

ডাইফান্টাছৰ বয়স

- বীৰব্রত দাস চৌধুৰী

🕒 time to read: 4 minutes

বৰ্তমান পৰিস্থিতিত সমগ্ৰ বিশ্বতে বহুল ভাৱে উচ্চাৰিত দুটা শব্দ হ'ল পজিটিভ আৰু নিগেটিভ। পজিটিভ হ'লে আতংক আৰু নিগেটিভ হ'লে বিপৰীত, অৰ্থাৎ অলপ হ'লেও আশ্বস্ত হোৱা যায়। পজিটিভ হ'লে ঘৰৰ বাহিৰত নিগেটিভ হ'লে গ্ৰহণযোগ্য। সামাজিক জীৱনত পিছে ওলোটা। পজিটিভ হোৱাটো বিচাৰোঁ, নিগেটিভ হোৱাটো নিবিচাৰোঁ। যাহওঁক, গণিত-বিজ্ঞানৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলক আকৌ দুয়োটাই লাগে। লাগে মানে লাগিবই তাকো একেলগে। গণিত-বিজ্ঞানৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলক পজিটিভ আৰু নিগেটিভ ক'ত লাগে, কিয় লাগে আপোনালোকে জানেই। কাৰণ মোৰ দৰে বীজগণিত বুলি ক'লে সাত জাপ মৰা জনেও জানে “মাইনাছে মাইনাছে প্লাছ, মাইনাছে প্লাছে মাইনাছ, প্লাছে মাইনাছে মাইনাছ, প্লাছে প্লাছে প্লাছ... এ প্লাছ বি হোল স্কোৱাৰ ইছ ইকুৱেল টু..”। পিছে, মাইনাছে মাইনাছে প্লাছ কিয় হয় জানেনে? মই বিশেষ নাজানো তথাপিও ক'ম বাৰু। এই বীজগণিতীয় কাৰৰাৰ বোৰৰ বিমূৰ্ততাৰ বাবে মই নিজেই কেতিয়াবা পলাই ফুৰো, গতিকে সকলো কথা এতিয়াই কোৱা ঠিক নহ'ব।। বিমূৰ্ততা মানে এক্স, ৰাই, জেড লৈকে কোনোমতে দৌৰি দৌৰি ঢুকি পাও, তাৰ পিছৰ খিনি আনে দৌৰে মই সমীকৰণে দৌৰা বাটটো(লেখডাল) চাওঁ হে। যেনে ধৰক, বৰ্তমান এই ক'ভিডৰ সমীকৰণ এক্স-ৰাইত নাই, সূচকীয় পাইছেগৈ। মাজে মাজে বীজগণিতীয় সমীকৰণ পালে আজিকালি চকু মূদি আনৰ ফালে ঠেলি দিওঁ। কেতিয়াবা কম্পিউটাৰৰ ফালে।

সমীকৰণবোৰৰ সমাধান বৰ জটিল কাম, মোৰ বাবেহে আনৰ বাবে নহয়।

কিন্তু মই বেয়া পালেও উপায় নাই, সমীকৰণবোৰে নেৰে। কিয় এৰিব? মোৰ দৰে কথকি, সাধাৰণ কথা এটা অকাই-পকাই দীঘল কৰা নাইবা সাধাৰণ বিষয়বস্তুৰ একেখিনি কথাকেই পেয়েনিয়াই লিখি থকা মানুহজনক গণিতৰ মানুহে ভাল নাপায় কাৰণ সেইখিনি কথাৰ সাৰমৰ্মক বীজগণিতীয় সমীকৰণ বনাই তিনি-চাৰি শাৰীত সমাধান কৰি মোৰ মুখৰ মাত বন্ধ কৰে।

এই বাবেই মই গণিতৰ মানুহৰ বাবে কথাখিনি লিখা নাই। এৰা! বীজগণিতে কামটো পাৰে বাবেই কৰে। সঁচাকৈয়ে বীজগণিতে এই কামটো অনায়াসে কৰিব পাৰে। জীৱনৰ বহুতো সাঁথৰৰ সমাধানসূত্ৰ বীজগণিতৰ হাতত। আমি আহিম সেই কথাবোৰলৈ, পিছত।

এই যে, বীজগণিতে মোৰ মুখৰ মাত বন্ধ কৰে বুলি ক'লো, কৃতিত্বটো কাৰ অৰ্থাৎ গণিতৰ মানুহজনৰ নে বীজগণিতৰ নে বীজগণিতৰ জনকজনৰ? ক'ম বাৰু। পিছে, ক'ৰ পৰা আৰম্ভ কৰোঁ..সংখ্যা নে জ্যামিতি? নে এটি সাঁথৰ? সাঁথৰ নে গণিত দেখা যাওঁক।

পঞ্চম/ষষ্ঠ শতিকাৰ কিছুমান গাণিতিক সাঁথৰৰ সংকলন এটাত এগৰাকী গণিতজ্ঞৰ আয়ুস সম্বন্ধে এটা সুন্দৰ সাঁথৰ পোৱা যায়। যদিও এই গৰাকী গণিতজ্ঞৰ জন্ম-মৃত্যু চন সম্পৰ্কীয় তথ্যত কিছু দ্বিমত আছে তথাপিও এচামৰ অনুমান মতে পোৱা গণিতজ্ঞগৰাকীৰ আয়ুস জানিবলৈ তলৰ সাঁথৰটো হ'ল এনেধৰণৰ...

“জীৱনৰ এক ষষ্ঠাংশ শৈশৱত অতিবাহিত হৈছিল, এক দ্বাদশাংশৰ পিছত যৌৱন প্ৰাপ্তি হৈছিল, এক সপ্তমাংশৰ পিছত তেওঁ বিবাহ পাশত আৱদ্ধ হৈছিল, বিবাহ পাশত আৱদ্ধ হোৱাৰ সাত বছৰৰ পিছত তেওঁ পুত্ৰ সন্তানৰ মুখ দেখিবলৈ পালে। কিন্তু হয় ! তেওঁৰ বয়সৰ আঁধা বয়স হওঁতেই তেওঁৰ পুত্ৰই সংসাৰ ত্যাগ কৰিলে। পুত্ৰশোক পাতলাবলৈ চাৰি বছৰ কাল সংখ্যাৰ জগতত নিমগ্ন হৈ থকাৰ পিছত তেওঁ নিজেও ইহলীলা সম্বৰণ কৰে।”—
গণিতজ্ঞগৰাকীয়ে কিমান বছৰ বয়সত ইহলীলা সম্বৰণ কৰিছিল ?

গণিতজ্ঞ গৰাকীৰ নাম ডাইফান্টাছ। তৃতীয় শতিকাৰ এই গণিতজ্ঞগৰাকীক বীজগণিতজ্ঞ বিশেষণেৰেও বিভূষিত কৰিব পাৰি। ডাইফান্টাছেই বীজগণিতত সৰ্বপ্ৰথমে প্ৰতীক ব্যৱহাৰ কৰিছিল। ডাইফান্টাছৰ সমীকৰণবোৰেও (ডাইফেণ্টান ইকুৱেশ্যনছ) কম জ্বলা-কলা খুওৱা নাই মোক এটা সময়ত! সমীকৰণবোৰ ভিন-ভিন আৰ্হিৰ। এটাও মই সমাধান কৰিব পৰা নাই, তেওঁৰ পিছৰ চামৰ গণিতজ্ঞ সকলে কৰিছে আৰু আজিও গৱেষক সকলে কৰি আছে। বিজ্ঞানৰ বিভিন্ন শাখাত ডাইফান্টাছৰ সমীকৰণৰ পয়োভৰ আছে। যাৰ সময় নাই, চিধাই কম্পিউটাৰৰ ফালে ঠেলি দিয়ে। সমীকৰণবোৰ কোন বাটেৰে যায়, কি বাৰ্তা দিয়ে এইবোৰ চোৱাৰ কাৰণে।

ডাইফান্টাছে লিখা গ্ৰন্থসমূহৰ মাজত এৰিথমেটিকা (Arithmetica) নামৰ গ্ৰন্থ এখন তেওঁৰ শ্ৰেষ্ঠ গ্ৰন্থ। এই গ্ৰন্থখনকেই সমল হিচাবে লৈ পৰৱৰ্তী কালৰ গণিতজ্ঞ গৱেষক সকলে বীজগণিতীয় সংখ্যাতত্ত্বৰ বিভিন্ন দিশত অধ্যয়ন কৰি বীজগণিতৰ বিশেষ ধাৰাটোক সবল কৰি গণিতশাস্ত্ৰক চহকী কৰে। পিছে এই গ্ৰন্থখন মই দেখাও নাই, ক'ৰবাত দেখা পালেও দূৰৈৰ পৰা নমস্কাৰ দিয়াৰ বাহিৰে মোৰ বাবে গতান্তৰ নাথাকিব।

যাহওঁক, বাকী কথা পিছত। মোক জ্বলা-কলা খুওৱা সমীকৰণৰ কথা কৈ আপোনালোকক আমনি নিদিওঁ। আজি সামৰোঁ।

অ' পাহৰি গ'লো। সাঁথৰটোৰ উত্তৰ অৰ্থাৎ ডাইফান্টাছে কিমান বছৰ বয়সত (সাঁথৰ মতে) ইহলীলা সম্বৰণ কৰিছিল ? কোৱা নহ'ল। সদ্যহতে, আপোনালোকেই চেষ্টা কৰি চাওকচোন। সহজ কাম। নোৱাৰিলে দেখা যাব !!!