ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা

মনোৰঞ্জন হাজৰিকা

ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা

মনোৰঞ্জন হাজৰিকা

BRAHMANDOR KOTHA (A Tale of the Universe) : a collection of article by Monoranjan Hazarika and published by Lakhimpur Girls' College Publication Cell, 2021.

ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা
মনোৰঞ্জন হাজৰিকা

গ্ৰন্থস্বত্ব : লেখক
প্ৰকাশকাল : ২০২১
ISBN : 978-81-949769-3-6
বেটুপাত : প্ৰসেনজিৎ শৰ্মা
মূল্য : ৩০০/- টকা
মুদ্ৰণ : গিগাবাইট অফ্‌চেট,
কে.বি.ৰোড, লক্ষীমপুৰ

লক্ষীমপুৰ বালিকা মহাবিদ্যালয়ৰ
প্ৰকাশন কোষৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত

আগকথা

মনোৰঞ্জন হাজৰিকাৰ "ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা" গ্ৰন্থখনি লেখকৰ দ্বাৰা বিংশ শতিকাৰ নব্বৈ দশক আৰু একবিংশ শতিকাৰ প্ৰথম দশকটোত অসমীয়া বিজ্ঞান সাহিত্য চৰ্চাৰ এক সোণসেৰীয়া ফচল। মই লক্ষীমপুৰ বালিকা মহাবিদ্যালয়ত পদাৰ্থ বিজ্ঞান বিভাগত শিক্ষক হিচাপে যোগদান কৰাৰে পৰা এগৰাকী জ্যেষ্ঠ সহকৰ্মীৰূপে তেখেতক অতি নিবিড় ভাৱে লগ পোৱাৰ সুযোগ পাইছিলো। তেতিয়াই মনোৰঞ্জনদা (মনদা) ৰ মন-মগজুযুৰি গভীৰ ভাৱে প্ৰোথিত হৈ থকা বিজ্ঞান এষণাক আৱিষ্কাৰ কৰিছিলো। বিজ্ঞানৰ জগতখনিত সততে মানুহৰ মনক দোলাদি যোৱা একো একোটা বিষয়কলৈ আমাৰ মাজত যথেষ্ট আলোচনা-বিলোচনা চলিছিল। সেই আলোচনা-বিলোচনাবোৰৰ মাজতে তেখেতৰ অধ্যয়ণৰ গভীৰতা আৰু চিন্তনৰ ব্যাপ্তি দেখি বহু সময়ত অভিভূত হৈছিলো। লাহে লাহে তেখেতৰ এই বিষয়সমূহে প্ৰকাশৰ মুখ দেখিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে। প্ৰান্তিক, বিজ্ঞানজেউতি, সাতসৰী, আমাৰ অসম, জিলিঙনি, প্ৰান্তশ্ৰী, পূৰ্বাচল আদি বহু পঠিত আৰু প্ৰতিষ্ঠিত আলোচনী কাকতত তেখেতৰ লেখাসমূহ আগ্ৰহেৰে পঢ়িছিলো।

'ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা'- বিজ্ঞান সাহিত্য সংকলনখনিত এই ভিন্ন আলোচনী-কাকত সমূহত পূৰ্বতে প্ৰকাশিত মুঠ পঁইত্ৰিশটা প্ৰবন্ধ-নিবন্ধই

ঠাই পাইছে। বেছিভাগ লেখাই জ্যোতি-পদাৰ্থ বিজ্ঞান আৰু মহাজাগতিক বিজ্ঞানৰ বিষয় সমৃদ্ধ। নিবন্ধ-প্ৰবন্ধসমূহ মহাজাগতিক পৰিঘটনাৰ একাদিক্ৰমতাৰ ভিত্তিত সজোৱা হৈছে। পাঠকৰ বাবে চিন্তাৰ উন্মেষকাৰিতাই হৈছে লেখাসমূহৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য। "বিগ বেং তত্ত্বটো কিমান সত্য?" ৰ দৰে নিবন্ধৰ যোগেদি ব্ৰহ্মাণ্ডীয় জটিলতাৰ গভীৰতাক স্পৰ্শ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। "কুহেলিকাৰ আৱৰ্তত ইউ এফ অ' বা উৰন্ত চাকি," "যি প্ৰশ্নই জ্যোতি পদাৰ্থ বিজ্ঞানীসকলক বিমোৰত পেলাইছে" ৰ দৰে নিবন্ধত লেখকে বিজ্ঞান জগতৰ ভ্ৰান্তিসমূহৰ এটি সমীক্ষণ আগবঢ়াইছে। সেইদৰে "ব্ৰহ্মাণ্ডৰ অন্যগ্ৰহত জীৱৰ সন্ধান" ৰ দৰে নিবন্ধত সম্ভাব্য ভৱিষ্যতৰ বৈজ্ঞানিক অভিযানৰ ৰূপৰেখা অংকন কৰিছে।

মুঠ বিচাৰত প্ৰকাশিত সংকলনটিয়ে একো একোটি বৈবিধ্যময় বৈজ্ঞানিক বিচাৰ ধাৰাক সাধাৰণ পাঠকৰ বাবে চিন্তা উদ্ৰেগকাৰী আৰু সহজবোধ্য ৰূপত দাঙি ধৰাৰ লগতে অসমীয়া বিজ্ঞান সাহিত্যকো সমৃদ্ধি প্ৰদান কৰিছে।

ড° সুৰজিত ভূঞা
অধ্যক্ষ
লক্ষীমপুৰ বালিকা মহাবিদ্যালয়

মহাবিদ্যালয় প্ৰকাশন কোষৰ তৰফৰ পৰা...

"এখন মহৎ গ্ৰন্থৰ প্ৰকাশ যিকোনো এটা জাতিৰ জীৱনত এটা অতি তাৎপৰ্যপূৰ্ণ ঘটনা বুলি বিবেচিত হ'বৰ যোগ্য।। —হোমেন বৰগোহাঞি।

গ্ৰন্থ অধ্যয়নৰ লগতে ভাল গ্ৰন্থ প্ৰকাশৰ পৰিৱেশ গঢ়ি তোলাত মহাবিদ্যালয় একোখনৰ গুৰুত্ব নুই কৰিব নোৱাৰি। উৎকৃষ্ট গ্ৰন্থৰ প্ৰকাশে মানুহৰ মাজত গ্ৰন্থৰ জনপ্ৰিয়তা বৃদ্ধি কৰিব পাৰে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বৌদ্ধিক বিকাশ তথা শিক্ষকসকলৰ জ্ঞানৰ কঠিয়াতলীখন কৰ্ষণৰ উদ্দেশ্যে লক্ষীমপুৰ বালিকা মহাবিদ্যালয়ত এটি প্ৰকাশন কোষৰ গঠন কৰা হয়। এই প্ৰকাশন কোষৰ জড়িয়তে মহাবিদ্যালয়ৰ লগতে সমাজত এক মননশীল পৰিৱেশ গঢ়ি তুলিবৰ বাবে আমি কেতবোৰ লক্ষ্য নিৰ্দ্ধাৰণ কৰি লৈছো—

১) উৎকৃষ্টমানৰ গ্ৰন্থ প্ৰকাশ ।
২) পুৰণি তথা আপুৰুগীয়া গ্ৰন্থ পুনৰ প্ৰকাশ ।
৩) মানসম্পন্ন গ্ৰন্থ প্ৰকাশ কৰি মানুহৰ মাজত গ্ৰন্থৰ জনপ্ৰিয়তা বৃদ্ধি কৰা ।
৪) ছাত্ৰী তথা শিক্ষকৰ লেখা সমৃদ্ধ গ্ৰন্থ প্ৰকাশ কৰি লেখন কলাৰ দক্ষতাবৃদ্ধি কৰা।
৫) অন্যান্য প্ৰতিভাৱান আৰু প্ৰতিষ্ঠিত লেখকৰ গ্ৰন্থ প্ৰকাশ কৰি উপযুক্ত স্বীকৃতি প্ৰদান কৰা।

এনে এটি উদ্দেশ্য আগত ৰাখি লক্ষীমপুৰ বালিকা মহাবিদ্যালয় প্ৰকাশন কোষৰ যোৱা ইং ২৩-১১-২০২০ তাৰিখে অনুষ্ঠিত হোৱা বৈঠকৰ সিদ্ধান্ত মৰ্মে এই মহাবিদ্যালয়ৰ পদাৰ্থ বিজ্ঞান বিভাগৰ প্ৰাক্তন বিভাগীয় প্ৰধান মনোৰঞ্জন হাজৰিকাৰ "ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা" গ্ৰন্থখনি প্ৰকাশ কৰিবলৈ লোৱা হৈছে। অসমীয়া বিজ্ঞান সাহিত্যৰ এগৰাকী জনপ্ৰিয় লেখক হিচাপে মনোৰঞ্জন হাজৰিকাৰ নাম উল্লেখযোগ্য। প্ৰান্তিক, বিজ্ঞানজেউতি, সাতসৰী, আমাৰ অসম, জিলিঙনি, প্ৰান্তশ্ৰী, পূৰ্বাচল আদি বহু পঠিত আৰু প্ৰতিষ্ঠিত আলোচনী - কাকতত তেখেতৰ ভালে সংখ্যক নিবন্ধ - প্ৰবন্ধ প্ৰকাশিত হৈ গৈছে। বিজ্ঞান বিষয়ক লেখাসমূহ সদায়ে পাঠকৰ বাবে উৎসুক্য আৰু জিজ্ঞাসাৰ বিষয় বুলি বিবেচিত হৈ আহিছে। তদুপৰি এই বিষয় সমূহৰ বিশ্বজনীনতা তথা শাশ্বত মূল্যৰ কথাও অস্বীকাৰ কৰিব নোৱাৰি। এনে এক দৃষ্টিকোণেৰে লেখকৰ এই বিজ্ঞান সাহিত্য সংকলনখনিত ভিন্ন সময়ত প্ৰকাশিত জ্যোতি পদাৰ্থ বিজ্ঞান আৰু মহাজাগতিক বিজ্ঞানৰ বিষয় সম্বলিত মুঠ পঁইত্ৰিশটা লেখাক ঠাই দিয়া হৈছে। প্ৰকাশিত প্ৰবন্ধ-নিবন্ধ সমূহে অসমীয়া বিজ্ঞান সাহিত্যক সমৃদ্ধ কৰিব বুলি আমাৰ দৃঢ় বিশ্বাস।

গ্ৰন্থখনিত প্ৰকাশিত লেখাসমূহৰ নিৰ্বাচন, ডি.টি.পি, আৰ্হিপাঠ প্ৰস্তুতকে ধৰি যাৱতীয় কামৰভাৰ হাজৰিকাদেৱে নিজেই মূৰপাতি আমাৰ কামৰভাৰ বহুলাংশে কমাই তোলাৰ বাবে তেখেতক বিশেষ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিলো। আশাকৰোঁ গ্ৰন্থখনিয়ে পাঠকৰ উপযুক্ত সঁহাৰি লাভ কৰিব।

ভৱদীয়

ড° সুৰজিত ভূঞা

অধ্যক্ষ

লক্ষীমপুৰ বালিকা মহাবিদ্যালয়

সূচীপত্ৰ

সৃষ্টিৰ ব্ৰহ্মমুহূৰ্ত	৯
ব্ৰহ্মাণ্ডৰ মানবিশিষ্ট আৰ্হিৰ সন্ধানত	১৭
মহাকাশৰ জ্যোতিষ্কবোৰৰ দূৰত্ব নিৰ্ণয়	২৭
বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডৰ এক দুৰ্বোধ্য জ্যোতিষ্ক "পালছাৰ"	৩৭
ছুপাৰন'ভা বগা বাওনা আৰু চন্দ্ৰশেখৰ সীমা	৪৫
অনন্ত ৰহস্যময় জ্যোতিষ্ক 'কৃষ্ণ গহ্বৰ'	৫৭
ৰহস্যময় জ্যোতিষ্ক 'কোৱাছাৰ'	৬৫
যি প্ৰশ্নই জ্যোতিপদাৰ্থবিজ্ঞানীসকলক বিমোৰত পেলাইছে	৭০
ৰেডিঅ' জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান	৭৯
মহাকাশত ৰঞ্জন ৰশ্মিৰ সন্ধান	৮৪
মহাকাশত গামা ৰশ্মিৰ সন্ধান	৯২
পদাৰ্থ সৃষ্টিৰ ৰহস্য	৯৭
পদাৰ্থৰ অন্তিম গঠনৰ সন্ধানত	১০১
ৰহস্যময় মৌলিক কণা 'নিউট্ৰিন'	১০৭
ৰাতিৰ আকাশ আন্ধাৰ দেখোঁ কিয়?	১১৩
এণ্ট্ৰ'পি, জীৱন আৰু বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ড	১১৮
সময়	১২৫
বিগ বেং তত্ত্বটো কিমান সত্য?	১৩০

সূচীপত্ৰ

কুহেলিকাৰ আৱৰ্তত ইউ এফ অ' বা উৰন্ত চাকি	১৩৮
ব্ৰহ্মাণ্ডৰ অন্য গ্ৰহত জীৱৰ সন্ধান	১৪৩
সৌৰজগতৰ সৃষ্টিৰ পম খেদি	১৪৯
সূৰ্য	১৬৪
ৰহস্যময় গ্ৰহ বুধ	১৭৬
প্ৰেমৰ অধিষ্ঠাত্ৰী দেৱী 'শুক্ৰ'	১৮২
'পৃথিৱী' নামৰ গ্ৰহটো	১৯২
চন্দ্ৰ সৃষ্টিৰ সন্ধানত	২০০
লক্ষ্য মঙল গ্ৰহ ঃ মঙলৰ বুকুত জীৱ আছেনে?	২০৫
গ্ৰহাণুৱে মানৱ সভ্যতা ধ্বংস কৰিব পাৰে নে কি?	২২৬
নক্ষত্ৰ হ'ব নোৱাৰা গ্ৰহটো	২৩৮
মঙলৰ পাছত এইবাৰ লক্ষ্য শনি	২৪৯
যিটো গ্ৰহৰ বিষয়ে মানুহে কমকৈ জানে	২৬৬
ৰহস্যময় গ্ৰহ নেপচুন	১৮৩
সীমান্তৰ প্ৰহৰী 'প্লুটো'	২৯৩
নেজাল তৰা বা ধূমকেতু	২৯৮
উল্কা	৩১৪

সৃষ্টিৰ ব্ৰহ্মমুহূৰ্ত

আমি বাস কৰা হাতীপটিত (Milky Way) থকা তৰাৰ সংখ্যা হৈছে ১০ হাজাৰ কোটি। আকৌ এনেকুৱা ১০ হাজাৰ কোটি গেলেক্সি লগ লাগি সৃষ্টি হৈছে আমাৰ বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডখন। বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডখন সঁচাকৈয়ে ভাবিব নোৱৰা ধৰণে বিশাল। এনে বিশালতাই আমাক প্ৰায়ে বিমোৰত পেলায়। সকলোতকৈ ডাঙৰ কথা হৈছে গোটেই বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডখন সৃষ্টি হৈছে এক বৃহৎ আদিম পৰমাণুৰ বিস্ফোৰণৰ পৰা। আজিৰ পৰা প্ৰায় ১,০০০ কোটি বছৰৰ আগেয়ে ঘটা এক প্ৰচণ্ড বিস্ফোৰণৰ ফলতে বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ডৰ সৃষ্টি হৈছিল। বৃহৎ আকাৰৰ আদিম পৰমাণুটো কিয় বিস্ফোৰণ ঘটিল জনাটো সম্ভৱ নহয়। শূন্যকাল আৰু অসীম উষ্ণতাত থকা আদিম পৰমাণুটো কেনে আছিল জনাটোও অসম্ভৱ।

ব্ৰহ্মাণ্ডৰ কথা

মনোৰঞ্জন হাজৰিকা

978-81-949769-3-6