundland's anti-fracking campaign: exploring the rise of unexpected community mobilization. *Journal of Rural and Community Development*, 12(1). 98-120. <http://journals.brandonu.ca/jrcd/article/view/1356>.
12. Elstub, S. & Escobar, O. (2017): A typology of democratic innovations. Presentation at the Political Studies Association's Annual Conference, Glasgow, UK, [https://www.psa.ac.uk/sites/default/files/conference/papers/2017/A Typology of Democratic Innovations –](https://www.psa.ac.uk/sites/default/files/conference/papers/2017/A%20Typology%20of%20Democratic%20Innovations%20-%20Elstub%20and%20Escobar.pdf)
13. Anju Ann Mathew (2020): Here are 5 most powerful environmental movements in India's history. <https://yourstory.com/socialstory/2020>
14. Fenton, P. & Gustafsson, S. (2017): Moving from high-level words to local action — governance for urban sustainability in municipalities. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26–27. 129–33. DOI: 10.1016/j.cosust.2017.07.009.
15. Shakeel Anwar (2018): A brief history of the Environmental Movements in India. FEB 13, 2018 17:43 IST
16. <https://moderndiplomacy.eu/2018/12/18/environmental-governance-and-human-rights-the-role-of-the-civil-society-and-challenges-in-india/>.
17. McNeish, J.A. (2017): A vote to derail extraction: popular consultation and resource sovereignty in Tolima, Colombia. *Third World Quarterly*, 38(5). 1128–45. DOI: 10.1080/01436597.2017.1283980.
18. <http://www.ecology.edu/environmental-governance.html>

Published By:
N. B. PUBLICATIONS
Sole Distributors By:
KUNAL BOOKS

4648/21, 1st Floor, Ansari Road,
Daryaganj, New Delhi - 110002.
Phones: 011-23275069, 9811043697
E-mail: kunalbooks@gmail.com
Website: www.kunalbooks.com.

Gender, Environment and Globalization

© Author

First Published 2020

ISBN: 978-93-89234-82-4

[All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of the publisher].

Published in India by N. B. Publications, and printed at
Trident Enterprises, Noida (U.P.).

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

Scanned with CamScanner

WOMEN AND EDUCATION: REPAIRING THE ROADS

Dr. Kavita Chahal

Abstract

Education is the most important power that shapes the lives of mankind and helps individuals to be aware of their rights. It empowers with the ability to think, reason, take appropriate decisions and protect oneself from oppression, unfairness and abuse. However, in most of the developing areas, lots of people are often denied of education; and the majorities are women. Every year one million girls drop out than boys. There is a wider range of gender disparity in India and this leads to a huge gender difference in workforce participation rate.

Keywords: Education, Empowers, Gender disparity, Workforce participation

Introduction

"The question is not what would happen if women are educated, but rather how will they be educated; how will we bring the boundaries down; how will we repair the roads that lead here; how will we correct the damage that is already done." Quoted by Ankita Shah in Patriarchy Ka Pack up, representing all the girls of today. Under the 86th Amendment to the Constitution of India, free and compulsory education to all children between the ages of 6 and 14 is a fundamental right of citizens. Yet, the state of education of women in India is very different from 'free'. The government, through its various initiatives aiming at providing education especially to girl children from

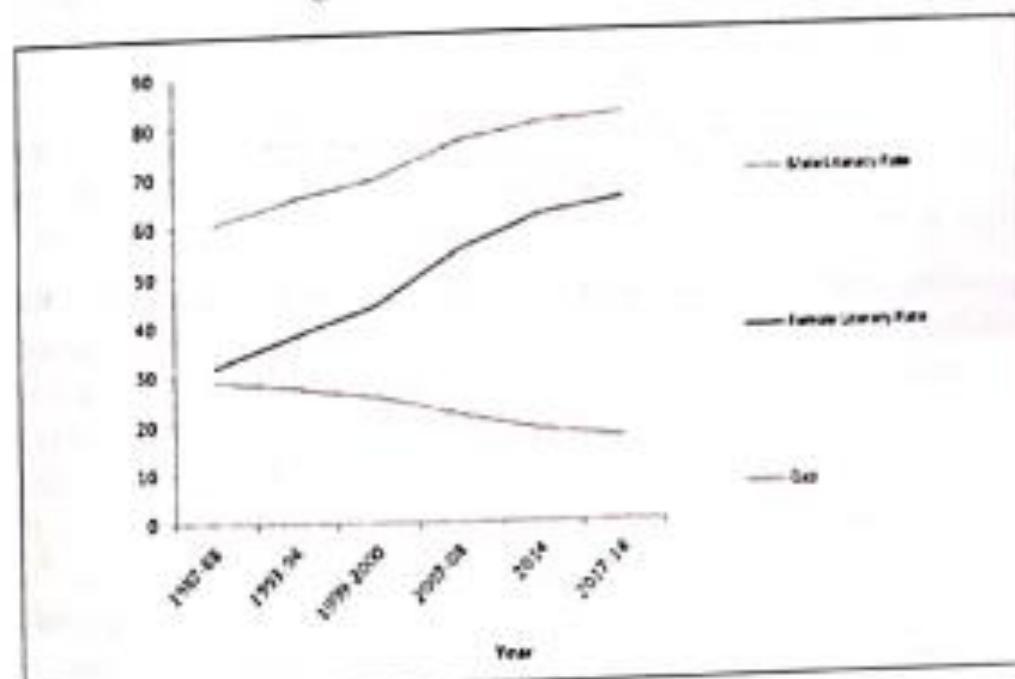
disadvantaged rural areas, attempts to improve the education of women; there are many barriers to educating women.

There has been a concerted attempt to improve literacy levels of the population in India after independence. To increase the access, expand coverage and improve the quality of education many schemes have been introduced till today. Amongst them, the universalisation of elementary education, incentive schemes for retention and non formal education for adults are noteworthy with special attention given to the education of women. However, despite these various attempts of the government and various NGOs operating in the field of education, the statistics for women's education is still at its lowest (Mary Lou Santovec, 2017).

Women's Education rate

Out of 796 million illiterate people of the world, more than two-thirds were women. The global statistics showed that just 39 % of rural girls attend secondary school (Fig.1). This number is very less than that of rural boys (45%), urban girls (59 %) and urban boys (60 %) (Partha Roy, 2019)

Fig.1. Literacy rate in India



Source: Observer research foundation (<https://images.app.goo.gl/MyV6S75CIRpp8Jgc8>)

Published By: Integrated Publications

Integrated Publications

**H. No. - 3 Pocket - H34, Sector - 3,
Rohini, Delhi-110085, India**

Chief Editor: Dr. D.K. Sharma

The author/publisher has attempted to trace and acknowledge the materials reproduced in this publication and apologize if permission and acknowledgements to publish in this form have not been given. If any material has not been acknowledged please write and let us know so that we may rectify it.

© Integrated Publications

Publication Year: 2021

Pages: 123

ISBN: 978-93-90471-33-1

Book DOI: <https://doi.org/10.22271/int.book.40>

Price: ₹ 735/-

Contents

Chapters	Page No.
1. Bioremediation: A Potential Tool for Minimizing Industrial, Agricultural and Environmental Pollution <i>(T Dr. Jogendra C. Hundiware, Dr. Mayavati S. Patil and Dr. Avinash V. Patil)</i>	01-28
2. Opportunistic Pathogens: An Overview <i>(Kavita Chahal, Esmil Beliya, Naveen Kumar Chourasia and Anand Chourasia)</i>	29-46
3. Microbial Bioremediation <i>(Dr. Loveleen Kaur Sarao and Dr. Sandeep Kaur)</i>	47-66
4. Post-Harvest Losses: A Matter of Concern <i>(Dr. Sandeep Kaur, Dr. Loveleen Sarao and Abhishek Tanwar)</i>	67-84
5. Glomalin: A Super Glue and Its Applications in Agriculture <i>(Eramma, Sangeeta Sabanna Bhajantri and Priya B.)</i>	85-106
6. Microbial Keratinase: An Advantageous Enzyme <i>(Vijay Kumar and Richa)</i>	107-123

Chapter - 2

Opportunistic Pathogens: An Overview

Kavita Chahal, Esmil Beliya, Naveen Kumar Chourasia and Anand Chourasia

Abstract

An infection caused by fungal, viral or bacterial pathogens that take advantage of a host having a weak immune system is termed as an opportunistic infection. Mostly these pathogens can only cause disease in immunocompromised patients. HIV, leukopenia, malnutrition, ageing and genetic predisposition are some of the examples. The pathogenic microorganisms followed some steps for completing the process of infection. These are exposure, adhesion, invasion, colonization, toxicity, and finally the tissue damage.

Keywords: opportunistic, infection, immunocompromised, leukopenia

Introduction

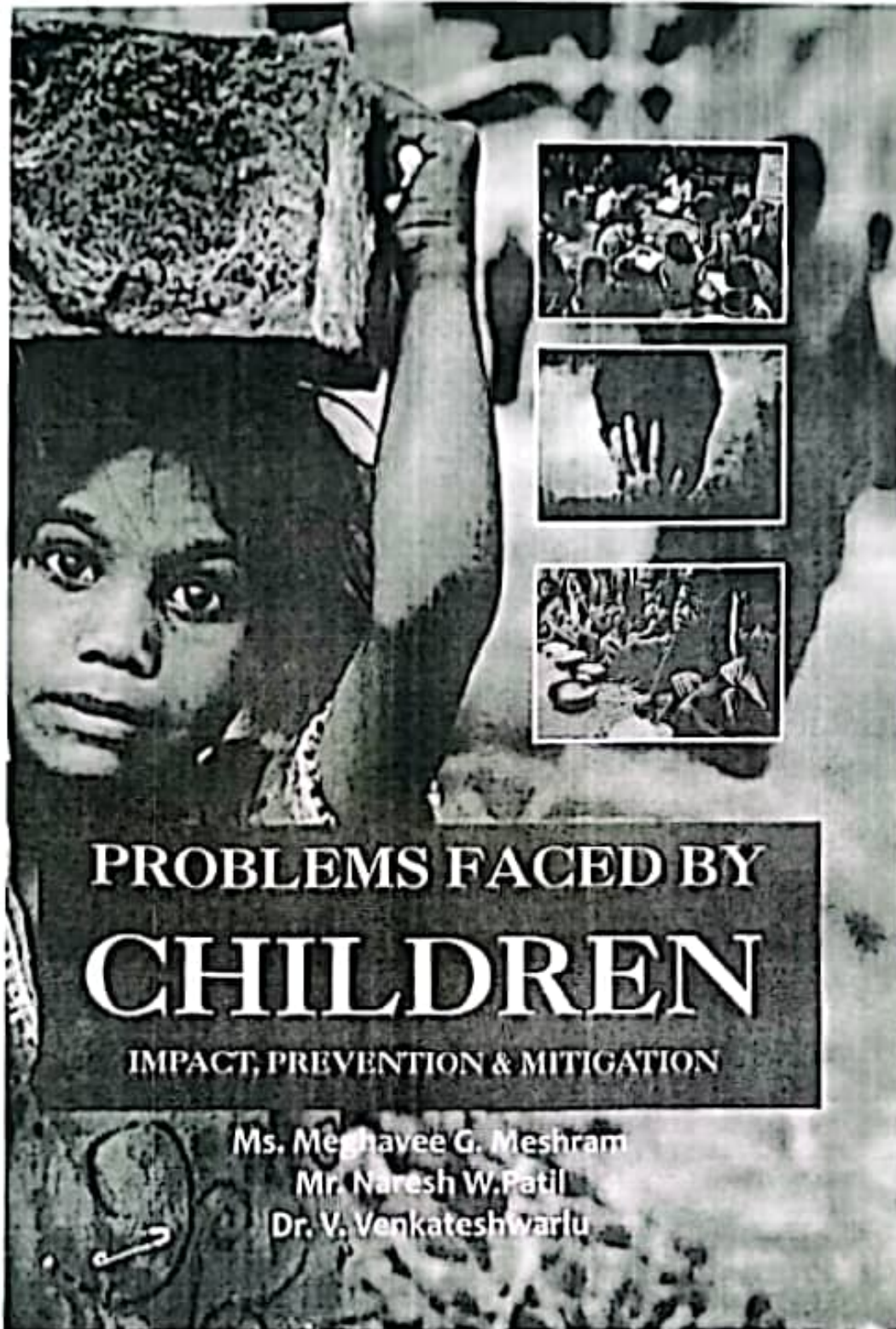
Microorganisms, in a general realm of biology, are known to cause several diseases and infections in otherwise healthy individuals. A pathogen is a microorganism such as a bacterium, or fungus (may be yeast) or virus that causes disease in its plant or animal host. The ability of the pathogen to infect is called its pathogenicity which can be expressed by means of their virulence, that is, the relative and quantitative degree of pathogenicity. Moreover, pathogens are distinguished by their virulence from nonpathogens or avirulent. Few pathogens, and the defense mechanism of the hosts that they infect, are involved in an interaction resulting in infectious. The capacity by which a pathogen damages the host and by which the host gets protected from the pathogen determines the severity of the infection ^[1].

However, in an attempt to control the infection, a host's immune system can also cause damage to the host itself. Therefore, infectious microorganisms can be classified according to the status of host defenses-either as *primary pathogens* or as *opportunistic pathogens*.

Primary pathogens or obligate pathogens

The pathogens that cause disease as a result of their presence or activity within the normal and healthy host are considered as primary pathogens. The

24. Mixao V, Saus E, Hansen AP. Genome assemblies of two rare opportunistic yeast pathogens: *Diutina rugosa* (syn. *Candida rugosa*) and *Trichomonascus ciferrii* (syn. *Candida ciferrii*), *Genes | Genomes | Genetics*. 2019; 9(12):3921-3927.
25. Pfaller MK, Dickema DJ. Rare and Emerging Opportunistic Fungal Pathogens: Concern for Resistance beyond *Candida albicans* and *Aspergillus fumigatus*, *Journal of Clinical Microbiology*. 2004; 42(10):4419-4431.
26. Bollam R, Yassin M, Phan T. Disseminated cryptococcosis in an immunocompetent patient, *Respir Med Case Rep*. 2020; 30:101-034.
27. Naranjo SE, Steinkraus DC. Discovery of an entomophthoralean fungus (Zygomycetes: Entomophthorales) infecting adult northern corn rootworm, *Diabrotica barberi* (Coleoptera: Chrysomelidae), *Journal of Invertebrate Pathology*. 1988; 3:298-300.
28. Jung KH. Growth inhibition effect of pyroligneous acid on pathogenic fungus, *Alternaria mali*, the agent of Alternaria blotch of apple, *Biotechnology and Bioprocess Engineering*. 2007; 12(3):318-322.
29. Prasad Rao NV. Cronobacter: An Opportunistic Pathogen, *Handbook of Foodborne Diseases*, 2018, 309-315.
30. Finlay BB. Understanding microbial pathogenesis as a basis for vaccine design, *The Vaccine Book*, 2003, 129-138.
31. Zhang Z, Li Y, Hu M. Comparative transcriptome profiling reveals a mechanism of *Streptococcus agalactiae* resistance to florfenicol, *Microbial Pathogenesis*. 2020; 5:142.
32. Menzies A. Volunteering in PNG with YWAM medical ships: Opportunities for professional development, *Infection, Disease & Health*. 2016; 21(3):145.



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

27. Children's Problems and Measures Taken by the Government of India	187
<i>Dr Kamlesh Mankar</i>	
28. Child Labour in India	192
<i>Dr Vinod Kumari</i>	
29. Child Rights of the Rohingya Children: Tender Lives and Uncertain Future	200
<i>Swagata Sarkhel</i>	
30. Constitutional Framework for the Protection of Children's Right	206
<i>Dr. Asha R. Tiwari</i>	
31. Global Impact of Children and Adolescent's Mental and Physical Health During Covid	210
<i>Preethi Sowndharya K</i>	
32. Climate Change and Children's Health	215
<i>Dr. Shahida Begam Mansuri</i>	

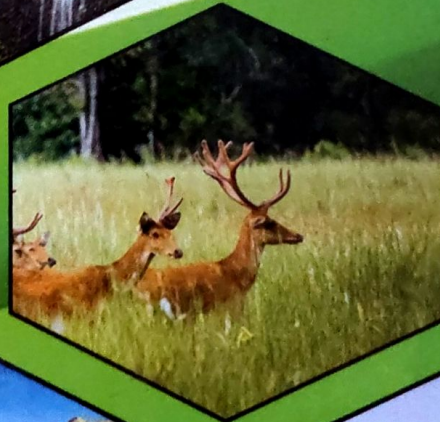
POOJA TIWARI
 OU=IQAC
 COORDINATOR, O
 =GOVT. COLLEGE
 BICHHUA, CN=
 POOJA TIWARI, E=
 drpooja.tiwari@
 mp.gov.in
 2024.07.04
 17:35:06+05'30'

Digitally signed by
 RAJENDRA
 PRASAD YADAV
 DN: OU=PRINCIPAL
 , O=GOVT
 COLLEGE BICHHUA
 , CN=RAJENDRA
 PRASAD YADAV, E=
 rajendrap.yadav@
 mp.gov.in
 Date: 2024.07.04
 17:22:31+05'30'

CS CamScanner

क्षेत्रीय इतिहास के विविध आयाम

(सतपुड़ा क्षेत्र के विशेष संदर्भ में)



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'



Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



❑ क्षेत्रीय इतिहास के विविध आयाम
(सतपुड़ा क्षेत्र के विशेष संदर्भ में)

❑ संपादक : डॉ. धनाराम

❑ संस्करण : प्रथम संस्करण 2021

❑ ISBN : 978-81-945954-6-5

❑ मूल्य : 500 रुपये

❑ प्रकाशक : अर्थ पब्लिकेशन

छिन्दवाड़ा - 480001 (म.प्र.)

संपर्क : 7354153350

E-mail : earthpublication.cwa@gmail.com

❑ मुद्रक : अर्थ पब्लिकेशन एण्ड प्रिंटर

वैधानिक चेतावनी

पुस्तक के किसी भी अंश के प्रकाशन – फोटोकॉपी, इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों में उपयोग के लिए लेखक/संपादक/प्रकाशक की लिखित अनुमति आवश्यक है। पुस्तक में प्रकाशित शोध-पत्रों में निहित विचार तथा संदर्भों का संपूर्ण दायित्व स्वयं लेखकों का है। संपादक/प्रकाशक इसके लिए जिम्मेदार नहीं है।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

2024.07.04

17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in

Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

30.	क्षेत्रीय ऐतिहासिक स्थल माड़ा संतोष कुमार दुबे	149
31.	महाकौशल की क्षेत्रीय ऐतिहासिक व्यक्तित्व, शौर्य, त्याग और ममता का आह्वान – सुभद्रा कुमारी चौहान सत्येन्द्र कुमार शेन्डे	153
32.	निमाड़ क्षेत्र के लोकनायक : खाज्या नायक प्रो. अनिल पाटीदार	157
33.	क्षेत्रीय ऐतिहासिक व्यक्तित्व (आदिवासी क्रांतिकारी, बिरजू नायक के सन्दर्भ में) डॉ. मोतीलाल अवाया	160
34.	बालाघाट जिले में गांधीजी की हरिजन यात्रा डॉ. एल.एल. घोरमारे एवं डॉ. अरुण कुमार वैद्य	162
35.	क्षेत्रीय ऐतिहासिक धरोहरों का संरक्षण : हमारा दायित्व डॉ. शैलेन्द्र पाठक	167
36.	राष्ट्रवाद के विकास में समाचार पत्रों की भूमिका (मध्यभारत के संदर्भ में) मनोज मंडेरिया	170
37.	मध्यप्रदेश के मध्यकालीन संगीतरत्न : तानसेन वीरेन्द्र कुमार	174
38.	निमाड़ मालवा के क्षेत्रीय इतिहास के स्रोत में लोक साहित्य की भूमिका डॉ. श्रीमति रेखा गुंजन	187
39.	किंवदंती : अश्वत्थामा अमर है असीरगढ़ के किले में दिखाई देता है चंद्रपाल सिंह रावत	191
40.	'ऊन' नाम की परिकल्पना प्रेमसिंह मोर	194
41.	नती पातो परम्परा डॉ. मनीषा आमटे	196
42.	जनजाति परम्परा "घोटुल" डॉ. श्रीमति रेखा रानी राठौर	199
43.	बैगाओं की सांस्कृतिक विशिष्टता डॉ. नवीन कुमार हरदहा	207
44.	बालाघाट जिले के लोक देवताओं का अध्ययन डॉ. मनीषा मोर	

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

नती पातो परम्परा

डॉ. मनीषा आमटे, सहायक प्राध्यापक (समाजशास्त्र)
शासकीय महाविद्यालय बिछुआ, छिन्दवाड़ा (म.प्र.)

परम्परा एक सामाजिक व्यवहार है। इसके अंतर्गत धर्म, विधियाँ, प्रतीकात्मक व्यवहार, जनरीतियाँ, प्रथाएँ, रूढ़ियाँ, विचार, विश्वास, आदतें, कला इत्यादि सम्मिलित हैं। यह समाज एवं व्यक्तियों के व्यवहार को मानक एवं मूल्य प्रदान करता है। कोई भी परम्पराओं के नितांत अभाव में चल ही नहीं सकता। परम्परा हमें जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में कार्य करने के अनुभव सिद्ध प्रतिमान देती है। उदाहरण के लिए विवाह के अवसर पर परम्परा के अनुसार ही विवाह-संस्कार सम्पन्न किया जाता है और प्रत्येक व्यक्ति को नए सिरे से यह विचार नहीं करना पड़ता कि विवाह संबंध स्थापित करने के लिए क्या संस्कार किए जाने चाहिए?

यह निरंतर चलने वाली एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक पीढ़ी दूसरी पीढ़ी को ज्ञान और विचार रूपी अपनी धरोहर सौंपती जाती है। हस्तांतरण की इस प्रक्रिया में समयानुसार परम्पराएँ परिवर्तित होती हैं। परम्परा से आधुनिकता की ओर परिवर्तन सामाजिक परिवर्तन का स्वाभाविक रूप है, कहीं यह तीव्र गति से होता है कहीं यह मंद गति से। कहीं कम मालूम होता है और कहीं ज्यादा। तभी हमें परम्परा से समूचा अतीत प्राप्त नहीं होता, बल्कि उसका निरंतर बदलता स्वरूप प्राप्त होता है, जिसके आधार पर हम आगे की जीवन पद्धति को रूप देते हैं। परिवर्तन और निरंतरता परम्परा को मांजते हैं जिससे परम्परा अपनी अर्थवत्ता को बनाए रखते हुए अपने वास्तविक संदर्भों में आधुनिकता के गुणों को समाहित कर आगे बढ़ती है।

जनजातीय परम्पराएँ इसलिए महत्वपूर्ण नहीं हैं कि वे बीते युगों की कहानी कहती हैं, बल्कि यह उनकी अपनी संस्थाओं और संस्कृति के ऐतिहासिक तर्क और बौद्धिक प्रासंगिकता के लिहाज से भी महत्वपूर्ण हैं। उनकी कलात्मक अभिव्यक्तियाँ, सौन्दर्यात्मक चेष्टाएँ और आनुष्ठानिक क्रियाएँ शहरी संस्कृति की तरह आराम के क्षणों को भरने वाली चीजें नहीं हैं, उनकी पूरी जिंदगी से उनका एक क्रियाशील प्रयोजनशील पारस्परिक रिश्ता है, इसलिए उनकी संस्कृति एक ऐसी अन्विति के रूप में आकार ग्रहण करती है जिसमें उनके जीवन और यथार्थ की पुनर्रचना होती है।

जनजातियों की सांस्कृतिक परम्परा और समाज संस्कृति पर विचार की एक दिशा यह भी मानी जा सकती है कि मानव विज्ञानियों और समाजशास्त्रियों ने विभिन्न जनजातियों समुदायों का सर्वेक्षण कर अध्ययन प्रस्तुत किये। वहीं आदिवासी के आदिवासी जनजातियों के विषय में सूचनाओं के कोष से प्रस्तुत शोध पर जनजातीय विधवा पुनर्विवाह हेतु प्रचलित परम्पराओं पर प्रकाश डाला गया है। गोंड (जनजाति) भारत की एक प्रमुख जनजाति है।

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
COLLEGE BICHHUA
CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

समुदाय है। भारत के कटि प्रदेश – विंध्य पर्वत, सतपुड़ा पठार, छत्तीसगढ़ मैदान में दक्षिण तथा दक्षिण-पश्चिम में गोदावरी नदी तक फैले हुए पहाड़ों और जंगलों में रहने वाली ऑस्ट्रोलायड नस्ल तथा द्रविड़ परिवार की यह जनजाति संभवतः पाँचवी-छठी शताब्दी में दक्षिण से गोदावरी के तट को पकड़कर मध्य भारत के पहाड़ों में फैल गई गोंड जनजाति समुदाय वाचक है जाति वाचक नहीं। गोंड समुदाय के बारे में एक दिलचस्प पहलू इस समुदाय में विधवा महिलाओं की वैवाहिक प्रस्थिति की पुनर्स्थापना। इसके लिए उत्तरदायी गोंड जनजाति की एक अनोखी परम्परा है, जिसके अनुसार किसी महिला के पति की मृत्यु होने पर उस महिला का विवाह परिवार के अगले कुँवरें लड़के से कर दिया जाता है, फिर वह महिला का पोता ही क्यों न हो? इस रस्म को 'नाती पातो' कहा जाता है। विवाह पश्चात् समाज एवं परिवार में प्रत्येक प्रकार की धार्मिक गतिविधियों में इसकी भागीदारी पति-पत्नी की तरह ही होती है। हालांकि इस तरह के विवाह में शारीरिक संबंधों की गुंजाइश न के बराबर ही होती है। इस विवाह में समुदाय नाबालिगों को वयस्क होने पर पुनः शादी की इजाजत देता है। नवविवाहिता को पहली पत्नी के जीवित रहने तक दूसरी पत्नी का ही दर्जा प्राप्त होता है।

पुनर्विवाह की अनिच्छुक महिलाओं को गाँव के पंचों के द्वारा एक तय शुदा रस्म के तहत विवाहित महिला का दर्जा दिया जाता है। इस रस्म को 'पंच पातो' कहते हैं। अविवाहित देवर से विवाह को 'देवर पातो' कहते हैं।²

विधवा पुनर्विवाह की यह परम्परा गोंड जनजातीय समाज के अतिरिक्त हमें भारतवर्ष की अन्य जनजातीय समाज में भी देखने को मिलती है। भारत के सीमावर्ती तराई क्षेत्र में पायी जाने वाली 'थारू' जनजाति में 'पति-भ्राता' विवाह का प्रचलन है। इस परम्परा के अनुसार थारू पुरुष अपने बड़े भाई की विधवा स्त्री से विवाह कर सकता है। थारू स्त्रियों का परिवार की सम्पत्ति में हिस्सा रखा गया है इस कारण सम्पत्ति की रक्षा के लिए स्त्री को विधवा होने के बाद भी संरक्षण प्रदान किया जाता है।³

छोटा नागपुर पठार की द्रविड़ जनजाति उरांव भी विधवा पुनर्विवाह को सामाजिक मान्यता प्राप्त है। यह एक विवाही व पितृपक्षीय वंश परम्परा पर आधारित समाज है जिसमें प्रायः विधवा मृत पति के भाई की पत्नी स्वीकार कर ली जाती है। इसे 'द्विवर विवाह' कहा जाता है।⁴ झारखण्ड की संथाल जनजाति में विवाह संबंध वापला कहा जाता है। यह समाज विधवा पुनर्विवाह की दो परम्पराओं द्विवर विवाह एवं साली विवाह को मान्यता प्रदान करता है।⁵ इसी तरह उड़ीसा की सौरिया पहाड़ीय जनजाति भी विवाह मान्य है।⁶

हमारे समाज में यह परम्परा है कि शादी सात जन्मों का रिश्ता है। ऐसे विधवा स्त्री पुनर्विवाह के बारे में सोच भी नहीं सकती। विधवा शब्द समाज एवं परिवार

POOJA TIWARI
CO-ORDINATOR
GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

में हीनता का द्योतक माना जाता है। पति की मृत्यु के पश्चात् उसे पूरा जीवन कठिनाईयों से जूझना पड़ता है। तमाम सामाजिक एवं सांस्कृतिक बंधनों में दबी विधवा महिलाओं को अक्सर समाज और स्थानीय समुदाय नजरअंदाज कर देता है। वैवाहिक सम्पत्ति के बटवारे और बच्चों पर अधिकार में महिलाओं को वंचित कर दिया जाता है। कम सम्पत्ति और आय वाले परिवारों में विधवाओं को पूर्ण रूप से दरकिनार कर देने, यहाँ तक की विधवा आश्रम में भेज देने का चलन है। जहाँ ये निराश्रित महिलाएं शेष जीवन गुजार देती हैं। अनेक भारतीय इलाकों में उसे अपशगुनी, चुड़ैल व दुर्भाग्य का प्रतीक मान लिया जाता है।

भारतीय समाज में विधवा स्त्रियों की स्थिति के सुधार हेतु 19वीं सदी के उत्तरार्द्ध से ही अनेक सुधर आंदोलन शुरू किए किन्तु आज भी समाज विधवा पुनर्विवाह को पूर्णतः स्वीकार नहीं कर पाया है। इसके इतर जनजातीय समाज में नती-पातो, पंच-पातो, देवर-पातो जैसी परम्पराएं सदियों से सहज रूप से विधवा स्त्रियों को पुनः एक सम्मानजनक जीवन जीने का अवसर देती है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. 'परम्परा पर निबंध : www.hindilibraryindia.com
2. 'आदिवासीयों की जीवन शैली और परम्परा' : विकासपीडिया।
3. उपाध्याय, विजय शंकर व शर्मा, विजय प्रकाश (2009), भारत की जनजातीय संस्कृति : मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी भोपाल : पृ. 110
4. श्रीवास्तव, ए.आर.एन. (2012) : जनजातीय संस्कृति, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी भोपाल : पृ. 104
5. श्रीवास्तव, ए.आर.एन. (2012) : जनजातीय संस्कृति, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी भोपाल : पृ. 108
6. पुनश्य पृ. 116

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

Published by

**Vishwagayan Prakashan
Sale Distribution**

Global Books Organisation

(Publishers & Distributors)

Saraswati House,

U-9, Subhash Park, Uttam Nagar, New Delhi-110059 (India)

Phone : 011-25335169, 9899071610, 9899521610

e-mail # akgpost@gmail.com, globalbooks001@gmail.com

© Author

Edition 2020

ISBN: 978-93-83837-97-7

Price: 950/-

[All rights reserved. No part of this book can be reproduced in any manner or by any means without prior permission of the Publisher.]

PRINTED IN INDIA

Published by *Anil Kumar for Global Books Organisation, Delhi*
Laser typeset at *Book One Graphics, Delhi* and Printed at
H.S. Printer, Delhi.

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT,
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

Contents

PrefaceV

1. Cyanotoxin

Divya Singh, Laxmi Ahirwal 1

2. Radiations: As a Toxicant

Gayatri Rai, Payal Mahobiya 24

3. Biodegradation of Pesticides: Toxicants

Keerti Dehariya, Poonam Dehariya 32

4. Dioxins

*Laxmi Ahirwal, Divya Singh,
Naveen Kumar Verma* 45

5. Mercury a Global Toxicant: Sources, Pathways
and its Hazardous Effects

Nalini Tiwari, Kaushik Shilpi 67

6. Effect of Poisonous Mushrooms on Humankind

*Poonam Dehariya, Archana Kushwaha,
Keerti Dehariya* 87

7. Synthetic Pyrethroid

Ranjana Verma 102

8. Ecological and Health Effects of Arsenic

Shashank Shakyawal, Payal Mahobiya 115

Toxic Effects of Mercury in Environment and Human Health

**Naveen Kumar Chourasia, Esmil Beliya and
Kavita Chahal**

Govt. College Bichhua, Chhindwara (M.P.) 480001

Introduction

Mercury (Hg) is a naturally occurring unique silvery metallic element with special property of being liquid at room temperature and normal pressure, whose chemical symbol is Hg that comes from the Greek word “hydrargyrum”, which means liquid silver (Norrby, 1991; Tangahu et al., 2011). It is a highly toxic element that is found in environment and as a man-made contaminant. Hg is a toxic pollutant when released into the environment, it accumulates in water laid sediments where it converts into toxic methylmercury (MeHg) and then enters into the food chain.

Numerous types of human activities can release mercury into the environment. Mercury is present in minerals, fossil fuels and metal ores. When coal is burned,

Methylmercury. Washington (DC): National Academies Press (US); (2000). 2, *Chemistry, Exposure, Toxicokinetics, And Toxicodynamics*.

Norrby, L. J. (1991). Why is mercury liquid? Or, why do relativistic effects not get into chemistry textbooks?. *Journal of Chemical Education*, 68(2), 110.

Park, J. D., & Zheng, W. (2012). Human exposure and health effects of inorganic and elemental mercury. *Journal of preventive medicine and public health*, 45(6), 344.

Ravichandran, M. (2004). Interactions between mercury and dissolved organic matter—a review. *Chemosphere*, 55(3), 319-331.

Shailender Kumar and Chirashree Ghosh., Book Review: “Toxic Effects of Mercury.” *Frontier in Environmental Science* DOI: 10.3389/fenvs., (2016).00042

Tangahu, B.V., Abdullah, S.R.S., Basri, H., Idris, M., Anuar, N., and Mukhlisin, M., A review on heavy metals (As, Pb, and Hg) uptake by plants through phytoremediation. *Int.J.Chem.Eng.* (2011): 939161.doi:10.1155/2011/939161

Tchounwou, P. B., Yedjou, C. G., Patlolla, A. K., & Sutton, D. J. (2012). Heavy metal toxicity and the environment. In *Molecular, clinical and environmental toxicology* (pp. 133-164). Springer, Basel.

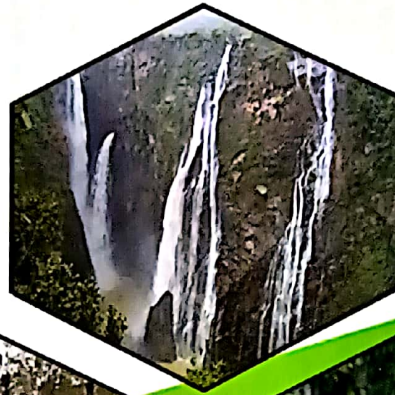
Cope, W. G., Leidy, R. B., & Hodgson, E. (2004). Classes of toxicants: use classes. *A textbook of modern toxicology*, 49.

Wang, Y., Yu, Q., Mishra, B., Schaefer, J. K., Fein, J. B., & Yee, N. (2018). Adsorption of Methylmercury onto *Geobacter bemidjensis* Bem. *Environmental science & technology*, 52(20), 11564-11572.

Zhang, Y., Zheng, G. H., Liu, P., Song, J. M., Di Xu, G., & Cai, M. Z. (2011). Morphological and physiological responses of root cells to Fe²⁺ toxicity in rice. *Plant Physiology and Biochemistry*, 53(3), 683-689.

क्षेत्रीय इतिहास के विविध आयाम

(सतपुड़ा क्षेत्र के विशेष संदर्भ में)



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

2024.07.04
17:35:06+05'30'

संपादक
डॉ. धनराज
Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in

Date: 2024.07.04

Scanned with OREN Scanner

क्षेत्रीय इतिहास के विविध आयाम

(सतपुड़ा क्षेत्र के विशेष संदर्भ में)

प्रधान संपादक
डॉ. पी.आर. चंदेलकर

संपादक
डॉ. धनाराम

अर्थ पब्लिकेशन
छिन्दवाड़ा — 480001 (म.प्र.)
संपर्क : 7354153350

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

❑ क्षेत्रीय इतिहास के विविध आयाम
(सतपुड़ा क्षेत्र के विशेष संदर्भ में)

❑ संपादक : डॉ. धनाराम

❑ संस्करण : प्रथम संस्करण 2021

❑ ISBN : 978-81-945954-6-5

❑ मूल्य : 500 रुपये

❑ प्रकाशक : अर्थ पब्लिकेशन
छिन्दवाड़ा - 480001 (म.प्र.)
संपर्क : 7354153350
E-mail : earthpublication.cwa@gmail.com

❑ मुद्रक : अर्थ पब्लिकेशन एण्ड प्रिंटर

वैधानिक चेतावनी

पुस्तक के किसी भी अंश के प्रकाशन – फोटोकॉपी, इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों में उपयोग के लिए लेखक/संपादक/प्रकाशक की लिखित अनुमति आवश्यक है। पुस्तक में प्रकाशित शोध-पत्रों में निहित विचार तथा संदर्भों का संपूर्ण दायित्व स्वयं लेखकों का है। संपादक/प्रकाशक इसके लिए जिम्मेदार नहीं है।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

45.	बाघ चित्रकला – लौकिक जीवन का चित्रण जितेन्द्र कुमार पटेल	212
46.	क्षेत्रीय पर्यटन स्थल डॉ. पूजा तिवारी	215
47.	सतपुड़ांचल के प्रमुख पर्यटन स्थल डॉ. रामता प्रसाद आम्रवंशी	218
48.	छिंदवाड़ा जिले के पर्यटन स्थलों का ऐतिहासिक अध्ययन डॉ. नीलमकीर्ति गेडाम	222
49.	क्षेत्रीय पर्यटन स्थल : बघेलखण्ड का ऐतिहासिक पर्यटन स्थल बान्धवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान प्रो. देवेन्द्र कुमार सोनी	227
50.	बैतूल जिले की पुरा संपदा एवं पर्यटन की संभावनाएं डॉ. डी.डी. देशमुख	230
51.	पातालेश्वर धाम छिंदवाड़ा में लगने वाले शिवरात्रि के प्रसिद्ध मेले का ऐतिहासिक महत्व (धार्मिक आस्था की दृष्टि से) डॉ. बी.सी. जोशी एवं श्रीमती ऋचा तिवारी	234
52.	सतपुड़ा में ग्रामीण समुदाय के कृषक समाज की परंपराओं का ऐतिहासिक एवं वर्तमान स्थिति का एक अध्ययन शोभाराम डेहरिया	237
53.	क्षेत्रीय ऐतिहासिक धरोहर में अहिल्याबाई के व्यक्तित्व का योगदान प्रो. अनतिमा कनेरिया	243
54.	क्षेत्रीय पुरातत्व श्रीमती मनीषा यादव	244
55.	क्षेत्रीय पर्यटन स्थलों का सांस्कृतिक व भौगोलिक अध्ययन (छिंदवाड़ा जिले के विशेष संदर्भ में) सुश्री मीना ठाकरे	246
56.	भारतीय इतिहास में शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में महिलाओं का योगदान श्री संजय मेहरा	248

क्षेत्रीय पर्यटन स्थलों का सांस्कृतिक व भौगोलिक अध्ययन

(छिंदवाड़ा जिले के विशेष संदर्भ में)

सुश्री मीना ठाकरे, सहायक प्राध्यापक भूगोल
शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ जिला छिंदवाड़ा (म.प्र.)

पर्यटन को अंग्रेजी में टूर (Tour) कहते हैं। अंग्रेजी भाषा की "इंटरनेशनल डिक्शनरी ऑफ टूरिज्म" के अनुसार इसका अर्थ चक्रामक भ्रमण है। यह लेटिन भाषा के Tornos से बना है, जिसका अर्थ होता है—एक वृत्त, पहिये के समान या गोलाकार घूमना अर्थात् चक्रात्मक भ्रमण करना। इसी लैटिन शब्द से चक्रात्मक भ्रमण करने की बात सामने आई थी, इसका सबसे पहले प्रयोग सन् 1943 में हुआ था। इसके अभिप्राय से स्पष्ट है कि—विशेष स्थानों पर चक्राकार घूमना तथा किसी स्थान के महत्पूर्ण भागों की क्रमिक यात्रा करना। इसके परिणामस्वरूप पर्यटन क्षेत्र के द्वारा आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक विकास होता गया। साथ ही वर्तमान इसका स्वरूप, साहसिक, पारिस्थितिकीय, भौगोलिक व स्वस्थ पर्यटन के रूप में विकसित होने लगा।

पर्यटन एक सहज माध्यम है। यह संस्कृति, ऐतिहासिक धरोहरों, धार्मिक स्थानों, कला एवं साहित्य, पर्वों, उत्सवों तथा विभिन्न क्षेत्रीय कुम्भों से अवगत कराता है, तथा इतिहास दोहराता हुआ पर्यटन तथा भारतीय संस्कृति के मान से निरंतर वृद्धि करता चला आ रहा है। यह सहज, सुन्दर तथा समर्पण की चादर ओढ़े मानव जीवन में एक नई ऊर्जा प्रदान करता चला जा रहा है, ऐसा ही एक भारत के हृदय प्रदेश मध्यप्रदेश के छिंदवाड़ा जिले के रूप में है, जहाँ विभिन्न क्षेत्रीय पर्यटक स्थल है। छिंदवाड़ा देश के हृदय राज्य मध्यप्रदेश का एक खूबसूरत शहर है, जो ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और प्राकृतिक रूप से काफी ज्यादा महत्वपूर्ण माना जाता है।

छिंदवाड़ा शिवालिक पहाड़ियों की तलहटी में खजूर के पेड़ों की अधिकता के साथ बसा है। शहर के नाम का शाब्दिक अर्थ है खजूर (छिंद) का स्थल (वाड़ा)। अपनी इस खास विशेषता के कारण इस जिले का नाम छिंदवाड़ा पड़ा। अपने उत्कृष्ट स्थानों के कारण यह शहर राज्य के लोकप्रिय पर्यटन स्थल के रूप में उभरा है। छिंदवाड़ा जिले का भौगोलिक विस्तार 22°3' उत्तरीय अक्षांश से 25°78' उत्तरीय अक्षांश तथा 78°56' पूर्वी देशांतर के बीच फैला है। समुद्र तल से 675 मी. की ऊँचाई के साथ शहर 11,816 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला हुआ है। पर्यटन के लिहाज से छिंदवाड़ा एक आकर्षक गंतव्य है जो विभिन्न आकर्षणों की पेशकश करता है।

छिंदवाड़ा एक आकर्षक गंतव्य है जो विभिन्न आकर्षणों की पेशकश करता है।

GOVERNMENT COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



छिंदवाड़ा भ्रमण की शुरुवात ऐतिहासिक देवगढ़ किला जो कि मुख्य शहर से 40 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। घने जंगलों व गहरी घाटियों के साथ यह प्राचीन किला यह पहाड़ी पर बनाया गया है। किले का निर्माण गोंड राजा जाटवा द्वारा किया गया है। किले की वास्तुकला मुगल शैली से प्रभावित है। इतिहास की बेहतर समझ के लिए यह किला आंगतुकों का महत्वपूर्ण पर्यटन स्थल है। छिन्दवाड़ा की पहाड़ी खूबसूरती को दर्शाती पातालकोट एक पर्यटक स्थल है जो कि तामिया की पहाड़ियों पर बसा है। अपनी खास भौगोलिक स्थिति व प्राकृतिक सुंदरता के कारण यह स्थल ज्यादा लोकप्रिय है। जिला मुख्यालय छिन्दवाड़ा से 78 किलोमीटर दूर 1700 फीट की गहराई समुद्रतल 2750-3250 फीट की ऊँचाई पर स्थित है। पातालकोट, आदिवासियों की एक अलग दुनिया वाले 12 गाँवों का समूह है। घोड़े की नाल जैसा आकार प्राकृतिक दृश्यावली को मनमोहक बनाता है। भारिया व गोंड जनजातियों को प्राकृतिक आवास प्रदान करता है। तामिया पहाड़ी स्थल भी महादेव और चौरागढ़ पहाड़ी के साथ सतपुड़ा पहाड़ी श्रृंखला का एक आकर्षक पर्यटन स्थल है। खड़ी पहाड़ियों से निर्मित इस पर्यटन स्थल में सूर्योदय व सूर्यास्त के दृश्य काफी ज्यादा मनोरम दिखाई देते हैं।

जनजातीय संग्रहालय राज्य का महत्वपूर्ण पर्यटन स्थल में गिना जाता है, यह मध्यप्रदेश व छ.ग. की जनजातियों से संबंधित दुर्लभ प्राचीन वस्तुएं जैसे कपड़े, गहने, हथियार, कृषि, उपकरण और कला, संगीत, नृत्य, उत्सव और धार्मिक गतिविधियों से संबंधित वस्तुएं देखी जाती हैं।

अनहोनी गांव जो गंधक युक्त गरम पानी के कुंड के लिए जाना जाता है, माना जाता है कि इस कुंड का जल औषधीय गुणों से युक्त है, जो त्वचा संबंधी रोगों का उपचार करता है। छिंदवाड़ा जिले के पर्यटन स्थलों में कुकड़ीखापा जलप्रपात और लिलाही जलप्रपात है जो कि कान्हा नदी पर बना है। जुन्नारदेव पहली पायरी (अमृतधारा), भरतादेव पार्क, अर्द्धनारीश्वर ज्योतिर्लिंग, षष्ठीमाता मंदिर, नीलकंठी मंदिर, हिंगलाज माता मंदिर, राममंदिर, सिमरिया हनुमान मंदिर, खेड़ापति माता मंदिर, पंच राष्ट्रीय उद्यान आदि पर्यटन स्थल हैं जो छिन्दवाड़ा जिले के भौगोलिक अध्ययन के प्रमाण को दर्शाते हैं।

छिंदवाड़ा जिले के क्षेत्रीय पर्यटक स्थलों के भौगोलिक अध्ययन से ज्ञात हुआ कि मध्य प्रदेश के अन्य क्षेत्रों के समान ही यह क्षेत्र भी अपने पर्यटन विकास की संभावनाओं का पूरा लाभ नहीं उठा पाता है।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



संक्षिप्त परिचय

नाम -

डॉ. धनाराम

सहायक प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, इतिहास
श्री श्री लक्ष्मी नारायण शासकीय पंचवहली स्नातकोत्तर
महाविद्यालय, परासिया, जिला छिंदवाड़ा (म.प्र.)



जन्मतिथि -

12 जुलाई 1977

पता -

विशु नगर, लोनिया करबल, छिंदवाड़ा (म.प्र.)

मोबाईल नं. -

9131654315

शैक्षणिक योग्यता - एम.ए., पीएच.डी., नेट 2004

उपलब्धियां -

- महाविद्यालय में सर्वोच्च स्थान, वर्ष 1997, 1998, 1999 - शासकीय महाकौशल स्वशासी कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय, जबलपुर (म.प्र.)
- महाविद्यालयीन छात्रसंघ कार्यकारिणी में सहसचिव, सचिव एवं उपाध्यक्ष पद पर मनोनयन
- भारत सरकार, मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा आयोजित राष्ट्रीय एकता एवं पूर्ण गणतंत्र दिवस परेड शिविर, 1998 भोपाल में रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय का प्रतिनिधित्व किया।
- राष्ट्रीय सेवा योजना में 'बी' प्रमाण पत्र

अकादमिक गतिविधियाँ -

- 2 राष्ट्रीय शोध संगोष्ठी एवं 1 राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन
- 20 स्वरोजगारोन्मुखी प्रशिक्षण कार्यक्रम का महाविद्यालय स्तर पर आयोजन
- 30 से अधिक राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय शोध संगोष्ठी में भागीदारी एवं शोधपत्र वाचन
- 2 जिला स्तरीय रोजगार मेला एवं 2 कैम्पस प्लेसमेन्ट ड्राइव का आयोजन
- 10 से अधिक कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम में भागीदारी

सदस्य - अध्ययन मण्डल, छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा

समन्वयक - अध्ययन केन्द्र, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, दिल्ली

संयोजक - स्वामी विवेकानंद कैरियर मार्गदर्शन प्रकोष्ठ

अध्यक्ष - जानवी नवोदय एलुमनी वेलफेयर एसोसिएशन, सिवनी

स्वर्ण पदक - शासकीय महाकौशल स्वशासी कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय जबलपुर सत्र 1998-99 का सर्वश्रेष्ठ छात्र घोषित किया गया एवं स्वर्णीय न्यायमूर्ति ब्रजकिशोर चतुर्वेदी स्मृति स्वर्ण पदक से विभूषित।

स्मृति चिन्ह - इग्नू क्षेत्रीय केंद्र जबलपुर के द्वारा अध्ययन केंद्र समन्वयक के रूप में सर्वाधिक पंजीयन, कुशल संचालन एवं आई.सी.टी के उपयोग हेतु 2019 में स्मृति चिन्ह से विभूषित किया गया।

Earth publication

POWER OF KNOWLEDGE

Chhindwara 480001 (M.P.)

Mobile : 7354153350

E-mail : earthpublication.cwa@gmail.com

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
dpooja.tiwari@
mp.gov.in

2024.07.04

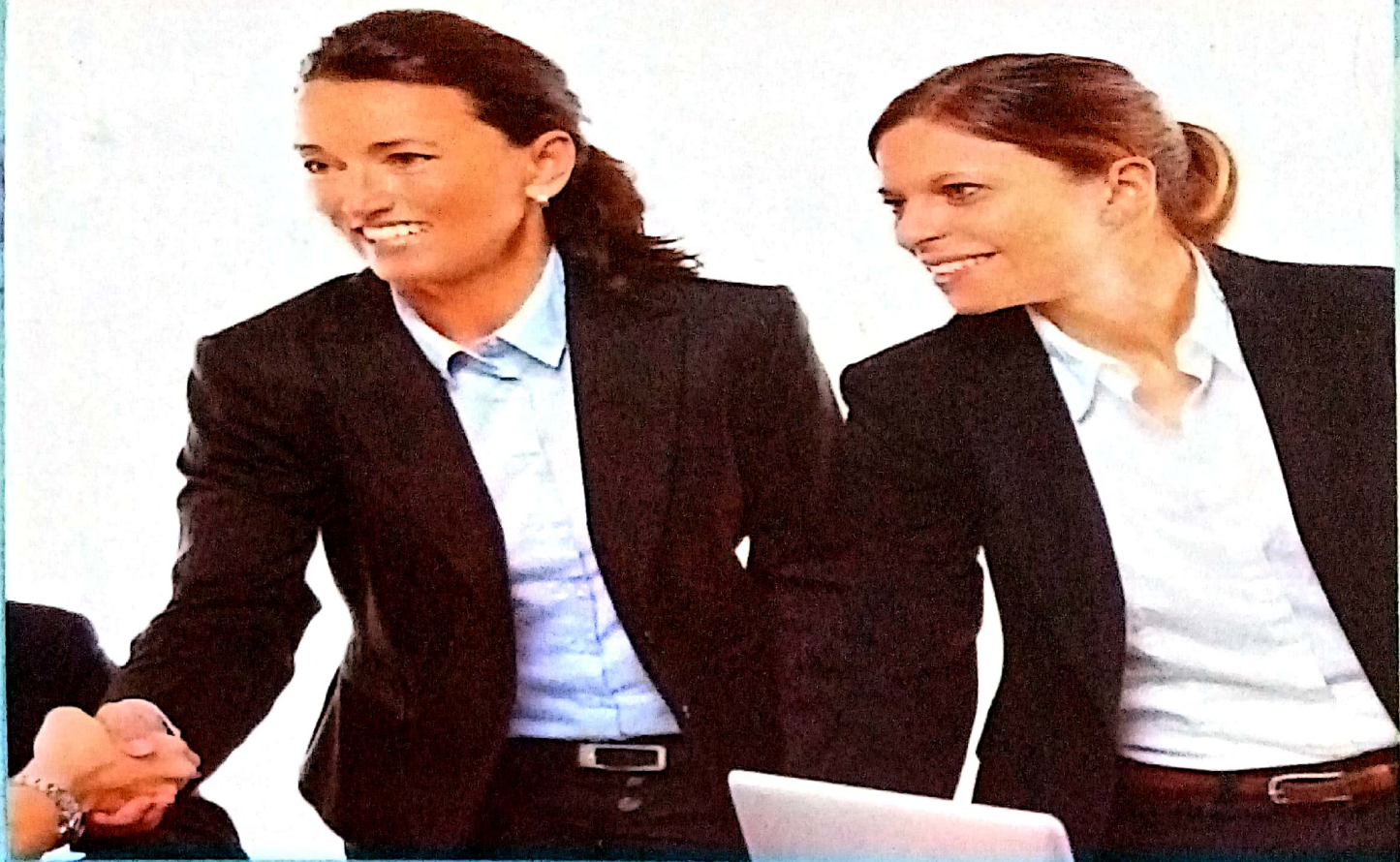
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in

Date: 2024.07.04



Scanned with OKEN Scanner



Changing Status of Women in the Indian Society

भारतीय समाज में महिलाओं का बदलता हुआ परिदृश्य

Dr. Ashish Gupta
Dr. Sadhna Dehariya



PO
OU=IQAC
COORDINATOR
=GOVT. COLLEGE BICHHUA
POOJA TIWARI
drpooja.tiwari@mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL, O=GOVT. COLLEGE BICHHUA, CN=RAJENDRA PRASAD YADAV, E=rajendrap.yadav@mp.gov.in
Date: 2024.07.04 17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

46. आर्थिक विकास में महिलाओं की भागीदारी	
प्रो. विकास वर्मा	92-93
47. राष्ट्रीय आंदोलनों में महिलाओं की भूमिका: एक विश्लेषणात्मक अध्ययन	
डॉ. मनीता कौर विरदी	93-93
48. स्वतंत्रता आंदोलन में महिलाओं की भूमिका	
डॉ. दिलीप पाटीदार	94-94
49. भारत की सशक्त मातृशक्ति (इतिहास से वर्तमान तक)	
वसिता वर्मा	94-95
50. सफलता की नई कहानी बनाते हुए ग्रामीण महिलाएं	
कु. अनिकेता नागले	95-96
51. आई टी सेक्टर में महिलाओं की भूमिका	
कविता विश्वास	96-96
52. भारत में महिला विकास	
दिनेश लिखितकर	97-97
53. इतिहास में महिलाओं की भूमिका	
बी.पी. रोहितास	97-98
54. परिवार में महिला की भूमिका	
संगीता बामने	98-99
55. राजनीति में महिलाओं की भूमिका	
डॉ. शिल्पी शर्मा	99-99
56. भारतीय समाज में महिलाओं की भूमिका पर अध्ययन	
हरिओम शुक्ला	100-100
57. साहित्य में महिलाओं की भूमिका	
उमेश चरपे	101-101
58. परिवार में महिलाओं के दायित्व एवं भूमिका	
डॉ. मनोज वानखेड़े	101-102
59. समाज में महिलाओं की भूमिका (छिन्दवाड़ा जिले के संदर्भ में)	
डॉ. शाहिदा बेगम मंसूरी	102-102
60. कारपोरेट जगत में महिलाओं की भूमिका	
मीना ठाकर	103-103

POOJA TIWARI
 OU=IQAC
 COORDINATOR, O
 =GOVT. COLLEGE
 BICHHUA, CN=
 POOJA TIWARI, E=
 drpooja.tiwari@
 mp.gov.in
 2024.07.04
 17:35:06+05'30'

Digitally signed by
 RAJENDRA
 PRASAD YADAV
 DN: OU=PRINCIPAL
 , O=GOVT
 COLLEGE BICHHUA
 , CN=RAJENDRA
 PRASAD YADAV, E=
 rajendrap.yadav@
 mp.gov.in
 Date: 2024.07.04
 17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

60.

कारपोरेट जगत में महिलाओं की भूमिका

मीना ठाकरे, सहा. प्रा. भूगोल

(शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ)

भारत में महिलाओं के लिए कारपोरेट की दुनिया बेहद सिमटी हुई है दुनिया भर के 56 देशों की 3000 कंपनियों का सर्वेक्षण किया गया है। जिसमें भारत को 23 वें पायदान पर रखा गया है। रिपोर्ट बताती है कि पिछले पाँच सालों में कंपनी की बोर्ड टीम में महिलाओं की भागीदारी में केवल 4.3 प्रतिशत का इजाफा हुआ है। वरिष्ठ प्रबंधन में महिलाओं की भागीदारी 2016 में 6.9 प्रतिशत थी, लेकिन थोड़े इजाफे के साथ अब वह 8.5 प्रतिशत हो गई है।

भारतीय कंपनियों में महिला मुख्य कार्यकारी अधिकारी का प्रतिनिधित्व केवल 2 फीसदी है। जबकि मुख्य वित्तीय अधिकारी के पद पर महिलाओं की भागीदारी एक प्रतिशत है। एशिया महाद्वीप की बात करे तो थाईलैंड, मलेशिया, फिलिपिंस क्रमशः प्रथम, द्वितीय, तृतीय स्थान पर महिला सी.ई.ओ. हेतु अपना स्थान बनायें हुए हैं। जबकि भारत का स्थान निचले स्थान पर है। इसी तरह महिला प्रमुख वित्त अधिकारी के मामले में भारत नीचे से दूसरे स्थान पर है। कारपोरेट जगत में भारत सरकार ने महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिए पहल की है। कंपनी अधिनियम के नियमों का अनुपालन जरूरी है। जिससे महिला भागीदारी के सपनों को साकार किया जा सके।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

Peer Reviewed & Refereed

महिला सशक्तिकरण और बदलती तस्वीर

VOLUME
1



Chief Editor

डॉ. मनीता कौर विरदी

Bright Sky Publications
New Delhi

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

2024.07.04

17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in

Date: 2024.07.04

17:22:31+05'30'



Scanned with

सामग्री

स. न.	अध्याय	पृष्ठ स.
1.	ग्रामीण महिला सशक्तिकरण का बदलता स्वरूप (डॉ. मनीता कौर विरदी)	01-21
2.	प्राचीन काल में नारियों की स्थिति (डॉ. मनीता कौर विरदी)	23-42
3.	बैंकिंग क्षेत्र में महिला सशक्तिकरण (डॉ. मनीता कौर विरदी)	43-58
4.	आत्मनिर्भर भारत और महिला सशक्तिकरण (मीना ठाकरे)	59-87
5.	भारतीय राजनीति एवं महिला सशक्तिकरण (डॉ. संकेत कुमार चौकसे)	89-99
6.	महिला सशक्तिकरण: दशा और दिशा (डॉ. श्रीमति माया साहू)	101-115

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 4

आत्मनिर्भर भारत और महिला सशक्तिकरण

मीना ठाकरे

शोध सारांश

महिला सशक्तिकरण शब्द से स्पष्ट है कि इसमें महिलाएं सशक्त बनती हैं और महिला तब पूरी तरह से सशक्त बनती है, जब वह आत्मनिर्भर हो। जिससे वह अपने जिंदगी से संबंधित सभी निर्णय स्वयं ले सकती हैं और परिवार तथा समाज में बेहतर ढंग से जीवन व्यापन कर सकती है। समाज में महिलाओं के मूल अधिकार को प्राप्त करने हेतु सक्षम बनाना ही महिला सशक्तिकरण है। महिला शक्ति में एक ऐसी ताकत होती है। कि वह परिवार समाज तथा देश के लिए बहुत कुछ बदलाव ला सकती है। महिला सशक्तिकरण के लिए महिलाओं का आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर होना बहुत आवश्यक है। पुरुषों की तरह महिलाएं भी देश की नागरिक हैं और भारतीय संविधान "राज्य किसी नागरिक के खिलाफ धर्म, मूल, वंश, जाति, लिंग, जन्म स्थान या इनमें से किसी के आधार पर कोई भेद नहीं कर सकता"। अतः उन्हें भी स्वावलंबी होना चाहिए ताकि वे आने वाले भविष्य में समय आने पर व्यवसाय कर सकें और अपने परिवार को चलाने में सहायता कर सकें। महिलाओं की आत्मनिर्भरता उनकी जागरूकता और उनकी उन्नति न केवल उनके ग्रहस्थ जीवन के विकास में सहायक साबित होती हैं बल्कि उनकी आत्मनिर्भरता जागरूकता एवं साक्षरता देश के विकास में अहम भूमिका निभाती है। भारत देश में महिलाओं का आत्मनिर्भर बनाने के लिये केन्द्र सरकार व राज्य सरकार द्वारा कई तरह की कल्याणकारी योजनाएं चलाई जा रही हैं। जैसे-तेजस्विनी ग्रामीण महिला सशक्तिकरण परियोजना 2006 में मध्यप्रदेश सरकार द्वारा लागू की गई। जिसका मुख्य उद्देश्य महिलाओं को नवीन एवं समुन्नत आजीविका के साधन उपलब्ध कराने हेतु लघु वित्त उपलब्ध कराना और इसके लिए स्व-सहायता समूहों की स्थापना करना। केन्द्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन, योजना के तहत भी देश भर में महिलाओं के स्वयं सहायता समूह मॉडल को सशक्त करने के लिए शुरू की गयी है। उपर्युक्त योजनाओं से आत्मनिर्भर भारत अभियान के द्वारा गांव की महिलाओं को स्वयं के कदमों पर खड़े होने में सहायता मिलेगी और गांव में ही महिलाएं स्वयं का व्यवसाय खड़ा कर सकेंगी। प्रधानमंत्री उज्जवला योजना भी फ्री गैस कनेक्शन व्यवस्था से ग्रामीण अर्थव्यवस्था में महिलाओं के सशक्तिकरण का कार्य किया है। प्रधानमंत्री जनधन योजना में महिलाओं के वित्तीय समावेशन में बड़ी सफलता मिली है। इस योजना ने

POOJA TIWARI
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

Peer Reviewed & Refereed

पर्यावरण संरक्षण एवं संसाधन प्रबन्धन



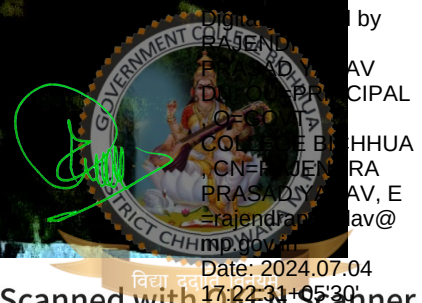
मुख्य संपादक
श्रीमती मीना ठाकरे



सह-संपादक
डॉ. सी. पी. राहंगडाले

Volume - 1

Bright Sky Publications
New Delhi



Scanned with OKEN Scanner

सामग्री

स. न.	अध्याय	पृष्ठ स.
1.	पर्यावरण संरक्षण और प्रबंधन (सी.पी. राहंगडाले एवं मीना ठाकरे)	01-37
2.	भारत में जैव विविधता: संरक्षण एवं प्रबंधन (मीना ठाकरे एवं सी.पी. राहंगडाले)	39-75
3.	भारत के सदरभ में सतत विकास की अवधारणा का अवलोकन (सत्येंद्र सिंह नरवरिया)	77-95
4.	संसाधन संरक्षण एवं सतत विकास (डॉ. मनीता कौर विरदी)	97-117
5.	मृदा संसाधन एवं संरक्षण (सी.पी. राहंगडाले एवं मीना ठाकरे)	119-149
6.	भारत की खनिज संपदा: धात्विक खनिज-लौह अयस्क (मीना ठाकरे)	151-184
7.	भारत की खनिज संपदा: मैंगनीज, तांबा व अन्य (मीना ठाकरे)	185-217

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 1

पर्यावरण संरक्षण और प्रबंधन

सी.पी. राहगडाले एवं मीना ठाकरे

सारांश

पर्यावरण अर्थात् पर्यावरण वह सब कुछ जो किसी जीव को उसके पूरे जीवन काल में घेरे या प्रभावित करता है, सामूहिक रूप से पर्यावरण के रूप में जाना जाता है। इसमें सजीव और निर्जीव दोनों घटक शामिल हैं जिन्हें क्रमशः जैविक और अजैविक घटकों के रूप में भी जाना जाता है। सभी जीव भोजन, ऊर्जा, पानी, ऑक्सीजन, आश्रय और अन्य जरूरतों के लिए अपने पर्यावरण पर निर्भर हैं। पर्यावरण के विभिन्न घटकों में अवांछनीय परिवर्तन और प्राकृतिक संसाधनों के विनाश के कारण, हम कई पर्यावरणीय और स्वास्थ्य समस्याओं का सामना कर रहे हैं। उपरोक्त परिणामों को कम करने के लिए पर्यावरण संरक्षण मानवजाति के लिए महत्वपूर्ण चिंता का विषय बन गया है। प्रदूषण (वायु, जल, मिट्टी और भूमि) जैसी पर्यावरणीय समस्याओं की सावधानीपूर्वक योजना और प्रबंधन के माध्यम से निर्वनीकरण, आवास और जैव विविधता के नुकसान को कम किया जा सकता है।

पारिभाषिक शब्दावली: पर्यावरण संरक्षण, पर्यावरण प्रबंधन, प्राकृतिक संसाधन, प्रदूषण, अधिनियम।

प्रस्तावना

पर्यावरण संरक्षण का तात्पर्य है कि हम अपने चारों ओर के वातावरण को संरक्षित करें तथा उसे जीवन के अनुकूल बनाए रखें। पर्यावरण और प्राणी एक-दूसरे पर आश्रित हैं। यही कारण है कि भारतीय दर्शन में पर्यावरण संरक्षण की अवधारणा उतनी ही प्राचीन है जितना कि यहाँ मानव जाति का ज्ञात इतिहास है। पर्यावरण संरक्षण का समस्त प्राणियों के जीवन तथा इस धरती के समस्त प्राकृतिक परिवेश का एक दूसरे से घनिष्ठ सम्बन्ध है। प्रदूषण के कारण सारी पृथ्वी दूषित हो रही है और निकट भविष्य में मानव सभ्यता का अंत दिखाई दे रहा है। इस स्थिति को ध्यान में रखकर सन् 1992 में ब्राजील में विश्व के 174 देशों का "पृथ्वी सम्मेलन" आयोजित किया गया। इसके पश्चात सन् 2002 में जोहान्सबर्ग में पृथ्वी सम्मेलन आयोजित कर विश्व के सभी देशों को पर्यावरण संरक्षण पर ध्यान देने के लिए आह्वान किया गया। वस्तुतः पर्यावरण के संरक्षण से ही धरती पर

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 2 भारत में जैव विविधता: संरक्षण एवं प्रबंधन

लेखक

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

सी.पी. राहंगडाले

वानिकी वैज्ञानिक, इंदिरा गाँधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर,
छत्तीसगढ़, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 2

भारत में जैव विविधता: संरक्षण एवं प्रबंधन

मीना ठाकरे एवं सी.पी. राहुंगडाले

सारांश

जैव-विविधता से आशय जीवों की उस विविधता और संख्या से है, जिसमें पौधे और पशु दोनों सम्मिलित हैं। किसी क्षेत्र में जीव-जंतुओं और वनस्पतियों की संख्या जितनी अधिक होती है, उस क्षेत्र को जैव-विविधता की दृष्टि से उतना ही अधिक संपन्न माना जाता है। विश्व में कुल कितनी प्रजातियाँ हैं यह जानकारी से परे है, लेकिन एक अनुमान के अनुसार इनकी संख्या 30 लाख से 10 करोड़ के बीच है। विश्व में 14,35,662 प्रजातियों की पहचान की गयी है। यद्यपि बहुत सी प्रजातियों की पहचान अभी भी होना बाकी है। पहचानी गई मुख्य प्रजातियों में 7,51,000 प्रजातियाँ कीटों की, 2,48,000 पौधों की, 2,81,000 जंतुओं की, 68,000 कवकों की, 26,000 शैवालों की, 4,800 जीवाणुओं की तथा 1,000 विशाणुओं की हैं। पारितंत्रों के क्षय के कारण लगभग 27,000 प्रजातियाँ प्रतिवर्ष विलुप्त हो रही हैं। इनमें से अधिकतर ऊष्ण कटिबंधीय छोटे जीव हैं। अगर जैव-विविधता क्षरण की वर्तमान दर कायम रही तो विश्व की एक-चौथाई प्रजातियों का अस्तित्व सन् 2050 तक समाप्त हो जायेगा।

पारिभाषिक शब्दावली: जैव-विविधता, पारिस्थितिक तंत्र, जैव विविधता अधिनियम, पारिस्थितिक संतुलन, पर्यावरण।

प्रस्तावना

जैव विविधता का आशय अर्द्धस्थलीय, समुद्री और अन्य जलीय पारिस्थितिक तंत्रों एवं पारिस्थितिक परिसरों में विविधता तथा सजीवों के मध्य होने वाली परिवर्तनशीलता से है, इसमें प्रजातियों व पारिस्थितिक तंत्रों के मध्य विविधता भी शामिल होती है। जैव-विविधता जीवों के बीच पायी जाने वाली विभिन्नता है जोकि प्रजातियों में, प्रजातियों के बीच और उनकी पारितंत्रों की विविधता को भी समाहित करती है। सृष्टि में लम्बे समय तक चलने वाली विकास की जैविक प्रक्रियाओं के फलस्वरूप जैव-विविधता अस्तित्व में आई। जैव रूपों में असीम विविधता जीवन का विशेष लक्षण होती है। जैव-विविधता शब्द ज्यादा पुराना नहीं है। जैविक-विविधता पद प्रथम प्रयोग 1968 में वन्यजीव विज्ञानी और संरक्षणवादी रैमंड एफ.

POOJA TIWARI,
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 5 मृदा संसाधन एवं संरक्षण

लेखक

सी.पी. राहंगडाले

वानिकी वैज्ञानिक, इंदिरा गाँधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर,
छत्तीसगढ़, भारत

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'

पृष्ठ | 58



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 5

मृदा संसाधन एवं संरक्षण

सी.पी. राहंगडाले एवं मीना ठाकरे

सारांश

मृदा एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है। मिट्टी कई जीवों का प्राकृतिक आवास भी है। मृदा जीवन-भरण का एक महत्वपूर्ण अंग है, क्योंकि मनुष्य के भोजन का उत्पादन इसी पर निर्भर करता है। अतः कृषि के क्षेत्र में मृदा को 'मेरुदंड' की संज्ञा दी गई है। किसी भी देश की सुख-समृद्धि तथा विकास के लिए उस देश की मृदा और अन्य प्राकृतिक संसाधनों का अच्छा होना नितांत आवश्यक है। हमारे देश में एक चिंतनीय विषय बन गया है कि उत्पादक भूमि निरंतर कम हो रही है। भूमि की प्रति व्यक्ति उपलब्धता वर्ष 1950 में 0.48 हेक्टेयर थी जो वर्ष 2020 तक घटकर 0.12 हेक्टेयर हो गई। इतना ही नहीं मृदा अपरदन से प्रभावित लगभग 150 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल है जिसमें से 69 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल अपरदन की गंभीर स्थिति की श्रेणी में रखा गया है। मृदा की ऊपरी सतह का प्रत्येक वर्ष अपरदन द्वारा लगभग 5334 मिलियन टन से भी अधिक क्षय हो रहा। देश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का लगभग 57% भाग मृदा हास के विभिन्न प्रक्रारों से ग्रस्त है। जिसका 45% जल अपरदन से तथा शेष 12% भाग वायु अपरदन से प्रभावित है। मृदा संरक्षण के उपयुक्त एवं प्रभावी उपायों जैसे जैविक तथा अभियांत्रिकी का संयुक्त प्रयोग अत्यधिक लाभदायक होता है। अतः इन दोनों का एक साथ प्रयोग करने की पुरजोर सिफारिश की जाती है। भारत सरकार द्वारा स्थापित, केंद्रीय मृदा संरक्षण बोर्ड ने देश के विभिन्न भागों में मृदा संरक्षण के लिए अनेक योजनाएँ बनाई हैं। ये योजनाएँ जलवायु की दशाओं, भूमि संरूपण तथा लोगों के सामाजिक व्यवहार पर आधारित हैं। मृदा संरक्षण की दिशा में सरकार द्वारा किसानों को मृदा की जांच कराने के लिए प्रेरित किया जा रहा है। किसानों को मृदा की जाँच कराने की विधि बताई जा रही है। उन्हें संतुलित रासायनिक खाद का प्रयोग करने और मिट्टी की उर्वरता बचाए रखने के लिए प्रेरित किया जा रहा है। मृदा संरक्षण का प्रयास पहली पंचवर्षीय योजना से ही शुरू हो गया था, जिसका प्रभाव तृतीय पंचवर्षीय योजना में दिखने लगा था। महात्मा गांधी रोजगार गारंटी कानून योजना शुरू होने से भी मृदा संरक्षण की दिशा में महत्वपूर्ण कार्य हो रहा है।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

पृष्ठ | 12

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with ORIN Scanner

अध्याय - 6

भारत की खनिज संपदा: घात्विक खनिज-लौह अयस्क

लेखिका

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 6

भारत की खनिज संपदा: धात्विक खनिज-लौह अयस्क

मीना ठाकरे

सारांश:

भारत में खनिज सम्पदा में विशाल भंडार है, जिससे उद्योगों को, विशेषकर लोहा-उद्योग को कच्चा माल मिलता है। भूगर्भीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार भारत में खनिज सम्पदा वाले 60 क्षेत्रों में लगभग 400 स्थलों पर खनिज मिलते हैं। इसमें कुछ निश्चित भौतिक तथा रासायनिक गुण वाले खनिज होते हैं। लगभग 2000 खनिजों के विषय में जानकारी प्राप्त है। किन्तु भूपृष्ठ पर कुल 100 से 200 खनिज ही उल्लेखनीय मात्रा में पाये जाते हैं। अधिकांश शैलों में सामान्यतः 15 से कम ही खनिज पाये जाते हैं। निर्माण प्रक्रिया धात्विक मिश्रण निर्माण की काल अवधि भौतिक गुण आदि में भिन्नता के कारण खनिजों के गुणों, विशेषताओं तथा उपयोगों में भिन्नता पाई जाती है। भारत में लौह-अयस्क का बहुत विशाल भंडार है। भारत लोहा के अलावा मैंगनीज, क्रोमाईट, टाइटेनियम, मैग्नाहईट, केनाईट, सिलिमाईट, परमाणु-खनिजों अभ्रक और बॉक्समाईट के मामले में न केवल आत्म निर्भर है, बल्कि इनका बड़ी मात्रा में निर्यात भी करता है। भारत में खनिज सम्पदा का वितरण बहुत असमान है। दामोदर घाटी प्रदेश में पेट्रोलियम को छोड़कर खनिज सम्पदा का सर्वाधिक भंडार है। जबकि बंगलौर से कानपुर की रेखा के पश्चिमी भाग के प्रायद्वीपीय क्षेत्र में खनिज में भंडार बहुत कम हैं। इस रेखा के पूर्व में धात्विक खनिज, कोयला, अभ्रक तथा कई गैर-धात्विक राजस्थान में कई अधात्विक खनिजों के भंडार हैं। जम्मू-कश्मीर, पंजाब, हरियाणा, उत्तरप्रदेश, हिमाचल प्रदेश, त्रिपुरा, नागालैंड और पश्चिम बंगाल में खनिज सम्पदाओं की कमी है। खनिज संपदा से विपन्न अन्य राज्य राजस्थान, तमिलनाडु, कर्नाटक, केरल और मेघालय हैं। धात्विक एवं अधात्विक खनिजों तथा कोयला का अधिकांश उत्पादन बिहार और मध्यप्रदेश होता है।

शब्दावली: खनिज संसाधन, संपदा, धात्विक, अधात्विक, भौतिक, रासायनिक, लौह अयस्क, लौह इस्पात संयंत्र।

प्रस्तावना

खनिज होने के लिए उस पदार्थ को कठोर व क्रिस्टलीय होना आवश्यक है। कुछ परिभाषाओं के अनुसार खनिज वह पदार्थ है, जो क्रिस्टलीय हो और भौगोलिक परिस्थितियों के परिणामस्वरूप बना हो। खुदाई से प्राप्त खनिज शुद्ध नहीं होता है, Pooja Tiwari

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

पृष्ठ | 153

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 7

भारत की खनिज संपदा: मैंगनीज, तांबा व अन्य

लेखिका

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

पृष्ठ | 185

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 7

भारत की खनिज संपदा: मैंगनीज, तांबा व अन्य

मीना ठाकरे

सारांश

खनिज संसाधनों को मानव सभ्यता व संस्कृति का आधार-स्तम्भ माना गया है। प्राचीन युग से लेकर आज के तकनीकी एवं वैज्ञानिक युग में भी खनिजों का प्रयोग किसी न किसी रूप में अवश्य ही हुआ है। तांबे का उपयोग भी मानव अत्यंत प्राचीनकाल से करता आया है। तांबा बिजली का उत्तम सुचालक है। इसलिए तांबे का उपयोग सबसे अधिक विद्युत उपयोग में किया जाता है। यह आग्नेय और अवसादी शैलों की तलहटी में पाया जाता है। भारत में मैंगनीज का उपयोग भी मुख्यतः अपघर्षक, जंगरोधी इस्पात बनाने, लोहे और मैंगनीज के मिश्रधातु बनाने, शुष्क बैटरी, रंग एवं कोंच उद्योग में किया जाता है। भारत का 90 प्रतिशत मैंगनीज धाखाड़ शैल-समूह के अंतर्गत प्राप्त होता है। मध्यप्रदेश 38 प्रतिशत एवं महाराष्ट्र 24 प्रतिशत दोनों मिलकर देश के लगभग आधे से अधिक मैंगनीज का उत्पादन करते हैं। भारत में लौह-अयस्क, तांबा, मैंगनीज के साथ-साथ बाक्साइट भी बहुतायत में पाया जाता है। बाक्साइट, एल्युमिनियम धातुका अंश होता है। आधुनिक विश्व में एल्युमिनीयम एक अत्यंत उपयोगी धातु है। यह एक हल्की, मजबूत, विद्युत की सुचालक एवं घर्षण रोधी धातु है। जुड़वी खनिज के रूप में जस्ता एवं सीसा भी परस्पर प्रकृति में पाये जाते हैं। दोनों खनिजों का उत्पादन पिछले 2000 से अधिक वर्षों से किया जा रहा है। जस्ते व तांबे के मिश्रण पीतल बनता है, जिसका उपयोग प्राचीन काल से बर्तन बनाने में किया जाता है। टिन के कारण ही कांस्य युग का उदय हुआ। तांब व टिन के मिश्रण से कांस्य धातु बनती है। टिन एक सामरिक महत्व की धातु है क्योंकि युद्ध के हथियार व औजार कांस्य से बनाये जाते हैं। सोना भारत में प्रायः धाखाड़ संरचना के शिष्ट शैलों की क्वार्ट्ज शिराओं में मिलता है। इसे धातु रेखा भंडार कहा जाता है। देश का कुछ सोना नादियों की बालू में पाया जाता है। इन्हें प्लेसर भंडार कहते हैं। अतः भारत जैसे राष्ट्र खनिज पदार्थों में अग्रणी है वे सबसे अधिक विकसित व शक्तिशाली राष्ट्र माने जाते हैं

पारिभाषिक शब्दावली: खनिज, खनन, लौह, अलौह, धातु, अधातु, उत्पादन, निक्षेप, खनिज पेट्री, शैल, उद्योग।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

पृष्ठ | 187

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

Peer Reviewed & Refereed

पर्यावरण संरक्षण एवं संसाधन प्रबन्धन



मुख्य संपादक
श्रीमती मीना ठाकरे

सह-संपादक
डॉ. सी. पी. राहंगडाले



Volume - 2

Bright Sky Publications
New Delhi



2024.07.04
17:35:06+05'30'



Date: 2024.07.04



Scanned with ORIN Scanner

पर्यावरण संरक्षण एवं संसाधन प्रबंधन

Volume - 2

मुख्य संपादक

श्रीमति मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, शासकीय महाविद्यालय बिछुआ, जिला छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश,
भारत

सह-संपादक

डॉ. सी.पी. राहंगडाले

वानिकी वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केन्द्र मैनपाट, सरगुजा, छत्तीसगढ़, भारत

ब्राइटस्काई प्रकाशन
नई दिल्ली

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

सामग्री

स. न.	अध्याय	पृष्ठ स.
1.	कृषि संसाधन और आर्थिक विकास (संजय कुमार मेहरा)	01-31
2.	भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि संसाधनों का योगदान (यशोदा उइके)	33-55
3.	भारतीय अर्थव्यवस्था में खाद्य फसल मक्का का योगदान (जयगोविंद सनोडिया)	57-71
4.	महासागरीय संसाधनों का संरक्षण एवं प्रबंधन (मीना ठाकरे)	73-96
5.	भारतीय कृषि का आधुनिकीकरण एवं प्रबंधन (डॉ. सुनिता सोलंकी)	97-112
6.	भारत में उर्जा संसाधन (मीना ठाकरे एवं डॉ. सी. पी. राहंगडाले)	113-130

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 4
महासागरीय संसाधनों का संरक्षण एवं प्रबंधन

लेखिका

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, प्रदेश राज्य, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 4

महासागरीय संसाधनों का संरक्षण एवं प्रबंधन

मीना ठाकरे

सारांश:

आने वाले भविष्य हेतु संसाधनों के भंडार के रूप में महासागर, महासागरीय खनिजों (धातु, तेल, प्राकृतिक गैस, रसायन आदि), भोजन (मछली, झींगे, झींगा मछली आदि) और ऊर्जा (लहरें, जल धारा, ज्वार आदि) जैसे संसाधनों का एक विशाल भंडार है। हम जहाजों और तेल टैंकरों में माल के परिवहन के लिए और मनोरंजन उद्देश्यों (समुद्र तट, पानी के खेल आदि) के लिए, महासागरों का उपयोग करते रहे हैं। महासागर हमारी जीवन शक्ति हैं, हमारे अस्तित्व के लिए आवश्यक हैं और पृथ्वी पर हमारे रहने के लिए, उपयुक्त परिस्थितियों को बनाने के लिए, जिम्मेदार हैं। हमारे वर्षा जल, पेयजल, मौसम प्रणाली और जलवायु सभी अंततः महासागरों द्वारा प्रदान और संतुलन में रखे जाते हैं।

शब्दावली: महाद्वीपीय संसाधन, महासागरीय संसाधन, समुद्री संसाधन, समुद्री जल

प्रस्तावना:

महासागरीय संसाधन: शैगोलिक वितरण की दृष्टि से विश्व के संसाधनों को महाद्वीपीय संसाधनों और महासागरीय संसाधनों में बांटा गया है। इन दोनों में महाद्वीपीय संसाधनों का दोहन व्यापक रूप से हो रहा है। फलतः इनके खत्म होने की समस्या सामने आ रही है। ऐसे में वैकल्पिक संसाधनों के रूप में समुद्री संसाधनों का विकास के लिए विश्व स्तरीय प्रयास किए जा रहे हैं। जो कि समुद्र में संसाधनों की विविधता है। अतः वर्तमान में समुद्री संसाधनों पर बहुत बल मिल रहा है। समुद्री संसाधनों के दोहन एवं उपयोग के लिए 1982 से संयुक्त राष्ट्र द्वारा अंतर्राष्ट्रीय समुद्री कानून की घोषणा की गई। और समुद्री क्षेत्र को तीन शगुन में बांटा गया।

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 6 भारत में उर्जा संसाधन

लेखिका

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, प्रदेश राज्य, भारत

डॉ.सी.पी. राहंगडाले

कृषि वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केन्द्र, मैनपाट, इंदिरा गांधी कृषि
विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT,
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 6

भारत में ऊर्जा संसाधन

मीना ठाकरे एवं डॉ. सी. पी. राहंगडाले

सारांश:

ऊर्जा संसाधन आधुनिक दुनिया में उपयोग किए जाने वाले सभी प्रकार के ईंधन हैं, या तो हीटिंग के लिए, विद्युत ऊर्जा के उत्पादन के लिए, या ऊर्जा रूपांतरण प्रक्रियाओं के अन्य रूपों के लिए। ऐसे संसाधन जिनका उपयोग ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए किया जाता है, ऊर्जा संसाधन कहलाते हैं। ऊर्जा के स्रोतों को दो भागों में बाँटा जा सकता है— नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत, अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत। हमारे देश में व्यापारिक स्तर पर उपयोग किए जाने वाले तीन प्रमुख ऊर्जा संसाधन हैं—कोयला, खनिज तेल अथवा पेट्रोलियम तथा जलविद्युत, और परमाणु। इसके अतिरिक्त जीवाश्म प्राकृतिक गैस, परमाणु ऊर्जा, पवन चक्की, ज्वारीय ऊर्जा, सौर ऊर्जा, भूगर्भिक ऊर्जा आदि भी देश की ऊर्जा आपूर्ति में कुछ योगदान करते हैं।

शब्दावली: ऊर्जा संसाधन, ऊर्जा स्रोत, नवीकरणीय, अनवीकरणीय, प्राकृतिक।

प्रस्तावना:

हमारे पर्यावरण में उपलब्ध हर वह वस्तु संसाधन कहलाती है जिसका इस्तेमाल हम अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये कर सकते हैं, जिसे बनाने के लिये हमारे पास प्रौद्योगिकी है और जिसका इस्तेमाल सांस्कृतिक रूप से मान्य है। आज के समाज की अधिकांश गतिविधियों के लिये ऊर्जा अत्यंत आवश्यक है। इसके प्रयोग या उपभोग को सामान्यतः जीवन स्तर के सूचकांक के रूप में देखा जा सकता है। हम ऊर्जा को जलावन की लकड़ी, जीवाश्म ईंधन, एवं विद्युत के रूप में उपयोग करते हैं जिससे हमारा जीवन आरामदायक और सुविधाजनक बनता है।

संसाधन के प्रकार

संसाधन को विभिन्न आधारों पर विभिन्न प्रकारों में बाँटा जा सकता है:—

- **उत्पत्ति के आधार पर:** जैव और अजैव संसाधन।
- **समाप्यता के आधार पर:** नवीकरण योग्य और अनवीकरण योग्य संसाधन।
- **स्वामित्व के आधार पर:** व्यक्तिगत, सामुदायिक, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

Peer Reviewed & Refereed

Effects of Globalization, Challenges & Opportunity

Chief Editor
Dr. Manita Kaur Virdi

Volume - 1

POOJA TIWARI
OU-IQAC
COORDINATOR
GOVT. COLLEGE
BICHHUA,
POOJA TIWARI
drpooja.tiwari@
mp.gov.in

Weser Books
(Germany)

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
OF GOVT
COLLEGE BICHHUA,
CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E
=rajendrap.yadav@
mp.gov.in

Date: 2024.07.04

2024.07.04
17:35:06+05'30'



Scanned with QREN Scanner

Contents

S. No.	Chapters	Page No.
1.	Effects of Globalization on Various Sectors (Dr. Manita Kaur Virdi)	01-14
2.	पर्यावरण और वैश्वीकरण (मीना ठाकरे)	15-36
3.	Globalization: Challenges and Opportunities (Dr. Manita Kaur Virdi)	37-51
4.	Invisible Battles: Mental Health Stigma in Medicine (Rosemol Thamby and Dr. Ruby John)	53-61
5.	भारत में महिलाओं पर वैश्वीकरण का प्रभाव (डॉ. मनीता कौर विरदी)	63-76
6.	भारतीय अर्थव्यवस्था पर वैश्वीकरण का प्रभाव (डॉ. मनीता कौर विरदी)	77-89

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय – 2

पर्यावरण और वैश्वीकरण

मीना ठाकरे

शोध सारांश

पर्यावरण वैश्वीकरण आर्थिक वैश्वीकरण से संबंधित है, क्योंकि वैश्विक स्तर पर आर्थिक विकास होता है। ऐसे पैमाने पर पर्यावरणीय प्रभाव, जो कई संगठनों और व्यक्तियों के लिए चिंता का विषय है। जबकि आर्थिक वैश्वीकरण के पर्यावरणीय प्रभाव हैं, उन प्रभावों को पर्यावरण वैश्वीकरण की अवधारणा के साथ भ्रमित नहीं किया जाना चाहिए। कुछ मामलों में, पर्यावरण वैश्वीकरण आर्थिक वैश्वीकरण के सीधे विरोध में है, खासकर जब उत्तरार्द्ध को व्यापार को प्रोत्साहित करने के रूप में वर्णित किया जाता है, और पूर्व में, पर्यावरण समर्थक पहल को बढ़ावा देने के रूप में जो व्यापार के लिए एक बाधा है। उस कारण से, एक पर्यावरण कार्यकर्ता आर्थिक वैश्वीकरण के विरोध में हो सकता है, लेकिन पर्यावरण वैश्वीकरण की वकालत कर सकता है। पर्यावरण वैश्वीकरण अंतर्राष्ट्रीय समन्वित प्रथाओं और नियमों को संदर्भित करता है। पर्यावरण वैश्वीकरण आमतौर पर गैर-सरकारी संगठनों और विकसित देशों की सरकारों द्वारा समर्थित है, लेकिन विकासशील देशों की सरकारों द्वारा विरोध किया जाता है, जो पर्यावरण-समर्थक पहलों को उनके बाधा के रूप में देखते हैं।

शब्दावली:- पर्यावरण, वैश्वीकरण, पारिस्थितिकी, पारितंत्र।

प्रस्तावना

पर्यावरण शब्द का निर्माण दो शब्दों से मिल कर हुआ है। "परि" जो हमारे चारों ओर है "आवरण" जो हमें चारों ओर से घेरे हुए है, अर्थात् पर्यावरण का शाब्दिक अर्थ होता है चारों ओर से घेरे हुए। पर्यावरण उन सभी भौतिक, रासायनिक एवं जैविक कारकों की समष्टिगत एक इकाई है जो किसी जीवधारी अथवा पारितंत्रीय आबादी को प्रभावित करते हैं तथा उनके रूप, जीवन और जीविता को तय करते हैं। पर्यावरण वह है जो कि प्रत्येक जीव के साथ जुड़ा हुआ है हमारे चारों तरफ वह हमेशा व्याप्त होता है। सामान्य अर्थों में यह हमारे जीवन को प्रभावित करने वाले सभी जैविक और अजैविक तत्वों, प्रक्रियाओं और घटनाओं के समुच्चय से निर्मित इकाई है। हमारे चारों ओर व्याप्त है और हमारे जीवन की प्रत्येक घटना इस पर्यावरण के अंतर्गत होती है तथा हम मनुष्य अपनी समस्त क्रियाओं से इस पर्यावरण को प्रभावित करते हैं।

डिजिटल रूप से
POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR
GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



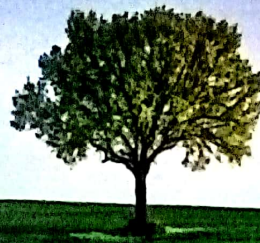
Scanned with QREN Scanner

Peer Reviewed & Refereed

पर्यावरण संरक्षण एवं संसाधन प्रबन्धन



मुख्य संपादक
श्रीमती मीना ठाकरे



सह-संपादक
डॉ. सी. पी. राहंगडाले

Volume - 3

Bright Sky Publications
New Delhi



Date: 2024.07.04



Scanned with QREN Scanner

पर्यावरण संरक्षण एवं संसाधन प्रबंधन

Volume - 3

मुख्य संपादक

श्रीमती मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, शासकीय महाविद्यालय बिछुआ, जिला छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश,
भारत

सह-संपादक

डॉ. सी.पी. राहंगडाले

बानिकी वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केन्द्र मैनपाट, सरगुजा, छत्तीसगढ़, भारत

ब्राइटस्कई प्रकाशन
नई दिल्ली

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

सामग्री

स. न.	अध्याय	पृष्ठ स.
1.	मध्य प्रदेश में जल संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन (मीना ठाकरे एवं डॉ. सी. पी. राहंगडाले)	01-10
2.	मध्य प्रदेश में उर्जा संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन (मीना ठाकरे एवं दुजारी बोसाम)	11-29
3.	मध्य प्रदेश: कृषि के क्षेत्र में वर्तमान परिदृश्य (रामप्रकाश डेहरिया एवं मीना ठाकरे)	31-48
4.	मध्य प्रदेश में वन संसाधन: संरक्षण और प्रबंधन का बदलता परिदृश्य (डॉ. सत्येन्द्र सिंह नरवरिय)	49-66
5.	आर्थिक विकास में प्राकृतिक संसाधनों का महत्व (डॉ. सुनीता सोलंकी)	67-81
6.	मध्य प्रदेश में मृदा संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन (जयगोविंद सनोडिया)	83-100
7.	मध्य प्रदेश में खनिज संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन (यशोदा उइके)	101-117
8.	जैव विविधता और जलवायु परिवर्तन में संबंध (रघुवीर उइके)	119-138
9.	वन संसाधन एवं प्रबंधन: भारत के संदर्भ में (डॉ. शाहिदा बेगम मंसूरी)	139-149

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 1

मध्य प्रदेश में जल संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन

लेखक

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

डॉ. सी. पी. राहंगडाले

कृषि वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केन्द्र, मैनपाट, इंदिरा गांधी कृषि
विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 1

मध्य प्रदेश में जल संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन

मीना ठाकरे एवं डॉ. सी. पी. राहंगडाले

सारांश:

मध्य प्रदेश जल संसाधनों से संपन्न राज्य है। जल एक सीमित संसाधन है, जिसकी लगातार मांग बढ़ती ही जा रही है। अतः जल को विवेकपूर्ण तरीके से प्रयोग करने की आवश्यकता है। मध्य प्रदेश का औसत सतही जल प्रवाह 81.5 लाख हेक्टेयर मीटर है, जिसका 56.8 लाख हेक्टेयर मी प्रदेश द्वारा प्रयोग में लाया जाता है। प्रदेश में नर्मदा, चंबल, बेतवा, सोन, ताप्ती, एवं माही नदी आदि वर्षा पोषित नदियों का उद्गम हुआ है। मध्य प्रदेश के जल संसाधन विभाग के अनुसार मध्य प्रदेश में भूगर्भीय जल की मात्रा 34.159 मिलियन घन मीटर आकृति की गई है। नदियों के अतिरिक्त प्रदेश की झीलें, तालाब और वेटलैंड्स भी जल संसाधन तंत्र में शामिल है।

शब्दावली:— जल संसाधन, संरक्षण एवं प्रबंधन, विकास, योजना, वेटलैंड्स आदि।

प्रस्तावना: प्रदेश की सामान्य जानकारी

मध्य प्रदेश राज्य की सीमाएं कुल 05 राज्य महाराष्ट्र, गुजरात, राजस्थान, उत्तर प्रदेश एवं छत्तीसगढ़ राज्यों से जुड़ी हुई है। प्रदेश का भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 308 लाख हेक्टेयर हैं। जलवायु मूल रूप से उष्णकटिबंधीय एवं दक्षिण पश्चिम और उत्तर पूर्व मानसून पर आश्रित है। प्रदेश को 07 कृषि जलवायु प्रदेशों में विभाजित किया गया है। प्रदेश में कुल वार्षिक वर्षा सामान्यतः उत्तर पश्चिम भाग में 60 सेंटीमीटर तथा दक्षिण पूर्वी भाग में 100 से 120 सेंटीमीटर होती है। मध्य प्रदेश की जनगणना 2023 के अनुसार लगभग 87,700,000 है, जो राज्य की जनसंख्या का लगभग 6% है राज्य की जनसंख्या का 69.08 प्रतिशत कृषि पर निर्भर है। कृषकों में से 52% कृषक सीमांत कृषि के अंतर्गत आते हैं। मध्यप्रदेश जल स्रोतों से संपन्न राज्य है। राज्य में नर्मदा, चंबल, बेतवा, केन, सोन, ताप्ती, पेंच, बैनगंगा एवं माही नदियों का उद्गम स्थल है। राज्य की नदियां केवल वर्षा पोषित है, क्योंकि इनका उद्गम हिम विहीन पर्वतों से है। प्रदेश की नदियां सभी दिशाओं में प्रभावित होती है। नर्मदा, माही और ताप्ती नदी पश्चिम की ओर, सोन नदी पूर्व की ओर, चंबल, बेतवा, पेंच, ताप्ती, केन, माही और पेंच एवं बैनगंगा नदी दक्षिण की ओर प्रवाहित होती

OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 2

मध्य प्रदेश में उर्जा संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन

लेखक

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

दुजारी बोराम

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 2

मध्य प्रदेश में ऊर्जा संसाधन: संरक्षण एवं प्रबंधन

मीना ठाकरे एवं गुजराती बोसाम

सारांश

किसी भी देश या प्रदेश का विकास वहां के ऊर्जा संसाधनों की उपलब्धि पर बहुत कुछ निर्भर करता है। ऊर्जा संसाधन, वे जैविक व अजैविक पदार्थ जिनके प्रयोग से शक्ति प्राप्त होती है, उन्हें ऊर्जा संसाधन कहते हैं। औद्योगिक उत्पादन, परिवहन, कृषि, चिकित्सा आदि सभी क्षेत्रों में ऊर्जा की आवश्यकता होती है। समकालीन समय में ऊर्जा संसाधन ताप ऊर्जा या विद्युत ऊर्जा का पर्याय हैं जो मनुष्यों द्वारा उपयोग किया जा सकता है। मध्य प्रदेश ने ऊर्जा उत्पादन के पारंपरिक साधनों अर्थात् कोयला और हाइड्रो ऊर्जा और ऊर्जा उत्पादन के गैर-पारंपरिक तरीकों यानी सौर, पवन और बायोमास ऊर्जा दोनों का उपयोग किया। जीवाश्म ईंधन और हाइड्रो परियोजनाओं से उत्पादित ऊर्जा शामिल है। मध्यप्रदेश में ऊर्जा संसाधन जीवाश्म ईंधन और हाइड्रो परियोजनाओं से उत्पादित ऊर्जा शामिल है।

शब्दावली: ऊर्जा संसाधन, परम्परागत ऊर्जा, पर्यावरण, कोयला, आदि।

प्रस्तावना

मध्य प्रदेश में ऊर्जा संसाधन

ऊर्जा संसाधन आधुनिक दुनिया में उपयोग किए जाने वाले सभी प्रकार के ईंधन हैं, या तो हीटिंग, विद्युत ऊर्जा उत्पादन, या ऊर्जा रूपांतरण प्रक्रियाओं के अन्य रूपों के लिए। ऊर्जा संसाधनों को मोटे तौर पर तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है— नवीकरणीय, जीवाश्म और परमाणु। जीवाश्म ऊर्जा संसाधन ग्रह के लंबे इतिहास में निर्मित मृत पौधों और जानवरों के भंडार से प्राप्त होते हैं। ये संसाधन विशाल हैं, लेकिन सीमित हैं, और नवीकरणीय नहीं हैं। हाल ही में जीवाश्म ईंधन ने मानवता की अधिकांश ऊर्जा मांगों को पूरा किया है।

ऊर्जा संसाधनों का वर्गीकरण, स्रोत के आधार पर दो भागों में बाँटा जा सकता है।

पहला परम्परागत ऊर्जा संसाधन, ऊर्जा प्राप्ति के वे साधन जिनका उपयोग मनुष्य प्राचीनकाल से करता आ रहा है, परम्परागत ऊर्जा साधन कहलाते हैं। कोयला, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस, जल विद्युत आदि परम्परागत ऊर्जा के साधनों की श्रेणी में आते हैं। इनके अधिकाधिक उपयोग से पर्यावरण प्रदूषण में वृद्धि होती है।

POOJA TIWARI
COORDINATOR, O
GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT,
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 3
मध्य प्रदेश: कृषि के क्षेत्र में वर्तमान परिदृश्य

लेखक

रामप्रकाश डेहरिया

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

मीना ठाकरे

सहायक प्राध्यापक, भूगोल विभाग, शासकीय महाविद्यालय, बिछुआ,
छिन्दवाड़ा, मध्य प्रदेश, भारत

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

अध्याय - 3

मध्य प्रदेश: कृषि के क्षेत्र में वर्तमान परिदृश्य

रामप्रकाश डेहरिया एवं मीना टाकरे

सारांश:

भारत सरकार की ओर से कृषि क्षेत्र में दिया जाने वाला सर्वश्रेष्ठ सम्मान "कृषि कर्मण" अवार्ड लगातार 6 वर्ष से मध्य प्रदेश को दिया जा रहा है। यह गौरव हासिल करने वाला मध्य प्रदेश, सोयाबीन एवं दलहन उत्पादन में भी सुविख्यात है। हमारा प्रदेश सोयाबीन, चना, उड़द, तुअर, मसूर, अलसी के उत्पादन में प्रथम स्थान एवं मक्का, तिल, रामतिल/नाइजर, मूंग के उत्पादन में द्वितीय स्थान तथा गेहूं, ज्वार, जौ के उत्पादन में देश में तृतीय स्थान पर है। वहीं रबी में गेहूं, चना, मटर, मसूर, सरसों, गन्ना, अलसी बहुतायत से बोई जाती हैं। मध्य प्रदेश क्षेत्रफल की दृष्टि से देश का दूसरा बड़ा राज्य है। इसका भौगोलिक क्षेत्रफल 307.56 लाख हेक्टेअर है, जो देश के कुल भू-भाग का 9.38 प्रतिशत है। प्रदेश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 307.56 लाख हेक्टेअर में से लगभग 151.91 लाख हेक्टेअर ही कृषि योग्य है। इसमें से वर्तमान में लगभग 145 लाख हेक्टेअर क्षेत्र में खरीफ फसलें और लगभग 119 लाख हेक्टेअर में रबी फसलें ली जा रही हैं। प्रदेश की फसल सघनता 165.70 प्रतिशत है। प्रदेश में कुल सिंचित क्षेत्रफल शासकीय एवं निजी स्रोतों से लगभग 110.97 लाख हेक्टेअर है।

पारिभाषिक शब्दावली: फसल, जनसंख्या, कृषि, व्यवसाय, उत्पादन, भौगोलिक इत्यादि।

प्रस्तावना:

जनसंख्या की दृष्टि से देश में यह पाँचवें क्रम पर है। मध्य प्रदेश में कृषि तथा कृषि से जुड़े व्यवसाय मुख्य रूप से राज्य की अर्थ व्यवस्था का आधार हैं। प्रदेश की तीन चौथाई, लगभग 72 प्रतिशत आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। इनमें से 35 प्रतिशत जनसंख्या अनुसूचित जाति (15.6 प्रतिशत) एवं अनुसूचित जनजाति (21.1 प्रतिशत) के अंतर्गत है, जिनके पास जोत सीमा बहुत कम है तथा विभिन्न कारणों से ये समुचित कृषि उत्पादन नहीं ले पाते हैं। इन्हें मिलाकर प्रदेश में 27.15 प्रतिशत लघु कृषक हैं जिनकी धारिता एक से दो हेक्टेअर है तथा 48.3 प्रतिशत सीमान्त कृषक हैं।

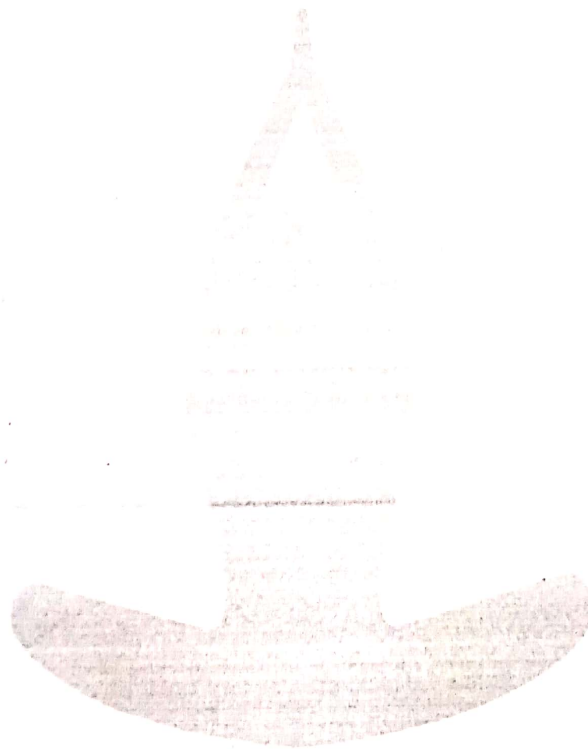
पूजा तिवारी
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with ORIN Scanner

Proceedings of The National Webinar
on
YOGA
for
Healthy Living and Wellness



POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

EDITOR:
Dr. R. R. Yadav

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT
COLLEGE BICHHUA
CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with OREN Scanner

अनुक्रमणिका

क्रम	शोध पत्र का शीर्षक	लेखक	पृष्ठ
1	योग और स्वास्थ्य का अन्तर्संबंध	डॉ. सत्या सोनी	1
2	योग व्यक्ति के ब्रह्मांड तक विस्तार की दिव्य चेतना: विश्लेषणात्मक अध्ययन	डॉ. अमर सिंह	6
3	स्वस्थ शरीर में योग का महत्व	डॉ. सागर भनोत्रा	12
4	नई शिक्षा नीति में योग शिक्षा का अध्ययन	डॉ. तारा सिंगराम	15
5	योग, जेनेटिक्स और एपिजेनेटिक्स: योग प्रथाओं के सूक्ष्म आणविक तंत्र का अध्ययन	डॉ. शैलेन्द्र कुमार चौरसिया	22
6	व्यक्तित्व विकास में योग की भूमिका	डॉ. सत्येंद्र सिंह नरवरिया	26
7	21वीं शताब्दी के युग में कर्मयोग की उपयुक्तता	लीला ठाकरे एवं पूजा ठाकरे	31
8	भारतीय योग परम्परा में शास्त्र	डॉ. रचना लारिया	34
9	स्वस्थ जीवन और कल्याण के लिए योग	मीरा यादव	39
10	शारीरिक शिक्षा व खेलकूद में योग और जिम के महत्व का एक विश्लेषणात्मक अध्ययन	छतरसिंह ठाकरे	44
11	योग और मन का अंतरसंबंध	डॉ. सीमा सूर्यवंशी	51
12	व्यक्तित्व विकास में योग की भूमिका : एक अध्ययन	डॉ. राजेंद्र प्रसाद यादव एवं मीना ठाकरे	57
13	योग एवं शिक्षा एक प्रतीकात्मक अध्ययन	डॉ. पूजा तिवारी एवं साक्षी सहारे	62
14	स्वस्थ जीवन शैली में योग का योगदान	रघुवीर उइके	66
15	आधुनिक युग में योग की आवश्यकता	रामप्रकाश डेहरिया	73
16	आधुनिक जीवन शैली में योग का महत्व	डॉ. सुनीता सोलंकी	77
17	योग मे हस्त मुद्रा विज्ञान और उनका रहस्य	डॉ. मनीषा आमटे एवं डॉ. फरहत मंसूरी	82
18	सहजयोग, आत्म साक्षात्कार : एक अध्ययन	अजीत सिंह गौतम	87
19	योग भारत की देन : एक विश्लेषणात्मक अध्ययन	जयगोविन्द सनोडिया	93
20	योग का स्वास्थ्य पर प्रभाव	डॉ. शाहिदा बेगम मंसूरी	99
21	स्वस्थ, सुन्दर और सुखी जीवन के लिए योग एक वरदान	नीरज कुमार	103
22	स्वस्थ जीवन शैली एवं योग	नीरज खन्डागले	110
23	Effect of yoga on Rheumatoid Arthritis: A review	Dr. Jaishri Surywanshi	113
24	Yoga in the Digital Age: Online Communities and Cultural Adaptation	Dr. Shailendra Kumar Chourasia	119
25	Sahaja Yoga - Ancient Knowledge of Our Roots	Dr. Manita Kaur Virdi	126
26	A study on Yoga for better life and wellness	Surykant Shukla	136
27	Yoga Education: Need and Utility	Dr. Naveen K. Verma	144
28	Yoga: A remedy of wellbeing in modern lifestyle	Dr. Vaishali Gupta	148
29	वर्तमान समय में योग की प्रासंगिकता	डॉ. रश्मि पाल	154

POOJA TIWARI
OU=IQAC
COORDINATOR, O
=GOVT. COLLEGE
BICHHUA, CN=
POOJA TIWARI, E=
drpooja.tiwari@
mp.gov.in
2024.07.04
17:35:06+05'30'

Digitally signed by
RAJENDRA
PRASAD YADAV
DN: OU=PRINCIPAL
, O=GOVT.
COLLEGE BICHHUA
, CN=RAJENDRA
PRASAD YADAV, E=
rajendrap.yadav@
mp.gov.in
Date: 2024.07.04
17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner

व्यक्तित्व विकास में योग की भूमिका : एक अध्ययन

डॉ. राजेंद्र प्रसाद यादव¹³ एवं मीना ठाकरे¹⁴

शोध सार

व्यक्तित्व शब्द के अलग-अलग अर्थों में अलग-अलग उपयोग होते हैं। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने मानसिक, शारीरिक बनावट, आचरण और व्यवहार के आधार पर व्यक्तित्व का विभाजन किया है। व्यक्तित्व एक ऐसा विषय है जिसके बहुत भिन्न-भिन्न दृष्टिकोण हो सकते हैं। जिसके अंतर्गत व्यक्तित्व के विशिष्ट गुणों और व्यवहारों का समन्वय निहित होता है। व्यक्तित्व का कोई एक स्थायी रूप नहीं होता है, क्योंकि यह लगातार परिवर्तनशील और क्रियाशील रहता है। जिसका संबंध व्यक्ति के बाह्य जगत के समायोजन से है बिना बाह्य समायोजन के दैहिक, मानसिक, आध्यात्मिक तथा दैविक गुणों का समन्वय है। योग में चित्त के आधार पर व्यक्तित्व का विभाजन प्राप्त होता है, जोकि मुख्यतः पांच अलग-अलग भागों में मूढ़ विक्षिप्त, एकाग्र एवं निरुद्ध अवस्था में विभाजित है। योग दर्शन में व्यक्तित्व विकास के अंतर्गत विभिन्न योग प्रणालियों, चित्त का स्वरूप और चित्त वृत्तियों को स्पष्ट किया गया है। वहीं श्रीमद्भागवत गीता में इसे राजयोग की संज्ञा दी गई है। भगवान श्री कृष्णा और पतंजलि ऋषि ने योग के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए अष्टांग योग या राजयोग को प्रमुख मार्ग माना है इसे दो भागों में विभाजित किया गया है। 1. बहिरंग-यम, नियम, आसन, प्राणायाम और 2. अंतरंग-प्रत्याहार, धारणा, ध्यान और समाधि है।

योग के इन अंगों के निरंतर अभ्यास से साधक बाह्य एवं आंतरिक अभिव्यक्ति की सिद्धि करते हुए मन को नियंत्रित करके व्यक्तित्व का पूर्ण विकास कर परम लक्ष्य तक पहुंच जाता है।

शब्दावली- योग, व्यक्तित्व, संस्कृति, अभिव्यक्ति, चित्त इत्यादि।

प्रस्तावना

योग, भारतीय संस्कृति का मूल धरोहर है जिनके ज्ञान में जीवन दर्शन का संपूर्ण रहस्य छिपा हुआ है, जिसको आत्मसात करने से जीवन उत्कर्ष एवं सुखमय होकर लक्ष्य प्राप्ति में सफलता प्राप्त करता है, क्योंकि शास्त्रों का कथन है कि सफल वही व्यक्ति होता है जो शरीर से स्वस्थ हो, निरोग हो एवं मन के स्तर पर संयम, शांत व संतुलित हो। इसीलिए कहा जाता है कि योग जीवन जीने की कला सिखाता है। आदिकाल से लेकर आधुनिक समय तक तथा आने वाले समय में भी मनुष्य के व्यक्तित्व विकास के लिए दो मार्ग मौजूद होंगे, चाहे वह उन्हें स्वीकार करें अथवा ना करें। प्रथम उत्थान आध्यात्मिक और द्वितीय लौकिक भौतिक मार्ग।

POOJA TIWARI

OU=IQAC

COORDINATOR, O

¹³ विभागीय शिक्षा अधिकारी, शैक्षणिक विभाग, शासकीय महाविद्यालय बिछुआ जिला छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश

¹⁴ सह विभागीय शिक्षा अधिकारी, शैक्षणिक विभाग, शासकीय महाविद्यालय बिछुआ जिला छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश

POOJA TIWARI, E=

drpooja.tiwari@

mp.gov.in

2024.07.04

17:35:06+05'30'

Digitally signed by

RAJENDRA

PRASAD YADAV

DN: OU=PRINCIPAL

, O=GOVT

COLLEGE BICHHUA

, CN=RAJENDRA

PRASAD YADAV, E=

rajendrap.yadav@

mp.gov.in

Date: 2024.07.04

17:22:31+05'30'



Scanned with QREN Scanner