বাংলা ভাষায় বিজ্ঞান চর্চা

সম্পাদনা
চিত্রিতা বন্দ্যোপাধ্যায়
অগ্নিতা কুণ্ডু

BANGLA BHASHAY BIGYAN CHARCHA
Edited by Chitrita Bandhapadhyay, Agnita Kundu

গ্রন্থস্বত্ব : শ্রীশিক্ষায়তন কলেজ

প্রথম প্রকাশ
মার্চ, ২০১৯

প্রকাশক
নারায়ণচন্দ্র ঘোষ
অক্ষর প্রকাশনী
১৮এ, টেমার লেন, কলকাতা ৯
৯৮৭৪৮৪৩৮৬৭

প্রচ্ছদ
গৌতম নন্দী

অক্ষর বিন্যাস
প্রিন্টম্যাক্স, ইছাপুর

মুদ্রক
বসু মুদ্রণ, কলকাতা ৪

উদ্যোগ
শ্রী শিক্ষায়তন কলেজ
১১, লড সিনহা রোড,
কলকাতা ৭১
যোগেশ চন্দ্র চৌধুরী কলেজ
৩০, প্রিন্স আনোয়ার শাহ রোড,
কলকাতা-৩৩

ISBN 978-93-83161-03-4

মুখ্য সম্পাদক
ড. অদিতি দে, অধ্যক্ষ, শ্রী শিক্ষায়তন কলেজ
ড. পঙ্কজকুমার রায়, অধ্যক্ষ, যোগেশ চন্দ্র চৌধুরী কলেজ

সম্পাদক মণ্ডলী
শ্রীমতী শর্মিলা ঘোষ, ড. শ্রাবন্তী মিত্র
শ্রীমতী দিশারী মুখার্জী,
শ্রীমতী সোহিনী চক্রবর্তী, শ্রীমতী মধুলিকা ঘোষ
ড. অভিজিৎ সাহা, ড. চিরঞ্জীব ঘটক,
ড. সুশ্রীমা দত্ত, শ্রীমতী সীমা মুখার্জী

সূচিপত্র

বাংলা গল্পের কল্পনায় বিজ্ঞানের ঝামেলা—অনীশ দেব	অনন্যশংকর দেবভূতি	১৩
বিজ্ঞান ও রবীন্দ্রনাথ : নানা দৃষ্টিকোণে	অভিজিৎ গঙ্গোপাধ্যায়	২১
বিজ্ঞানমনস্কতার নির্মাণে গণমাধ্যমের ভূমিকা	ইন্দ্রনীল ভট্টাচার্য্য	৩০
কবি ও তাঁর বৈজ্ঞানিক বন্ধুরা	উপাসনা ঘোষ	৩৬
সত্যেন্দ্রনাথ বোস ও আইনস্টাইন : বিজ্ঞান ভাবনার পূর্ব-পশ্চিম	চিরঞ্জীব ঘটক	৪৭
রসায়নের জগতে সবুজ বিপ্লব	চূড়ালা পাল	৫২
চরিত্রের অবয়বে মনোবিজ্ঞানের স্বাক্ষর : ফ্রয়েড এবং রবীন্দ্রনাথ	দিশারী মুখার্জী	৫৬
প্রফেসর শঙ্কু : কল্পবিজ্ঞানের বাস্তব	দেবলীনা গুহঠাকুরতা	৬১
আচার্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় : বিজ্ঞান ও শিক্ষাক্ষেত্রে অবদান	দেবারতি দাস	৬৭
কলকাতা বেতারে বিজ্ঞানচর্চা	নবনীতা মিত্র	৭০
প্রতিকূলতায় আত্মরক্ষা - উদ্ভিদের বুদ্ধিমত্তার ইঙ্গিত : কয়েকটি পর্যবেক্ষণ	পাপড়ি সাহা	৭৬
বাংলা বিজ্ঞান-পরিভাষার সেকাল	প্রদীপ্ত গুপ্তরায়	৮৮
বাংলা সাহিত্যে কল্পবিজ্ঞান চর্চা	প্রসূন মাঝি	৯৭
কল্পবিজ্ঞানের প্রয়োগে শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায়ের পাতালঘর : উপন্যাস ও চলচ্চিত্রের একটি তুলনামূলক বিশ্লেষণ	বিশ্বজিৎ মণ্ডল	১০৩
উচ্চশিক্ষায় বিজ্ঞানে বাংলাভাষার ব্যবহার : সমস্যা ও সমাধান	শ্রীবিশ্বনাথ কুন্ডু ও সুজিতকুমার পাল	১১৪
বিজ্ঞানমনস্কতা নির্মাণে গণমাধ্যমের ভূমিকা	মানসী মোহান্ত	১১৯
উপেন্দ্রকিশোরের বিজ্ঞান বিষয়ক প্রবন্ধ : এক ভিন্ন কথনশৈলী	মীনাক্ষী কর্মকার	১২৮
বাংলা ছোটোগল্পে বিজ্ঞানী ও সাহিত্যিক : বিনিময়	মৌমিতা দাশ	১৩৮
গণমাধ্যমে মহাকাশবিজ্ঞান : মুখ ও মুখোশ	ময়ূখ লাহিড়ী	১৪৪
বাণিজ্যিকভাবে প্রাপ্ত ডিটারজেন্টগুলি জলজ বাস্তুতন্ত্রের পক্ষে ক্ষতিকর	রম্যাণি চট্টোপাধ্যায়	১৫০
বিজ্ঞানী ও সাহিত্যিক : বিনিময়—রবীন্দ্রনাথ ও জগদীশচন্দ্র বসু	লিপি হালদার	১৫৪
বাংলা কিশোরসাহিত্য কল্পবিজ্ঞানচর্চা : সেকাল-একাল	ললিতা রায়	১৬০
উত্তর চব্বিশ পরগনার মৌখিক রামায়ণ গানের উপস্থাপনা : Conceptual blending theory' -র আলোকে	শুভ কুন্ডু	১৭২

গণমাধ্যমে মহাকাশবিজ্ঞান : মুখ ও মুখোশ

ময়ূখ লাহিড়ী

মানবসভ্যতার শুরু থেকে ওতোপ্রোতভাবে জড়িয়ে রয়েছে বিজ্ঞান। কৃষিকাজ হোক, আগুনের ব্যবহার হোক বা চাকার আবিষ্কার—নানা চেহারায় মানবসভ্যতা এবং সমাজকে এগিয়ে দিয়েছে বিজ্ঞান। কিন্তু বিজ্ঞানের সঙ্গে সমাজ ও রাষ্ট্রব্যবস্থার দ্বন্দ্ব শুরু সপ্তদশ শতকের গোড়ার দিক থেকে, যখন তাঁর আবিষ্কারের জেরে একঘরে করা হয়েছিল গ্যালিলিওকে, যদিও ব্যাপক অর্থে গণমাধ্যমের প্রসার তখনও হয়নি। সাংবাদিকতায় বিজ্ঞানবিষয়ক প্রতিবেদনের প্রকাশ শুরু মূলত অষ্টদশ শতকের শেষের দিক থেকে, যখন ফরাসি গণমাধ্যম প্রতিবেদন প্রকাশ করেছিল রোবস্পিয়েরের গিলোটিন নিয়ে। গণমাধ্যমই জানিয়েছিল ঠিক কিভাবে সাধারণ বিজ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে নৃশংসভাবে মানুষকে হত্যা করা হয়েছিল। উদ্দেশ্য ছিল, বিজ্ঞানের দৌড় সম্পর্কে সাধারণ মানুষকে সচেতন করে তাদের মনে ত্রাসের সঞ্চার করা, যা ইতিহাসে সন্ত্রাসের রাজত্ব বা 'রেন অফ টেরর' নামে পরিচিত। বিজ্ঞান বিষয়ক সাংবাদিকতায় সবচেয়ে যুগান্তকারী বছর ১৮৫৯, যখন চার্লস ডারউইনের 'ওরিজিন অফ স্পিশিস' প্রকাশিত হয়েছিলো। সাধারণ বৈজ্ঞানিক চিন্তাভাবনার গণ্ডি ছাড়িয়ে এই বইয়ের প্রভাব ছিল সুদূরপ্রসারী। তার সামাজিক ও রাজনৈতিক তাৎপর্য ছিল অনেক বেশি। মানুষ কি বাঁদরের বংশধর? এই প্রশ্নের থেকে অনেক বড় প্রশ্ন হয়ে দেখা দিয়েছিল রাজা, পোপ এবং সমাজের নিচুতলার মানুষের মধ্যে ঘুচতে থাকা প্রভেদ। যার মূলে ছিল বিজ্ঞান এবং গণমাধ্যমে সেই বিজ্ঞানের প্রকাশ বা বলা ভালো, সর্বশক্তিমান ঈশ্বরের অস্তিত্বকে কঠিন প্রশ্নের মুখে ঠেলে দিয়ে বিজ্ঞানভিত্তিক চিন্তাধারার উত্থান। এর পরবর্তী সময়ে বিজ্ঞান এবং গণমাধ্যমের সবচেয়ে বড় যোগসূত্র ছিল দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ এবং তার পূর্ববর্তী সময়। যখন নাৎসি জার্মানি বিজ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে তৈরি করেছিল গ্যাস চেম্বার সমৃদ্ধ বেশকিছু কনসেনট্রেশন ক্যাম্প, যেখানে হত্যা করা হয়েছিল কয়েক লক্ষ ইহুদিকে। এমনকি, বিজ্ঞানকে কাজে লাগিয়েই পরমাণু বোমা তৈরি করে নিশ্চিহ্ন করে দেওয়া হয়েছিল হিরোশিমা এবং নাগাসাকির মতো শহরকে। যেখানে পরমাণু বোমা তৈরির কাণ্ডারি হিসাবে বিশ্বখ্যাত বৈজ্ঞানিক অ্যালবার্ট আইনস্টাইনকে কাঠগড়ায় তুলেছিল বিশ্বের বেশিরভাগ প্রচারমাধ্যম। নেপথ্যে ছিল আইনস্টাইনের রাজনৈতিক মনোভাব। এর প্রায় দু'দশক পর যাত্রা শুরু মহাকাশবিজ্ঞানের এবং সেই সম্পর্কিত প্রতিবেদনের, যা প্রকৃতপক্ষে পুঁজিবাদী মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং সমাজতান্ত্রিক সোভিয়েতের মতাদর্শগত রাজনৈতিক দ্বৈরথের আকার নিয়েছিল।

মহাকাশবিজ্ঞান চর্চা এবং রাজনীতি : গণমাধ্যম থেকে প্রচারমাধ্যম

সাংবাদিকতায় মহাকাশ বিজ্ঞানের চর্চা শুরু মূলত ১৯৫৭ সাল থেকে, যখন তৎকালীন