

সোণালী জয়ন্তী বর্ষ সংখ্যা

ISSN 2278-8980



**PRAGYAJYOTI**

প্রজ্ঞাজ্যোতি

*An Annual Multilingual Journal of Duliajan College Teachers' Unit*

Session : 2018-19

**Editors**

**Ankita Baruah | Dr. Chitrajit Saikia**

**প্ৰজ্ঞাজ্যোতি**  
**PRAGYAJYOTI**

Session : 2018-19

An Annual Multilingual Journal of Duliajan College Teachers' Unit

**Published by :**

Duliajan College Teachers' Unit

**ISSN : 2278-8980**

**Editorial Board :**

Advisor : Tapatee Bhattacharjee

Dr. Hemanta Das

Editors : **Ankita Baruah**

**Dr. Chitrajit Saikia**

Members : Dr. Dayananda Nath

Dr. Jitumoni Borah

Mr. Mrinmoy Kumar Boruah

**Cover Designed by : Sacchidananda Saikia**

**D.T.P. : Mukut Kr. Sarmah**

**Address for Communication :**

Duliajan College

P. O. Duliajan - 786 602

Dist. Dibrugarh, Assam, India

e-mail : info@duliajancollege.org

Website : www.duliajancollege.org

Contact No. : 0374 - 2800356

**Price : 150/- (One hundred fifty) only**

**Disclaimer :**

The editor or the editorial board and the publisher is not responsible for the views expressed by the author. The responsibility of the originality of the papers and views expressed by the authors are absolutely of their own.

**Printed at :**

Anwasha Printers

BOC Gate, Duliajan

## অনুক্রমণিকা CONTENT

✍ সম্পাদকীয় / ৫ - ৬

গবেষণামূলক বচনা :

✍ সৌভত কুমাৰ চলিহাৰ কাহিনী-বিযুক্ত গদ্য : ডঃ চিত্ৰজিৎ শইকীয়া / ৯ - ২৬

✍ মামণি বয়ছম গোস্বামীৰ গল্পত নারী হৃদয়ৰ বিস্তৃততা আৰু অপূৰ্ণতাৰ হাহাকাৰ :  
ডঃ মুনীম কোঁৱৰ / ২৭ - ৩২

✍ প্ৰাচীন সাহিত্যে দাসভাৱনা (দ্বিতীয় পৰ্ব) মহাকাব্য ও পুৰাণ অবলম্বনে : শেলী দত্ত / ৩৩ - ৪৫

✍ **Voicing Woman's Struggle for Identity in Anita Desai's Cry, the Peacock A Feminist Reading** : Dikshita Bhuyan / 46 - 55

✍ **Role of women entrepreneurship in Sustainable development of India**  
: Ankita Baruah / 56 - 68

✍ **Some Common Medicinal Plants used by the Nepali Communities of nearby Duliajan area : A Case study of Duliajan area in Dibrugarh District of Assam**  
: Chandan Das / 69 - 78

✍ **Fuzzy Logic and its Applications in Computer Science : A review**  
: Chittaranjan Gohain / 79 - 88



আধুনিক অসমীয়া নিৰ্বাচিত নাটকৰ সমালোচনা

# প্ৰেৰণা নাটক



সম্পাদনা  
ড° অজিত ভৰালী



**Prasanga Natak** : A collection of articles on different aspects of Assamese Modern Drama, edited by Dr. Ajit Bharali & published by Rajendra Mohan Sarma and Dr. Rabindra Mohan Sarma on behalf of Chandra Prakash, Panbazar, Guwahati-1

---

ISBN : 978-81-244-0571-0

প্রকাশক :

ৰাজেন্দ্ৰ মোহন শৰ্মা

ডাঃ ৰবীন্দ্ৰ মোহন শৰ্মা

চন্দ্ৰ প্ৰকাশ

পাণবজাৰ, গুৱাহাটী-১

প্ৰথম প্ৰকাশ : মাৰ্চ, ২০১৯

© সম্পাদক

আৰ্হিপাঠ : হেমন্ত কুমাৰ বৰা

প্ৰচ্ছদসজ্জা : মনোজ ৰাজকুমাৰ

মূল্য : ২৫০.০০ টকা

মুদ্ৰক :

নেচনেল প্ৰিণ্টাৰ্ছ

কালাপাহাৰ, গুৱাহাটী - ১৬



আলি হাইদৰৰ

‘এটা চোলাৰ কাহিনী’ : এটি অৱগাহন

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

আলি হাইদৰৰ নাট্যকৃতি :

আলি হাইদৰ অসমীয়া নাট্যজগতৰ এক অগ্ৰণীয়া জ্যোতি। বহুকেইখন পূৰ্ণাংগ নাটক, একাংকিকা নাটক, অনাতাঁৰ নাটক, নাট্য আলেখ্যৰ ৰচনাৰে তেখেতে অসমীয়া নাট্য-সাহিত্যৰ ধাৰাটোক সমৃদ্ধ কৰি থৈ গৈছে। মূলতঃ এজন সুদক্ষ নাট্যকাৰ হিচাপে পৰিচিত আলি হাইদৰ এজন নিষ্ঠাবান নাট্য পৰিচালক আৰু সুদক্ষ অভিনেতাও আছিল। এইবোৰৰ উপৰিও তেখেতে উপন্যাস, চুটিগল্প, প্ৰবন্ধ, শিশু-সাহিত্য আদি ৰচনাতো হাত দিছিল। কেইবাখনো কাকত-আলোচনীৰ তেখেত স্তম্ভ লেখকো আছিল।

আলি হাইদৰে ৰচনা কৰা নাটকসমূহ হৈছে :

পূৰ্ণাংগ নাটক :

বানপানী (১৯৭২), বিস্ফোৰণ হ'ব (১৯৭৩), এখন নিলাজ মানুহৰ দেশ (১৯৭৫), ধুমুহা পক্ষীৰ নীড় (১৯৭৭), লায়লা মজনু (১৯৭৯), নাস্তিক (১৯৮৫), যুগ সন্ধিক্ষণৰ কাব্য (১৯৮৫), হিয়াৰ পুং (১৯৮৭), কু-প্ৰথা (১৯৮৭), ৰঙা পাহাৰ (শিশু নাটক) (১৯৯০), সংহ সৰোবৰ (১৯৯১), এক দিনকা বাদশ্বাহ (১৯৯১), ইন্জাংশন (১৯৯২), একলব্য ইতিকথা (১৯৯৬), আমি দুয়ো দুজনে (১৯৯৮), নৈশ যুদ্ধ (১৯৯৯), নঙলা মুখৰ অনুভৱ (২০০২), এখন নাটকৰ জন্ম, খবৰ, জোন, বেলি, তৰা আৰু যাদুকৰী খুৰা (১৯৯৮), এটা শহাৰ সাধু (শিশুৰ সাধু), গতি, ইন্দ্ৰাবী চালাম, বৰচুৰিয়াৰ ফেৰ, জেতুকাৰ পাত, ৰত্নভাণ্ডাৰ, একাংগীপ্ৰস্তু ক্ৰান্তি (২০০৩), বলাই (ৰবীন্দ্ৰনাথ ঠাকুৰৰ গল্পৰ নাট্যৰূপ)।



ISSN : 2394-5672



# কর্ষণ

সাহিত্য, সমাজ এবং সংস্কৃতি বিষয়ক  
ত্রিভাসিক গৱেষণা-পত্রিকা

সম্পাদক

ড° হবেন হাজরিকা



46

## সৌৰভ কুমাৰ চলিহাৰ কাহিনী-বিযুক্ত গদ্য (Non-Fictional Prose)

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

সাৰাংশ :

কাহিনী-বিযুক্ত গদ্য বুলিলে সাধাৰণতে কল্পনাতকৈ বাস্তৱ আধাৰিত সৃষ্টিকৰ্মক বুজা যায়। গদ্য সাহিত্যৰ ব্যাপক ক্ষেত্ৰখনলৈ মন কৰিলে দেখা যায় যে গল্প, উপন্যাস ইত্যাদি কল্পনাশ্ৰয়ী গদ্য নিৰ্মাণৰ অন্তৰালত বাস্তৱৰ ছাঁ পৰিলেও কল্পনাৰ অধিক আশ্ৰয় লোৱা হয়। কিন্তু সাহিত্য সমালোচনা, জীৱনী-আত্মজীৱনী, হাস্য-ব্যংগাত্মক ৰচনা, বিভিন্ন সাহিত্যিক মতবাদ ইত্যাদি গদ্য নিৰ্মাণৰ ক্ষেত্ৰত কল্পনাতকৈ বাস্তৱৰ অধিক ওচৰ চাপিবৰ প্ৰয়াস কৰা হয়। সেয়েহে এইশ্ৰেণীৰ গদ্য কাহিনী-বিযুক্ত গদ্যৰ ভিতৰুৱা। গল্পকাৰ সৌৰভ কুমাৰ চলিহাই গল্পৰ সমান্তৰালকৈ এলানি প্ৰবন্ধ ৰচনাৰেও অসমীয়া সাহিত্যক সমৃদ্ধ কৰি গৈছে। চলিহাৰ সেইলানি ৰচনা বিভিন্ন দিশৰপৰা গুৰুত্বপূৰ্ণ। একেদৰে এই ৰচনাৰাজি এগৰাকী সফল সৃষ্টিশীল লেখকৰ কাহিনী-বিযুক্ত গদ্যৰ ক্ষেত্ৰখনতো থকা নৈপুণ্যৰ পৰিচায়ক। আমাৰ আলোচনাই লেখকগৰাকীৰ কাহিনী-বিযুক্ত গদ্যৰাজিৰ বিষয় আৰু তাৰ গুৰুত্ব বিশ্লেষণ কৰাৰ লগতে তেখেতৰ গদ্যৰ সুকীয়া বিশেষত্বসমূহতো পোহৰ পেলাব।

বীজশব্দ : কাহিনী-বিযুক্ত গদ্য, সৌৰভ কুমাৰ চলিহা, স্মৃতিচাৰণ, ব্যংগাত্মক দৃষ্টিভংগী, জাতীয়-চেতনা।



# সাহিত্য বীক্ষণ

(অসমীয়া সাহিত্যৰ গৱেষণাধৰ্মী প্ৰবন্ধৰ সংকলন)

সম্পাদনা

গীতা হাজৰিকা  
কৰবী দত্ত  
অমল নাথ



**Sahitya Bikshyan** : A collection of research articles on Assamese Literature, Edited by Gita Hazarika, Karobi Dutta and Amal Nath & Published by Mr. Ritu Borgohain on behalf of Ramdhenu Printing, Dowarah Chuk, Dibrugarh-04.  
**First Edition: September, 2019**

**Price : 190/- Rupees Only**

**ISBN 978-81-941971-3-3**

প্রকাশক

ৰিতু বৰগোহাঁই

ৰামধেনু প্ৰিণ্টিং, দুৰৰাচুক, ডিব্ৰুগড়-৭৮৬০০৪

ফোন : ৭০০২৯০৮২৬২, ৯৯৫৭৩১৩৯০৭

প্রথম প্রকাশ

ছেপ্তেম্বৰ, ২০১৯

গ্রন্থস্বত্ব

প্রকাশক

প্রচ্ছদ

ড° সচ্চিদানন্দ শইকীয়া

মূল্য : ১৯০.০০ টকা

মুদ্রণ : পাঞ্চজন্য প্ৰিণ্টিং এণ্ড পাব্লিচিং

বামুণীমেদাম, গুৱাহাটী- ৭৮১০২১

**A note of sorry and gratitude:**

Despite all our efforts to make this book error free, there are every possibilities of printing mistake/ mistakes due to overlap/lack of time. We look forward to overcome all the shortfalls of the book, if any. Therefore, we request and expect from all our readers to inform us/bring the shortfalls to our notice, which will help us to make the next edition of this book better and error free. We also expect valuable suggestions to make the next edition of this book far better.



## চাহ জনগোষ্ঠীয় জীৱন আধাৰিত অসমীয়া সাহিত্য

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

ভাৰতবৰ্ষৰ উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ অন্যতম ৰাজ্য অসম বিভিন্ন জনসমষ্টিৰ বাসস্থান বাবে ইয়াৰ সামাজিক-সাংস্কৃতিক জীৱন অতি বৈভৱশীল। বিভিন্ন জাতি-উপজাতি মিলিয়েই প্রকৃততে বৃহত্তৰ অসমীয়া জাতি গঢ় লৈ উঠিছে আৰু প্ৰত্যেকৰে বৈচিত্ৰ্যপূৰ্ণ সাংস্কৃতিক সংমিশ্ৰণত গঢ় লৈ উঠিছে অসমীয়া সংস্কৃতি। অসমৰ জাতিগঠন প্ৰক্ৰিয়াত অৰিহণা যোগোৱা বিবিধ জাতি-জনগোষ্ঠীৰ মাজৰ তেনে এটি জনগোষ্ঠী হৈছে অসমৰ চাহ-বাগিচা আৰু গ্ৰামাঞ্চলত মূলতঃ বসবাস কৰা চাহ জনগোষ্ঠীয় লোকসকল। উল্লিখিত জনগোষ্ঠীটোৱে সামাজিক-সাংস্কৃতিক আদান-প্ৰদানেৰে অসমৰ জাতীয় কৃষ্টি-সংস্কৃতিৰ লগত মিলি যোৱাৰ লগতে ইয়াৰ আৰ্থ-সামাজিক উন্নয়নতো বিশেষভাৱে অৰিহণা আগবঢ়াই আহিছে। উল্লেখযোগ্য যে, ইংৰাজে অসমত চাহ খেতি কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰা সময়ত কম বেতনত অধিক পৰিশ্ৰম কৰা বনুৱা অসমত বিচাৰি নোপোৱাত ভাৰতবৰ্ষৰ বিভিন্ন ঠাই যেনে— উৰিষ্যা, পশ্চিমবংগ, বিহাৰ, তামিলনাড়ু, অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ, মধ্যপ্ৰদেশ ইত্যাদি ৰাজ্যৰ ভিন্ন প্ৰান্তৰপৰা বিভিন্ন প্ৰলোভনৰ উপটোকনেৰে এচাম শ্ৰমজীৱী মানুহক আমদানি কৰিছিল। ভাগ্যোদয়ৰ আশাত অসমলৈ অহা এইচাম শ্ৰমজীৱী মানুহে যেতিয়া পৰৱৰ্তী সময়ত ব্ৰিটিছৰ চৰম প্ৰতাৰণা আৰু শোষণ-নিষ্পেষণৰ মুখামুখি হ'ল তেতিয়া স্বগৃহলৈ অথবা স্বভূমিলৈ উভতি যাবলৈ চেষ্টা কৰিও ব্যৰ্থ হয় আৰু এটা সময়ত ভাগ্যৰে বিড়ম্বনা বুলি গণ্য কৰি নিজ কামত মনোনিবেশ কৰিবলৈ ধৰে। ভাৰতবৰ্ষই স্বাধীনতা লাভ কৰাৰ পাছত ইতিমধ্যে অসমকে মাতৃভূমিস্বৰূপে আঁকোৱালি লোৱা চাহ বনুৱাসকলে স্বগৃহ বা স্বভূমিক একপ্ৰকাৰ পাহৰি পেলায় আৰু অসমৰ বায়ু-পানীৰ লগত একাকাৰ হৈ পৰে। অল্প-বস্ত্ৰৰ সন্ধানত অসমলৈ আগমন ঘটা এই চাহ বনুৱাসকলেই কালক্ৰমত অসমৰ বৃহৎ চাহ জনগোষ্ঠীৰূপে পৰিচিতি লাভ কৰে আৰু অসমৰ স্থায়ী বাসিন্দাৰূপে প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰে।



সোণালী জয়ন্তী বর্ষ সংখ্যা

ISSN 2278-8980

# প্রজ্ঞাজ্যোতি PRAGYAJYOTI

An Annual Multilingual Journal of Duliagan College Teachers' Unit

Session : 2018-19



সম্পাদক :

অংকিতা বক্রা । ড° চিত্রজিৎ শইকীয়া



## অনুক্রমণিকা CONTENT

✍ সম্পাদকীয় / ৫ - ৬

গৱেষণাধৰ্মী বচনা :

✍ সৌৰভ কুমাৰ চলিহাৰ কাহিনী-বিযুক্ত গদ্য : ডঃ চিত্ৰজিৎ শইকীয়া / ৯ - ২৬

✍ মামণি ৰয়ছম গোস্বামীৰ গল্পত নাবী হৃদয়ৰ বিস্তৃত আৰু অপূৰ্ণতাৰ হাহাকাৰ :  
ডঃ মুনীম কোঁৱৰ / ২৭ - ৩২

✍ প্ৰাচীন সাহিত্যে দাস্যভাবনা (দ্বিতীয় পৰ্ব) মহাকাব্য ও পুৰাণ অবলম্বনে : শেলী দত্ত / ৩৩ - ৪৫

✍ **Voicing Woman's Struggle for Identity in Anita Desai's Cry, the Peacock A Feminist Reading** : Dikshita Bhuyan / 46 - 55

✍ **Role of women entrepreneurship in Sustainable development of India**  
: Ankita Baruah / 56 - 68

✍ **Some Common Medicinal Plants used by the Nepali Communities of nearby Duliajan area : A Case study of Duliajan area in Dibrugarh District of Assam**  
: Chandan Das / 69 - 78

✍ **Fuzzy Logic and its Applications in Computer Science : A review**  
: Chittaranjan Gohain / 79 - 88



- ✎ **Analysis of the Radiological Risk due to Organically Bound and Tissue Free Water Tritium via Fish Ingestion Pathway : A Case Study**  
: Dr. Hrishikesh Boruah / 89 - 96
- ✎ **A Comparative Study of Fuzzy Polynomials and Crisp Polynomials**  
: Amir Barhoi / 97 - 102

গবেষণা বহির্ভূত রচনা :

- ✎ **বিশ্ব ব্রহ্মাণ্ডত এতমুকি :** ডঃ লিখন চন্দ্র বড়া / ১০৫ - ১০৮
- ✎ **আমি নিজবে অনিষ্ট সাধিছে নেকি ? :** ডঃ জিতুমণি বড়া / ১০৯ - ১১২
- ✎ **Distance Education : Advantages and Importance in Present Day Society**  
: Dr. Monsoon Hatibaruah / 113 - 120
- ✎ **Crab : A Nutritious Food Supplement :** Dr. (Mrs) Beauty Mahanta / 121 - 124
- ✎ **Interrogating Nation in Partition Novels : A Study of Amitav Ghosh's Shadow Lines and Salman Rushdie's Midnight's Children**  
: Nayan Jyoti Hazarika / 125 - 128
- ✎ **Reading Salman Rushdie's Midnight's Children with Bakhtin's Concept of Parody**  
: Pinky Sharma Saikia / 129 - 137
- ✎ **Massive Open Online Courses in India : Opportunities and Challenges**  
: Mondira Chutia / 138 - 143
- ✎ **The Secular Character of Indian Society :** Ngiken Chowchong / 144 - 147
- ✎ **हिन्दी काव्य में नारी वर्ग का योगदान :** संतोष मिश्रा त्रिपाठी / 148 - 150



## **Interrogating Nation in Partition Novels**

*A Study of Amitav Ghosh's Shadow Lines  
and Salman Rushdie's Midnight's Children*

**Nayan Jyoti Hazarika**

Asstt. Professor, Deptt. of English  
Duliajan College

Partition is a momentous event in the history of the subcontinent. It is considered as a necessary and foundational moment in the country's history as it engendered and promoted the notion of a unitary and monolithic Indian nation. It popularized the idea of one Indian nation with well-demarcated political and territorial boundary which was critical to forge a common national identity. The idea of nation developed by the Partition is however contested and critiqued in literature. There is a good number of literary works which have interrogated the idea of nation and thereby problematized its understanding in popular discourse. Nation is a major thematic concern in Amitav Ghosh's *Shadowlines* and Salman Rushdie's *Midnight's Children* and the present study will make an attempt to understand the way it has been delineated in the mentioned texts.

*Amitav Ghosh's Shadow lines* examines the notion of nation/borders and suggests its arbitrariness. In the novel there are several instances in which the idea of nation as defined in dominant discourse is interrogated and critiqued. In the novel there is a character called Tha'mm'a, who is presented as a fiercely independent nationalist woman. For Tha'mm'a a nation exists in its well-demarcated political and territorial boundary which takes birth through blood sacrifice of war. Her militant nationalism glorifies war as uniting the country against a common enemy, ratifying its territorial boundary and deepening the ideological and international opposition necessary to shape a cohesive national identity. It in this light one may understand Tha'mm'a enthusiastically telling





Vol. XIX : Issue XIX : 2018

# লুইতৰ পৰা টেম্‌চলৈ

## Luit to Thames

মুখ্য সম্পাদক

ডাঃ কৰুণা সাগৰ দাস





**LUIT TO THAMES** : A bi-lingual (Assamese and English) magazine containing articles specially on socio-economic and cultural aspects, edited by Dr. Karuna Sagar Das, 59 Aspects Court, Windsor Road, Slough, London, UK.

Published by : Smti Arundhati Das. Trustee of 'Shristi Luit to Thames' a Trust registered under The Indian Trust Act 1882 . Vide Kamrup (M), Guwahati No 1271 of 2016.

59 Aspects Court, Windsor Road, Slough, SL1 2EZ. London, UK  
under S. H. Educational Trust, Tarun Nagar, Guwahati-781005

ISBN : 978-9382149-71-2

Vol. XIX, Issue : XIX, 2018

Rs. : 260.00 only

## লুইতৰ পৰা টেমচলৈ

উনবিংশ বছৰ : উনবিংশ সংখ্যা : ২০১৮

প্রকাশক : শ্ৰীমতী অৰুন্ধতী দাস, এছপেক্টচ ক'ৰ্ট, উইণ্ডচ'ৰ ৰোড, শ্লাউ, লণ্ডন

© ডাঃ কৰুণা সাগৰ দাস, এছপেক্টচ ক'ৰ্ট, উইণ্ডচ'ৰ ৰোড, শ্লাউ,  
লণ্ডনৰ হৈ এছ এইছ শৈক্ষিক ন্যাস, তৰুণ নগৰ, গুৱাহাটী-৭৮১০০৫ৰ দ্বাৰা প্রকাশিত

ISBN : 978-93-82149-71-2

প্রচ্ছদ

শ্যামল বাহা

৯৪৩৫১-৮৩৮৬৩

শব্দ গ্রন্থন

শ্ৰীয়া প্ৰিন্টাৰ্ছ

৯৮৬৪৭-৫৩৫৮৩

মূল্য :

২৬০.০০ টকা

মুদ্রণ : প্ৰিন্ট বাইণ্ড

36  
2018



36  
2018

# নাৰীবাদ আৰু অসমীয়া সাহিত্যত নাৰীবাদ

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

## ১.০ প্ৰসংগ নাৰীবাদ

সময়ৰ পৰিবৰ্তনৰ লগে লগে সমাজ জীৱনলৈ অহা বিভিন্ন পৰিবৰ্তনৰ বাবে মানুহৰ জীৱন আৰু জগত সম্বন্ধীয় দৃষ্টিভংগীলৈয়ো পৰিবৰ্তন আহে যাৰ ফলত সময়ে সময়ে একোটা নতুন 'বাদ' (Ism)ৰ জন্ম হয়। তেনে প্ৰেক্ষাপটতে ঊনবিংশ শতিকাৰ শেষৰফালে বিশ্বত 'নাৰীবাদ' (Feminism) নামৰ এটি নতুন বাদৰ সূচনা হয়। সহজ অৰ্থত নাৰীবাদ বুলিলে নাৰীৰ পুৰুষৰ সৈতে সমতা স্থাপনৰ মতাদৰ্শকে বুজা যায়। নাৰীও যে এক স্বয়ংসম্পূৰ্ণ মানৱ সত্তা (Human being)— এই ধাৰণাটোৰ আধাৰতেই নাৰীবাদী চেতনা জাগ্ৰত হৈ উঠিছে। পুৰুষ নিয়ন্ত্ৰিত সমাজ ব্যৱস্থাত নিজৰ অস্তিত্ব বজাই ৰাখি তেওঁলোকৰ শোষণ-নিষ্পেষণৰ পৰা মুক্ত হৈ স্বাধীনভাৱে সকলো দিশতে সম-অধিকাৰ লাভ কৰাৰ পোষকতা কৰা নাৰীবাদ একপ্ৰকাৰ জীৱনবোধৰ দৰ্শন।

'Oxford Dictionary'ত 'Feminism' শব্দৰ অৰ্থ দিয়া হৈছে— 'নাৰীৰ অধিকাৰ আৰু লিংগ সমতাৰ বিষয়ে ওকালতি কৰা।' প্ৰকৃততে নাৰীবাদ পুৰুষৰ বিৰুদ্ধে কৰা আন্দোলন বা বিদ্ৰোহ নহয়। নাৰীৰ স্বাধিকাৰ আৰু লিংগ বৈষম্যহীন সমাজৰ পোষকতাহে ইয়াৰ মূল লক্ষ্য। 'সাম্প্ৰতিক কালত নাৰীবাদ হৈছে নাৰীৰ বিপক্ষে লিংগ বৈষম্য আৰু অসমতাৰ সৈতে জড়িত নৈতিক দৰ্শন আৰু ইয়াৰ লগত জড়িত সামাজিক, সাংস্কৃতিক আন্দোলন আৰু এইবোৰৰ পৰা উথিত তত্ত্বৰ সমাহাৰ।'



# অসমীয়া বিজ্ঞান সাহিত্য

সম্পাদনা

ড° অৰবিন্দ ৰাজখোৱা



অসম বিজ্ঞান লেখক সংস্থা



**ASOMIYA BIJNAN SAHITYA** : *A collection of critical essays on Assamese Science Literature edited by Dr. Arabinda Rajkhowa and published by North Lakhimpur College Publication, Lakhimpur, Assam-787031 on behalf of Assam Science Writers' Association in December, 2018, Reprint, 2019* *Price ₹ 390 only*

প্রকাশক : অসম বিজ্ঞান সংস্থাৰ হৈ নৰ্থ লখিমপুৰ মহাবিদ্যালয় প্ৰকাশন সমিতি  
প্রথম প্ৰকাশ : ডিচেম্বৰ, ২০১৮, পুনৰ্মুদ্ৰণ : আগষ্ট, ২০১৯  
© অসম বিজ্ঞান লেখক সংস্থা

**ISBN : 978-81-937424-8-8**

সম্পাদনা সমিতি :

ড° দীনেশ চন্দ্ৰ গোস্বামী, মুখ্য উপদেষ্টা শান্তনু তামূলী, উপদেষ্টা  
ক্ষীৰধৰ বৰুৱা, উপদেষ্টা ড° অমিয়া ৰাজবংশী, উপদেষ্টা  
ড° মুকুন্দ ৰাজবংশী, সভাপতি  
ড° অৰবিন্দ ৰাজখোৱা, সম্পাদক  
ড° প্ৰবাল শইকীয়া, প্ৰকাশন সমিতিৰ সমন্বয়ক  
ড° বিমান চন্দ্ৰ চেতিয়া, সদস্য ড° অন্তৰ্জ্যোতি গগৈ, সদস্য  
ড° বুবুল শইকীয়া, সদস্য মনোৰঞ্জন হাজৰিকা, সদস্য  
ড° স্বপ্নালী গগৈ সদস্য মুনীন সভাপণ্ডিত সদস্য

আৰ্হি পাঠ : বিতু বড়া, ভাস্কৰ ভূঞা

অংগসজ্জা : অৰবিন্দ ৰাজখোৱা

Cover Design : Sanjib Borah

DTP : Kamal Borah, Bhaskar Bhuyan, Biswajit Dutta,  
Paresh Khanikar, Bishwa Hazarika & Samujjal Saikia

Printed at : Design Space Printing Solution, Guwahati, PIN- 781021

The book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, resold, hired out, or otherwise circulated in any form or by any means electronics, mechanical, photocopying, recording or otherwise, or stored on any retrieval system of any nature without the publisher's writing consent in form of binding cover. This right is asserted by the publisher in accordance with the Copyright Act, 1957 (as amended).

**Price ₹ 390**



## কল্পবিজ্ঞান কাহিনী আৰু অসমীয়া কল্পবিজ্ঞান উপন্যাস

সাহিত্যৰ স্বতন্ত্ৰ শ্ৰেণী (genre) হিচাপে সাম্প্ৰতিক সময়ত জনপ্ৰিয়তা লাভ কৰা এটি শাখা হৈছে কল্পবিজ্ঞান কাহিনী (Science Fiction)। বিজ্ঞান-প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ নিত্য-নতুন আৱিষ্কাৰ আৰু মানৱ জীৱনত ইয়াৰ সুদূৰপ্ৰসাৰী প্ৰভাৱে ক্ৰমশঃ সমগ্ৰ মানৱ জাতিকে বৈজ্ঞানিক মানসিকতাৰ অধিকাৰী কৰি তুলিলে। ফলত তেনে মানসিকতাৰ অধিকাৰী পাঠকক মানসিক খোৰাক যোগোৱাৰ স্বাৰ্থত সাহিত্যও অধিক যুক্তিনিৰ্ভৰ তথা তথ্যপূৰ্ণ হ'বলৈ ধৰিলে। বিজ্ঞান যিহেতু প্ৰচুৰ সম্ভাৱনাময়, ফলস্বৰূপে বিজ্ঞানৰ আলমতে সাহিত্যিকসকলেও বিজ্ঞানসন্মত কল্পনা কৰাৰ সমল বিচাৰি পাবলৈ ধৰিলে। মানুহৰ দৈনন্দিন জীৱনত বিজ্ঞানৰ প্ৰভাৱ আৰু বিজ্ঞানৰ ওপৰত থকা মানুহৰ আস্থা— এই দুটা কাৰণত বিজ্ঞান আৰু কল্পনাৰ অপূৰ্ব সমাহাৰ এই শ্ৰেণীৰ কাহিনীয়ে ৰুচিশীল পাঠকক আকৰ্ষণ কৰিবলৈ ধৰিলে। এনে প্ৰেক্ষাপটতে কল্পবিজ্ঞান কাহিনীয়ে জন্ম লাভ কৰা যেন অনুমান হয়। সি যিয়েই নহওক, বিশ্ব সাহিত্যৰ সঁচালনিকৈ অসমীয়া সাহিত্যতো কল্পবিজ্ঞান কাহিনীয়ে সম্প্ৰতি ঠন ধৰি উঠিছে। গল্প, উপন্যাস, নাটক, বিভিন্ন ব্যৱহাৰিক জ্ঞানৰ পুথি তথা অনুবাদৰ মাধ্যমেদি অসমীয়া কল্পবিজ্ঞান কাহিনী ক্ৰমশঃ উত্তৰণমুখী হৈছে। সামগ্ৰিকভাৱে কল্পবিজ্ঞান কাহিনীৰ মাধ্যমেদি



PROCEEDINGS  
ACLA NATIONAL SEMINAR ON

**THE ROLE OF COLLEGE LIBRARIES  
IN MEETING USERS' INFORMATION NEEDS:  
THE ISSUES AND CHALLENGES**

Organised by : TINSUKIA COMMERCE COLLEGE



Chief Editor  
**Dr. Sadananda Nath**

Joint Editors  
**Mr. Ranjan Kalita**  
**Dr. Deempi Chakraborty**

**TINSUKIA COMMERCE COLLEGE**  
SRIPURIA, TINSUKIA, ASSAM, 2019



**The Role of College Libraries in Meeting Users' Information Needs: The Issues and Challenges:** A collection of Presented Papers in the ACLA National Seminar, organised by the Tinsukia Commerce College on the occasion of 15 th ACLA Biennial Conference of Assam College Librarians Association.

---

© 2019 : All rights reserved by TINSUKIA COMMERCE COLLEGE

ISBN: 978-81-921307-6-7

## **Editorial Board:**

### **Advisors:**

- Prof. Narendra Lahkar**, Retd. Head DLISc, GU, President ACLA  
**Dr. Chaytanya Bora**, President Organising Committee, ACLA 15 th Biennial Conference  
**Prof. Sanjay Kr. Shing**, Head, DLISc, GU, Seminar Director, ACLA National Seminar  
**Dr. Utpal Das**, Chairperson, CLISS, DU, Key note Speaker, ACLA National Seminar

### **Chief Editor**

- Dr. Sadananda Nath**,  
Librarian (Asso.)  
Tinsukia Commerce College  
(Ex-Librarian of Indian Institute Management, Shillong)

### **Joint Editors**

- Mr. Ranjan Kalita**, Associate Professor  
Department of Commerce  
Tinsukia Commerce College  
**Dr. Deempi Chakraborty**, Assistant Professor  
Department of Economics  
Tinsukia Commerce College

**Price:** Rs. 300.00

### **Published by**

- Organising Committee**  
**ACLA 15 th Biennial Conference**  
**Tinsukia Commerce College**

---

The Editors, Editorial Board and the Publisher no way responsible for the views and research data and findings. The sole responsibility goes to the Authors for any data, opinion or statements otherwise.



## Contents :

---

- Role of College Libraries in meeting user's information needs: issues and challenges in digital era / *Dr. Utpal Das* 1
- Challenges in Developing Institutional Repository in select College Libraries of Jorhat District and Sivasagar District of Assam: A Case Study / *Miss Akankhya Patra, Mrs. Munmi Duarah Gogoi, Dr. Arunima Gogoi* 8
- Modernizing College Libraries in context of ICT use: A study with special reference to four colleges of Majuli District  
*Mr. Biswajit Chutia, Bornali Chutia* 18
- The Present Scenario of Library Automation in College Libraries of Assam: A Study / *Ms. Bondita Khound, Madhusmita Khound* 25
- Planning and Designing of Library Building in Academic Libraries: A study with reference to some selected College Libraries of Dibrugarh District, Assam *Mrs. Rima Nath, Debajit Borgohain* 33
- Human Resource Development and Application of Six Sigma in Library and Information Science / *Dr. Deepa Baruah* 52
- Modernizing college libraries in context of Information Technology use under Dibrugarh University: With special reference to Golaghat and Dibrugarh District /  
*Mrs. Gayatree Boruah, Mrs. Mondira Chutia* 61
- Oral History on Sivasagar: A Best Practice of a College Library  
*Dr. Hemalata Deves, Dr. Rajendra Mohan Dev Sarma* 68
- Ranganathan's Fifth Law of Library Science and college libraries of Dibrugarh district: A Study on present day context  
*Mr. Jadavjyoti Saikia, Ms. Dipika Das* 73
- Commerce Students' Satisfaction with Library Services in Academic Library with Special Reference to Provincialised Degree Colleges in Tinsukia Town, Tinsukia, Assam / *Mr. Joy Chowdhury* 81



51

# Modernizing college libraries in context of Information Technology use under Dibrugarh University: With special reference to Golaghat and Dibrugarh District

Gayatree Boruah, Librarian  
Furkating College  
E-mail: gayatreefc@gmail.com

Mondira Chutia, Librarian  
Duliajan College  
E-mail: mondira.dju@gmail.com

## Abstract:

A brief outline about the importance of ICT infrastructure and development of college libraries of Golaghat and Dibrugarh District are studied. This paper describes the overall changes in the field of college library by the advent of ICT. Application of Information Communication Technology (ICT) and computer technology made library services more effective towards fulfillment of academic requirements. College libraries play an important role in imparting education to higher education system. The present study is based on primary and secondary data. The secondary data includes published documents, books and journals etc. The data will be analysis to draw the conclusion. This paper highlights the problem and prospects of implementation of ICT in the college libraries of Golaghat and Dibrugarh Districts.

**Keywords:** College library, ICT, Modernization.

## 1. Introduction:

The modern trend of education is to develop thinking in individual who should prove to be a self-reliant person in every walk of life. Education and Libraries is the main base of academic system and today libraries are treated as the heart of educational institution. A good academic library not only serves the student community but also meets all educational and research needs of the knowledge community. The ICT has far reaching impact on the modern educational libraries of higher education. The significant change in ICT expanded the unlimited capacity of storage capacity and



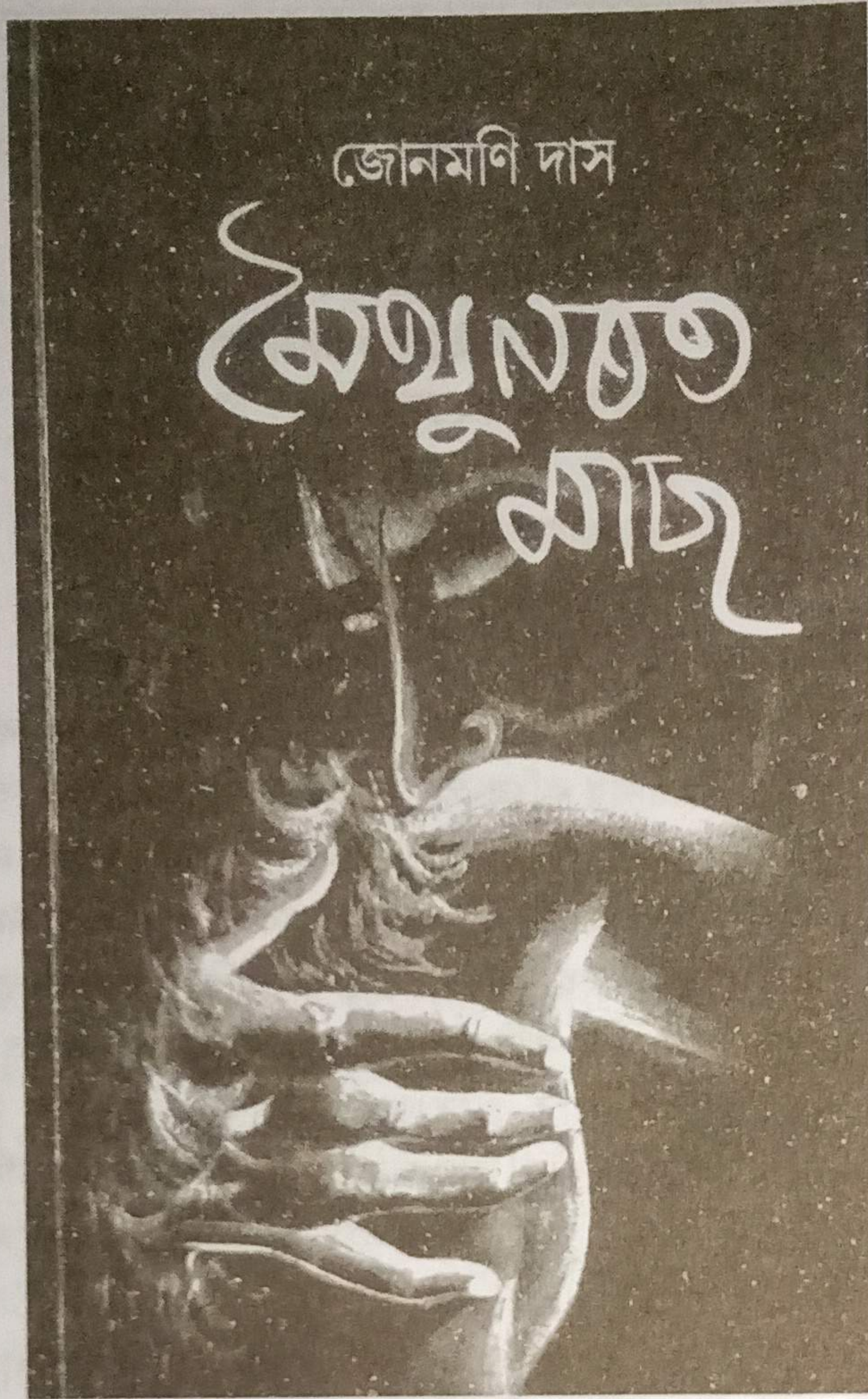
ISSN 2279-0683

# প্রকাশ

ফেব্রুয়ারী, ২০২০







শূন্যতা জীৱনৰ অন্য  
নাম হ'লেও আশা হৈছে  
জীৱনৰ চালিকা শক্তি।  
অনাগত দিনৰ শুভাকাংক্ষাই  
এই অনাস্থাৰ পৃথিৱীতো  
মানুহক জীয়াই ৰাখে।  
'সকলোৱে কিবা নহয় কিবা  
এটা বিচাৰি ফুৰে' নামৰ  
কবিতাত কবিয়ে  
জীৱনবোধেৰে বহিঃপৃথিৱীৰ  
আকাংক্ষাক নিৰীক্ষণ কৰি  
চাইছে। মানুহে জীৱনত কি  
পাইছে বা কি পোৱা নাই  
সেয়া যদিও সময়ে নিৰূপণ  
কৰে তথাপিও কিবা নহয়  
কিবা এটা বিচাৰিয়েই মানুহে  
প্ৰতিমুহূৰ্ত জীয়াই থাকে.....

52

## চহা জীৱনৰ পদ্য

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

চহা জীৱনৰ কবি জোনমণি দাসৰ শেহতীয়া কাব্যসংকলনখনৰ নাম হৈছে 'মেথুনৰত মাছ'। সৰ্বমুঠ ছয়ত্ৰিশটা কবিতাৰ একত্ৰ সংকলন 'মেথুনৰত মাছ'ত কবিগৰাকীৰ সূক্ষ্ম অন্তৰ্দৃষ্টিৰ বহিঃপ্ৰকাশ ঘটিছে। জীৱন আৰু জগতক সুকীয়া দৃষ্টিভংগীৰে চাবলৈ প্ৰয়াস কৰা কবিগৰাকীয়ে ব্যতিক্ৰমী কাব্যশৈলীৰে ইতিমধ্যে অসমীয়া কাব্যজগতত নিজৰ স্থিতি নিশ্চিত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। অনন্য নিৰ্মাণশৈলী, শব্দচয়নৰ বৈচিত্ৰ্য তথা অভিনৱ চিন্তন-মননে জোনমণি দাসৰ কাব্য পৰিক্ৰমাক সমসাময়িক কবিসকলৰ কাব্যৰীতিৰে পৃথক কৰিছে। কবিৰ এই শাব্দিক সাধনাই নিসন্দেহে কবিৰ কাব্য-ভাৱনাক সমৃদ্ধ কৰি 'মেথুনৰত মাছ'ৰ কবিতাবোৰকো বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ কৰি তুলিছে।

পদ্যধৰ্মিতা— জোনমণি দাসৰ কবিতাৰ এক বিশেষ বৈশিষ্ট্য। এই বিশেষত্বই দাসৰ কবিতাবোৰ লোককবিতাৰ সমধৰ্মী কৰি তুলিছে। কবিৰ চহা মনৰ সৰল অভিব্যক্তি যেন প্ৰতিটো কবিতাতে ব্যঞ্জিত হৈ আছে। উল্লেখযোগ্য যে সমকালীন সমাজবাস্তৱ তথা মানৱীয় প্ৰমূল্যবোধৰ প্ৰতিফলন, প্ৰকৃতিৰ চিত্ৰণ, জীৱন তথা জগতৰ বিবিধ অনুসংগৰ অনুৰণনে জোনমণি দাসৰ কবিতাৰ বিষয়বস্তু বৈচিত্ৰ্যময় কৰি তুলিছে। সমকালীন সময়ৰ সামাজিক, ৰাজনৈতিক অস্থিৰাৱস্থাই কবিৰ মনক বাৰুকৈয়ে প্ৰভাৱান্বিত কৰিছে। এগৰাকী সাধাৰণ জনতাৰ দৰেই সমাজিক অৱক্ষয়, শোষণ শ্ৰেণীৰ অৱদমন,



সামাজিক  
আন্দোলন  
সংস্কৃতি

সম্পাদক

ড° চিত্রজিৎ শইকীয়া



53

## Samaj Sahitya Sanskriti

A collection of articles related to Society, Literature and Culture.  
Edited by Dr. Chitrajit Saikia and published by Golden Jubilee Celebration  
Committee, Duliajan College, Duliajan.

First Edition : January, 2020

## সমাজ সাহিত্য সংস্কৃতি

(সমাজ, সাহিত্য, সংস্কৃতি বিষয়ক নিৰ্বাচিত প্ৰবন্ধ সংকলন)

ISBN : 978-93-89694-07-9

প্ৰথম প্ৰকাশ : জানুৱাৰী, ২০২০

© সম্পাদক

সম্পাদক :

ডঃ চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

বেটুপাত :

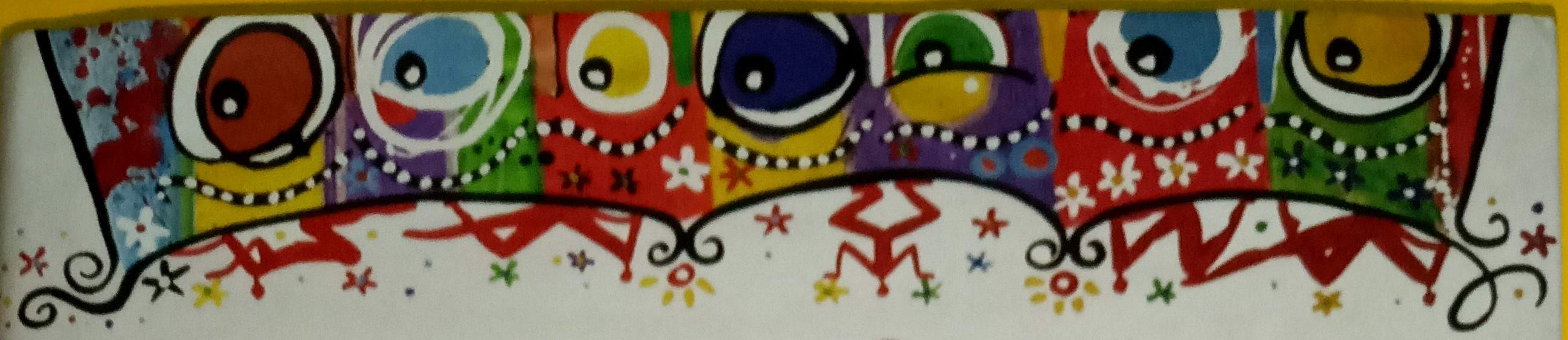
সচ্চিদানন্দ শইকীয়া

দাম :

৫০০ টকা মাত্ৰ

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ সোণালী জয়ন্তী সমাৰোহ উদ্‌যাপন সমিতিৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত  
আৰু অশ্বেষা প্ৰিণ্টাৰ্চ, দুলীয়াজান - ৭৮৬ ৬০২-ত মুদ্ৰিত।





দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ

54

# নিৰ্বাচিত চুটিগল্প

সম্পাদক

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

সহকাৰী সম্পাদক

মনোজ কুমাৰ দত্ত

সহযোগী সম্পাদক

ড° মুনমী কোঁৱৰ





## Duliajan Mahavidyalayar Nirbachita Chutigalpa

A compilation of selected Short Stories published in Duliajan College Magazine.

Editor : Dr. Chitrajit Saikia, Assistant Editor : Manoj Kr. Dutta, Associate Editor : Dr. Munmi Konwar and published by Golden Jubilee Celebration Committee, Duliajan College. First Edition : December, 2019.

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ নিৰ্বাচিত চুটিগল্প  
(দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ বাৰ্ষিক আলোচনীত প্ৰকাশিত চুটিগল্পৰ নিৰ্বাচিত সংকলন)

ISBN : 978-93-89694-08-6

প্ৰথম প্ৰকাশ : জানুৱাৰী, ২০২০

© সম্পাদক

সম্পাদক :

ডঃ চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

সহকাৰী সম্পাদক :

মনোজ কুমাৰ দত্ত

সহযোগী সম্পাদক :

ডঃ মুনমী কোঁৱৰ

বেটুপাত :

সচ্চিদানন্দ শইকীয়া

দাম :

১৫০ টকা মাত্ৰ

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ সোণালী জয়ন্তী সমাৰোহ উদ্‌যাপন সমিতিৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত  
আৰু অশ্বেষা প্ৰিণ্টাৰ্চ, দুলীয়াজান - ৭৮৬ ৬০২-ত মুদ্ৰিত।



প্রকৃতি

চিত্ত  
আহু  
মনন

৫৫

মুখ্য-সম্পাদক  
জ্যোতিমালি মহন্ত  
সম্পাদক  
ড° চিত্রজিৎ শইকীয়া



55

## Prakriti : Chintan Aaru Manan

A collection of articles related to Nature and Environment.  
Chief Editor : Jyotimali Mahanta, Edited by Dr. Chitrajit Saikia and published by Golden Jubilee Celebration Committee, Duliajan College.

First Edition : January, 2020

প্রকৃতি : চিন্তন আৰু মনন  
(প্রকৃতি আৰু পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় নিৰ্বাচিত প্ৰবন্ধ সংকলন)

ISBN : 978-93-89694-06-2

প্রথম প্ৰকাশ : জানুৱাৰী, ২০২০

© সম্পাদক

মুখ্য সম্পাদক :  
জ্যোতিমালি মহন্ত  
সম্পাদক :  
ডঃ চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

বেটুপাত :  
সচ্চিদানন্দ শইকীয়া

দাম :  
২৬০ টকা মাত্ৰ

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ সোণালী জয়ন্তী সমাৰোহ উদ্‌যাপন সমিতিৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত  
আৰু অশ্বেষা প্ৰিণ্টাৰ্চ, দুলীয়াজান - ৭৮৬ ৬০২-ত মুদ্ৰিত।





# সোণালী স্মৃতি

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়  
সোণালী জয়ন্তী সমারোহ





56

●  
অ  
ণ  
্  
ক্র  
ম  
গি  
কা

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয় : ঐতিহ্য আৰু উত্তৰণ

- দুলীয়াজান কলেজৰ চমু বুৰঞ্জী ॥ পূৰ্ণকান্ত হাজৰিকা ॥ ৩
- কেনেকৈনো পাব হ'ল অতীতৰ দিনবোৰ ॥ বীৰেন চুতীয়া ॥ ১৫
- উজনিৰ উচ্চ শিক্ষানুষ্ঠান দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয় ॥ ভূপেন শইকীয়া ॥ ২৬
- দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ত সংগীত চৰ্চা : এটি অৰলোকন ॥ ডঃ হিতেশ বৰদলৈ ॥ ২৯
- দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ শিক্ষক-ছাত্ৰৰ লেখন-চৰ্চা ॥ ডঃ অজিত শইকীয়া ॥ ৩৮
- দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ পুথিভঁৰাল ॥ মন্দিৰা চুতীয়া ॥ ৪৬
- ইতিহাস আৰু ঐতিহ্য : উজনিৰ তৈল চহৰ দুলীয়াজান ॥ মনোজ কুমাৰ দত্ত ॥ ৪৮





# দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ পুথিভঁৰাল

মন্দিৰা চুতীয়া

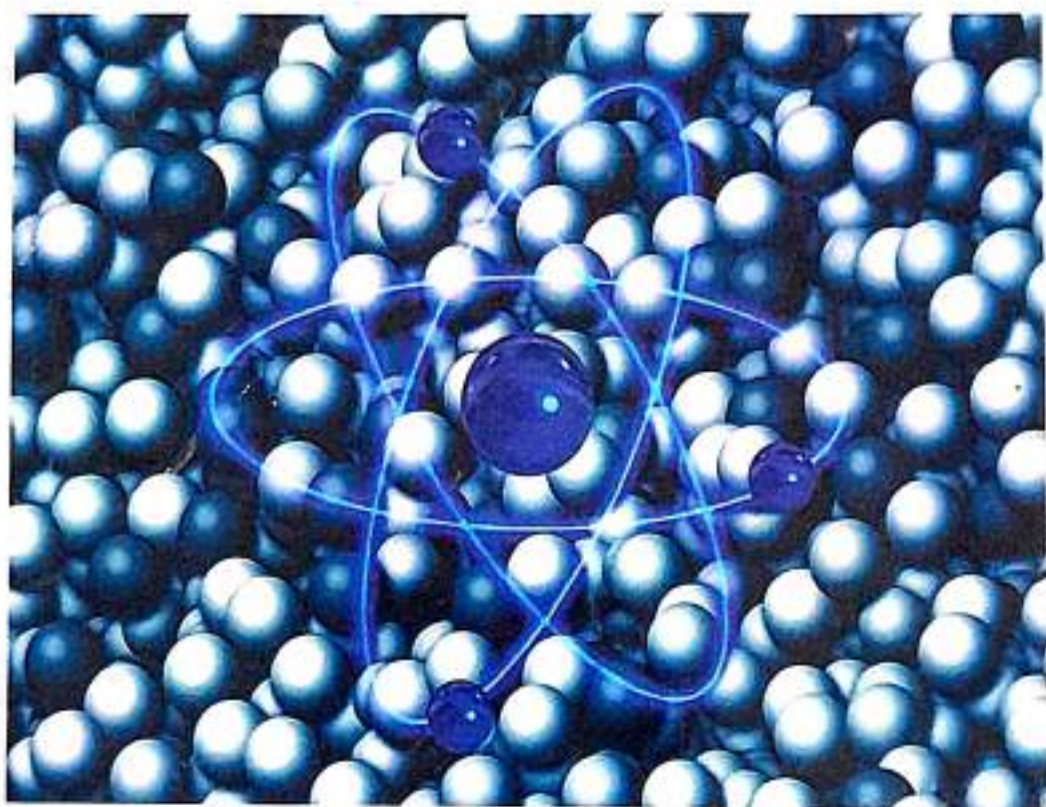
১৯৬৯ চনত কেইগৰাকীমান জনহিতৈষী আৰু দূৰদৰ্শী ব্যক্তিৰ আশাশুধীয়া প্ৰচেষ্টাত প্ৰাণ পাই উঠিছিল এটি শিক্ষা অনুষ্ঠান আৰু যাব নাম বখা হৈছিল দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়। সময়ৰ ক্ষণ গণি গণি আজি এই অনুষ্ঠানটিয়ে সম্পূৰ্ণ কৰিছে পঞ্চাছটা বছৰ। ২০১৯ চনৰ ১ আগষ্টত সোণালী জয়ন্তী উদ্‌যাপন কৰিবলৈ আগবঢ়া দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয় এতিয়া মাথোঁ এটি নাম নহয় ই হৈছে সমাজৰ অজ্ঞান আন্ধাৰ দূৰ কৰি জ্ঞানৰ পোহৰ বিলাৰ পৰা এক জ্ঞানবৃক্ষ। যাব ছাঁত জিৰাবলৈ প্ৰতিবছৰে বিভিন্ন ঠাইৰপৰা আগমন হয় বহুতো জ্ঞান-পিপাসু ছাত্ৰ-ছাত্ৰী। ইয়াত গোট খোৱা শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী, ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু কৰ্মচাৰী এই সকলো মিলি আমি এটি বৃহৎ পৰিয়াল।

এখন মহাবিদ্যালয় এটি পৰিপূৰ্ণ অনুষ্ঠান হ'বলৈ বহুতো আনুসংগিক বিভাগ সংযোগৰ প্ৰয়োজন হয় যেনে — বেলেগ বেলেগ বিষয়ৰ বিভাগ, শ্ৰেণীকোঠা, শ্ৰেণীকোঠা, শ্ৰেণীকোঠা, শ্ৰেণীকোঠা, পুথিভঁৰাল ইত্যাদি ইত্যাদি। আমি মহাবিদ্যালয়ৰ এটি অতি প্ৰয়োজনীয় আৰু গুৰুত্বপূৰ্ণ বিভাগ মহাবিদ্যালয় পুথিভঁৰালটিৰ বিষয়ে দুআষাৰ জনাব বিচাৰিছোঁ। বিশ্বায়নৰ যুগত প্ৰতিদিনে আমি প্ৰত্যেকেই লগা হৈছে। মহাবিদ্যালয়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেও প্ৰয়োজনীয় কিতাপ, আলোচনী বা অন্যান্য খবৰ-বাতৰি বিচাৰি হাহাকাৰ কৰিব লগা হয়। এই সকলো সমস্যাৰ সমাধান হিচাপে মহাবিদ্যালয়ত এটি আধুনিক গ্ৰন্থাগাৰৰ প্ৰয়োজন অপৰিহাৰ্য। ছাত্ৰ-ছাত্ৰী, শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী আৰু কৰ্মচাৰীৰ সকলো প্ৰয়োজনীয় দিশ সামৰি এটি পুথিভঁৰাল গঢ়ি তোলাটো অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয়। সেইবাবেই অতি নালন্দাত ইয়াৰ প্ৰমাণ এতিয়াও পোৱা যায়। বৰ্তমান গ্ৰন্থাগাৰসমূহ মাত্ৰ কিতাপ বখা ঠাই হৈ থকা লগতে আনুসংগিক সকলো খবৰ সংগ্ৰহ কৰি বখা হয়।

দুলীয়াজান মহাবিদ্যালয়ৰ জন্মলগ্নতে ইয়াৰ এক অপৰিহাৰ্য অংগ হিচাপে মহাবিদ্যালয়ৰ গ্ৰন্থাগাৰটিও অতি চালুকীয়াকৈ গঢ়লৈ উঠিছিল। প্ৰথম অৱস্থাত শিক্ষক, ওচৰ-পাজৰৰ হিতাকাঙ্ক্ষী ব্যক্তিৰ দানেৰে অতি কম সংখ্যক কিতাপেৰে আৰম্ভ হৈছিল মহাবিদ্যালয় গ্ৰন্থাগাৰটি। সময় আগবাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে গ্ৰন্থ সংযোজনৰ সংখ্যা বাঢ়ি যোৱাৰ লগতে বাতৰি কাকত, আলোচনী, আনুসংগিক কিতাপ আদিৰে পৰিপূৰ্ণ এটি পুথিভঁৰাল হৈ পৰে। সেই সময়ত পুথিভঁৰালৰ গ্ৰন্থাগাৰিক আছিল স্বৰ্গীয় শিৱ বৰগোহাঁইদেৱ। গ্ৰন্থাগাৰ সহায়িকা হিচাপে কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰিছিল শ্ৰীযুতা মালাবাণী



# Advances in Nuclear Physics and Condensed Matter



Editor  
Lakshmi K. Singh



8. Chemically Modified Chitosan and Their Properties  
– *Dhrubajyoti Haloi, Madhabi Bhattacharjee* – 75–85
9. Development of a CVD System for Tin Oxide Deposition  
– *Lakshmi K. Singh, T. Karlo, A. Pandey* – 86–94
10. A Theoretical Approach Towards Stabilising Quantum Logic Gates by Eliminating the Possibility of Spontaneous Transition using Adiabatic Approximation or Quantum Zeno Effect – *Santanu Sen* – 95–102
11. Detection of Harmful Food Preservative using Paper-based SERS Substrate – *Nabadweep Chamuah, Priyanka Bezbaruah, Pabitra Nath* – 103–109
12. Gyrokinetic Influence on Star-forming Bimodal Cloud Stability  
– *Archana Haloi, Pralay Kumar Karmakar* – 110–117
13. Evolution of Conjugational Hybrid Mode in Partially Ionized Astroplasmas – *Pranamika Dutta, Pralay Kumar Karmakar* – 118–124
14. A Correlation of Transport Mechanism with Phase Behavior in a Magnetized Collisional Dusty Plasma  
– *Pratikshya Bezbaruah* – 125–134
15. Small -  $x$  Phenomenology on Gluon Evolution in a Unitarized BFKL Equation – *Pragyan Phukan, Madhurjya Lalung, Jayanta Kumar Sarma* – 135–147
16. Opto-structural Properties of Cu-doped CdS Thin Film Synthesized by CBD Technique for Application in Thin Film Solar Cells – *Jyotimoni Bora, Anshuman Borthakur, P. K. Saikia* – 148–157
17. Compact Component for Integrated Optical Processor using Nonlinear Plasmonic two Mode Waveguide – *Nilima Gogoi, Partha Pratim Sahu* – 158–165
18. Dielectric Study of Dysoxylum Binectaniferum at Low Frequency  
– *Malti K. Singh, Diptimayee Tripathy* – 166–171
19. Surface Modification of Electrospun Silk/PEO Nanofibres by Dielectric Barrier Discharge Plasma: Enhanced Surface and Mechanical Properties and in Vitro Biocompatibility  
– *Namita Ojah, Arup Jyoti choudhury* – 172–181
20. Synthesis and Characterization of CdS/PbS Core-shell Nanocomposites for Photovoltaic Application  
– *K. C. Handique, B. Barman, Y. Nanung, D. Siboh, P. K. Kalita* – 182–190
21. Proton Acceleration in Intense Laser-plasma Interactions  
– *Deep Kumar Kuri, Nilakshi Das, Kartik Patel* – 191–197



57

17

## Compact Component for Integrated Optical Processor using Nonlinear Plasmonic two Mode Waveguide

*Nilima Gogoi  
Partha Pratim Sahu*

### Abstract

The universal logic gates are the key components in integrated optical processor due to their ability to implement any complex digital logic circuits. Compactness of optical components is an important criteria to achieve large scale integration for integrated optical processor. The nonlinear plasmonic two-mode waveguide provides faster switching speed with low power consumption. All the basic logic devices realized using the nonlinear plasmonic two-mode waveguide show compact structure and low power consumption. We have proposed compact universal logic gates by cascading a nonlinear plasmonic two mode waveguide structure (with silicon core, GaAsInP side claddings and silver upper and lower cladding) in two stages. GaAsInP cladding on both sides of core is used for all-optical refractive index modulation controlling excited modes in TMI region. Owing to their compact structure and high fabrication tolerance, the proposed gates may be used in development of large scale integration of optical processor devices.

**Keywords:** *Surface plasmon polariton, Universal gates, Optical logic gates, optical processor, two mode interference (TMI) coupler*

### Introduction

High performance, compact all-optical logic gate devices have become essential for a wide range of signal processing functions [1]. In this direction, the



ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ স্নাতক মহলাৰ নিৰ্বাচন আধাৰিত  
ক্ৰেডিট পদ্ধতি (CBCS)ৰ অসমীয়া সন্মান  
(HONOURS) বিষয়ৰ প্ৰথম ষাণ্মাসিকৰ C-1 আৰু  
C-2 কাকতৰ প্ৰসঙ্গ পুথি

# অসমীয়া সাহিত্যৰ বুৰঞ্জী

ঃ সংক্ষিপ্ত আলোচনা

অসমীয়া সন্মান (HONOURS) বিষয়ৰ  
প্ৰথম ষাণ্মাসিকৰ C-1 আৰু C-2



ড° দীপালি গগৈ  
ড° কৰবী গগৈ



**“ASAMIYA SAHITYAR BURANJI : SANGKSHIPTA  
ALOSONA”**– *A reference book on B. A 1st Semester of  
Dibrugarh University of Major Course in Assamese, Edited by  
Dr. Karabi Gogoi & Dr. Dipali Gogoi and published by Shri  
Pradyut Hazarika, M.B.A behalf of Banalata, Dibrugarh and  
Guwahati, Assam.*

**First Edition : Sep, 2020**

**Price : Three twenty Only**

**প্রকাশক :**

শ্রী প্রদ্যুৎ হাজৰিকা, এম. বি. এ.

বনলতা, ডিব্ৰুগড়

**শাখা কাৰ্যালয় :**

পাণবজাৰ, গুৱাহাটী

website : [www.banalata.in](http://www.banalata.in)

webmail : [banalata@banalata.in](mailto:banalata@banalata.in)

E-mail : [banalata\\_india@yahoo.com](mailto:banalata_india@yahoo.com)

© সম্পাদকদ্বয়ৰ

**প্রথম প্রকাশ :** ছেপ্টেম্বৰ , ২০২০ চন

**মূল্য :** ৩২০.০০

**অক্ষৰ বিন্যাস :**

বৰ্ণটু বৰঠাকুৰ

**লেআউট আৰু বেটুপাত অলংকৰণ :**

আশিস দেৱনাথ, ডিব্ৰুগড়

**মুদ্ৰক :**

বনলতা প্ৰিণ্ট এণ্ড পেপ্ৰ

ছেক্টৰ-এচ



## আধুনিক অসমীয়া সাহিত্যৰ পটভূমি

ড° চিত্ৰজিৎ শইকীয়া

(১)

‘আধুনিক’ শব্দটোৱে সাধাৰণতে নতুনত্বৰ ইংগিত বহন কৰে। সামগ্ৰিকভাৱে কোনো এটা বিষয়ে যেতিয়া প্ৰচলিত ধাৰা এটি ত্যাগ কৰি নতুন ধাৰা এটি গ্ৰহণ কৰে তেতিয়াই বিষয়টোক আধুনিক বুলি চিহ্নিত কৰিব পাৰি। সাহিত্যত ‘আধুনিক’ শব্দটোৰ সুকীয়া তাৎপৰ্য লক্ষ্য কৰা যায়। বৰ্তমানক প্ৰকাশ কৰাৰ স্বার্থতে আধুনিকতাৰ সৃষ্টি যদিও ইয়াৰ সম্পৰ্ক কেৱল সময়ৰ লগত নহয়। সময়ৰ উৰ্বৰত সাহিত্যৰ অন্তৰ্নিহিত লক্ষণৰ লগতো ইয়াৰ সম্পৰ্ক গুৰুত্বপূৰ্ণ। এগৰাকী লেখক তথা তেওঁৰ সৃষ্টিকৰ্ম আধুনিক হ’বলৈ হ’লে লেখকগৰাকীৰ জীৱনবোধ তথা দৃষ্টিভংগীও আধুনিক হ’ব লাগিব। সমসাময়িক সকলো লেখকৰে দৃষ্টিভংগী একে নহ’বও পাৰে। এনে প্ৰেক্ষাপটতে আধুনিক সাহিত্যই কোনো এক সময়ৰ বিশেষ প্ৰকৃতিৰ সাহিত্যক নিৰ্দেশ কৰে। এইফালৰ পৰা ‘আধুনিক’ শব্দটো কেৱল কালবাচক নহৈ গুণবাচকহে। আনহাতে ‘আধুনিক’, ‘সমসাময়িক’ বা ‘সাম্প্ৰতিক’ শব্দকেইটাও একে অৰ্থবাচক শব্দ নহয়। আধুনিক গুণবিশিষ্টতা বহন নকৰা সাহিত্যৰ লেখকগৰাকী সাম্প্ৰতিক হ’লেও আধুনিক নহ’বও পাৰে। তাৰ বিপৰীতে এজন আধুনিক লেখক কোনো এক কালৰ বাবে সাম্প্ৰতিক। সি যিয়েই নহওক, আধুনিক দৰ্শন আৰু দৃষ্টিভংগীৰ লগত জড়িত সাহিত্যহে প্ৰকৃততে আধুনিক সাহিত্য। প্ৰাচীন আদৰ্শৰপৰা আঁতৰি আহি নতুন আদৰ্শ আৰু মূল্যবোধ গ্ৰহণ কৰাৰ প্ৰয়াসতেই প্ৰকৃততে আধুনিকতাৰ সূচনা হয়।

(২)

সকলো সাহিত্যৰে এক পটভূমি থাকে। এই পটভূমিৰ লগত জড়িত হৈ থাকে সামাজিক-বৌদ্ধিক ইতিহাস তথা ঐতিহ্য। সময়ৰ অগ্ৰগতিত এনে পটভূমিৰ লগত নতুন নতুন ধ্যান-ধাৰণা সংযোজিত হৈ নৱৰূপ পৰিগ্ৰহ কৰা লক্ষ্য কৰা যায়। সমাজ জীৱনত সংঘটিত ৰাজনৈতিক, অৰ্থনৈতিক ইত্যাদি পৰিবৰ্তনে মানৱ জীৱনক সুকীয়া মাত্ৰা প্ৰদান কৰে। এনে পৰিবৰ্তনে সমাজৰ আশানুৰূপ বিকাশ সাধন কৰাৰ উপৰিও কেতিয়াবা সমাজক অবাঞ্ছিত পৰিস্থিতিৰো সন্মুখিন কৰোৱায়। একে কাৰণতে সামাজিক সংঘটন আৰু অভিজ্ঞতাই মানৱৰ জীৱন প্ৰণালীৰ পৰিবৰ্তন সাধন কৰাৰ লগতে জীৱন

অগ্ৰগত সম্পৰ্কীয় দৃষ্টিভংগী  
প্ৰগতিত মানৱৰ সভ্যতাৰ বিকাশ  
বৌদ্ধিক পৰিবৰ্তন সাধন হৈছে।  
লগতে নতুন সামাজিক পৰিবেশ  
সাধা। স্মৰ্তব্য যে, ঊনবিংশ শতিকা  
বিষয়, ভাব, ৰূপ আৰু ৰসৰ সৈতে  
লিখি। ঊনবিংশ শতিকাত ইংৰাজ  
কল্পৰূপে সৃষ্টি হোৱা নৱজাগৰণ  
বৌদ্ধিক জীৱনলৈ নতুনত্ব আনিছিল  
আদিৰে নৱ-মূল্যায়ন হ’বলৈ ধৰে  
কৰা নৱজাগৰণেও ভূমিকা গ্ৰহণ  
নৱজাগৰণ— এই দুই ভাৱশক্তি  
প্ৰাথমিক সমৃদ্ধ কৰি তোলে।

১৮২৬ চনত হোৱা ইয়াও

কল্পৰূপে অসমীয়াসকলৰ ইং  
ইংৰাজী শিক্ষাৰ প্ৰচলনো আৰম্ভ  
ইয়াটো সংঘটনে অভাৱনীয় পৰি  
এটা নতুন যুগৰ শুভাৰম্ভ হয়।  
অসমীয়া সাহিত্যৰ যুগ বুলি চিহ্নিত  
নতুন যুগটোৰ ভেটি নিৰ্মাণ প্ৰক্ৰিয়া  
তেতিয়ালৈকে বৈষ্ণৱ সাহিত্যৰ  
প্ৰতিভাৰ শেহৰপিনে অসমীয়া  
মনৰ একাধিক আক্ৰমণ তথা  
পৰি তুলিছিল যাৰ বাবে সাহিত্য-  
ইংৰাজ চৰকাৰৰ ভুল ভাষা-নী  
অনিছিল। ১৮৩৬ চনত অসম  
অপসাৰণ কৰি বঙলা ভাষা প্ৰ  
সাহিত্যক উপেক্ষা কৰি তথা ১৮  
সামাজিক পৰিবেশৰ অসম



EDITED BY  
AVINASH P. INGLE

NANO- AND BIOCATALYSTS



# NANO- AND BIOCATALYSTS FOR BIODIESEL PRODUCTION

EDITED BY AVINASH P. INGLE

WILEY

WILEY



This edition first published 2021  
© 2021 by John Wiley & Sons Ltd. All rights reserved.

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, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, except as permitted by law. Advice on how to obtain permission to reuse material from this title is available at <http://www.wiley.com/go/permissions>.

The right of Avinash P. Ingle to be identified as the author of the editorial material in this work has been asserted in accordance with law.

#### Registered Offices

John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030, USA  
John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, UK

#### Editorial Office

The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, UK

For details of our global editorial offices, customer services, and more information about Wiley products visit us at [www.wiley.com](http://www.wiley.com).

Wiley also publishes its books in a variety of electronic formats and by print-on-demand. Some content that appears in standard print versions of this book may not be available in other formats.

#### Limit of Liability/Disclaimer of Warranty

In view of ongoing research, equipment modifications, changes in governmental regulations, and the constant flow of information relating to the use of experimental reagents, equipment, and devices, the reader is urged to review and evaluate the information provided in the package insert or instructions for each chemical, piece of equipment, reagent, or device for, among other things, any changes in the instructions or indication of usage and for added warnings and precautions. While the publisher and authors have used their best efforts in preparing this book, they make no representations or warranties with respect to the accuracy or completeness of the contents of this work and specifically disclaim all warranties, including without limitation any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. No warranty may be created or extended by sales representatives, written sales materials or promotional statements for this work. This work is sold with the understanding that the publisher is not engaged in rendering professional services. The advice and strategies contained herein may not be suitable for your situation. You should consult with a professional where appropriate. Neither the publisher nor author shall be liable for any loss of profit or any other commercial damages, including but not limited to special, incidental, consequential, or other damages. The fact that an organization, website, or product is referred to in this work as a citation and/or potential source of further information does not mean that the publisher and authors endorse the information or services the organization, website, or product may provide or recommendations it may make. Further, readers should be aware that websites listed in this work may have changed or disappeared between when this work was written and when it is read. Neither the publisher nor authors shall be liable for any loss of profit or any other commercial damages, including but not limited to special, incidental, consequential, or other damages.

For general information on our other products and services or for technical support, please contact our Customer Care Department within the United States at (800) 762-2974, outside the United States at (317) 572-8995 or fax (317) 572-4002.

Wiley also publishes its books in a variety of electronic formats. Some content that appears in print may not be available in electronic formats. For more information about Wiley products, visit our web site at [www.wiley.com](http://www.wiley.com).

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data is applied for  
ISBN: 978-1-119-73000-2

#### Cover Design: Wiley

Cover Image: Gas pump nozzle © Corveta Borealis/Studio/Shutterstock, Olive oil © Valeriy Volkov/Shutterstock, Backyard © maggie07/Getty Images, NpmA methyltransferase © LAGUNA DESIGN/Science Photo Library RF/Getty Images

Set in 9.5/12.5pt STIXTwoText by Straive, Chennai, India

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



6.2.5	<a href="#">Biomass</a>	146
6.3	<a href="#">Conventional Methods of Biodiesel Production</a>	146
6.3.1	<a href="#">Pyrolysis</a>	146
6.3.2	<a href="#">Transesterification</a>	146
6.3.2.1	<a href="#">Homogeneous Acid and Base (Alkali)-Catalyzed Transesterification</a>	146
6.3.2.2	<a href="#">Heterogeneous Acid and Base (Alkali)-Catalyzed Transesterification</a>	147
6.3.2.3	<a href="#">Enzymatic Transesterification</a>	147
6.4	<a href="#">Nanotechnology in Biodiesel Production</a>	148
6.5	<a href="#">Zinc-Based Nanocatalysts in Biodiesel Production</a>	148
6.6	<a href="#">Conclusions</a>	151
	<a href="#">References</a>	152
<b>7</b>	<b><a href="#">Carbon-Based Nanocatalysts in Biodiesel Production</a></b>	<b>157</b>
	<i>Rahul Bhagat, Harris Panakkal, Indarchand Gupta and Avinash P. Ingle</i>	
7.1	<a href="#">Introduction</a>	157
7.2	<a href="#">Feedstocks Used for Biodiesel Production</a>	158
7.2.1	<a href="#">Vegetable Oils</a>	158
7.2.2	<a href="#">Algae</a>	159
7.2.3	<a href="#">Animal Fats</a>	160
7.2.4	<a href="#">Waste Cooking Oils</a>	160
7.3	<a href="#">Conventional Heterogeneous Catalysts</a>	160
7.4	<a href="#">Carbon-Based Heterogeneous Nanocatalysts</a>	164
7.4.1	<a href="#">Carbon Nanotubes</a>	166
7.4.2	<a href="#">Sulfonated Carbon Nanotubes</a>	167
7.4.3	<a href="#">Graphene/Graphene Oxide-Based Nanocatalysts</a>	168
7.4.4	<a href="#">Carbon Nanofibers and Carbon Dots</a>	169
7.4.5	<a href="#">Carbon Nanohorns</a>	170
7.4.6	<a href="#">Other Carbon-Based Nanocatalysts</a>	171
7.5	<a href="#">Conclusions</a>	174
	<a href="#">References</a>	174
<b>8</b>	<b><a href="#">Functionalized Magnetic Nanocatalysts in Biodiesel Production</a></b>	<b>183</b>
	<i>Kalyani Rajkumari and Lalthazuala Rokhum</i>	
8.1	<a href="#">Introduction</a>	183
8.2	<a href="#">Relevance of Heterogeneous Catalysis in Biodiesel Production</a>	185
8.3	<a href="#">Surface Modification and Functionalization of NPs</a>	186
8.4	<a href="#">Applications of Functionalized Magnetic Nanocatalysts in Biodiesel</a>	



## 8

## Functionalized Magnetic Nanocatalysts in Biodiesel Production

Kalyani Rajkumar<sup>1,2</sup> and Lalithazuala Rokhum<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Chemistry, National Institute of Technology Calicut, Azhikode, India

<sup>2</sup>Department of Chemistry, Durgam Cheruvu, Bangalore, Karnataka, India

<sup>3</sup>Department of Chemistry, University of Cambridge, Cambridge, UK

### 8.1 Introduction

Nanotechnology has brought a revolutionary hurricane of changes to such diverse domains as medicine, electronics, catalysts (Kalidindi and Jagirdar 2012), food, communication, fine chemicals (Goodman et al. 2005), energy, and environmental science (Jiang et al. 2013). Harnessing nanotechnology to catalytic processes is one of the most explored key areas in contemporary research (Grimes et al. 2003). Nanostructured catalysts are the foothold of a very dynamic research field due to the interplay of many surface and interfacial effects taking place at the nanoscale level (Baille et al. 2011). Due to their tiny size, the relative exposed surface area of nanocatalysts is massive, giving them excellent activity.

However, despite their tremendous reactivity and accessibility, isolation of these nano-sized particles from the reaction system can prove troublesome (Polshettiwar et al. 2011). As metal nanoparticles (NPs) form highly stabilized solutions, conventional techniques like filtration are not effective in separating them, while the introduction of sophisticated techniques like cross-flow filtration and high-speed centrifugation hampers the sustainability and economy of the catalytic protocol (Ko and Jang 2006; Zhu et al. 2016). Magnetic nanocatalysts have emerged as a viable solution to overcome this shortcoming. The magnetic nature of these materials can be exploited to easily retrieve them from the reaction mixture using an external magnet. Thus, magnetically retrievable nanocatalysts not only offer attractive scope for great accessibility and activity but also mitigate the challenge of recoverability of nanocatalysts (Polshettiwar and Varma 2010; Shylesh et al. 2010; Rosal et al. 2013). This marks them as a “bridge between homogeneous and heterogeneous catalysis” (Figure 8.1) (Wu et al. 2008). Because of this highly advantageous nature, magnetic nanocatalysts have recently been vigorously studied as “green catalysts” for a wide range of organic reactions to facilitate easy and waste-minimizing purification processes.

Early reports (Polshettiwar and Varma 2010) on the applications of magnetic nanomaterials in the field of catalysis included exploitation of the intrinsic magnetic



# HETEROGENEOUS CATALYSIS: SCOPES IN RECENT RESEARCH ARENA



Dr. Kalyani Rajkumari  
Bishwajit Changmai  
Gongutri Borah



# HETEROGENEOUS CATALYSIS : SCOPES IN RECENT RESEARCH ARENA

Published by Ashok Publication

First Impression : 2020

©: Author

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, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior permission of the publisher, in writing.

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

## GLOBAL OFFICE

- **New Delhi** Global Net Publication  
(An Imprint of Asian Humanities Press)  
Ground Floor, 2/27 Ansari Road, Daryaganj, New Delhi-110002  
Contact No. : 80113-48501, 75770-73317

## HEAD OFFICE

- **Guwahati** Ashok Publication  
Jaswanta Road, Panbazar  
Guwahati-1  
Contact No : 94350-44525, 70028-46982  
E-mail: absguw@gmail.com
- **Guwahati** Ashok Book Stall  
Jaswanta Road, Panbazar  
Guwahati-1  
Contact No : 94350-44525, 70028-46982  
E-mail: absguw@gmail.com

ISBN : 978-93-89491-58-6

Printed in India at Das offset, Guwahati  
Publisher : Ashok Publication, Guwahati, Assam

Price: ₹ 150/-



## CONTENTS

- Heterogeneous catalysis: An introductory view  
    ➤ *Dr. Kalyani Rajkumari* 5
- Heterogeneous catalysis in esterification reactions  
    ➤ *Bishwajit Changmai* 26
- Heterogeneous catalysis in transesterification: An important reaction for biodiesel production  
    ➤ *Bishwajit Changmai* 37
- Magnetic nanocatalysts : A bird-eye-view  
    ➤ *Dr. Kalyani Rajkumari* 46
- Biowaste catalysis: The new 'green' in catalysis  
    ➤ *Dr. Kalyani Rajkumari*  
    *Bishwajit Changmai* 54
- Transition metal catalysis in N-Heterocyclic compound synthesis  
    ➤ *Gongutri Borah* 61



# मशाश्रुता एयी : मनान ७ प्रुजान



सम्पादताः शैलरा उट्टाचार्य



## বিষয় সূচি

### নিম্নবর্গীয় পরিসর

- 'আঁধারমানিক' উপন্যাস : নিম্নবর্গীয় পরিসর সন্ধান বুবুল শর্মা ১৭-৩০
- *Redefining Nation and Nationalism in selected writing of Mahasweta Devi* সৌগত কুমার নাথ ও ৩১-৩৫
- কবি বন্দ্যঘটা গাঞির জীবন ও মৃত্যু : প্রতাপের রাজনীতি সোমা ভট্টাচার্য ইন্দ্রিরা ভট্টাচার্য ৩৬-৪৩
- ঔপনিবেশিক নির্মিতি : মহাশ্বেতার কখন শিল্প অশোক দাস ৪৪-৫৭
- 'অরণ্যের অধিকার' : ভূমিলগ্ন আদিবাসীর জীবন আখ্যান উত্তম পালুয়া ৫৮-৬৩
- মহাশ্বেতার কলমে নিম্নবর্গ : নির্বাচিত পাঁচটি গল্পের নিঃসরণ অভিজিৎ সাহা ৬৪-৭৮
- ভূমি আন্দোলনে আদিবাসী সম্প্রদায় : মহাশ্বেতার নির্বাচিত উপন্যাস সুদেষ্ণা কোনার ৭৯-৯২
- প্রতিবাদ ও তীব্র মানবতাবাদ : প্রসঙ্গ মহাশ্বেতা দেবীর ছোটগল্প অনিন্দিতা কর ৯৩-৯৬
- মহাশ্বেতা দেবীর নির্বাচিত গল্পে ক্ষুধার গানের আখ্যান শৈলী পৃথ্বীশ মজুমদার ৯৭-১০২

### নারী পরিসর

- মহাশ্বেতার উপন্যাসে উপেক্ষিত 'অপর' রামী চক্রবর্তী ১০৫-১১২
- *Representation of Resisting Women in the 'Hunt' and 'Draupadi': An Eco feminist Reading* অরুন্ধতী দত্ত চৌধুরী ১১৩-১২০
- *Predicament of women as Presented in 'Dhonli' and 'Chinta'* অনামিকা খেরসা ১২১-১৩০
- 'সতী' উপন্যাস : নারী পরিসরের স্বরূপ সন্ধান সুপর্ণা চক্রবর্তী ১৩১-১৩৬
- *Negotiating Body and voice: Women's Identity and their sexuality in Mahasweta Devis short stories* রিয়া রায় ১৩৭-১৪৬



## মহাশ্বেতার কলমে নিম্নবর্গ : নির্বাচিত পাঁচটি গল্পের নিঃসরণ

অভিজিৎ সাহা

১

রবীন্দ্র পরবর্তী বাংলা কথাসাহিত্যের ধারায় একটি স্মরণীয় নাম হলেন মহাশ্বেতা দেবী। যিনি ‘নিঃসঙ্গ জীবন, বিচ্ছেদ-বিরহ-বেদনা বুকে নিয়ে নিজেকে সঁপে দিয়েছিলেন শিক্ষার ব্রতে, লেখালেখির জগতে’। লেখক মহাশ্বেতা নিজের জীবন দিয়ে উপলব্ধি করেছেন তাঁর রচনার ভিত্তিকে। পঞ্চাশের মন্বন্তরই হোক কিংবা তেভাগা (কৃষক) আন্দোলন, সবেতেই তিনি পদচারণা করেছেন। আর তাই তাঁর লেখার জগৎ হয়ে উঠেছে বিস্তৃত ও তথ্যসমৃদ্ধ। ব্যক্তিগত সংসারের বন্ধন ছিন্ন করে তিনি মুক্তি খুঁজেছিলেন নিম্নবর্গের জগৎ সংসারে। তাই তাঁর সাহিত্যের পাতা জুড়ে স্থান পেয়েছে নিম্নবর্গের আদিবাসী, সাঁওতাল, বাগদী, পাখমারা শ্রেণির মানুষেরা। বিশেষ করে তাঁর গল্পগুলোর মধ্যে মিশ্রিত হয়েছে সাহিত্যবোধের সঙ্গে নিম্নবর্গীয় চেতনার জারক রস। তাঁর প্রতিটি গল্পই যেন অন্যায়-অত্যাচারের বিরুদ্ধে প্রতিবাদের অঙ্গারখনি। উচ্চবর্গের দ্বারা শোষিত, নির্যাতিত, বঞ্চিত এই নিম্নবর্গের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর ক্ষুধা-তৃষ্ণা, উচ্চবর্গের প্রতি ধিক্কার ও প্রতিবাদের চিত্রটি ফুটে উঠেছে তাঁর বহু গল্পে। ক্ষুধা-দারিদ্র্যের সঙ্গে উচ্চবর্গের শোষণ ও কটুক্তি নিম্নবর্গের জীবনকে জটিল থেকে কীভাবে জটিলতর করে তুলেছে তারই চিত্র অঙ্কিত হয়েছে মহাশ্বেতার কলমে।

বিশ শতকের দ্বিতীয়ার্ধে এবং একুশ শতকের গোড়ার দিকে এক স্বতন্ত্র ধারার লেখক হলেন মহাশ্বেতা দেবী। রবীন্দ্রনাথের ‘ছেলেবেলা’ গ্রন্থের আলোচনা লিখে সাহিত্য জগতে তিনি পদার্পণ করেন। কল্লোল যুগের এক প্রধান কবি মনীশ ঘটক (যুবনাথ যাঁর ছদ্মনাম) ও তাঁর স্ত্রী ধরিত্রী দেবীর কোল আলোকিত করে ১৯২৬ সালে বাংলাদেশের পাবনা জেলার এক খ্যাতনামা পরিবারে তাঁর জন্ম। ১৯৪৭ সালে বিখ্যাত নাট্যকার বিজন ভট্টাচার্যের সঙ্গে বিবাহ বন্ধনে আবদ্ধ হন মহাশ্বেতা এবং পুত্র নবারুণের ১৪ বছর বয়সে স্বামীর সঙ্গে বিবাহ বিচ্ছেদে তৎপর হন এই স্বনামধন্য লেখক। ১৯৬৫ সালে পুনরায় তিনি অসিত গুপ্তকে বিয়ে করেন ঠিকই কিন্তু দশ বছরের মাথায় সেই সম্পর্ক থেকেও বিরতি নিতে হয় তাঁকে। মহাশ্বেতা দেবী এই





# প্রবহমান বাংলা ছোটগল্প

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর - সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়

সম্পাদনা

সুব্রত রায় ও অভিজিৎ সাহা



# প্রবহমান বাংলা ছোটগল্প

(রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর থেকে সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়)

সর্বভারতীয় বাংলা নেট

ও

রাজ্যভিত্তিক বাংলা সেট বা স্লেট  
পরীক্ষার্থীদের জন্য

সংকলন ও সম্পাদনা

সুব্রত রায়

অভিজিৎ সাহা

**নান্দনিক**

১০/২এ, টেমার লেন

কলকাতা-৭০০ ০০৯

মো: ৯৮৩০১৪৬৮৮৯



সূচি

	পৃষ্ঠা সংখ্যা
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৬১-১৯৪১)	
লেখক পরিচিতি	১৩
নিশীথে	১৪
দুরাশা	২৫
হৈমন্তী	৩৭
স্ত্রীর পত্র	৪৯
ল্যাবরেটরি	৬৩
প্রভাত কুমার মুখোপাধ্যায় (১৮৭৩-১৯৩২)	
লেখক পরিচিতি	১০৯
কুড়ানো মেয়ে	১১০
বিবাহের বিজ্ঞাপন	১২৩
পরশুরাম (১৮৮০-১৯৬০)	
লেখক পরিচিতি	১৩৬
শ্রী শ্রী সিদ্ধেশ্বরী লিমিটেড	১৩৭
উলট পুরাণ	১৫২
বনফুল (১৮৯৯-১৯৭৯)	
লেখক পরিচিতি	১৬৮
শ্রীপতি সামন্ত	১৬৯
প্রেমেন্দ্র মিত্র (১৯০৪-১৯৮৮)	
লেখক পরিচিতি	১৭৬
মশা	১৭৮
লীলা মজুমদার (১৯০৮-২০০৭)	
লেখক পরিচিতি	১৯০
পেশাবদল	১৯৪
সুবোধ ঘোষ (১৯১০-১৯৮০)	
লেখক পরিচিতি	২০১
ফসিল	২০১
জ্যোতিরিন্দ্র নন্দী (১৯১২-১৯৮২)	
লেখক পরিচিতি	২২৪
সমুদ্র	২২৫



কমলকুমার মজুমদার (১৯১৪-১৯৭৯)	
লেখক পরিচিতি	২৫২
নিম্ন অন্তর্পূর্ণা	২৫৩
নরেন্দ্রনাথ মিত্র (১৯১৭-১৯৭৫)	
লেখক পরিচিতি	২৮১
চোর	২৮১
সন্তোষকুমার ঘোষ (১৯২০-১৯৮৫)	
লেখক পরিচিতি	২৯৬
দ্বিজ	২৯৭
বিমল কর (১৯২১-২০০৩)	
লেখক পরিচিতি	৩১০
জননী	৩১১
সমরেশ বসু (১৯২৪-১৯৮৮)	
লেখক পরিচিতি	৩৩১
শহীদের মা	৩৩১
মহাশ্বেতা দেবী (১৯২৬-২০১৬)	
লেখক পরিচিতি	৩৫২
দ্রৌপদী	৩৫৪
সৈয়দ মুস্তাফা সিরাজ (১৯৩০-২০১২)	
লেখক পরিচিতি	৩৭০
বাদশা	৩৭১
মতি নন্দী (১৯৩১-২০১০)	
লেখক পরিচিতি	৩৯২
আত্মভুক	৩৯৩
সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় (১৯৩৪-২০১২)	
লেখক পরিচিতি	৪০৫
রাত পাখি	৪০৭
তথ্যপঞ্জি	
অতিরিক্ত সংযোজন (প্রশ্নপত্র)	৪২৮
সম্পাদক পরিচিতি	৪৪৫
সুব্রত রায়	
অভিজিৎ সাহা	



বাংলা ছোটগল্প  
বিচার  
পাঠকের দর্পণে

সংকলক ও সম্পাদক

সুব্রত রায়



## সূচিপত্র

### দর্পণে 'রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর'

বাংলা ছোটগল্পের প্রাণপুরুষ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর :

পর্ব ও বিষয় বিন্যাস ১৭ সুব্রত রায়

### দর্পণে 'গল্পগুচ্ছ'

'পোস্টমাস্টার' : একটি বিশেষ পাঠ ২৯ পম্পি দে

'কাবুলিওয়ালা' : চিরন্তন পিতৃত্বের স্বরূপ ৪২ নিপন দাস

'নিশীথে' : অতিপ্রাকৃতের গল্প ৫০ সুব্রত রায়

'আপদ' : অধিকার বঞ্চিত

নীলকান্তের জীবনবৃত্ত ৫৮ সুব্রত রায়

'অতিথি' : দর্পণে তারাপদ চরিত্র ৭৪ গীতিকা দাস

'রাজটিকা' : রাজনৈতিক চেতনার

অনালোকিত ভুবন ৮৩ সৌরভ সাহা

### দর্পণে 'একুশটি বাংলা গল্প'

বনফুলের 'ভোটের সাবিত্রীবালা' :

প্রতিবাদের জ্বলন্ত স্ফুলিঙ্গ ৯১ অভিজিৎ সাহা

'ভোটের সাবিত্রী বালা' :

একটি সমাজতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ ১১৪ সুব্রত রায়

অচিন্ত্যকুমার সেনগুপ্তের 'সারেঙ' :

অনন্যতার পরিচয় ১৩১ দীপঙ্কর সাহা

আশাপূর্ণা দেবী ও 'সীমারেখার সীমা' :

সমাজের ছবি ১৫১ অভিজিৎ সাহা

গল্পকার আশাপূর্ণা ও 'সীমারেখার সীমা' :

নারীর জীবনভাষ্য ১৫৯ অভিজিৎ সাহা



# বনফুলের 'ভোটার সাবিত্রীবালা' : প্রতিবাদের

জ্বলন্ত স্ফুলিঙ্গ

অভিজিৎ সাহা

১

## ভূমিকা

বাংলা কথাসাহিত্যের ইতিহাসে, বিশেষত গল্পের জগতে বনফুল ওরফে বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায় এক অতি প্রিয় ও সার্থক একটি নাম। ভাগলপুর কলেজের বিদ্যানুরাগী ও সাহিত্যে উৎসাহী ছাত্র ছিলেন সুধাংশুশেখর মজুমদার (বটুদা)। তাঁরই পরামর্শ ক্রমে লেখক 'বনফুল' ছদ্মনামটির আশ্রয় গ্রহণ করেছিলেন। ইং ১৮৯৯ সালের ১৯শে জুলাই তাঁর জন্ম পূর্ণিমা জেলার মণিহারী গ্রামে সত্যচরণ মুখোপাধ্যায় ও মৃগালিনী দেবীর সংসারে। এক সম্ভ্রান্ত ডাক্তারের পরিবারে জন্ম হলেও তিনি সাহিত্য সেবী ও সাহিত্যানুরাগিতার পরিচয় দিয়েছেন বিদ্যালয়ে পড়াকালীন সময় থেকেই। ১৯১৫ সালে 'মালঞ্চ' পত্রিকায় স্বনামে তাঁর প্রথম কবিতা 'ময়ূর' প্রকাশিত হয়। এরপর 'বনফুল' ছদ্মনামে 'প্রবাসী' ও 'ভারতী' পত্রিকাতে পরপর তাঁর কবিতা ছাপা হতে থাকে। তিনি কবিতার পাশাপাশি নাটক-উপন্যাস-ছোটগল্প রচনা করেও জনপ্রিয় হতে থাকেন এবং কথাসাহিত্যের জগতে নিজস্ব একটি আসন তৈরি করে নেন। অধ্যাপক বিপ্লব চক্রবর্তীর ভাষায়, "ডাক্তারি ছিল বনফুলের পেশা আর সাহিত্য ছিল তাঁর নেশা।" (বনফুল, ভারতীয় সাহিত্যকার পুস্তকমালা, ভূমিকা অংশ, পৃ. ১৪) তাই তাঁর সাহিত্যকর্ম যে শ্রেষ্ঠ সাহিত্যের মর্যাদা পাবে তাতে কোনো সন্দেহের অবকাশ থাকে না। যথেষ্ট সংখ্যক উপন্যাস-নাটক রচনা করলেও বাংলা গল্পেই তাঁর খ্যাতি শীর্ষস্পর্শী। তাঁর মৌলিক গল্পগ্রন্থের সংখ্যা ২১টি এবং ছোটগল্প 'সর্বমোট ৪৮৬টির সম্মান মিলেছে এ পর্যন্ত।' (ডঃ উর্মি নন্দী; বনফুল : জীবন, মন ও সাহিত্য; পৃ. ৭৫) ১৩২৯ বঙ্গাব্দের ভাদ্র (১৯২২ সালের আগস্ট-সেপ্টেম্বর) সংখ্যার 'প্রবাসী'



# চেতন্যচর্চা

সম্ভয় ও সমাচার



সম্পাদনা

সুব্রত রায়

অরীন্দ্রজিৎ ব্যানার্জী



২০. বাংলার বিভিন্ন আঙ্গিকে চৈতন্যদেব
২১. চৈতন্য পূর্ববর্তী ও পরবর্তী বৈষ্ণব পদাবলি সাহিত্য : একটি পাঠ
২২. ওড়িয়া চৈতন্যচরিতের মূল্যায়ন
২৩. চৈতন্য ব্যক্তিত্বের প্রভাব : বঙ্গসমাজ-সংস্কৃতি ও সাহিত্যে
২৪. মধ্যযুগের অন্যতম গণসংগঠক রূপে চৈতন্যদেবের নিরূপণ ও সমীক্ষা
২৫. চৈতন্যদেবের প্রভাবে বৈষ্ণব পদাবলির পরিবর্তন
২৬. ভক্তিভাবের প্রবাহ ও নিমাই সন্ন্যাস নাটক : সমকালের প্রেক্ষিতে একটি নিরীক্ষা
২৭. কার্লমার্ক্স এবং চৈতন্যদেব-একটি ভাবনা
২৮. চৈতন্য আন্দোলন এবং তাঁর প্রভাবিত সাহিত্যে সমকামী প্রবণতার লক্ষণ ও চরিত্রগত স্বাতন্ত্র্য
২৯. চৈতন্য-অন্তর্ধান বিষয়ে দুই গবেষক মালীবুড়ো ও রজত পাল : একটি তুলনামূলক আলোচনা
৩০. 'সাধ্য সাধনা'র বীথিকায় রামানন্দের চৈতন্য লাভ
৩১. 'কালকূট'-এর জ্যোতির্ময় শ্রীচৈতন্য—আধুনিক চৈতন্যচিন্তার বিনির্মাণ
৩২. নব নিরীক্ষার আলোকে চৈতন্যদেব : শরদিন্দু বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'চুয়াচন্দন'
৩৩. 'জগন্নাথ তোমাকে প্রণাম' : চৈতন্য সমকালের আধুনিক বয়ান

সুকান্ত মুখার্জী / ১৬৫

পম্পি দে / ১৭৩

শান্তনু দলুই / ১৮০

অভিজিৎ সাহা / ২০১

উজ্জ্বলা পাইক মণ্ডল / ২১২

পূজা চক্রবর্তী / ২২১

সম্প্রিয়া চ্যাটার্জী / ২৩৫

সুপর্ণা চক্রবর্তী / ২৪২

অরীন্দ্রজিৎ ব্যানার্জী / ২৪৬

শতান্ধী কুন্ডু / ২৫৪

শ্যামসুন্দর রায় / ২৬৪

পৃথা ঘোষ / ২৭৬

রীতা রাণী দে / ২৮১

প্রতিম দত্ত / ২৮৮



## চৈতন্য ব্যক্তিত্বের প্রভাব : বঙ্গসমাজ-সংস্কৃতি ও সাহিত্যে অভিজিৎ সাহা

বাংলাদেশে মহাপ্রভু শ্রীচৈতন্যের আবির্ভাব যেমন ঐতিহাসিক তাৎপর্যে মণ্ডিত, তেমনই সমগ্র ভারতবর্ষের ইতিহাসে এটি একটি যুগান্তকারী ঘটনা। ইংরাজি ১৪৮৬ সালের ২৭শে ফেব্রুয়ারি, বাংলা ফাল্গুন মাসের দোল পূর্ণিমার শুভ দিনে নবদ্বীপ ধামে মহাপ্রভু শ্রীচৈতন্যদেব জন্মগ্রহণ করেন এবং তাঁর মৃত্যু হয় ইংরাজি ১৫৩৩ খ্রিস্টাব্দে। তাঁর পিতার নাম জগন্নাথ মিশ্র এবং মাতা শচীদেবী। সমস্যা সংকুল, মুসলমান শাসক সম্প্রদায়ের হাতে নিগৃহীত ও অত্যাচারিত বাঙালি জীবনের এক সংকটময় মহামুহূর্তেই ঘটেছিল মহাপ্রভুর শুভ আবির্ভাব। এহেন রাজনৈতিক অশান্তি ও সামাজিক বিশৃঙ্খলতার মধ্যে জন্ম নিয়েও তিনি যে উদারনৈতিক কৃষ্ণ প্রেমকথা প্রচার করেন এবং মানবতার জয়গান ঘোষণা করেন তারই ফলস্বরূপ রবীন্দ্রনাথের ভাষায় তাঁর ধর্মকে 'Religion of man' বলা যেতে পারে। এই ধর্ম প্রচারের মহিমা এতোই মহৎ ও ব্যাপক ছিল যে, পরবর্তীকালের বাংলা সমাজ-সংস্কৃতি ও সাহিত্যের বিস্তার প্রভাব ও পরিবর্তন সূচিত হয়েছিল। অতএব বলা যায়, চৈতন্যদেবের ব্যক্তিত্ব ও ধর্মের প্রভাব বাংলাদেশে দুই ধরনের : (১) সমাজ ও সংস্কৃতিতে, (২) সাহিত্যে।

### (১) বঙ্গসমাজ ও সংস্কৃতিতে প্রভাব :

মহাপ্রভু তাঁর প্রায় ৪৮ বছর জীবনের পরিসরে প্রেমের শক্তিতে মানুষের মধ্যে এক বিপুল জাগরণ ঘটান। এককথায়, তাঁকে কেন্দ্র করে বাঙালি জীবনের সর্বতোমুখী বিকাশ ঘটে। একজন ধর্ম প্রচারককে কেন্দ্র করে একটি দেশের রাজনৈতিক, সামাজিক, ধর্মনৈতিক ও সাংস্কৃতিক জীবনের পরিণামমুখী বিকাশ ইতিপূর্বে বা পরে কখনও দেখা যায়নি। মহাপ্রভুর লোকোত্তর ব্যক্তিত্বের অপরিসীম প্রভাবকে অনেকে তাই 'চৈতন্য রেনেসাঁ' বলে থাকেন। অবশ্যই এই উক্তি অতিশয়োক্তি নয়। ত্যাগ, তিতিক্ষা, প্রেম, ভক্তি, আদর্শ, নিষ্ঠা, উদারতা, মানব প্রীতির গৌরবে মহাপ্রভু তাঁর ব্যক্তি জীবনকে পবিত্র পরশমণিতে পরিবর্তিত করেছেন। রবীন্দ্রনাথের ভাষায়, "বর্ষা ঋতুর মত মানুষের সমাজে এমন একটা সময় আসে যখন হাওয়ার মধ্যে ভাবের বাষ্প



# রবীন্দ্র উপন্যাস

আবহমান পাঠ

সম্পাদনা

অরীন্দ্রজিৎ ব্যানার্জী

হাবিব সরকার

নীলমণি সাহা রায়



## সূচিপত্র

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'করুণা' : একটি বিশ্লেষণাত্মক অধ্যয়ন	রীতা রাণী দে	১৩
রবীন্দ্রনাথের 'করুণা' : পাঠকের অনুভবে	প্রণয় ব্রহ্মচারী	২২
'রাজর্ষি' থেকে 'বিসর্জন' : রূপান্তরের ইতিবৃত্ত	ফতেমা খাতুন	৩০
রাজর্ষি : রবীন্দ্র-মানবতার দিকদর্শন	দীপঙ্কর বিশ্বাস	৩৯
রবীন্দ্র উপন্যাসে আধুনিকতা : প্রসঙ্গ 'চোখের বালি'	অভিজিৎ সাহা	৪৮
রবীন্দ্রনাথের 'বিনোদিনী' : বাংলা উপন্যাসে আধুনিক নারীর সফল চিত্রায়ণ	নিপন দাস	৫৬
প্রতিবাদ : প্রেমবঞ্চিতা নারীর অবদমিত কান্নার প্রতিরূপ	মধুমিতা সরকার	৬৫
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের চোখের বালি উপন্যাসের বৈধব্য সমস্যা	শাস্বতী ভট্টাচার্য্য	৭২
রবীন্দ্র চেতনায় বন্ধুত্ব: 'চোখের বালি' উপন্যাস	মহাদেব মণ্ডল	৭৯
চোখের বালি উপন্যাসে চিঠিপত্রের ব্যবহার	বিষ্ণুপদ চৌধুরী	৮৭
নিঃসঙ্গ নারীর একাকিত্বের কাহিনী : প্রসঙ্গ 'চোখের বালি'	দীপঙ্কর দাস	৯৪
'চোখের বালি' উপন্যাসের প্রধান চমক কী মায়ের ঈর্ষা : একটি বিশ্লেষণ	মৃদুল ঘোষ	১০১
'চোখের বালি'র নকশা	সৃজন দে সরকার	১০৯
সাহিত্যে নৌকাডুবি'র পদার্পণ চলচ্চিত্রায়নে	রুমা পারভীনারা	১১৮
রবীন্দ্রনাথের নৌকাডুবি : প্রসঙ্গ নামকরণ ও নারী মনে স্বামী—সংস্কার	সাবুদা বিষ্ণু	১২৮
প্রজাপতির নির্বন্ধ: নির্মাণে ও বৈচিত্র্যে	সঞ্চিতা বসু	১৩২
'গোরা' উপন্যাসে বিনয় চরিত্রের বৈচিত্র্যময়তার প্রভাব	সাদেমুন খাতুন	১৩৯
মুক্ত মানসিকতার প্রতীক গোরা: প্রসঙ্গ বিশ্লেষণ	রানু বিশ্বাস	১৪৬
'গোরা' উপন্যাসে জাতীয়তাবাদ :	তাপস মন্ডল	১৫৪
ব্যক্তি থেকে সমষ্টির উত্তরণ	কৈলাশপতি সাহা	১৬০
গোরা উপন্যাসে মাতৃচেতনা	নূপুর দাস	১৬৭
রবীন্দ্রনাথের গোরা উপন্যাসের শিল্পতত্ত্ব অনুসন্ধান	বেবী পাত্র (সামন্ত)	১৭৬
'গোরা' উপন্যাসে গোরা চরিত্রের আত্ম উন্মোচন	জয়ন্ত ঘোষ	১৯০
'ঘরে-বাইরে' উপন্যাসে রবীন্দ্রনাথের স্বদেশচেতনা	হাবিব সরকার	১৯৭
মুক্তির দ্যোতনায় রবীন্দ্রনাথের ঘরে বাইরে :	বৈশাখী রায়	২০৫
আমার মুক্তি আলোয় আলোয়	সুশান্ত মণ্ডল	২১৩
'ঘরে-বাইরে' উপন্যাসে আঙ্গিকের অভিনবত্ব	অস্মিতা মিত্র	২১৮
ঘরে বাইরে উপন্যাসে ঘর ও বাইরের তত্ত্ব		
নিখিলেশ : রবীন্দ্রনাথের আত্মদর্পণ		



## রবীন্দ্র উপন্যাসে আধুনিকতা : প্রসঙ্গ 'চোখের বালি' অভিজিৎ সাহা

আধুনিকতার সংজ্ঞা দেওয়া যেমন দুঃসহ কাজ, তেমনি আধুনিকতা শব্দটিকে আভিধানিক অর্থ দিয়ে সম্পূর্ণ বোঝাও সহজ ব্যাপার নয়। 'আধুনিক' শব্দটি এসেছে সংস্কৃত 'অধুনা ইক' থেকে, যার অভিধানগত অর্থ হল সাম্প্রতিক, নবীন, নব্য, অধুনাতন, হালের, বর্তমানকালীন বা সমকালীন।' সময় গতিশীল। এই গতিশীল সময়ের সঙ্গে সঙ্গে সমাজ যেমন পরিবর্তিত হয়, তেমনি পরিবর্তন ঘটে মানব মনের। মানব হৃদয়ের এই পরিবর্তনের দ্বারা প্রভাবিত হয় সাহিত্য। সাহিত্য যেমন একটি বিশেষ কালের সৃষ্টি, সেরকমই সাহিত্যে থাকে দেশ-কালকে উত্তীর্ণ করে যাওয়ার এক চিরন্তন সুরের আভাস। স্বয়ং রবীন্দ্রনাথ বলেন। "নদী সামনের দিকে সোজা চলতে চলতে হঠাৎ বাঁক ফেরে। সাহিত্যও তেমনি বরাবর সিধে চলে না। যখন সে বাঁক নেয় তখন সেই বাঁকটাকেই বলতে হবে মডার্ন। বাংলায় বলা যাক আধুনিক।"<sup>২</sup> তবে এই আধুনিকতা কখনোই সময়ের আধুনিকতা নয়, সময়কে উত্তীর্ণ করে এ হল ভাবের বা মর্জির আধুনিকতা। বাংলা সাহিত্যে এই ভাবের আধুনিকতার ভাবনা এসেছিল উনিশ শতকের শেষার্ধ্বে।

এই উনিশ শতকের শেষভাগে বা বিশ শতকের সূচনা পর্বে ইউরোপীয় সাহিত্য-সংস্কৃতির ক্ষেত্রে বেশ কিছু উল্লেখযোগ্য পরিবর্তনের নিদর্শন পাওয়া যায়। প্রকৃত অর্থে এই পরিবর্তনই হল আধুনিকতার মূলমন্ত্র। উপন্যাসের ক্ষেত্রে এই পরিবর্তনের গুরুত্ব অপরিসীম। কার্লমার্ক, সিগমুণ্ড ফ্রয়েড, ইয়ুং, আইনস্টাইন, মার্ক্স প্লাঙ্কতত্ত্ব এই সকল প্রতিভাবান ব্যক্তি আমাদের আচরিত কতগুলি ধারণাকে প্রায় গোড়া থেকে ভেঙে দিয়েছিলেন। মানুষের মনের তিন তিনটে স্তর, শ্রেণিসংঘাত, পদার্থ জগতে বহুবিধ আয়তনের অস্তিত্ব স্বীকার এসব চিন্তা আবিষ্কারের জগতের দিকে তাকাবার দৃষ্টিভঙ্গিটাকেই পাল্টে দিয়েছিল। উনিশ শতকের শেষভাগ থেকেই এসব পরিবর্তনের বার্তা শিক্ষিত সমাজের চারিদিকে চর্চার বিষয় ছিল। কথাসাহিত্যিকেরা যখন সমাজের মানুষের, পরিবারের বিভিন্ন সঙ্কটের ছবি আঁকতেন তখন তাঁরাও এইসব পরিবর্তনের হাওয়ায় বিশেষভাবে প্রভাবিত হতেন। এই হাওয়া শুধু ইউরোপে ছিল না, দূরবর্তী বঙ্গদেশের সাহিত্যেও তার বিস্তর প্রভাব দেখা গেছে।



দাড়া কবে  
দেউটি গাঙ্গু



বিভাজন  
স্বকর্তী  
বাস বেখায়

সম্পাদনা

অরীন্দ্রজিৎ ব্যানার্জী

রানা ভট্টাচার্য



অহমিকা কর্মপরতা বনাম মানবতাবোধ :	
প্রেমেন্দ্র মিত্রের পাশাপাশি	নির্মলকুমার বিশ্বাস ১৯৫
জীবনানন্দ দাশের নির্বাচিত ছোটগল্প : নিঃসঙ্গতার বিস্তার	নবাব সিরাজ ২০২
জীবনানন্দ দাশের 'সঙ্গ নিঃসঙ্গ' : এক নিঃসঙ্গ জীবনের প্রতিচ্ছবি	সাইমা জাহান ২১০
আত্মার উন্মোচন, আত্মহনন : বাঁচার লড়াই	
মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়ের আত্মহত্যার অধিকার	নাসরিন খাতুন ২১৪
সুবোধ ঘোষের ছোটগল্পে দেশ কাল ও সমাজ	রানা ভট্টাচার্য ২১৮
অঙ্গার : বিপর্যস্ত জীবনের আর্তস্বর	পূর্ণিমা সাহা ২২১
আশাপূর্ণার ছোটগল্পে অন্দরমহলের স্পন্দন	সোনালী সরকার ২২৭
যুবনাস্বের ছোটগল্প, চরিত্রের খতিয়ান	মধুমিতা সেনগুপ্ত ২৩২
চন্দ্র সূর্য্য যতোদিন, চিরকালীন মূল্যবোধের প্রতিষ্ঠা	সুব্রত রায় ২৩৯
শিল্পীসত্তা ও বাস্তবতার নৈপুণ্যে	
জগদীশ গুপ্তের চন্দ্র সূর্য্য যতোদিন	শ্রাবণী ভদ্র ২৪৫
জগদীশ গুপ্তের দিবসের শেষে : নিয়তিবাদের গল্প	অভিজিৎ সাহা ২৫২
মহ্মন্তরের প্রেক্ষাপটে সৈয়দ ওয়ালোউল্লাহের দুটি গল্প	রূপদত্তা রায় ২৫৭
মতি নন্দীর শবাগার গল্পে মৃত্যু প্রসঙ্গ	সুকান্ত মুখার্জী ২৬৮
নরেন্দ্রনাথ মিত্রের 'চোর' গল্পে স্বাধীনতা পূর্ববর্তীকালে	
সমাজবাস্তবতার আলোকে মনস্তাত্ত্বিক বিবর্তনের প্রতিলিপি নির্মাণ	সুপ্রিয়া গুপ্ত ২৭৩
বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের নির্বাচিত গল্প :	
নিম্নবর্গীয় জীবনযাত্রা	টুম্পা দাস ২৮০
স্বাধীনতা পূর্ব পঞ্চাশের মহ্মন্তর ও বাংলার নারীসমাজ :	
নির্বাচিত ছোটগল্প	দীপক পাত্র ২৮৮
সোমেন চন্দ্রের ইঁদুর : এক প্রত্যাশার আবাহন	বিদিশা চক্রবর্তী ২৯৪
জগদীশচন্দ্র গুপ্তের 'কলঙ্কিত' সম্পর্ক : পাঠকের অনুভবে	প্রহ্লাদ রায় ৩০২
নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়ের 'রেকর্ড' গল্প বিশ্লেষণী পাঠের আলোকে	গোপাল সাহা ৩১০
দেশ, কাল, সমাজ ও নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়ের ছোটগল্প	সুব্রত দত্ত ৩১৪
মধ্যবিত্তের 'গোত্রান্তর' : সুবোধ ঘোষ	নবনীতা বসু ৩২১
পরশুরামের 'জাবালি' : পৌরাণিক আবরণে	
আধুনিক ব্যক্তিমানস	সঞ্চরী হালদার ৩৩১
সোমেন চন্দ্রের নির্বাচিত গল্পে সমাজবাস্তবতা	সুমিত মজুমদার ৩৩৬
দিবসের শেষে অনুভবে ও বিশ্লেষণে	পৌলমী হাজরা ৩৪৩
অমিয়ভূষণ মজুমদারের তাঁতী বউ : এক অপরিণত	
শিল্পী জীবনের ইতিকথা	মৃদুল ঘোষ ৩৪৬
লেখক পরিচিতি	৩৫৭



## জগদীশ গুপ্তের 'দিবসের শেষে' : নিয়তিবাদের গল্প অভিজিৎ সাহা

গল্পকার হিসেবে জগদীশ গুপ্তের আবির্ভাব 'কল্লোল' 'কালকলম'-এর যুগে। সে যুগের নবীন, সতেজ, সজীব ও তরুণ লেখক গোষ্ঠী আত্মপ্রকাশ করেছিলেন চিরায়ত অভ্যাস ও সংস্কারকে ভেঙে দিয়ে। তাঁরা প্রাচীন সঙ্কীর্ণ আদর্শ ও বিশ্বাসকে অস্বীকার করে, অভ্যস্ত ও গতানুগতিকতার মোহপাশ থেকে সাহিত্যকে মুক্তি দিতে চেয়েছিলেন এবং এ ব্যাপারে তারা ছিলেন সচেষ্টিত। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এই নব যৌবনের উদ্বোধন গেয়েছিলেন এভাবে—

“কালের প্রয়াণ পথে  
আসে নির্দয় নব যৌবন  
ভাঙনের মহারথে।” ('বোধন')

জগদীশ গুপ্ত ছিলেন এই নবীন লেখক গোষ্ঠীরই অন্যতম একজন। তাঁর মতো কথা শিল্পী বাংলা সাহিত্যে স্বতন্ত্র এবং স্বাতন্ত্র্যতা বিষয়বস্তু নির্মাণে, চরিত্র চিত্রণে, কাহিনি উপস্থাপনে, প্লট পরিকল্পনায় ও সমাজ জীবনকে নগ্ন করে দেখবার মধ্যে নিহিত। তিনি সমাজ ও জীবনের মাঝখানে দেখেছেন স্বার্থপরতা, মিথ্যাচার, অসাধুতা, সীমাহীন লোভ, পরশ্রীকাতরতা ও নিষ্ঠুরতাকে। এই তিক্ত অভিজ্ঞতা তাঁকে করে তুলেছে প্রাচীন সমস্ত নীতি নিয়ম ও কল্যাণময় শুভচেতনার প্রতি আস্থাহীন। এর ফলে জগদীশ গুপ্তের গল্পে স্বভাবতই দেখা দিয়েছে নিষ্ঠুর তিক্ততায় পূর্ণ এক তামসী জগৎ। তাঁর তির্যক ও তীক্ষ্ণ দৃষ্টিভঙ্গিও ধরা পড়েছে প্রতিটি রচনায়। তাই তিনি পল্লিবাংলার রূপকার হলেও তাঁর সৃষ্ট পল্লিজীবন স্বপ্ন দিয়ে তৈরি কিংবা স্মৃতি দিয়ে ঘেরা নয়। নিত্যকার সংগ্রামে গ্রাম্য জীবন যে বিপর্যস্ত তা দেখাতে তিনি বিন্দুমাত্রও দ্বিধা করেননি। শুধু তাই নয়—তিনি মানব সংসারে মানুষের প্রতি মানুষের নৃশংস অমানবিকতা ও মনুষ্যত্ব হীনতাকেই লক্ষ করেননি, সঙ্গে সঙ্গে এও দেখেছেন যে, বিশ্বসংসারের যে বিধাতা বা নিয়তি সেও এক ক্রুর হৃদয়ের অদৃশ্য শয়তান। জগদীশ গুপ্ত মানব জীবন বৃন্তে দুঃখ ও কদর্যতা, লোভের নিষ্ঠুরতা, লালসার বীভৎসতা, কদাকার স্বার্থপরতা, অহংকার ও যন্ত্রণার অন্ধকারাগারকে প্রত্যক্ষ করেছেন—জীবন ও জগৎকে এভাবে দেখার অভিজ্ঞতা থেকেই তিনি হয়ে উঠেছেন নৈরাশ্যবাদী। এই নৈরাশ্যবাদের হতাশা ও



ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ স্নাতক মহলাৰ পছন্দভিত্তিক মূল্যায়ন পদ্ধতি (CBCS) অনুসৰি শিক্ষাতত্ত্ব  
(Education) বিষয়ৰ চতুৰ্থ বাছনিগতৰ Generic Elective GEED-401, যষ্ঠ বাছনিগতৰ সন্মান  
(Honours) DSEED-603 আৰু যষ্ঠ বাছনিগতৰ সাধাৰণ (Non-Honours) পাঠ্যক্ৰমৰ  
EDDSEN-606 কাকতৰ আধাৰত যুগুত কৰা পাঠ্যপুথি

**ECONOMICS OF EDUCATION**

**শিক্ষাৰ অৰ্থনীতি**

ড° দেইজী বাণী চুতীয়া  
মৃদুলা হাজৰিকা  
অংকিতা বৰুৱা  
গীতাজ্জলি ভবালী



[www.mahaveerpublications.com](http://www.mahaveerpublications.com)



- No part of this book may be reproduced in any form or by any means without prior written permission of the editors & the publisher.
- The Editors & the Publisher have made every effort to provide authentic, accurate & up-to-date matter in this book. However, they do not take any legal responsibility for any misrepresentation or errors inadvertently overlooked.

**Published by:**

**Mahaveer Publications**  
 Jain Mandir Road, Graham Bazar  
 Dibrugarh - 786 001  
 E-mail: kanganbooks@gmail.com  
 Mobile: 98644-30084  
 www.mahaveerpublications.com

**Exclusively Marketed & Distributed by**

**Kangan Stationery Stores**  
 (Book Seller & Distributors)  
 New Market, Dibrugarh - 786 001  
 (9401106920 (M) E-mail: kanganbooks@gmail.com  
 Website: www.mahaveerpublications.com

**Stockiest:**

**Adhunik Pustak Bhawan**  
 Babulal Poddar Path, Dibrugarh - 786 001

**Copyright : All rights reserved**

**First Edition: 2021**

**Price: ₹ 250.00 (Rupees Two Hundred Fifty Only)**

**ISBN: 978-81-951594-4-4**

**Setting : Jeet Print-Soft, Dibrugarh**

**DISCLAIMER:** While the editors of this book have made every effort to avoid any mistakes or omissions and have used their skill, expertise and knowledge to the best of their capacity to provide accurate and updated information, the editors and Mahaveer Publications do not give any representation or warranty with respect to the accuracy or completeness of the contents of this publication and are selling this publication on the condition and understanding that they shall not be made liable in any manner whatsoever. Mahaveer Publications and the editors expressly disclaim all and any liability/ responsibility to any person, whether a purchaser or reader of this publication or not, in respect of anything and everything forming out of the contents of this publication. Mahaveer Publications shall not be responsible for any errors, omissions or damages arising out of the use of the information contained in this publication.

Further, the appearance of the personal name, location, place and incidents, if any, in the illustrations used herein is purely coincidental and work of imagination. Thus the same should in no manner be termed as defamatory to any individual.



**SYLLABUS OF THE UG PROGRAMME IN EDUCATION  
DIBRUGARH UNIVERSITY**

**B.A. In Education 4<sup>th</sup> Semester GEED-401 (Generic Elective),  
6<sup>th</sup> Semester DSEED-603 (Honours) and 6<sup>th</sup> Semester  
EDDSEN-606 (Non-honours)  
ECONOMICS OF EDUCATION  
CREDIT: 6**

**[MARKS: 100 (IN-SEMESTER: 20; END-SEMESTER: 80)]**

**Expected Learning Outcomes:** On completion of the course, students will be able to-

1. describe the meaning, scope and Importance of Economics of Education
2. define and Illustrate the concepts used In economics of Education.
3. examine the historical development of Economic of Education.
4. explain the concept of Education as a good, demand and supply of education, Utility of Education etc.
5. explain the concept of Investment in education, return on investment in education, education as production process etc.
6. explain the concepts of different types of Educational cost.
7. examine the concepts of human capital formation, Education financing, Educational Planning etc.

Unit	Content	Marks	L	T
I	<b>Introduction to Economics of Education</b> 1.1 Meaning and Scope of Economics of Education 1.2 Importance of Study of Economics of Education 1.3 Historic. development of Economics of Education 1.4 Nature of Education in Capitalist Economy and Socialist Economy 1.5 Concepts of Some basic terms in Economic of Education: National Income, Per capital Income, Economic and non economic activity, Economic growth, Physical and Human Capital, Consumption, Gov., Cost, Production, Productivity, Rate of return, Market value, Financing, Employability, Manpower, investment,	16	12	2
II	<b>Human capital formation and Investment in Education</b> 2.1 Concept and Nature of Human Capital Formation 2.2 Relation between Human capital formation and Economic development	16	15	3





# মানৱ অধিকাৰ সমূহৰ শিক্ষা HUMAN RIGHTS EDUCATION

ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ স্নাতক মহলাৰ পছন্দভিত্তিক মূল্যায়ন পদ্ধতি (CBCS) অনুসৰি শিক্ষাতত্ত্ব (Education) বিষয়ৰ দ্বিতীয় বাৰ্ষিকিকৰ Generic Elective GEED-201, ষষ্ঠ বাৰ্ষিকিকৰ সন্মান (Honours) DSEED-601 আৰু ষষ্ঠ বাৰ্ষিকিকৰ সাধাৰণ (Non-Honours) পাঠ্যক্ৰমৰ EDDSEN-605 কাকতৰ আধাৰত যুগুত কৰা পাঠ্যপুথি

ড° দেইজী বাণী চুতীয়া

মৃদুলা হাজৰিকা

অংকিতা বৰুৱা

ড° মানসী গগৈ বৰগোহাঁই

কুঞ্জমুকুল গগৈ



[www.mahaveerpublications.com](http://www.mahaveerpublications.com)



- ◆ No part of this book may be reproduced in any form or by any means without prior written permission of the editors & the publisher.
- ◆ The Editors & the Publisher have made every effort to provide authentic, accurate & up-to-date matter in this book. However, they do not take any legal responsibility for any misrepresentation or errors inadvertently overlooked.

**Published by:**

**Mahaveer Publications**

Jain Mandir Road, Graham Bazar

Dibrugarh - 786 001

E-mail: kanganbooks@gmail.com

Mobile: 98644-30084

www.mahaveerpublications.com

**Exclusively Marketed & Distributed by**

**Kangan Stationery Stores**

(Book Seller & Distributors)

New Market, Dibrugarh - 786 001

(9401106920 (M) E-mail : kanganbooks@gmail.com

Website: www.mahaveerpublications.com

**Stockiest:**

**Adhunik Pustak Bhawan**

Babulal Poddar Path, Dibrugarh - 786 001

**Copyright :** All rights reserved

**First Edition:** 2021

**Price:** ₹ 240.00 (Rupees Two Hundred Forty Only)

**ISBN:** 978-81-951594-8-2

**Setting :** Jeet Print-Soft, Dibrugarh

---

**DISCLAIMER:** While the editors of this book have made every effort to avoid any mistakes or omissions and have used their skill, expertise and knowledge to the best of their capacity to provide accurate and updated information, the editors and Mahaveer Publications do not give any representation or warranty with respect to the accuracy or completeness of the contents of this publication and are selling this publication on the condition and understanding that they shall not be made liable in any manner whatsoever. Mahaveer Publications and the editors expressly disclaim all and any liability/ responsibility to any person, whether a purchaser or reader of this publication or not, in respect of anything and everything forming out of the contents of this publication. Mahaveer Publications shall not be responsible for any errors, omissions or damages arising out of the use of the information contained in this publication.

Further, the appearance of the personal name, location, place and incidents, if any, in the illustrations used herein is purely coincidental and work of imagination. Thus the same should in no manner be termed as defamatory to any individual.



- Protection (Child Labour, Child Trafficking and Child Abuse)
- 2.1.3 Poverty with related to causes, types and consequences
- 2.14 Population Growth with related to causes, consequences and Protection
- 2.2 Political:
  - 22.1 Terrorism with related to concept, types, causes and measures
  - 2.2.2 Regionalism with related to causes and consequences

### 3. Introduction to Human Rights Education

- 3.1 Concept, Objectives, Principles and need for Human Rights Education in India
- 3.2 Factors promoting Human Rights Education
  - 3.2.1 Positive Attitude
  - 3.2.2 Pro- Social Behaviour
  - 3.2.3 Elimination of Prejudice
  - 3.2.4 Promotion of peace
- 3.3 Human Rights Education at different levels of education
  - 3.3.1 Elementary/ Primary
  - 3.3.2 Secondary
- 3.4 Curriculum of Human Rights Education
- 3.5 Methods and Activities of teaching Human Rights Education
  - 3.5.1 Teaching in Formal mode
  - 3.5.2 Non- Formal Training
  - 3.5.3 Counseling
- 3.6 Limitation of Human Rights Education

### 4. Agencies of Human Rights Education

- 4.1 Role of Global Efforts (United Nations, UNESCO, Vienna Declaration and Programme of Action)
- 4.2 Role of National Efforts (National Human Rights Commission (NHRC) and State Human Rights Commission (SHRC))
- 4.3. Role of Efforts of NGO (Local, National & Global)
- 4.4. Role of Mass Media: Print and Electronics

#### **In-semester Assessment:**

**Marks 20**

- A. Sessional Activities (The teacher may assign and assess any one of the following):**

**Marks 5**

- a. Group discussion/Seminar/Debate/Assignment on any one of the topics of the course.