

২৯ এপ্রিলত পৃথিৱী ধ্বংস

- নৱদ্বীপ শইকীয়া সঞ্চালক, এপিটাইছিয়া লাৰ্ণিং হাব, গহপুৰ

🕒 time to read: 8 minutes

ক'ৰ'না ভাইৰাছ, লকডাউন, কোৱাৰাণ্টাইন, আইছ'লেছনৰ দৰে আপদে গোটেই বিশ্বৰ লগতে আপোনাকো নিশ্চয় শংকিত কৰিছে, জীৱনৰ প্ৰতি হয়টো মোহ বাঢ়িছে, যদি মৃত্যুভয়ে আমনি কৰিছে তেন্তে হয়টো কিছু হতাশায়ে আপোনাক ব্যতিব্যস্ত কৰিছে ! হয়, পৃথিৱীৰ ইমূৰৰ পৰা সিমূৰলৈ প্ৰতিটো অঞ্চলৰ প্ৰায় সকলো ব্যক্তিয়েই আজি শংকিত নিজৰ অদূৰ ভৱিষ্যতক লৈ | আমিও ব্যতিক্ৰম নহয়, আমিও চিন্তিত | অৱশ্যে সাৱধানতাবোৰ যদি অৱলম্বন কৰিছে, নিশ্চয় আপুনি নিজকে সংক্ৰমণৰ পৰা ৰক্ষা কৰিব পাৰিব আৰু অভূতপূৰ্ব ভাৱে প্ৰদূষণ নিম্নগামী হোৱা এখন নতুন পৃথিৱীৰ শংকামুক্ত এটি পুৱা উপভোগ কৰিবলৈ পাব | হয়, সেই আশাৰ মাজতেই আমি সকলোৱে সময়বোৰ পাৰ কৰি আছে | কিন্তু ভূতৰ ওপৰত দানহ অহাদি আন এটি বেয়া খবৰে হয়তো আপোনাৰ অন্তৰআত্মাক জোকাৰি গৈছে এইকেইদিনত | যেন আকৌ হতাশাই আগুৰি ধৰিছে | মনতে চাগৈ কৈছে, “হে হৰি, এই পৃথিৱীত আৰু নহয়নো কি?” | “২৯ এপ্রিলত পৃথিৱী ধ্বংস” – নিশ্চয় কাৰোবাৰ মুখেৰে এই দুঃসম্বাদটো শুনিছে | শুনিলো বুলিয়ে আমি মানি লোৱা উচিত নে? আমি শুনা সকলো কথা সত্য নহ'বও পাৰে | ভালকৈ চালি-জাৰি চাইহে আমি মানিব লাগে আৰু কথাটো অসত্য, ভিত্তিহীন হ'লে নজনা সকলক সহজকৈ বুজাই দিয়াৰ চেষ্টা কৰিব লাগে |

ইণ্ডিয়া টুডে (India Today) ৰ অনুসন্ধানত প্ৰকাশ পাইছে যে এটা বৃহৎ গ্ৰহাণু (Asteroid) য়ে চলিত বছৰৰ ২৯ এপ্রিলত পৃথিৱীক প্ৰচণ্ড ভাৱে খুন্দা মাৰি সমগ্ৰ জীৱজগতক ধ্বংস কৰিব বুলি এটা উৰাবাতৰি প্ৰচাৰ হৈছিল ফেচবুক (Facebook) ৰ ‘মূলাৰাম ভাকৰ জাত অছিয়ান (Mularam Bhakar Jaat Osian) আৰু ‘অদ্ভূত অন ‘খা অপৰাজিত (Adbhut Anokha Aparajit)’ নামৰ দুটা একাউণ্টৰ জৰিয়তে | আচৰিত ভাৱে ইংলেণ্ডৰ পৰা প্ৰকাশিত ডেইলী এক্সপ্ৰেছ (Daily Express) ৰ ইণ্টাৰনেট সংস্কৰণত যোৱা ৬ মাৰ্চ তাৰিখে Asteroid warning: NASA tracks a 4KM asteroid approach – Could end civilisation if it hits শীৰ্ষক এটা বাতৰি প্ৰকাশ পাইছিল, যাৰ ভিত্তিত এই উৰাবাতৰি সমূহ প্ৰচাৰ হৈছিল | অৱশ্যে তেওঁলোকে পৰৱৰ্তী সময়ত বাতৰিটো শুধৰাই স্পষ্টীকৰণ প্ৰকাশ কৰে | যি কি নহওক, বৰ্তমান সামাজিক মাধ্যম (Social Media) ৰ যোগেদি হঠাতে বিয়পি পৰা (Viral) বিভিন্ন উৰাবাতৰি আৰু ভিত্তিহীন, সমাজৰ হানিকাৰক কথা কিছুমানৰ ই এক অন্যতম উদাহৰণ | উৰহী গছৰ ওৰ ওলিয়াবলৈ গৈ আমি যিখিনি কথা গম পালো, ইয়াত তাকেই আপোনালোকলৈ আগবঢ়াইছো |

মূল কথালৈ যোৱাৰ আগতে প্ৰথমে আমি গ্ৰহাণুৰ বিষয়ে কিছু কথা আলোচনা কৰো। গ্ৰহাণুবোৰ হ'ল ধাতু আৰু শিলেৰে তৈয়াৰী বিভিন্ন আকৃতিৰ টুকুৰা যিবোৰ সূৰ্যৰ চাৰিওফালে ঘূৰি থাকে। প্ৰায়বোৰ দেখাত নিৰ্দিষ্ট আকৃতি নথকা আলুৰ দৰে হয়। এইবোৰৰ গড় ব্যাস কেইফুট মানৰ পৰা কেইবাশ মাইল পৰ্যন্ত হ'ব পাৰে।

এই গ্ৰহাণু সমূহ মংগল গ্ৰহ আৰু বৃহস্পতি গ্ৰহৰ কক্ষপথৰ মাজত অৱস্থিত গ্ৰহাণুপটী (Asteroid Belt) ত থাকে বুলি কোৱা হয় আৰু এই গ্ৰহাণুবোৰে নিজা কক্ষপথেৰে সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰে। ইহঁতৰ নিজা আৱৰ্তন কাল আৰু পৰিভ্ৰমণ কালো থাকে। তুলনামূলকভাৱে সৰু এনে গ্ৰহাণু বোৰে যেতিয়া আন গ্ৰহ-উপগ্ৰহ সমূহক খুন্দা মাৰে, তেতিয়া সেই গ্ৰহ-উপগ্ৰহৰ পৃষ্ঠত কিছুমান গাঁত (Crater) ৰ সৃষ্টি হয়। উদাহৰণ স্বৰূপে চন্দ্ৰপৃষ্ঠত থকা গাঁত সমূহ, অৱশ্যে পৃথিৱীটো এনে গাঁত দুই এটা আছে। আকৌ কিছুমান অতি সৰু গ্ৰহাণুপিণ্ড নিতৌ আমাৰ বায়ুমণ্ডলত প্ৰৱেশ কৰে আৰু আমাৰ পিনে প্ৰচণ্ড বেগেৰে আহে। বায়ুমণ্ডলীয় ঘৰ্ষণৰ ফলত সেইবোৰ জ্বলি উঠে আৰু আমি তাকেই উল্কা বা পপীয়া তৰা (Shooting Star) হিচাপে দেখা পোওঁ। NASA ৰ ধাৰণা মতে প্ৰতি বছৰে এখন সৰু চাৰিচকীয়া বাহন (Car Sized) ৰ সমান গ্ৰহাণুৱে পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত প্ৰৱেশ কৰে যদিও ভূ-পৃষ্ঠ স্পৰ্শ কৰাৰ আগতেই জ্বলি শেষ হৈ যায়। আকৌ, এখন ফুটবল খেলপথাৰৰ সমান গ্ৰহাণুৱে প্ৰতি ২০০০ বছৰৰ মূৰত পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত প্ৰৱেশ কৰে। এটা সভ্যতা ধ্বংস কৰিব পৰা বিধৰ বিশালকায় গ্ৰহাণু প্ৰতি এক মিলিয়ন বছৰৰ মূৰতহে পৃথিৱীৰ বায়ুমণ্ডলত প্ৰৱেশ কৰে। অৰ্থাৎ, সময়ে সময়ে গ্ৰহাণু বা মহাজাগতিক শিলাখণ্ড সমূহ আমাৰ ফালে আহিয়ে থাকে আৰু তেনে এটা গ্ৰহাণুক কেন্দ্ৰ কৰিয়ে এতিয়া পৃথিৱী ধ্বংস হ'ব বুলি উৰাবাতৰি প্ৰকাশ পাইছে। যোৱা ২৮ মাৰ্চটো এটা গ্ৰহাণু পৃথিৱীৰ নিচেই কাষেৰে পাৰ হৈ গৈছে।

এতিয়া আমি সকলোৱে শুনা উৰাবাতৰিটোৰ আঁৰৰ সত্যটো হ'ল যে, অহা এপ্ৰিল মাহৰ ২৯ তাৰিখে পৃথিৱীৰ কাষেৰে (52768) 1998 OR2 নামৰ এটা গ্ৰহাণু পাৰ হৈ যাব। ইয়াক আমেৰিকাৰ মহাকাশ গৱেষণা সংস্থা NASA (National Aeronautics and Space Administration) ৰ দ্বাৰা পৰিচালিত হাৱাই (Hawaii) নামৰ ঠাইত অৱস্থিত হালিকাল আকাশ নিৰীক্ষণ কেন্দ্ৰ (Haleakala Observatory) ৰ NEAT (Near Earth Asteroid Tracking) শীৰ্ষক কাৰ্যক্ৰমৰ জ্যোতিৰ্বিদ সকলে ১৯৯৮ চনৰ ২৪ জুলাইত আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। ইয়াৰ আৱৰ্তন কাল ৩.১৯৮ ঘণ্টা - ৪.১১২ ঘণ্টাৰ ভিতৰত। ই সূৰ্যৰ পৰা ১.০ - ৩.৭ মহাজাগতিক একক (AU) (Astronomical Unit, 1 A U = প্ৰায় 149597871 কিলোমিটাৰ, সূৰ্য আৰু পৃথিৱীৰ মাজৰ গড় দূৰত্ব) দূৰত্বত থাকি ৩ বছৰ ৮ মাহ (১৩৪৪ দিন) ৰ মূৰত সূৰ্যক এবাৰ প্ৰদক্ষিণ কৰে। এই মহাজাগতিক শিলাখণ্ডটোক জ্যোতিৰ্বিদ সকলে “সম্ভাৱ্য বিপজ্জনক গ্ৰহাণু” (Potentially Hazardous) হিচাপে শ্ৰেণীবিভাগ কৰিছে। NASA

ৰ মতে এটা গ্ৰহাণুক “সম্ভাৱ্য বিপজ্জনক গ্ৰহাণু” বুলি কোৱা হয় যদিহে ই পৃথিৱীৰ প্ৰায় ১৯.৫ LD তকৈ কম দূৰত্বৰে পাৰ হৈ যায় (LD – Lunar Distance, চন্দ্ৰ দূৰত্ব বা চন্দ্ৰ আৰু পৃথিৱীৰ মাজৰ দূৰত্ব, ৩,৮৪,৪০০ কি.মি.) আৰু ইয়াৰ গড় ব্যাস ৪৯২ ফুট বা ১৫০ মিটাৰতকৈ ডাঙৰ হয় | (52768) 1998 OR2 ৰ গড় ব্যাস ২.০৬ কিলোমিটাৰ (সৰ্ব নিম্ন: ১.৮ কি.মি. – সৰ্বোচ্চ: ৪.১ কি.মি.) | এই সৰ্বনিম্ন ব্যাসটোৱে হৈছে বুৰ্জ খলিফাৰ উচ্চতাৰ (০.৮৩ কি.মি.) প্ৰায় দুগুণ | গতিকে ই কিমান ডাঙৰ সহজেই অনুমেয় | অহা দুশ বছৰৰ ভিতৰত পৃথিৱীৰ কাষৰে ৫ LD তকৈ কম দূৰত্বত পাৰ হৈ যাব লগীয়া “পৃথিৱীৰ নিকটতম বস্তু” (Near Earth Objects – NEO) বোৰৰ ভিতৰত (52768) 1998 OR2 গ্ৰহাণুটো হৈছে আটাইতকৈ ডাঙৰ।

ইয়াৰ গতিপথ (Trajectory) টো বিজ্ঞানী সকলৰ বাবে অচিনাকি নহয় | ২১৯৭ চনলৈকে ইয়াৰ সম্ভাৱ্য গতিপথৰ সম্পৰ্কে বিজ্ঞানী সকলে অনুধাৱন কৰিছে | অহা ২৯ এপ্ৰিলত, ভাৰতীয় সময় মতে বিয়লি ৩ বাজি ২৬ মিনিটত, ই পৃথিৱীৰ কাষৰে প্ৰতি ছেকেণ্ডত ৮.৭ কি.মি. বা প্ৰতি ঘণ্টাত প্ৰায় ৩১,৩২০ কি.মি. গতিবেগেৰে, প্ৰায় ০.০৪২০৪ AU বা ৬.২৮৯ মিলিয়ন কি.মি. (১৬.৩৬ LD) দূৰত্বত পাৰ হৈ যাব | অৰ্থাৎ, চন্দ্ৰ আৰু পৃথিৱীৰ মাজৰ দূৰত্বৰ প্ৰায় ১৬ গুণ দূৰত্বৰে ই পাৰ হৈ যাব | গতিকে ই পৃথিৱীক খুন্দা মাৰি মানৱ সভ্যতা বিনষ্ট কৰাৰ কোনো সম্ভাৱনা নাই | NASA ৰ তথ্য মতে এই গ্ৰহাণুটোৱে ২০৩১ চনৰ ১৮ মে’ত পৃথিৱীৰ পৰা ১৯ মিলিয়ন কি.মি. দূৰত্বত পাৰ হৈ যাব | একেদৰে ২০৪৮ চন আৰু ২০৬২ চনত ই পৃথিৱীৰ পৰা বৰ্তমানতকৈও বহু আতৰেৰে পাৰ হৈ যাব | কিন্তু ২০৭৯ চনৰ ১৬ এপ্ৰিল তাৰিখে ই পৃথিৱীৰ পৰা ১.৮ মিলিয়ন কি.মি. আতৰেৰে পাৰ হৈ যাব, যিটো নিকটতম দূৰত্ব হ’ব |

অহা ৮ এপ্ৰিলৰ পৰা আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ প’ৰ্ট’ৰিক’ত অৱস্থিত আৰ্চিব’ আকাশ নিৰীক্ষণ কেন্দ্ৰৰ (Arecibo Observatory) জ্যোতিৰ্বিদ সকলে ইয়াক বিশেষ দূৰবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়ত নিৰীক্ষণ আৰু অধ্যয়ন কৰিব |

ইয়াৰ পৰা পাবলগীয়া উচ্চ মান সম্পন্ন চিত্ৰ (High Resolution Images) বোৰে ভৱিষ্যতে বিজ্ঞানী সকলক গ্ৰহাণুটোৰ আকাৰ-আকৃতি আৰু আন তথ্য সমূহৰ অধ্যয়নত নিশ্চয় সহায় কৰিব | এই গ্ৰহাণুটোক যদিও খালী চকুৰে দেখা পোৱা নাযাব, কিন্তু অতিকমেও ৬ ইঞ্চি বা ৮ ইঞ্চি (মূখ্য দাপোনৰ গবাক্ষৰ দীঘ) ৰ দূৰবীক্ষণ যন্ত্ৰৰে চালে তৰাবোৰৰ সন্মুখৰে ইয়াক লাহে লাহে গৈ থকা দেখিব | ইয়াৰ সম্ভাৱ্য গতিপথ চিত্ৰহিচাপে দিয়া হৈছে |

NASA, ESA ৰ দৰে বিশ্বৰ আগশাৰীৰ মহাকাশ সংস্থা সমূহে নিৰন্তৰ পৃথিৱীৰ চৌদিশে চকু দি আছে আৰু অধ্যয়ন কৰি আছে | গতিকে তেঁওলোকে নজনোৱা কথা এটা আমি বিশ্বাস কৰাটো অনুচিত | NASA ৰ মতে যোৱা ১০০০ বছৰত কোনো গ্ৰহাণুপিণ্ড বা উল্কাপিণ্ডৰ খুন্দাত এজনো মানুহৰ মৃত্যু হৈছে বুলি জনা নাযায় (No human in the past 1,000 years is known to have been killed by a meteorite or by the effects of one impacting) | গতিকে কোনোবা স্বয়ম্ভূ ভৱিষ্যদ্ৰস্তাৰ কথা মতে বা সামাজিক মাধ্যমৰ

উৰাবাতৰিক বিশ্বাস কৰি যদি আমি এনে কথাবোৰত শংকিত হ'ও, তেন্তে নতুন প্ৰজন্ম বোৰক আমি কেনেকৈ বৈজ্ঞানিক মানসিকতা সম্পন্ন মানৱ সম্পদ হিচাপে গঢ়ি তুলিম? এই উৰা বাতৰিবোৰ আজিকালি কণ কণ শিশু সকলে সহজেই শুনিবলৈ পায়, কাৰণ দূৰদৰ্শনৰ সৰহ সংখ্যক বাতৰি পৰিৱেশনতেই ভয়ানক আৱহ সংগীতৰ মাজে মাজে তিলটোকে তাল কৰি বাতৰি প্ৰচাৰ হৈয়ে থাকে। গতিকে তেওঁলোকক প্ৰকৃত সত্যটো জনোৱা আমাৰ দায়িত্ব হৈ পৰে। বিজ্ঞান জনপ্ৰিয়কৰণ আৰু অন্ধবিশ্বাস দূৰীকৰণৰ যুঁজত লাগি থকা অতি মুষ্টিমেয় ব্যক্তিবিশেষৰ বিপৰীতে বিভিন্ন প্ৰভাৱশালী সংগঠন, ব্যক্তি, ৰাজনৈতিক নেতাৰ পৃষ্ঠপোষকতাত অবিজ্ঞান আৰু অন্ধবিশ্বাস প্ৰচাৰ আৰু ব্যাখ্যা কৰা মানুহৰ অভাৱ নাই। হয়টো আমাৰ মাজতেই বিজ্ঞানৰ উচ্চ শিক্ষা অৰ্জন কৰা বহুতেই জ্ঞাতে-অজ্ঞাতে অন্ধবিশ্বাসকক মানি চলিছে। তেনেস্থলত, যদিহে আপুনি নিজকে যুক্তিবাদী মানসিকতাৰ ব্যক্তি বুলি গণ্য কৰে, তেন্তে ভৱিষ্যত প্ৰজন্মৰ মাজত সত্যক বিলোৱা আৰু প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ গধুৰ দায়িত্ব সময়ে আপোনাৰ কান্ধত অৰ্পন কৰিছে। আশা কৰোঁ, সমাজৰ পৰা অবিজ্ঞান দূৰ হ'ব আৰু সমাজ খন অধিক সুস্থ-সবল হ'ব।