

মহাকাশৰ বুকুত নাচি থকা এই বহস্যময়ী পিণ্ডটো

পংকজ বৰুৱা

মহাকাশ মানেই হ'ল বহস্য, বৈজ্ঞানিক সকলে মহাকাশৰ এই বহস্য সমূহক উদ্ঘাটন কৰাৰ প্ৰয়াস নিতৌ কৰি আহিছে। এই ক্ষেত্ৰত তেওঁলোক কিছু সফলো হৈছে কিন্তু বহু বহস্য বহস্য হৈয়ে আছে। আকৌ কেতিয়াবা এটা বহস্য উদ্ঘাটন কৰিব গৈ নতুন নতুন বহস্যৰ মুখামুখি হয়।

২০২২ বৰ্ষৰ আৰম্ভণিতে অষ্ট্ৰেলিয়াৰ মহাকাশ বৈজ্ঞানিক সকলে মহাকাশত এক বহস্যময়ী বস্তু দেখা পায় যাক দেখি তেওঁলোক আচৰিত হৈ পৰে। তেওঁলোকে কয় যে আমাৰ হাতীপটি তাৰকা ৰাজ্যত এক বহস্যময়ী বস্তুৱে নাচি থকাৰ দৰে আছে যাক তেওঁলোকে আগতে কেতিয়াও দেখা নাই। এই বহস্যময়ী বস্তুটোক পোন প্ৰথমে International Centre for Radio Astronomy Research ৰ Curtin

University ৰ এজন ছাত্ৰই দেখা পাইছিল। তেওঁ মহাকাশত ৰেডিঅ' তৰংগৰ ভয়ানক বিক্ষোৰণ দেখা পাইছিল যিটো প্ৰতি ১৮ মিনিটৰ অন্তৰে অন্তৰে হৈছিল আৰু ১মিনিট সময় ধৰি বৰ্তি আছিল। ছাত্ৰজনৰ মতে কেইঘণ্টা মানৰ ভিতৰত ইয়াক কেইবাবাৰো দেখা পোৱা গৈছিল আৰু পাছত নাইকিয়া হৈছিল।

বৰ্তমান সময়ত অষ্ট্ৰেলিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ৰ এদল বৈজ্ঞানিক তথা গৱেষকে এই বহস্যময়ী বস্তুৰ বিষয়ে অধিক জনাৰ চেষ্টা কৰি আছে। তেওঁলোকৰ মতে এই বস্তুটোৱে নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰে অন্তৰে ৰেডিঅ' তৰংগ বিকিৰণ কৰি আছিল যিটো আমাৰ পৃথিৱীৰ পৰা প্ৰায় ৪০০০ আলোকবৰ্ষ দূৰত আছে। এই বস্তুটোৱে অত্যাধিক ধ্ৰুৱীকৃত ৰেডিঅ' তৰংগ (highly-polarized radio waves) উৎসৰ্গন কৰি আছিল যাৰ পৰা এইটো বুজিব পাৰি যে ইয়াৰ

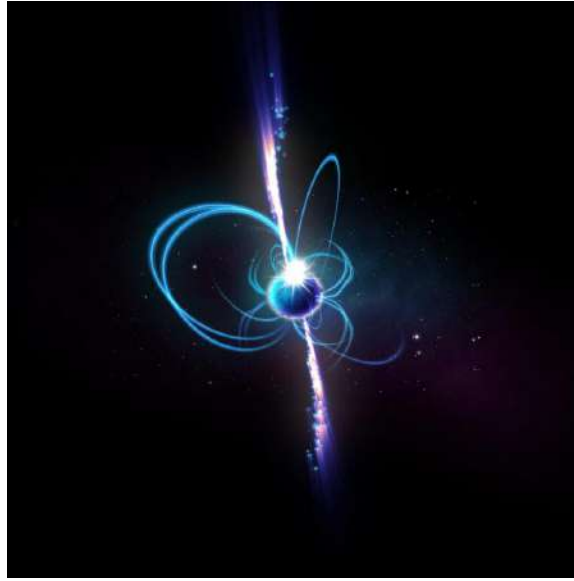
এক শক্তিশালী চৌম্বকীয় ক্ষেত্র আছে আৰু
লগতে ই আমাৰ সূৰ্য্যতকৈ বহুত বেছি উজ্জ্বল
কিন্তু আকাৰত সূৰ্য্যতকৈ সৰু। বৈজ্ঞানিক
সকলৰ বাবে এনেধৰণৰ পিণ্ড মহাকাশত দেখা
পোৱাটো যি হঠাৎ উদয় হৈ নাইকিয়া হৈ যায়
বৰ বেছি আচৰিত ঘটনা নহয়। মহাকাশ
বৈজ্ঞানিক সকলে এনে

বস্তুক ক্ষণিক
(Transient)বোলে।
ক্ষণিক দুই প্ৰকাৰৰ -

১/ ধীৰ গতিৰে
সংঘটিত হোৱা ক্ষণিক।
উদাহৰণস্বৰূপে
চুপাৰন'ভা বিস্ফোৰণ।
এনে বিস্ফোৰণ

কেইদিনমানৰ ভিতৰত দেখা পোৱাৰ পাছত
কেইমাহমানৰ ভিতৰতে নাইকিয়া হৈ যায়।

২/ তীব্ৰ গতিৰে সংঘটিত হোৱা ক্ষণিক। তীব্ৰ
গতিত সংঘটিত হোৱা ক্ষণিক বোৰ এক
প্ৰকাৰৰ নিউট্ৰন নক্ষত্ৰৰ দৰেই যাক পালচাৰ
বুলি কোৱা হয়। এইবোৰ ছেকেণ্ড বা
মিলিছেকেণ্ডৰ ভিতৰত দেখা যায় আৰু লুপ্ত হৈ
যায়।



অষ্ট্ৰেলিয়াৰ Curtin University ৰ ছাত্ৰ
জনে মহাকাশত দেখা পোৱা এই বহুসময়ী
বস্তুটো মহাকাশ বৈজ্ঞানিক সকলে আগতে
দেখা পোৱা দুই ধৰণৰ ক্ষণিক বা Transient
ৰ ভিতৰত কোনো এটাৰ ভিতৰতে নপৰে
কিয়নো এই ক্ষণিক সংঘটিত হয় ১৮ মিনিটৰ

অন্তৰে অন্তৰে আৰু ১
মিনিট সময় ধৰি বৰ্তি
থাকে। গতিকে ই
চুপাৰন'ভা বিস্ফোৰণ বা
তীব্ৰ গতিত ঘূৰা
পালছাৰো হ'ব নোৱাৰে
তেন্তে কি এই বহুসময়ী
বস্তু? এই বস্তুৰ লগত
মহাকাশত মৃত তৰাৰ

জীৱন চক্ৰৰ আন এক অংশ মেগনেটাৰৰ
লগত সাদৃশ্য দেখা পৰিলক্ষিত হয়।

মেগনেটাৰ (Magnetar) এক প্ৰকাৰৰ
নিউট্ৰন তৰা যাৰ এক অতি শক্তিশালী
চৌম্বকীয় ক্ষেত্র (magnetic field) থাকে।
এই চৌম্বক ক্ষেত্ৰই অতি উচ্চ শক্তি সম্পন্ন
বিদ্যুত চৌম্বকীয় বিকিৰণ বিশেষকৈ গামা
বিকিৰণ আৰু এক্সৰে উৎসৰ্গনত শক্তি প্ৰদান
কৰে। মেগনেটাৰ বোৰ আন নিউট্ৰন তৰাতকৈ

বহু ধীৰ গতিৰে ঘূৰে । মেগনেটাৰ সিদ্ধান্তৰ বিষয়ে পোন প্ৰথমে ১৯৯২ চনত ক্ৰিষ্ট'ফাৰ থম্পচন আৰু ৰবাৰ্ট ডাংকানৰ দ্বাৰা প্ৰস্তাৱ ৰখা হৈছিল, পাছলৈ Bohdan Paczynski এ ইয়াক বিকশিত কৰে । এই সিদ্ধান্তৰ দ্বাৰাই বৃহৎ মেগল্লানিক ডাৱৰত সংঘটিত হোৱা গামা বিকিৰণৰ বিস্ফোৰণৰ ব্যাখ্যা আগবঢ়াবলৈ সক্ষম হৈছিল । মহাকাশত নতুনকৈ দেখা পোৱা এই বস্তুক মেগনেটাৰ হ'ব পাৰে বুলি বহু বৈজ্ঞানিকে ক'ব খোজে । এতিয়ালৈকে মহাকাশত মাত্ৰ ৩১ টাহে মেগনেটাৰ আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে । Natasha Hurley Walker ৰ মতে ই কোনো দিনক্ষত্ৰ প্ৰণালীৰ কোনো দুৰ্লভ শ্ৰেণীৰ বগা বামণ নক্ষত্ৰও হ'ব পাৰে যি তীব্ৰ গতিত ঘূৰাৰ লগতে ইটোৱে সিটোৰ পৰিক্ৰমা কৰি থকা অৱস্থাত সহনক্ষত্ৰৰ ইন্ধনক বগা বামণ নক্ষত্ৰটোৱে কাঢ়ি আনিব পাৰে । এনে হোৱাৰ ফলতো অতি উচ্চ শক্তিসম্পন্ন ৰেডিঅ' তৰংগ উৎসৰ্গন হ'ব পাৰে । যাক আমি পৃথিৱীৰ পৰা দেখা পাইছিলো ।

এতিয়ালৈকে বৈজ্ঞানিক সকলে আৰু Natasha Hurley Walker এ মহাকাশত দেখা পোৱা নাচি থকা এই ৰহস্যময়ী বস্তু

প্ৰকৃততে কি আছিল তাৰ সঠিক উত্তৰ উলিয়াব পৰা নাই । ইয়াৰ ওপৰত অধ্যয়ন আৰু গৱেষণা অব্যাহত আছে । হয়টো ভৱিষ্যত সময়ত এই ৰহস্য উদ্ঘাটন হ'ব আৰু আমি জানিব পাৰিম, মাত্ৰ তেতিয়ালৈকে আমি আপেক্ষা কৰিব লাগিব ।