

ভূমিকম্পের প্রভাবে সোনা!

প্রথম আলো ডেস্ক ●

গ্রিক পুরাণের সেই কাহিনি মনে আছে? রাজা মিদাস যা কিছু স্পর্শ করেন, 'দৈব ক্ষমতা' বলে তা-ই সোনায় রূপান্তরিত হয়। বাস্তবেও এবার এ রকম কাহিনি শোনালেন অস্ট্রেলিয়ার একদল বিজ্ঞানী। তাঁদের দাবি, ভূমিকম্পের প্রভাবে সোনা তৈরি হতে পারে।

তাঁরা এ-সংক্রান্ত একটি নমুনাচিত্র (মডেল) তৈরি করেছেন।

নেচার জিওসায়েন্স সাময়িকীতে গত রোববার প্রকাশিত প্রতিবেদনে গবেষকেরা জানান, ভূমিকম্পের আঘাত ভূ-অভ্যন্তরের ফাটল বরাবর এগিয়ে চলে। এই প্রক্রিয়ায় শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ছোট ছোট অনেক ফাটল থাকতে পারে। ভূমিকম্পের সময় ফাটলগুলো হঠাৎ করেই প্রসারিত হয়। তখন এসব ফাটলের মধ্যে পানি প্রবেশ করে। ভূপৃষ্ঠ থেকে প্রায় ছয় মাইল গভীরের ওই স্থানটিতে রয়েছে অবিশ্বাস্য রকমের



স্ফটিক ও সোনার মিশ্রণ

উচ্চ তাপমাত্রা ও চাপ। সেখানে পানির সঙ্গে কার্বন ডাই-অক্সাইডের পাশাপাশি সোনা ও স্ফটিকজাতীয় খনিজ পদার্থও (যেমন: বালু-পাথর) থাকে। উচ্চ তাপমাত্রা ও চাপের প্রভাবে পানি তাৎক্ষণিকভাবেই বাষ্পে পরিণত হয়। আর সেই বাষ্প তীব্র

চাপ সৃষ্টি করে। ফলে সোনা ও স্ফটিকজাতীয় খনিজ পদার্থ আশপাশের ভূপৃষ্ঠ ভাগের দিকে স্থানান্তরিত হয়। এই প্রক্রিয়াকে বিজ্ঞানীরা প্রেশারকুকারের ঢাকনা খুলে দিলে যে রকমটি ঘটবে, তার সঙ্গে তুলনা করেছেন।

এই প্রক্রিয়ায় যে একবারেই বিপুল পরিমাণ সোনা সঞ্চিত হয়, তা নয়। তবে সময়ের ব্যবধানে সেটা ঘটে। তীব্র মাত্রার ভূমিকম্পের পাশাপাশি একেবারে স্বল্প মাত্রার ভূমিকম্পের (চার মাত্রা) প্রভাবেও এটি হতে পারে। লাইভসায়েন্স ও ইউএস টুডে।