PRICE Rs. 5/-

শিশুভবন পত্রিকা

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামের মুখপত্র
AN ORGAN OF NEHRU CHILDREN'S MUSEUM

SISHUBHAVAN PATRIKA

খন্ড - ৪৩ ঃ সংখ্যা - ১১ ঃ নভেম্বর ২০১৮ *visit our website : www.nehrumuseum.org* Vol- 43 : No - 11 : November 2018

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামে শিশুদিবস

শিশুদিবসকে কেন্দ্র করে প্রতি বছরই নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়াম প্রাঙ্গণ সরগরম হয়ে ওঠে সাংস্কৃতিক নানা পরিবেশনায়। নাচ, গান, আবৃত্তি, নাটক এর সঙ্গে - ছোটদের আনন্দের পসরাকে আরো সাজিয়ে দিতে আয়োজন হয় ম্যাজিক কিংবা হরবোলার অনুষ্ঠানের। সঙ্গে থাকে কিছু প্রতিযোগিতা আর নেহরুকে নিয়ে চিত্রপ্রদর্শনী। ফিল্ম ফেস্টিভ্যালের পাশাপাশি

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামে শিশুদিবস

অতিরিক্ত আকর্ষণ হিসাবে নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামের এই আয়োজন দর্শকদের তৃপ্ত না করে ছাড়ে না।

এই বৎসর শিশুদিবসের প্রথম দিনের অনুষ্ঠানে ছিল সমবেত সঙ্গীত, আবৃত্তি, নাটক এবং নৃত্যের সম্মিলিত পরিবেশনা। নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামের প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকে জড়িত এবং প্রতিটি সুখ-দুঃখের সঙ্গী অপর্ণা চক্রবর্তীর মহাপ্রয়াণে নীরবতা পালনের মাধ্যমে অনুষ্ঠানের শুরু। যুগ্ম অধিকর্তা প্রবাল দত্তের প্রারম্ভিক কথনের পর শিবানী কুন্ডুর পরিচালনায় নানা স্বাদের কিছু গান গেয়ে শোনালো মিউজিয়ামের ছাত্র-ছাত্রীরা। অনুষ্ঠানের পরিবেশ আরো রঙীন হয়ে উঠলো যখন পশ্চিমবঙ্গ সরকারের প্রাক্তন প্রিন্সিপ্যাল সেক্রেটারী প্রয়াত তরুণ দত্ত ও তাঁর স্ত্রী পুষ্পা দত্তের সংগৃহীত দেশ-বিদেশের একশটি পুতুল নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামকে উপহার দিলেন তাঁর পুত্র ও পুত্রবধূ। মিউজিয়ামের পক্ষ থেকে পুতুল গ্রহণ করলেন কার্যকরী সমিতির সদস্য সলিল ব্যানার্জী। এর পরই মঞ্চ ভরে উঠল আবৃত্তি, নাচ এবং নাটকের সুমধুর প্রয়োগে। শিশুদিবসের সর্বশেষ অনুষ্ঠানে ছিল ঈঙ্গিতা গাঙ্গুলির ম্যাজিক - যা কোনও বিবরণের অপেক্ষা রাখে না।

১৫ই নভেম্বর ছিল বাংলা গানের প্রতিযোগিতা। প্রায় নব্বই জন প্রতিযোগী যোগদান করে এই প্রতিযোগিতার প্রাথমিক পর্বে। চূড়ান্ত পর্ব অনুষ্ঠিত হবে ৯ই ডিসেম্বর।

১৬ই নভেম্বর নিয়মিত অনুষ্ঠানের সঙ্গে ছিল হরবোলা শুভেন্দু বিশ্বাসের অপূর্ব কণ্ঠ সঞ্চালনা, ১৭ এবং ১৮ই নভেম্বরের অনুষ্ঠানের সহযোগী ছিলেন ম্যাজিসিয়ান পার্থ এবং ম্যাজিসিয়ান সত্যদীপ ব্যানার্জী।

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামে আয়োজিত শিশুদিবসের কিছু বিশেষ মুহূর্ত

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামে আয়োজিত শিশুদিবসের কিছু বিশেষ মুহূর্ত

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামে আয়োজিত শিশুদিবসের কিছু বিশেষ মুহূর্ত

মহাকাশে ক্ষণিকের অতিথি

১৫ ও ১৬ই ডিসেম্বর ২০১৮, রাতের আকাশে ধূমকেতুটিকে দেখা যাবে কৃত্তিকা নক্ষত্রর (Pleiades) খুব কাছে

কার্ল অ্যালভার ঋতানেন

নভেম্বর মাসের শেষের দিকে অর্থাৎ আর কিছুদিনের মধ্যেই সূর্যাস্তের পর কলকাতার আকাশে আর্বিভূত হবে একটি ধূমকেতু। দেখা যাবে গভীর রাত পর্যন্ত। যত দিন অতিবাহিত হবে তত বেশী উজ্জ্বল হবে ধূমকেতুটি এবং সব থেকে উজ্জ্বল দেখাবে ১৬ই ডিসেম্বর। ওই দিন ধূমকেতূটি থাকবে পৃথিবীর সব থেকে কাছে। কিন্তু এই ধূমকেতুটিকে দেখতে হলে চাই প্রথমত দূষণ মুক্ত অন্ধকার পরিষ্কার আকাশ ও একটি বাইনোকুলার।

ধূমকেতুকে বলা হয় নোংরা বরফের গোলা। সৌরমণ্ডলের বহির্ভূত অঞ্চলের বাসিন্দা সৌরমণ্ডলের এই সদস্যটি। তাপমাত্রা সেখানে হিমাঙ্কের অনেক নীচে। ফলে কার্বন-ডাই-অক্সাইড, অ্যামোনিয়া, মিথেন, ডাই-সায়ানোজেন ইত্যাদি সব গ্যাসীয় পদার্থই বরফের মত জমাট বেঁধে থাকে। জমাট বাঁধার সময় কিছু পাথরের টুকরো ও ধূলি কণাও জমাট বেঁধে থাকে - তাই ধূমকেতুকে বলা হয় নোংরা বরফের গোলা।

আজ থেকে প্রায় ৭০ বছর আগে, ১৯৬০ সালে ডাচ জ্যোর্তিবিজ্ঞানী য়ান উরট (Jan Oort) ধারণা করেছিলেন যে সূর্য থেকে ২ হাজার ও ২ লক্ষ অ্যাস্ট্রনমিকাল ইউনিট (এক অ্যাস্ট্রনমিকাল ইউনিট হল সূর্য থেকে পৃথিবীর দূরত্ব) জুড়ে বিস্তৃত রয়েছে একটি মেঘ-সম অঞ্চল। ধূমকেতুগুলি ওই অঞ্চলের বাসিন্দা। পরবর্তী কালে এই ধারণার প্রবর্তককে স্মরণ করে এই অঞ্চলের নাম রাখা হয় উরট মেঘ বা Oort Cloud। উরটের এই ধারণার কারণ, তিনি লক্ষ্য করেছিলেন যে ধূমকেতুগুলি যখন সৌরমণ্ডলের ভিতরে প্রবেশ করে তারা বিশাল আকৃতির কক্ষ্যপথ ধরে সূর্যকে প্রদক্ষিণ করতে থাকে। শুধু তাই নয়, সৌরমণ্ডলের গ্রহরা যেভাবে প্রায় একই সমতলে সূর্যকে প্রদক্ষিণ করে, ধূমকেতুর কক্ষপথগুলি গ্রহদের সাথে একই সমতলে থাকে না, তারা সৌরমণ্ডলে প্রবেশ করে যে কোন দিক থেকে, হামেশাই তল ছেদ করে উত্তর ও দক্ষিণ দিকে চলে যায়। এবং এই কারণেই তারা যে কোন দিক থেকে পৃথিবীর আকাশে আবির্ভূত হতে পারে।

এই চিত্রটি বোঝা যাবে যদি আমরা ধূমকেতুর উৎপত্তির সম্বন্ধে অনুসন্ধান করি। নোংরা বরফের গোলাটি সৃষ্টি হয় যে উরট মেঘে সেই মেঘের আকৃতিটি কোন চাকতি নয়, এটি ফুটবলের মত গোলাকার যা সম্পূর্ণ ভাবে ঘিরে রাখে সৌরজগৎকে। সেই কারণে, কোন একটি বরফের গোলা যখন কোন সংঘর্ষের ফলে উরট মেঘ থেকে ছিটকে গিয়ে প্রবেশ করে সৌরমণ্ডলের ভিতরাঞ্চল সেই প্রবেশ পথটি হতে পারে যে কোন প্রান্ত থেকে - পূর্ব, পশ্চিম, উত্তর বা দক্ষিণ। যত তারা সূর্যের কাছে অগ্রসর হয় সূর্যের উত্তাপে বরফ গলে যায় ও মুক্তি পায় পাথরের টুকরো ও ধূলিকণা, ও সৃষ্টি করে ধূমকেতু ও তার লেজ।

ধূমকেতুরা তাদের কক্ষপথে সূর্যের কাছে আসা যাওয়া করতে একটি নির্দিষ্ট সময় নেয়। ধূমকেতুদের এই আসা যাওয়ার সময়ের ভিত্তিতে বিজ্ঞানীরা ধূমকেতুদের দুটি শ্রেণীতে ভাগ করেছেন। প্রথম শ্রেণীর ধূমকেতু একটি নির্দিষ্টসময় অন্তর সূর্যের কাছে ফিরে আসে বারে বারে। এদের বলা হয় নিয়মিত ধূমকেতু বা periodic comet। কিন্তু এমনও ধূমকেতু আছে

যারা সূর্যের কাছে ফিরে আসার ক্ষেত্রে কোন সময়ই মানে না। একবার কখনো তারা হয়তো সূর্যের কাছে এলো, কিন্তু তারপর তারা আবার কখন আসবে বা আদৌ ফিরে আসবে কি তা জানা সম্ভব হয় না। এদের বলা হয় অনিয়মিত ধূমকেতু বা non-periodic comet। আবার সময়ের পরিমাপ অনুযায়ী নিয়মিত ধূমকেতুদের দুটি উপভাগে ভাগ করা হয়েছে। এমন কিছু নিয়মিত ধূমকেতু আছে যাদের সূর্য-পরিক্রমণ কাল ১০-১২ বছরের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে, আবার কেউ নেয় ১০০ বছর। যে সব ধূমকেতুদের সূর্য-পরিক্রমণ কাল ২০০ বছর পর্যন্ত তাদের বলা হয় স্বল্পকালীন নিয়মিত ধূমকেতু বা short period comet। আর যে সব ধূমকেতুদের সূর্য-পরিক্রমণ কাল ২০০ বছর থেকে ১০০০ বছর পর্যন্ত তাদের বলা হয় দীর্ঘকালীন নিয়মিত ধূমকেতু বা long period comet।

যে ধূমকেতুটি আমরা আর কিছু দিনের মধ্যে দেখতে পাব কলকাতার আকাশে তার নাম ৪৬/পি ঋতানেন (46/P Writanen)। ধূমকেতটি ৪৬তম আবিষ্কৃত ধূমকেতু এবং পি-র অর্থ ধূমকেতটি periodic বা নিয়মিত ধূমকেতু। ঋতানেন ধূমকেতুটির আবিষ্কর্তা - আমেরিকার জ্যোর্তিবিদ কার্ল অ্যালবার ঋতানেন। এই ধূমকেতটির আবিষ্কার সংক্রান্ত সমস্ত পর্যবেক্ষণ উনি করেন ক্যালিফর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের লিক অবসারভেটরীতে। আবিষ্কার করেন ১৭ই জানুয়ারী ১৯৪৮। ৪৬/পি ঋতানেন একটি স্বল্পকালীন নিয়মিত ধূমকেতু যা সূর্যকে একবার পরিক্রমণ করতে সময় নেয় ৫.৪ বছর। এর আগে সূর্যের খুব কাছাকাছি আসে ২০০৮ সালের ২রা ফেবরুয়ারী ও ২০১৩ সালের জুলাই নাগাদ। কিন্তু এই বারের মত উজ্জ্বল হয়নি কখনোই। আগামী ১২ই ডিসেম্বর ঋতানেন আসবে সূর্যের খুব কাছে ও ১৬ই ডিসেম্বর আসবে পৃথিবীর সব থেকে কাছে। পৃথিবী থেকে তার দূরত্ব হবে ১১,৬৮০,০০০ কিমি। এবং এই সময় বেশ-ই উজ্জ্বল থাকবে রাতের আকাশে। সূর্যাস্তের পর মোটামুটি ৫:৫২ থেকে পূব দিকে দিগন্তরেখা থেকে ৪০ ডিগ্রী উচ্চতায় দেখা যাবে ধূমকেতুটি ও রাত ৯:৪০ নাগাদ থাকবে মধ্য গগনে এবং রাত ২:৪৫ নাগাদ ঢলে পড়বে পশ্চিম দিগন্তে। আগামী ২০ বছরে এতো উজ্জ্বল আর কখনো দেখা যাবে না। কিন্তু ওই যে বললাম খালি চোখে কলকাতার আকাশে ধূমকেতুটি দেখা যাওয়ার সম্ভাবনা নেই বললেই চলে। দেখার জন্য প্রয়োজন দূষণমুক্ত আকাশ ও একটি বাইনোকুলার বা দূরবীন।

ঋতানেন দেখতে হলে আকাশের ঠিক কোন তারামণ্ডলের দিকে তাকাবে ? কালপুরুষ তারামণ্ডল একটি সুপরিচিত তারামণ্ডল যা শীতকালে উত্তর গোলার্ধে সকল অঞ্চল থেকেই দেখা যায়। ১৫ই ডিসেম্বর সন্ধেবেলা কালপুরুষ থাকবে পূব আকাশে। কালপুরুষের পশ্চিম দিকে দেখবে একটি লাল রঙের বেশ উজ্জ্বল তারা। তারাটির নাম রোহিনী বা Aldebaran। এটি বৃষ রাশির উজ্জ্বলতম নক্ষত্র। রোহিনী থেকে আরো একটু পশ্চিমে গেলে দেখবে ৭টি তারার একটি গুচ্ছ যার নাম কৃত্তিকা বা pleiades। জনপ্রিয় নামটি 'সাত ভাই চম্পা। কৃত্তিকার একদম কাছে দেখা যাবে ঋতানেনকে।

শিল্পী গুপ্ত
সাইন্টিফিক অ্যাসিস্টেন্ট
এম পি বিড়লা তারামণ্ডল, কলকাতা।

Thank You Donors

Arijit Mitra
Asim Kundu
Biswajit Maity
Chirantan Gangopadhyay
Dr. Adity Mitra
Dr. Rajarshi Roy
Dr. Roumi Ghosh
Handyman Interior
Makhanlal Chakraborty
Priyadarsini Gangopadhyay
Prasanta Kumar Bag
Saktiger Associates
Siddhartha Ranjan Deb
Srabonee Mitra
Santanu Chakraborty
Soumyendu Dasgupta
Sunoy Srimal
Sikha Gangopadhyay
Sukanta Mondl
Tapan Kumar Paul

Happy Birthday To Our Little Friends ..... November 2018

Aakankha Banerjee	01	Ishan Naha	06	Ritankar Kundu	16
Samadarshee Roy	01	Adway Roy	07	Soham Saha	17
Swarnendu Chattopadhyay	03	Tanishka Roy	09	Bipasha Mahata	18
Rochishnu Dutta	03	Aadrisha Sau	09	Sagnik Seal	20
Debojyoti De Majumder	04	Baibhab Ghosh	10	Ananya Dalapati	21
Barnak Mazumder	05	Subheccha Sarkar	10	Raahi Mukherjee	24
Afrah Alam Ahmed	05	Aviraj Ghosh	11	Sunandan Mukherjee	25
Dipan Sircar	05	Sharanya Basu	13	Debosmita Ghosh	29

Registration No. 32737/77

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামে আয়োজিত শিশুদিবসের কিছু বিশেষ মুহূর্ত

অপর্ণা চক্রবর্তী

প্রয়াত অপর্ণা চক্রবর্তী

নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়ামের সদস্যা, প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকে জড়িত অকৃত্রিম শুভানুধ্যায়ী, সঙ্গীত শিল্পী এবং অভিনেত্রী অপর্ণা (স্বাগতা) চক্রবর্তী গত ১৩ই নভেম্বর অমৃতলোকের পথে যাত্রা করেছেন। মিউজিয়ামের বিশেষ অনুষ্ঠানগুলিতে তাঁর উপস্থিতি, সঙ্গীত পরিবেশনা এবং সঙ্গত শ্রোতাদের কাছে আকর্ষণের এক কেন্দ্রবিন্দু ছিল। নেহরু চিলড্রেনস্ মিউজিয়াম এবং শিশুভবন পত্রিকার পক্ষ থেকে তাঁর অমর আত্মার প্রতি গভীর শ্রদ্ধা জ্ঞাপন করি।

Editor : Prabal Dutta, Associate Editor : Indrani Sengupta, Published by Indrani Sengupta on behalf of National Cultural Association and printed at Display Printers Pvt. Ltd. 16/3 Gariahat Road, Kolkata 700 019.
Contact : 94/1 Chowringhee Road, Kolkata - 700 020, E-mail : nehrumuseum1972@gmail.com