

৩টি গল্প • ৪টি কমিকস

জানুয়ারি ২০২৫ | দাম ৫০ টাকা

কিশোর আলো



Daily ePapers

BD

Click here to join the channel

সব মামার সেরা



মামা
ওয়েফার



ওয়াড্ডার কেক ওয়ান্ডারফুল ডে

প্রিয় বন্ধুরা,

সুভেচ্ছা নিও, আশা করি সবাই ভালো আছ। তোমাদের জন্য ওয়াড্ডার কেক আবারও নিয়ে এলো 'ওয়াড্ডারফুল ডে' ক্যাম্পেইন। এই ক্যাম্পেইনে রয়েছে চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা, ম্যাজিক শো ও বিভিন্ন ধরনের এক্সাইটিং গেমস। পাশাপাশি থাকবে ক্রেস্ট, সার্টিফিকেট, আকর্ষণীয় পুরস্কার ও ওয়াড্ডার কেক তো থাকছেই।

তাই আর দেরি কেন? পুরোটা দিন স্মরণীয় করে রাখতে তোমরা রেডি তো?

অংশগ্রহণের নিয়মাবলি:

- ১। অংশগ্রহণের জন্য ওয়াড্ডার কেককে ঘিরে তোমার আঁকা যেকোনো ছবি নিচে দেওয়া লিংক অনুযায়ী ফেসবুক পেজ অথবা গুগল ফর্মে তোমার নাম, ফোন নম্বর, ঠিকানা ও স্কুলের নামসহ তোমার অথবা অভিভাবকের আইডি থেকে শেয়ার করো।
- ২। তোমাদের পাঠানো ছবি থেকে আমরা সেরা ৫০০ জনকে নির্বাচিত করব।
- ৩। নির্বাচিত ৫০০ জন ওয়াড্ডারফুল ডে ক্যাম্পেইনে অংশগ্রহণের জন্য বিবেচিত হবে। নির্বাচিতদের তথ্য আমাদের ফেসবুক পেজের মাধ্যমে জানিয়ে দেওয়া হবে।
- ৪। ক্যাম্পেইনের দিনে থাকবে গ্র্যাড আর্ট কম্পিটিশন, ম্যাজিক শো ও বিভিন্ন ধরনের এক্সাইটিং গেমস।
- ৫। গ্র্যাড ফিনালে-তে বিজয়ীদের জন্য থাকবে ক্রেস্ট, সার্টিফিকেট, আকর্ষণীয় পুরস্কার ও ওয়াড্ডার গিফট বক্স।
- ৬। ক্যাম্পেইন বিষয়ক সব তথ্য ওয়াড্ডার কেক-এর ফেসবুক পেজে সরবরাহ করা হবে।
- ৭। যেকোনো প্রয়োজনে কল করো ০৮০০৭৭৭৭৭৭৭ (টোল ফ্রি) নম্বরে।

তোমার আঁকা ছবি শেয়ার করতে

নিচের QR কোড স্ক্যান করে লগ ইন করো ওয়াড্ডার কেক-এর ফেসবুক পেজে অথবা গুগল ফর্মে

[f https://www.facebook.com/WonderCake.BD](https://www.facebook.com/WonderCake.BD)

[G https://shorturl.at/MwdX0](https://shorturl.at/MwdX0)



Facebook



Google

বিশেষ দ্রষ্টব্য: গ্র্যাড আর্ট কম্পিটিশনের সব উপকরণ
ওয়াড্ডার কেক কর্তৃক সরবরাহ করা হবে।

DAN CAKE



চকোচিপস
মাফিন

চকোলোটের দুর্দান্ত স্বাদ



DAN CAKE



চকোচিপস মাফিন
প্রেইন কেফ



কিতা

কিশোর
আলো

জানুয়ারি ২০২৫, পৌষ-মাঘ ১৪৩১
৫০ টাকা • বর্ষ ১২ • সংখ্যা ৪

নতুন বছর এক বছরের বেশি টেকে না

শিবরাম চক্রবর্তী (১৯০৩-১৯৮০) ছিলেন রম্যরচনার অসাধারণ এক লেখক। নববর্ষ সম্পর্কে তাঁর একটা উক্তি আছে, 'বছ বছরের কঠিন পরিশ্রমের পর আমি এই সিদ্ধান্তে পৌঁছেছি যে, "নতুন বছর নতুন বছর" বলে খুব হইচই করার কিস্যু নেই। যখনই কোনো নতুন বছর এসেছে, এক বছরের বেশি টেকেনি...।'

আমরা ২০২৪ সাল থেকে ২০২৫-এ এসে পৌঁছালাম।

কিশোর-তরুণেরা ২০২৪ সালে আমাদের এনে দিয়েছে এক নতুন দিন। ২০২৫ সালে আমাদের জন্য সুন্দর হোক, নিরাপদ হোক, আমাদের শিশু-কিশোরেরা নিরাপদ থাকুক।

নতুন বছরের শুরুতে অনেকেই প্রতিজ্ঞা করেন ভালো কিছু করার। যেমন তুমি বলতে পারো, ইন্টারনেটে কম থাকব, বাইরের খাবার কম খাব বা দিনের পড়া দিনেই শেষ করব।

আর বড়দের প্রতিজ্ঞা হোক, আমরা ভালো দেশ গড়ব, ভালো পৃথিবী গড়ব। আইনস্টাইন বলেছেন, গতকালের থেকে শিক্ষা নাও, আজকের দিনটা যাপন করো আর আগামীকালের জন্য আশা ধরে রাখো।

২০২৫ গত বছরের থেকে শিক্ষা নিতে বলবে, ২০২৬-এর জন্য আশায় বুক বাঁধতে বলবে আর ২০২৫-এ করণীয় কাজগুলো টিকঠাকভাবে করার কথা মনে করিয়ে দেবে।

শুভ নববর্ষ।

আনিসুল হক

সম্পাদক : আনিসুল হক

সহকারী সম্পাদক : আদনান সুফিত

সহসম্পাদক : আহম্মাদ মুদ্দাসসের

শিল্পনির্দেশক : সৈয়দ লতিফ হোসাইন

গ্রাফিক্স : সাহুব রহমান, রনী হোসেন

ম্যাগাজিন সমায়ক : শাহাদাত ফয়েজ ওয়াহিসি

বিপণন ব্যবস্থাপনা : সো. সহিউদ্দিন রওনক

মুদ্রণ ব্যবস্থাপনা : শামসুল হক

প্রচ্ছদ : আরাফাত করিম

প্রকাশক সচিব রহমান কর্তৃক ৫২ সর্ভবিদ্য বার্ষিকিক এনবস, ঢাকা থেকে প্রকাশিত এবং মাসিকসহই নির্মিত, ২৯৯ ডেসাইট পিপি এনবস, ঢাকা ১২০৬ কর্তৃক মুদ্রিত।

যোগাযোগ : কিশোর আলো, ১৯ সারওয়ান বাজার, ঢাকা ১২১৫।

ফোন : ৫৫০১০৫০-০৩ । গ্রুপসাইট : www.kishoralo.com

ই-মেইল : editor@kishoralo.com

ফেসবুক : fb.com/kishor.alo । ইন্সটাগ্রাম : instagram.com/kishoralo

পরিবেশক : ১৯ সারওয়ান বাজার, ঢাকা ১২১৫।

সূচিপত্র

ছড়া

- ১৪ | গাধার কান
রোকনুজ্জামান খান
- ১৫ | টানাটানি
শফিক ইমতিয়াজ

প্রাচীন রচনা

- ২২ | গণিত শিখে কী লাভ
মুনির হাসান
- ২৬ | একটু ম্যাজিক একটু অঙ্ক
সকাল রায়
- ৩০ | সংখ্যার মজার দুনিয়ায়
কাজী আকাশ
- ৩২ | বিশ্বসেরা ১০ গণিতবিদ
আহমাদ মুদ্দাসসের
- ৩৬ | লজিক : সত্য-মিথ্যার দ্বীপে স্বাগত
দীপু সরকার
- ৩৮ | গণিত শেখো, স্বপ্ন দেখো
মোহাম্মদ মাজেদুর রহমান
- ৪০ | গণিত উৎসব ২০২৫
প্রস্তুতির জন্য কিছু সমস্যা
নাফিস তিহাম

গল্প

- ৪৪ | বিপদ যখন আসে
সুন্দর সুমন
- ৪৮ | মুক্তির স্বাদ
উজ্জ্বল ভৌসিফ
- ৫২ | ভিয়েতনামের লোকগল্প
সোনালি কামরাজ
সংগ্রহ ও রূপান্তর : নিজাম বিশ্বাস

শিখতে পারো

- ৫৬ | নতুন বছরে শিখি নতুন কিছু
মোহাম্মাদ উল্লাহ জাফরী

জীববিশ্তান

- ৫৮ | ঘিরে আসবে ম্যামথশাবক



DAN CAKE



চকোলেট
লেয়ার কেক

চকোলেট সপঞ্জ কেকের মাঝে
মিষ্টি ভ্যানিলা ক্রিম!



DAN CAKE



চকোলেট
ভেলভেট
কেক

মখমলের মতো মোলায়েম



সূচিপত্র



অ্যানিমে-কথন

৬০ | মহাদানবীয় রূপান্তর
প্রান্ত ঘোষ দত্তিদার

বিনোদন

৬৪ | নতুন বছরে সুপারহিরোর
মৃণাল সাহা

ক্রমণ

৬৬ | নীল সাগরের ক্রোয়েশিয়া
মুসাফির হুসাইন

খেলা

৬৯ | হামজায় বদলে যাবে বাংলাদেশের ফুটবল
নাইর ইকবাল

ধারাবাহিক কমিকস

৭২ | জাদুশিলা রহস্য

গল্প ও পেনসিল : মেহেদী হক
ইন্ড ও রং : ঐশিক জাওয়াদ

৭৬ | অ্যাডভেঞ্চার অব ইলু বিলু

লেখা : আদনান মুকিত
আঁকা : সব্যসাচী চাকমা

৭৮ | কেমন করে উড়তে হয় না

ফাহিম আনজুম রুমান

কমিকস

৮৬ | তাতা

বাসব রায়



নিয়মিত বিভাগ

৬ | চিঠিপত্র

১৭ | আমরা সবাই রাজা

৬৩ | স্বাস্থ্য

৬৩ | শব্দের খেলা

৮৮ | বুদ্ধির ব্যায়াম

৯০ | গণিতের ধাঁধা

৯২ | অরিগ্যামি

৯৩ | কুইজ





মাফিন
কেক

চকলেটি
স্বাদে ভরপুর



বাইটেবাইটে
ওয়াভার



প্রিয় কিয়া,

যেবার তোমার পাতা উল্টে ‘চিত্রপত্র’ বিভাগটা দেখি, ততবার ইচ্ছা করে একটা চিঠি লিখতে। শেষ পর্যন্ত লিখেই ফেললাম। তুমি না থাকলে বোধ হয় জানাই হতো না, আমার আশপাশেই আমার বয়সী এত এত বইপাকা আছে! আজ কিছু আবদার নিয়ে এসেছি! চিঠি ছাপাও বা না ছাপাও, এগুলো মনোযোগ দিয়ে শোনো আর পূরণ করার চেষ্টা করো।

১. ‘আমরা সবাই রাজা’ বিভাগটায় লেখাগুলোর মান অধিকারশ সময়ই অত ভালো লাগে না। এ ব্যাপারে একটু খেয়াল রাখো।
২. অ্যানিমে কখনো কিছু ভিন্ন জনরার অ্যানিমে নিয়ে লেখা চাই। কিংবা জনপ্রিয় অ্যানিমেগুলো নিয়ে।
৩. ‘নিজেকে জানা’ আর ‘মনোবন্ধু’ বিভাগগুলো ফিরিয়ে আনো প্লিজ।
৪. একটা ডিজনি অ্যানিমেশন সংখ্যা করো প্লিইইইইজ।
৫. বিভিন্ন বইয়ের রিভিউ এবং বই সম্পর্কে বেশি বেশি লেখা চাই।
৬. সাউথ পয়েন্ট স্কুলের বারিধারা শাখায় একবার ঘুরে যাও, ‘প্লিইইইইইই x আনলিমিটেডএএএএড’! অনেক কথা বলে ফেললাম! তাই এখনকার মতো বিদায়। ভালো থাকো।

সিরাজাম মুনির

৪৪ম শ্রেণি, সাউথ পয়েন্ট স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

কিয়া : অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ সব কথা তুলে ধরেছ তুমি। সব কাটাই আমরা করব। চিন্তা করো না। তবে অ্যানিমে কখনো কিন্তু বিভিন্ন জনরার অ্যানিমে নিয়েই লেখা হচ্ছে। আর আমরা সাউথ পয়েন্ট স্কুলের বারিধারা শাখায় বেড়াতে যেতে চাই। শুধু সাউথ পয়েন্ট কেন, যেকোনো স্কুলে জরুলেই আমরা যাব। কবে আসব বলে। দেখা হবে সবার সঙ্গে।

প্রিয় কিয়া

ধন্যবাদ কিয়া পাঠক ‘সুরাইয়া সালাউদ্দিন’ কে। ‘স্বাভের বিদায়’ লেখাটা পড়ে স্কুলে গিয়েছিলাম। আমাদের স্কুলে তা-ই ঘটল, যা তোমাদের স্কুলে ঘটেছিল। অবিশ্বাস্য কাণ্ড। প্রত্যেক কিয়া পাঠককে ধন্যবাদ, কারণ, তারা নিজেরদের প্রতিটি অভিজ্ঞতা কিয়াতে প্রকাশ করছে এবং কিয়া তা ছাপাচ্ছে। কৃতজ্ঞতা ও প্রকাশ করছি কিয়ার প্রতি। শুভকামনা সব কিয়া পাঠক (কিয়া পোকা) ও কিতাকে। আসসালামু আলাইকুম ওয়া রাহামতুল্লাহ।

রাহিল হাশেমী

উইলস লিটল ফ্লাওয়ার স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

কিয়া : ওয়লাইকুম আসসালাম রাহিল। এ তো সত্যি আশ্চর্যের বিষয়। কীভাবে মিলে গেল! তোমার অভিজ্ঞতাটাও লিখে পাঠিয়ে। ভালো থেকে।

প্রিয় কিয়া,

উফ! অসাধারণ একটা সংখ্যা! একদম আমার মনের মতো। ‘তিন গোয়েন্দা পান্না-রহস্য’ ছিল অসাধারণ। ‘তিনপাড়ার আগছক’ গল্পটাও দারুণ ছিল। এ আসের কিয়া এতটাই দারুণ ছিল যে আমি এক রাতেই পড়ে শেষ করে ফেলেছি। আমার জীবনে সবচেয়ে কম সময়ে কিয়া পড়ে শেষ করার রেকর্ড এটা (তবে এই রেকর্ড গড়ার জন্য পুরস্কার পাওয়া তো দূরের কথা, বরং মা জানতে পারলে কিছু বকা জুটবে কপালে। কারণ সামনে আমার মাধ্যমিক পরীক্ষা) আরও একটা কথা বলার আছে। ডিসেম্বর সংখ্যায় দেখলাম একজন এতাই আর্টের বিরোধিতা করেছে। আমি তার সঙ্গে সম্পূর্ণ একমত। আর্টগুলো দেখতে সুন্দর হলেও সেটার মধ্যে প্রাণহীনতা ও যান্ত্রিকতা থেকেই যায়। তাই এই আর্ট ফটো এড়ানো যায়, ততই ভালো হয় বলে আমি মনে করি। সব শেষে অসংখ্য ধন্যবাদ এত সুন্দর একটা সংখ্যা উপহার দেওয়ার জন্য।

জারিন আনান

মাধ্যমিক পরীক্ষার্থী, জামালপুর সরকারি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, জামালপুর

কিয়া : সংখ্যা ভালো লেগেছে জেনে আমাদেরও ভালো লাগল। আশা করি ভবিষ্যতেও তিন গোয়েন্দা হাজির হবে নতুন কোনো রহস্য নিয়ে। তখন গিটশই সবচেয়ে কম সময়ে কিয়া পড়ার ব্যক্তিগত রেকর্ড ভেঙে ফেলবে তুমি। চিঠির জন্য তোমাকে অসংখ্য ধন্যবাদ, জারিন (এ সংখ্যাটা মায়ের কাছ থেকে লুকিয়ে রাখো)।

প্রিয় কিয়া,

আমি ভালো নেই। পড়াশোনার এত চাপ, তোর ওপর আবার পরীক্ষা শুরু। পরীক্ষার পর যে ঘুরতে যাব, তা-ও হবে না। ক্লাস সিলেজে উঠব, তাই অন্য স্কুলে ভর্তি হতে হবে। পুরোনো স্কুলটার কথা খুব মনে পড়বে, মনে পড়বে পুরোনো বন্ধুদের কথাও। আমার বেস্ট ফ্রেন্ড নেই। তবে, ভালো ভালো কিছু বন্ধু আছে—তানহা, মানতাসা, সোমা, মিম, মুনতাহা, অর্ই আর তাইফা। ওহ! তোমাকে তো আমি আমার আবদারের কথা বলিনি। শোনো, গত মাসের সংখ্যায় মো. আজমাঈন ফিলা বলেছে কারাতে সম্পর্কে কিছু ছাপাতে। তার সঙ্গে আমিও একমত। আমিও কারাতে খেলোয়াড়। আমি চাই, তুমি কারাতে সম্পর্কে এমন কিছু ছাপাও, যাতে প্রত্যেকেরই কারাতে প্রতি উৎসাহিত হয়। কারাতে শুধু একটা খেলা নয়, এটি শিখলে শরীর ও মন দুটাই ভালো থাকে। আশা করি তুমি বিষয়টি ভেবে দেখাবে।

হুমায়রা আহসান

৫৪ম শ্রেণি, চিটাগং কিডসরাগার্টেন, চট্টগ্রাম

কিয়া : সর্বনাশ! দুই-দুইজন কারাতে খেলোয়াড় এভাবে হুমকি দিলে না ছেপে উদায় আছে। নতুন বছরে আমি আমার হাডুগের ক্ষয়বিধিকৃত অবস্থায় আধিকার করতে চাই না। অবশ্যই কারাতে নিয়ে লেখা ছাপা হবে। প্রয়োজনে আমি নিজেই কারাতে কোর্সে ভর্তি হয়ে যাব। তোমাদের দুজনের কাছ থেকে আধারক্ষাও তো করতে হবে, নাকি?

প্রিয় কিয়া,

সেই ২০১৮ থেকে পড়ে আসছি তোমাকে। আজ পর্যন্ত চিঠি লিখিনি। তবে এবার সাহস করে লিখেই ফেললাম। তুমি



আমার জীবনের নানা ক্ষেত্রে উন্নয়নের চাবিকাঠি, জেনে রাখা। কত কিছু যে শিখেছি তোমার কাছে, ভালতেও পারবে না। পুরোনো পাঠক হিসেবে তোমার কাছে আমার প্রচুর আবেদন। শুনবে? বলেই ফেলি।

- ১) যে ম্যাগাজিন পড়ে আমি বেড়ে উঠেছি, সেই ম্যাগাজিনের সঙ্গে অবশ্যই সরাসরি যুক্ত হতে চাই। বিশেষ করে যেহেতু আমি স্কুলজীবনের শেষে এসে পড়েছি, আমাকে কি কিতা স্বেচ্ছাসেবক কিংবা বুক ক্লাবের সদস্য হওয়ার নিয়মাবলি বলা যায়?
- ২) আমার হাতের লেখা অনেক বাজে! এখন আন্তর্-দ্বীপে লিখেছি চিঠিটা, তাই হয়তো পড়তে পারছ, কিন্তু এমনিতে অনেক বাজে। হাতের লেখা ভালো করা নিয়ে কি একটা সংখ্যা ছাপাতে পারবে? কিংবা ফিচার? গ) আমি আকাআকিতে মোটামুটি পারদর্শী, কিন্তু ভীষণ লাজুক! কারণ, তোমার জন্য আমি প্রতিবারই জন্মদিন উপলক্ষে কিছু একটা করি, কিন্তু পাঠানোর সাহস পাই না। এ বছরও করেছি। সেই ছবি তোমার কাছে পাঠালে তুমি কি ছাপবে?
- ৪) আত্মোন্নয়ন নিয়ে প্রতি সংখ্যাতই লেখা থাকে চাই আর প্লিজ, এআই আর্ট ব্যবহার থেকে সঙ্গ বিরত থাকবে। দরকার পড়লে কোনো পাঠকের আঁকা ছাপবে, কিন্তু এআইকে 'না' বলে।

বা প রে কী বিশাল চিঠি! বিশাল বলে কি আমার চিঠি ছাপানো হবে না? একটু ছোট করে হলেও ছাপিয়ে দিয়ে, কেমন? অনেক অনেক ভালোবাসা রইল।

নায়লা বিনতে খুরশীদ

নবম শ্রেণি, শহিদ বীর উত্তম সে. আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা

কিতা: এত সুন্দর চিঠি তো ছোট করা গেল না। উত্তরটা বরং ছোট করেই দিই। তুমি অবশ্যই কিআর সঙ্গে যুক্ত হতে পারো। ঢাকায় যেহেতু থাকো, চলে এসো একদিন। আর কিআত্মা তো আছেই। আসতে পারো সেখানেও। তোমার হাতের লেখা মোটেই বাজে নয়, বেশ ভালো। তবু হাতের লেখা নিয়ে একটা ফিচার হতেই পারে। তোমার আঁকা ছবিগুলো পাঠিয়ে দাও। প্রাসঙ্গিক হলে অবশ্যই ছাপবে। আত্মোন্নয়ন নিয়েও লেখা থাকবে। এআই পুরোপুরি বাদ দেওয়া যাবে না, তবে কমিয়ে এনেছি কিন্তু। শুভকামনা রইল তোমার জন্য।

প্রিয় কিতা,

তোমার দ্রুততম পাঠককে স্বাগত জানাবে না? এখন পর্যন্ত অমন কোনো সংখ্যা নেই যা সন্ধ্যায় এনে রাত ৯টা পর্যন্ত যেতে পেরেছি। আমি আসলে আনিমের অনেক বড় ভক্ত। তাই প্রান্ত ঘোষ দস্তিদার স্যারের কাছে 'কাইজু নাম্বার এইট' আনিমেটি নিয়ে আনিমে কখন চাই। তা না হলে তীর অবস্থাও তেমন হবে, যেমন কাফকার সঙ্গে লড়া প্রথম কাইজুর হয়েছিল। নিচে একটি কার্টুন দিয়ে দিয়ে। তা ছাড়া শার্লক হোমসের গল্পও ছেপো। আর যদি আমার চিঠি না ছাপা, কিতা = প্রান্ত ঘোষ দস্তিদার = প্রথম লড়াইয়ের সেই কাইজু...
আবতার মার্শারন, অষ্টম শ্রেণি, আফিম উদ্দিন উচ্চবিদ্যালয়, কিশোরগঞ্জ

কিতা: এ তো খুবই চিত্তার বিষয়। এত দ্রুত কিতা পড়ে ফেললে তো বিপদ। এ জন্য এবার সাজিয়ে গণিত সংখ্যা। আশা করি এবার গণিত নিয়ে মাথা খাটাতে কিছুটা সময় লাগবে। এবার উল্টোটাও হতে পারে, দেখা গেল, গণিত অংশ বাদ দিয়ে বাকিটা পড়ে ফেলেছ। সে ক্ষেত্রে মনে হয় রাত আটটার বাংলা সংবাদে আগেই আমি শেষ...

তোমার চিঠি ও লেখা পাঠাও এই টিকানায়

চিঠিপত্র, কিশোর আলো

১৯ করওয়ান বাজার, ঢাকা-১১১৫।

ই-মেইল: editor@kishoralo.com

ফেসবুক: fb.com/kishoralo

ওয়েবসাইট: www.kishoralo.com



প্রিয় কিতা,

প্রথমেই জানাই নতুন বছরের অনেক অনেক শুভেচ্ছা। গত নভেম্বর মাসে তুমি একটি গল্প ছেপেছিল 'আরশির নতুন স্কুল'। গল্পটির সঙ্গে আমার একটি ঘটনা ছবছ মিলে গেছে। একটু খুলে বলি, এ বছরের শেষের দিকে আমার এক কাছের বন্ধুর বদলির খবর আসে। ওর নাম রুসফা। আমি ও আমার বাকি বন্ধুরা এতে অনেক ভেঙে পড়ি। তবে সময় ও পরিস্থিতি অনুযায়ী সামলে নিই নিজেদের। সামনের বছর রুসফা আর আমাদের সঙ্গে থাকবে না। ফিরে পাব না হারিয়ে যাওয়া সোনালি সময়গুলো। তাই নতুন বছরে এই চিঠি শুকে একটি স্মৃতি হিসেবে উপহার দিতে চাই। তাই প্লিজ তুমি এই চিঠিটা ছেপে ওকে সারপ্রাইজ দিয়ে দাও। আর এত সুন্দর একটা গল্প উপহার দেওয়ার জন্য লেখক শাত শামীমকে জানাই অসংখ্য ধন্যবাদ। ধন্যবাদ জানাই তোমাকেও। ভালো থেকো। হ্যাঁপি নিউ ইয়ার!

রেজওয়ানা টৌছরী

অষ্টম শ্রেণি, সরকারি প্রথমশাখা বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, রায়শাহী

কিতা: বন্ধু চলে যাচ্ছে, এটা সত্যিই খুব কষ্টের। কিন্তু বন্ধুত্বের শক্তি হলো, দীর্ঘদিন পর দেখা হলেও মনে হয় না যে এত দিন দেখা হয়নি। রুসফার সঙ্গে নিশ্চয়ই খুব তাড়াতাড়ি দেখা হবে তোমাদের। আর অনলাইনে তো যোগাযোগ হবেই। তা-ও যদি না হয়, আমি তো আছি। আমাকে বোলো। আর লেখককে তোমার ধন্যবাদ পৌঁছে দিয়েছি। তোমাকেও অনেক ধন্যবাদ।



প্রিয় কিভা

প্রতি সপ্তাহে যখন সবার চিঠিগুলো পড়ি, তখন আমার ইচ্ছা করে তোমাকে ভিন্ন ভিন্ন বিষয়ে ১০-১২টি চিঠি পাঠাতে। আবার আমি বিষয় পেয়েও যাই! আচ্ছা, এক সপ্তাহে কি দুটি বা তিনটি চিঠি পাঠানো যাবে? আমার প্রশ্নের উত্তর পেলে খুশি হবে। একটা গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন। আচ্ছা ধরো, আমি জানুয়ারি সংখ্যার জন্য একটা চিঠি লিখলাম। এটা তো পাঠাতে হবে ডিসেম্বরের মধ্যে। ডিসেম্বরের কত তারিখে পাঠালে তোমাদের জন্য সুবিধা হবে? শেষে আরেকটি পরামর্শ। আমরা যে ই-মেইল বা ডাকযোগের চিঠি পাঠাই, সেগুলো সামানের সংখ্যা ছাপা হবে কি না, তা জানালে ভালো হয়। অন্তত ই-মেইলে 'হ্যাঁ' বলে একটা উত্তর দিলেও আমরা উপকৃত হব। ভালো থেকে।

সে. নানজিব ফাহিম

পঞ্চম শ্রেণি, এবিএম গ্যাজেট স্কুল আন্ড কলেজ, ঢাকা

কিভা: আজকে দেখি সবাই কঠিন কঠিন প্রশ্ন করছে। ব্যাপার কী! যা-ই হোক, তুমি যত ইচ্ছা তত চিঠি পাঠাতে পারে। কোনো বাধা নেই। আমরা সব চিঠি পড়ি। সিরিয়াসলি বলছি, সব চিঠি পড়ি। একটা চিঠি সংখ্যা করে ফেলব নাকি? যাহোক, মনে করো, ফেব্রুয়ারি সংখ্যার জন্য তুমি চিঠি পাঠাতে চাও। ডাকে পাঠালে পাঠাবে জানুয়ারির ২০ তারিখের মধ্যে। আর ই-মেইলে পাঠানোর কোনো নির্দিষ্ট সময় নেই। যখন ইচ্ছা তখন পাঠালেই হবে। তবে, জানুয়ারি সংখ্যা বিষয়ক কোনো চিঠি যদি জানুয়ারির ৩০ তারিখে আসে, তখন আমরা পড়তে পারব, কিন্তু ছাপাতে পারব না। এটা মাথায় রেখো। তবে চিঠি ছাপা হবে কি না, এটা আগে জানানো সম্ভব নয়। অনেক ই-মেইল আসে যেগুলো তখননির্ভর, কীভাবে লেখা পাঠাব, কোন ঠিকানায় পাঠাব—এমন তথ্য জানতে চাওয়া ধরনের। সেগুলো আমরা চেষ্টা করি, সেখানেই উত্তর দিয়ে দিতে। কিন্তু প্রতিটি ই-মেইলের উত্তর কীভাবে দেওয়া যায়, সেটা নিয়ে আমরাও কাজ করছি। দ্রুতই একটা সমাধান দিতে পারব আশা করি। উত্তর পেয়েছ?

প্রিয় কিভা,

তুমি কেমন আছ? আমি ভালো আছি। আমি কিছুদিন আগে দেখি যে আমার বন্ধু তার গ্লু স্টিক ব্যবহার করে দেখালে আলো দিচ্ছে। সে তো একজন কিশোর। সে কিশোর এবং সে আলো দিচ্ছে, মানে সে কিশোর আলোয় পরিণত হয়েছে। হা হা হা! মজার, তা-ই না?

তানজিম সাফওয়ান

পঞ্চম শ্রেণি, মনিপুর উচ্চবিদ্যালয় ও কলেজ, ঢাকা

কিভা: দারুণ! সুপার! ঘরে ঘরে এমন কিশোর আলো আছে। কারণ, সন্ধ্যা হলে অনেক কিশোরই ঘরের আলো

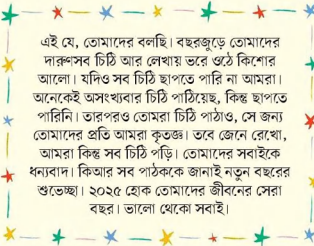
জ্বালে। তাদেরও কিশোর আলো বলা যায়। তুমিও কি সে রকম কিশোর আলো?

প্রিয় কিভা,

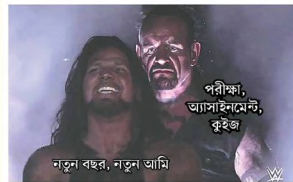
কেমন আছ? ভালো আছ নিশ্চয়ই! আমি ঠিক কেমন আছি বলতে পারছি না। সার্বসাময়িক মনে হয়, অনেক ভালোই তো আছি। আবার, সার্বসাময়িক মনে হয়, জীবনের কোনো শেষ খুঁজে পাচ্ছি না। সব যেন চলছে তো চলছেই। অনেক দিন পর আজ কিভা কিনলাম, তাও আবার নিজের হাতখরচের টাকা দিয়ে। এখন আমি অনেক বড় হয়েছি হয়তো, তবে আমার শৈশব ছিল পত্রিকা, তিন গোয়েন্দা, কিভা... এই সব নিয়েই। কিছুদিন পর আমি বিশ্ববিদ্যালয়ের পরীক্ষায় বসব, কিভাতে লেখার বয়স হয়তো আমার এখন নেই, নেই লিখাও। তবে অনেক দিন পর মন ভালো করে দেওয়ার জন্য তোমাকে অসংখ্য ধন্যবাদ। এই মানসিক চাপের মধ্যেও আনন্দ ফিরে পেয়েছি, এ জন্য তোমাকে ধন্যবাদ।

নিশাত তাসনিম, নরসিংদী বিজ্ঞান কলেজ, নরসিংদী

কিভা: আরে কী বোলো, এখনই জীবনের শেষ খুঁজলে চলবে, এখন তো মাত্র শুরু। নানা কিছু চলাবে জীবনে, সেখান থেকে পছন্দের বিষয়টা খুঁজে নিতে হবে। এটাই সার্বসাময়িক। আর কিভাবে লেখার কোনো বয়স নেই। যে কেউ লিখতে পারে। সময় বের করে লিখে ফেলো। ভালো লাগবে। ধন্যবাদ চিঠির জন্য। ভালো থেকে।



● মিম জাহিন যাইমাহ কবির



মাসিক সভা

এ মাসের সভা 'কিভাছড়া'র সময়, অংশগ্রহণের নিয়মাবলি ও নিবন্ধন ফর্মস পাবে এই লিংকে:

www.kishoralo/kulpcwt4h

চলে এসো! নির্ধারিত সময়ে কিশোর আলো কার্যালয়ে।

WALTON

Smart Fridge

Upgrade to

Bigger Storage Sleeker Aesthetics

Walton Side by Side Refrigerator



Globally Achieved Safety, Energy & Quality Ensuring Certificates

08000016267 (Toll Free) | waltonbd.com



স্কুলের জুতা ভেপেক্সের গঠনমত

বাংলাদেশে শুরু হতে যাচ্ছে বাংলা মিডিয়াম স্কুলগুলোতে নতুন শিক্ষাবর্ষ। নতুন শিক্ষাবর্ষ শুরু হওয়ার সাথে সাথে শিশুদের জন্য প্রয়োজনীয় সামগ্রীর তালিকায় নতুন ইউনিফর্ম, ব্যাগ, বইয়ের সাথে একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ সামগ্রী হলো একটি সঠিক স্কুল জুতা। সঠিক জুতা পরা শুধু স্টাইলের জন্য নয়, বরং এটি শিশুদের পায়ের সঠিক বৃদ্ধি ও সুস্থতার জন্যও অত্যন্ত প্রয়োজনীয়।

শিশুর বাড়ন্ত বয়সে ভুল জুতা পরলে তাদের সঠিক বৃদ্ধি বিঘ্নিত হয়; সাথে হতে পারে ফ্ল্যাট ফুট, পায়ের ব্যথা বা পায়ের ফোংস্বার মতো গুরুতর কোন রোগ। এমনকি দীর্ঘ সময় ধরে ভুল জুতা পরলে বানিয়ান বা পায়ের আকৃতি পরিবর্তনের মতো স্থায়ী ক্ষতিও হতে পারে। তাই 'প্রিভেনশন ইজ বেস্টার দ্যান কিউর'—এই কথাটি মাথায় রেখে শিশুর জন্য সঠিক

জুতা নিয়ে এসেছে এপেক্স স্কুলস্মার্ট।

এপেক্সের স্কুলস্মার্ট-এ রয়েছে বিভিন্ন ধরনের জুতার কালেকশন, যা শিশুদের আরাম ও সুরক্ষা নিশ্চিত করে। এখানে রয়েছে ভেলক্রে সিকিউরিটি জুতা যা সহজে খুলতে এবং পরতে পারা যায়, বিশেষ করে ছোট শিশুদের জন্য আদর্শ। সাথে আছে পাম্প ডিজাইন জুতা যার ক্লাসিক ডিজাইন স্কুলের ইউনিফর্মের সাথে পুরোপুরি মানানসই। এছাড়াও যাদের একটু স্টাইলিশ স্কুলের জুতা পছন্দ তারা নিতে পারে এপেক্স-এর মিকার জুতা। কেবল স্কুল পড়ুয়াই নয়, কলেজগামী কিশোর-কিশোরীদের জন্যও এপেক্সের কালেকশনে রয়েছে উপযুক্ত জুতা।

এপেক্সের স্কুল জুতা যেমন আরামদায়ক তেমনি এগুলো কার্যকরিতার দিক থেকেও অনন্য। এর এগোনমিক ডিজাইন এবং প্যাডেড ট্যাং ও কলারে



স্কুলের জুতাঠিক ভেপায়ের গঠনঠিক



সঠিক মাপের জুতা নিশ্চিত করে আপনার সন্তানের পায়ের
সুগঠন এবং সঠিক শারীরিক ও মানসিক বিকাশ



School

স্কুলের
দুর্ভাগিক
ভেপায়ের
গঠনমঠিক

শিশুর বাড়ন্ত বয়সে ভুল জুতা পরলে তাদের সঠিক বৃদ্ধি বিঘ্নিত হয়; সাথে হতে পারে ফ্ল্যাট ফুট, পায়ে ব্যথা বা পায়ের ফোষ্কার মতো গুরুতর কোন রোগ। এমনকি দীর্ঘ সময় ধরে ভুল জুতা পরলে বানিয়ান বা পায়ের আকৃতি পরিবর্তনের মতো স্থায়ী ক্ষতিও হতে পারে।

জুতা পায়ে সঠিকভাবে বসে যায় তাই দীর্ঘক্ষণ ব্যবহারেও শিশু থাকে স্বাচ্ছন্দ্যে। অ্যান্টি-স্লিপ আউটসোল শিশুদের সুরক্ষার জন্য তৈরি, যা তাদের প্রতিদিনের স্কুল কার্যক্রমে নিশ্চিতভাবে ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে। ভেলক্রো ডিজাইনের জন্য জুতার ফিটিং থাকে সঠিক ও নিভুল। আবার মেশ লিনিং ও মোজার ব্যবহার পায়ে দুর্গন্ধ প্রতিরোধ করে।

স্কুলস্মার্ট-এর কালেকশনে পিভিসি আপারসহ জুতাও রয়েছে যা সহজেই পরিষ্কার করা যায়। সাথেই আছে হালকা ওজনের আউটসোল, আরও টেকসই এবং ব্যবহার উপযোগী করার জন্য। স্কুলে সারাদিনের ব্যবহারের জন্য এই জুতাগুলি খুবই কার্যকর। শিশুদের জন্য আরামের পাশাপাশি এটি স্বাস্থ্যের দিক থেকেও উপকারী। সহজ স্লিপ-অন ডিজাইনের জুতা সহজে ও দ্রুত জুতাটি পরা এবং খোলার সুবিধা রাখে। সব মিলিয়ে এপেক্স স্কুলস্মার্ট জুতা নিশ্চিতভাবে শিশুদের প্রতিদিনের প্রয়োজনে আদর্শ।

এপেক্স স্কুলস্মার্ট-এর জুতা আপনি সরাসরি নিকটবর্তী এপেক্স স্টোর থেকে কিনতে পারেন। অথবা ঘরে বসেই অনলাইনে কেনাকাটা করতে পারেন। এপেক্সের ওয়েবসাইট, www.apex4u.com- এ সব ধরনের পণ্যের বিস্তারিত পাওয়া যাবে।

এবার আপনার শিশুর জন্য সঠিক স্কুল জুতা কিনুন এবং তাদের স্কুল জীবনের প্রতিটি পদক্ষেপে আরাম ও স্বাস্থ্য নিশ্চিত করুন। মনে রাখবেন, একটি ভালো জুতা শুধু আরামের জন্য নয়, এটি আপনার সন্তানের পায়ের সঠিক বৃদ্ধি এবং সুস্থতার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ বিনিয়োগ।



গাধার কান

রোকনুজ্জামান খান

একটা দড়ির দুদিক থেকে টানছে দুদল ছেলে
তাই না দেখে বনের বানর লাফায় খেলা ফেলে।
সকল বানর ফন্দি আঁটে জবর মজার খেলা
এমন খেলা খেলেই সবাই কাটিয়ে দেব বেলা।

কিন্তু দড়ি মিলবে কোথায়? ঘাবড়ে গেল মাথা
পালের সেরা বানর বলে মগজ তেদের যা-তা।
নেইকো দড়ি রয়েছে গেল ভাবিস মিছে হাবা
লেজে লেজে ধরব টেনে হবে দড়ির বাবা।

যে-ই না বলা দুদল বানর দুদিক থেকে বসে
একের লেজটি ধরল টেনে জোরসে চেপে কষে।
বনের গাধা দাঁড়ায় মাঝে উচিয়ে দুটি কান
বলে, আমার দুদিক থেকে কান ধরে দে টান
কান ধরে এই মাথা নিবি আপন দলে টেনে
জিতবি তবে এই খেলাতে, রাখিস সবাই জেনে।

অমনি দুদল হেঁয়য়ো টানে-গাধার বিপদ ভারি
কান ছিড়ে সব ছমড়ি খেয়ে পড়ল সারি সারি
সাদ হলো দড়ির খেলা বানররা সব হাশে
কান হারিয়ে গাধা শুধুই চোখের জলে ভাসে।

প্রখ্যাত ছড়াকার রোকনুজ্জামান খান (৯ এপ্রিল ১৯২৫-
৩ ডিসেম্বর ১৯৯৯) -এর এই ছড়াটি দারুল জনপ্রিয়।
এক সময় পাঠ্যবইয়ে থাকা এই ছড়াটি দেওয়া হলো
তোমাদের জন্য। পরের পাতায় রয়েছে ছড়াটির পুনর্লিখন।
ছড়াসাহিত্যের পুনর্লিখন বেশ প্রচলিত একটি ধারা। আশা
করি তোমাদের ভালো লাগবে।

অলংকরণ : এস এম রাকিব



Daily ePapers

BD

Click here to join the channel

টানাটানি

শফিক ইমতিয়াজ

এক শিয়ালের দুকান ধরে টানছে দুদল রাতা
তাই দেখে তো বিগড়ে গেল হিংস্রগুলোর মাথা
গুহায় ঢেকে সিংহ-ভালুক, কাঁপছে ভয়ে গলা
হঠাৎ করেই থমকে গেল অজগরের চলা।

সকল হরিণ 'ফন্দি আঁটে জবর মজার খেলা'
বাঘকে নিয়ে খেলে চলো কাটাই সারাবেলা
যেমনি বলা অমনি বনের সকল হরিণ মিলে
মস্ত বাঘের চার পা ধরে উল্টো করে নিলে
খিলখিলিয়ে খেমটা তালে 'হেইয়ো' বলে টানে
অন্য সকল বাঘ লুকাল কোথায় কে তা জানে!

এসব দেখে দামাল পাড়ার সকল ছেলেমেয়ে
মহল্লার ওই ভগুটাকে ধরল ঘিরে পেয়ে
খেলনাপাতির দাম বেড়েছে; যায় না খেলা মাতে
ভগু সেটা দখল করে বুক ফুলিয়ে হাঁটে!
খেলার জিনিস নেই তাতে কী, খেলতে হবে জানি
হাবলু বলে, চল সকলে খেলব টানাটানি
ভগু বেটার কান দুটি আর ঠ্যাং দুখানা ধরে
আমরা দুদল দুদিক থেকে টানব তালে শোরে!

গাছু গাড়ল ভগু বেটার মুখ শুকিয়ে ফিকে
শত শিশুর হাত এগিয়ে আসছে কি ওর দিকে!

শব্দার্থ : রাতা (লাল বুঁটির মোরগ)

অলংকরণ : আরাফাত করিম



সিটি ব্যাংক
পিএলসি

সিটি ব্যাংক সেন্টার
২৪ গুলশান অ্যাভিনিউ, গুলশান-১, ঢাকা
www.citybankplc.com
কল সেন্টার : ১৬২৩৪



কেবল সেস
অব মানি

দেশের অগ্রযাত্রার সঙ্গে তাল মিলিয়ে বাঁক ঘুরছে সিটি ব্যাংক



সিটি এসএমই ছুঁয়েছে ৯,০০০ কোটি টাকার লোন পোর্টফোলিও। ৩৫,০০০ ছোট ব্যবসায় জামানতবিহীন ৪,০০০ কোটি টাকার লোন, যার ২৩ শতাংশই নারী উদ্যোক্তাদেরকে দেওয়া; আর মাঝারি ব্যবসায়ের ২,৩০০ ব্যবসায়ী/উদ্যোক্তাকে দেওয়া ৫,০০০ কোটি টাকা — কোনো সন্দেহ নেই সিটি ব্যাংক বাঁক ঘুরছে দেশের অগ্রযাত্রার সঙ্গে তাল মিলিয়েই।

আমাদের ১৭৫টি শাখা-উপশাখা, ৩৪টি এসএমই ইউনিট ও ৫০০-র বেশি এজেন্ট ব্যাংক আউটলেট প্রস্তুত এই বাঁক বদলকে এগিয়ে নিতে। কারণ, আমরা জানি, এসএমই-র এগিয়ে যাওয়া মানেই দেশের এগোনো।

আমরা সবাই রাজা



তুই কি আমার বন্ধু

যখনই আমি কাঁদি না কেন
আসিস তুই ছুটে,
বলিস আমায়, 'কেন কাঁদিস
সব আনন্দ লুটে?'
বলি আমি মিষ্টি হেসে
তোকেই খুঁজে সারা।
ভেবেছি, তুই হারিয়ে গেছিস,
কেমন করে থাকব তোকে ছাড়া।

যখনই আমি হাসি না কেন,
থাকিস তুই আমার সাথে।
যোগ দিস তুইও এ হাসিতে
সকল দিনে-রাতে।
দেব বিকালে আড্ডা আমরা,
সঙ্গে থাকবে চা,
করব হাজারো গল্প সাথে
এই যে, শুনে যা!

যখনই আমি পাব যে ভয়
বাড়াল থেকে হাসিস
বলিস, 'ওরে ভীতুর ডিম,
এতেই কাতর, ইশ।'
যখনই আমার লাগবে একা
খুঁজব আতিপাতি,
হাত বাড়িয়ে দিস, ওরে তুই
সুহৃদ-বন্ধু-সাহী।

নাবিলা নাহরীন

অষ্টম শ্রেণি, মহিলাকেন্দ্রিতা স্কুল অ্যান্ড কলেজ

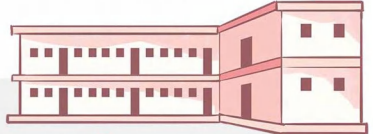


মিস করব তোদের

আজ ডিসেম্বরের ১০ তারিখ। মিশন স্কুলে আমার শেষ দিন ছিল গতকাল। তখন তেমন কিছু মনে হয়নি। কিন্তু আজ খুব খারাপ লাগছে। মনে হচ্ছে, টিফিনের সময় আমরা আর সবাই ভাড়াভাড়ি টিফিন করে মাঠে যেতে পারব না। বেশি মনে পড়ছে অথী আর ফারিয়ার কথা। অথী যখন গ্লাসের সময় আমার ডেস্ক নড়াতে, খুব রাগ হতো তখন। কিন্তু এখন এগুলো শুধুই স্মৃতি। মনে পড়ে অনেক খারাপ লাগছে। আমার সঙ্গে আমার কিছু বন্ধু অন্য স্কুলে যাচ্ছে ঠিকই, কিন্তু অথী আর ফারিয়া তো যাচ্ছে না। ওরা সবাই একসঙ্গে থাকবে। কিন্তু আমরাই আলাদা হয়ে যাব। জীবনের প্রথম স্কুলের অনুভূতি একটু আলাদা। এখনো বিশ্বাস করতে পারছি না যে আমি আর মিশন স্কুলের শিক্ষার্থী নই। আজ আমি কিভাবে যে লেখা পাঠাচ্ছি, সেখানেও আমার স্কুলের নাম মিশন স্কুল লিখতে পারব না। কিন্তু এক দিন আগেও আমি মিশন স্কুলের ছাত্রী ছিলাম। অথী আর ফারিয়া, তোরা আমাদের মনে রাখিস, আর কোনো দিন তোদের সঙ্গে স্কুলে দেখা হবে না। সব সময় ভালো থাকিস। আমি তোদের যেমন দেখেছি, ঠিক তেমনই থাকবি। কখনো আমাদের ভুলবি না। তোরা আমার যেমন বন্ধু ছিলি, ঠিক তেমনই থাকবি। তোদের অনেক বেশি মিস করব।

জামাতুল নাভিয়া

স্কুল অব লার্নিংস ইন্টারন্যাশনাল, কুষ্টিয়া



স্কুলের স্মৃতি

অবশেষে শেষ হলো পাঁচটি বছর। সেই ২০১৯ সালের ১৮ ডিসেম্বর ভর্তি পরীক্ষার মাধ্যমে নতুন স্কুলে পা দিয়েছিলাম, তার পর থেকে আজ এই পাঁচটি বছর সেই প্রিয় স্কুলের প্রিয় গেট দিয়ে আমার যাতায়াত। কত শত স্মৃতি, হাসি, গান যে আমি হৃদয়ের মানসপটে জমা করেছি, তার কোনো ইয়ত্তা নেই। প্রিয় বন্ধুদের সঙ্গে বসা, টিফিন ভাগ করে খাওয়া—প্রতিটি মুহূর্তই আমার জন্য অনেক মূল্যবান। দশম শ্রেণির সেই গ্লাসরুমের প্রতিটি বেঞ্চ, দেয়াল আমাদের সুখময় মুহূর্তগুলো অনুভব করেছে। সেই গ্লাসরুমের জমা হয়েছে হাজারো পঙ্কক্তি, যেগুলো রচনা করেছি আমরা। হয়তো আর প্রিয় স্কুলে ফেরা হবে না। কিন্তু স্কুলের সেই ধাপ আমি কখনো ভুলব না। ভালোবাসি প্রিয় স্কুলকে এবং আমার প্রিয় বন্ধুদের।

সামিয়া ইসলাম

এসএসসি পরীক্ষার্থী, কক্সবাজার সরকারি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, কক্সবাজার



কে ছিল ওটা

তখন তৃতীয় শ্রেণিতে পড়তাম। বার্ষিক পরীক্ষা চলছে। একদিন পরীক্ষা শেষ করে ওয়াশরুমে যাচ্ছিলাম আমি আর আমার বান্ধবী তানাজ। স্কুলের নিচের দিকে একটি ওয়াশরুম ছিল। তেমন কেউ যেত না ওখানে। সেদিনও কেউ ছিল না। শুধু আমার দুজনই ছিলাম। ওয়াশরুমের পাশেই লাগানো একটি ঘর ছিল, তালা দেওয়া। কী মনে করে ঘরটার জানালা দিয়ে ভেতরে তাকালাম। মনে হলো, অন্ধকারে কে যেন বসে আছে। ছায়ার মতো। আমি যখনই তানাজকে ডেকে দেখাতে গেলাম, সঙ্গে সঙ্গে জিনিসটা উধাও!

আশপাশে অনেক খুঁজে দেখলাম কিন্তু কেউ নেই। এত ভয় পেয়েছিলাম যে বলার মতো নয়। তখনই মনে পড়ল, শুনেছি এখানে নাকি অনেক ভৌতিক ঘটনা ঘটে। তারপর আমরা একটা দৌড় দিই, ভাগ্য ভালো। যে তাড়াতড়ি বের হতে পেরেছি। আমাদের তেমন বড় কোনো ক্ষতি হয়নি। শুধু তিন-চার দিন আমরা অসুস্থ ছিলাম। জ্বর এসে গিয়েছিল। তার পর থেকে আমরা আর ওই দিকে যাইনি কখনো। এই ভয়ংকর ঘটনা কখনো ভুলব না, আমাদের স্মৃতিতে গেঁথে গেছে।

আইমা তাহিয়াত

প্রথম শ্রেণি, সিটি সরকারি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, ঢাটগ্রাম



তারপর আমি কী দেখেছিলাম

একবাঁক নীল মাছি, বড় বড়। ভনভন করে উড়ছে। ছেলোটার হাঁ হয়ে থাকা মুখে কিলবিল করছে ককেটা মাছি। কিছু মাছি নির্ভয়ে চুকে যাচ্ছে তার মুখের ভেতর, ঘুরে বেরোচ্ছে, আবার আরেক কাফেলা ঢুকছে। এ দৃশ্য দেখে আমার গা শিউরে উঠল। বারো-তেরো বছরের একটা ছেলে রাস্তার পাশে পড়ে আছে, নোকানের সামনের ফাঁকা জায়গায়। তার শরীর নিখর, মুখ হাঁ করে পড়ে আছে। মাছীদের প্রতি তার কোনো বিরক্তি নেই, যেন পৃথিবী থেকে তার সব অনুভূতি মুছে গেছে।

মরা মানুষের মুখ এমন হাঁ হয়ে থাকতে পারে, আমি কখনো ভাবিনি। এটা আমার জীবনে প্রথম দেখা। বড় বড় নীল মাছি ঢুকছে আর বেরোচ্ছে সেই মুখের ভেতর। এভাবে পড়ে থাকা একটা প্রাণ কি এতটাই মুলাহীন হতে পারে?

রাস্তায় খুব বেশি লোকজন নেই। দু-একটা রিকশা টুংটাং শব্দ করে দ্রুত চলে যাচ্ছে। আমি এদিক-ওদিক দেখে রাস্তা পেরোলাম, ছেলোটার কাছে গিয়ে দাঁড়ালাম। সাহস করে খুব কাছে যেতে পারলাম না। ছোটবেলা থেকেই লাশের প্রতি আমার একটা ভয় কাজ করত। ছেলোটার চেহারা বিবর্ণ, চুলগুলো এলোমেলো, শরীর প্রায় উদামো। শরীরে শুধু একটা পুরোনো ময়লা প্যান্ট আটকানো।

মাদ্রাসায় হাজিরার সময় হয়ে আসছিল। অনুপস্থিত থাকলে বড় বিপদ। ভাবছিলাম, ছেলোটাকে এভাবে ফেলে চলে যাব, নাকি স্থানীয় কাউকে জানাব? হঠাৎ খেয়াল করলাম, ছেলোটার শুকনো পেটটা হালকা কাঁপছে।

ও বেঁচে আছে।

প্রথমে শিউরে উঠলেও সামলে নিলাম দ্রুত। কিন্তু ওকে সাহায্য করার মতো তেমন কিছু আমার কাছে ছিল না। সঙ্গে ছিল একটা সাদা ব্যাগ—এক সপ্তাহের জামাকাপড় আর তিনটা আপেল। মাদ্রাসায় বিকলে খাওয়ার জন্য এনেছিলাম।

ব্যাগ থেকে ব্যবহৃত একটা সাদা গেঞ্জি বের করলাম। গেঞ্জির ভাঁজে আপেলগুলো পঁচিয়ে নিলাম। একটু কাছে গিয়ে ছেলোটার বুকে গেঞ্জিটা রেখে আস্তে আস্তে ওকে নাড়া দিলাম। কয়েক সেকেন্ড পর ছেলোটো চোখ খুলল। আমি দ্রুত ওর ডান হাতে গেঞ্জিটা গুঁজে দিয়ে বললাম, এইডার মইধ্যে আপেল আছে। খাইয়া নিস।

তারপর আর কিছু না বলে হাঁটা ধরলাম। সময়মতো মাদ্রাসায় না পৌঁছালে বড় বিপদ হবে। কিছুটা দূরে গিয়ে একবার পেছনে তাকালাম। ছেলোটো অপ্রকৃতিস্থ দৃষ্টিতে তাকিয়ে আছে আমার দিকে। যেন বুঝতেই পারছে না, এই কয়েক মিনিটে কী ঘটল।

আমি আর দাঁড়ালাম না। হাঁটতে হাঁটতে মনে হলো, আজকের এই ঘটনা আমার ভেতরে কোথাও একটা গভীর দাগ কেটে গেল। হয়তো ছেলোটার চেয়ে বেশি বেদনা নিয়ে আমিই এগিয়ে চলেছি।

মুহম্মদ নাদিম

পটুয়াখালী



মনে রাখার মতো দিন

আজ ১৭ সেপ্টেম্বর। অনেক ভালো কাটল আজকের দিনটা। কারণ, আজকে আমি রংপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজে প্রথম

শ্রেণিতে ভর্তি হলাম। স্কুল ভর্তি লটারিতে রংপুর পুলিশ লাইনস স্কুল ও কলেজে প্রথম শ্রেণিতেও চান্স পেয়েছিলাম। রংপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক আমার স্বপ্নের স্কুল। আলহামদুলিল্লাহ!

মাহদিয়া সাফা চৌধুরী

প্রথম শ্রেণি, ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর



শী

Daily ePapers

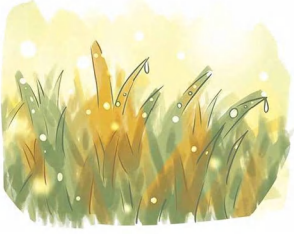
BD

শীতর Click here to join the channel চান মানে

কুয়াশাঙ্খম সকালে। ১৩শ রুস। ১৩কাল মানে পাখার সঙ্গে ব্রেকআপ করে কদলকে জড়িয়ে ধরা, এক কাপ চায়ের সঙ্গে গল্পের বই পড়া। শীতের সকাল আমার কাছে বড় প্রিয়। শিশিরে ভেজা সকাল, খেজুরের রস, নানা রকম পিঠাপুলি, বিকেলের ব্যাডমিন্টন। এটা যেন অন্য রকম প্রশান্তি এনে দেয় মনে। ঘন কুয়াশার চাদর জড়িয়ে যেন আসে শীতের মনোরম সকাল।

শুভজিৎ

প্রিন্সিপার আইডিয়াল হাইস্কুল, মহমদসিংহ



প্রতিবন্ধ

৯ ডিসেম্বর সারা দিনই ব্যস্ত ছিলাম। বাংলা পরীক্ষা! অনেক পড়া। পড়তে পড়তে সময় কেটে গেল। পরীক্ষা দিয়ে বাসায় এলাম। তারপর রাতে খাবার খেয়ে যখন ঘুমতে যাব, তখনই মনে পড়ল যে সারা দিন একবারও কিআটা পড়া হয়নি। লাইট জ্বালিয়ে কিআ পড়তে বসলাম, ঘুমিয়ে পড়তে বলল আন্সু। আমি বললাম, তুমি ঘুমাও, আমি পরে ঘুমাব। আন্সু ঘুমিয়ে পড়লেন, কিআ পড়তে পড়তে বুঝতেও পারিনি কখন রাত ১২টা বেজে গেল। আমরা সাধারণত রাত ১০টার দিকে ঘুমিয়ে পড়ি। হঠাৎ ঘড়ির দিকে চোখ পড়ল। যখন দেখলাম রাত ১২টা বাজে, তখন পড়ার টেবিলে কিআ রেখে ঘুমিয়ে পড়লাম। হঠাৎ ঘুমের মধ্যে প্রচণ্ড গ্যাসের শব্দ আর গন্ধ পেলাম। প্রথমে ভয়ে আঁতকে উঠলেও পরে বুঝলাম, আন্সু হয়তো গ্যাস আছে কি না, তা দেখার জন্য চুলা জ্বালিয়েছিলেন। তাই বিছানা থেকে উঠলাম। নব ঘুরিয়ে বন্ধ করলাম গ্যাসের চুলা। আমরা সব সময় রান্নাঘরের বাম্ফটি জ্বালিয়ে ঘুমাই। তারপর টয়লেটে গেলাম। টয়লেট থেকে বাইরে বেরিয়ে লাইট অফ করতেই হঠাৎ পেছন থেকে শব্দ এল। টিকটিকি ডাকার শব্দ! কিন্তু পেছনে ফিরে আঁতকে উঠলাম ভয়ে। আতঙ্কে জমে গেলাম! তারপর দেখি আয়নায় নিজের প্রতিবন্ধ দেখে নিজেই ভয় পেয়েছি। আন্সুর ঘরে গিয়ে দেখি আন্সুও ঘুমিয়ে গেছে। তাড়াতাড়াি বিছানায় শুয়ে ঘুমিয়ে পড়লাম। তারপরও মনের ভেতর অনেক ভয় যে আমার প্রতিবন্ধ দেখলাম নাকি অন্য কেউ?

মো. নানজিব ফাহিম

পঞ্চম শ্রেণি, এবিএম গ্যাভুয়েট স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা



দুর্ঘটনা বলেকয়ে আসে না

আমার দাদির বাসায় সব সময় যাওয়া হয় না। সে জন্য স্কুলের বার্ষিক পরীক্ষা শেষ হলেই, আমার পরিবারের সদস্যরা মিলে তখন দাদিবাড়ি যাই। সালটা ছিল ২০১২ সাল। আমার পরীক্ষা শেষ করে আমার দাদিবাড়ি যাই। বেশ কিছুদিন ছিলাম দাদির বাসায়। আমার স্কুলও খুলবে আবার কোটিংও আছে। তাই আন্সু বলল, এবার বাসায় ফিরতে হবে। আমরা দুপুরে খাবার খেয়ে দাদিবাড়ি থেকে কুষ্টিয়ায় আসার জন্য রওনা হলাম। আমি খুবই র্লান্ত ছিলাম, তাই বাসেই ঘুমিয়ে পড়েছিলাম। কিছু দূর যাওয়ার পর হঠাৎ অনেক জোরে একটা বাঁকি লাগল। ঘুম ভেঙে গেল আমার। চোখ খুলে দেখি সবাই বাস থেকে নেমে যাচ্ছে। হঠাৎ বুঝলাম, বাসটা পুরা এক পাশ অনেক হেলে আছে। তখন শুধু ভাবছিলাম, আমাদের বাসটি উল্টে খালে পড়বে আর আমরা সবাই মারা যাব। এ সময় আমি খুবই ভয় পেয়েছিলাম। আগ্নাহর রহমতে আমরা সুস্থভাবে নামতে পেরেছিলাম। রাস্তার পাশেই একটা পুরোনো স্থলে গিয়ে দাঁড়িয়ে ছিলাম আমরা। আমি ফোনে বা টিভিতে দেখতাম বাস উল্টে অনেক মানুষ আহত হয়, আবার অনেকে মারাও যান। তখন খালি আমার মাথায় এগুলো ঘুরছিল। আমি কোনো দিন ভাবিনি আমাদের সঙ্গেও এমন ঘটনা ঘটবে। সবকিছু মিলিয়ে একটা ভয়ঙ্কর অভিজ্ঞতা হয়েছিল। সে জন্যই হয়তো সবাই বলে দুর্ঘটনা বলেকয়ে আসে না।

নাবিলা সুলতানা

সপ্তম শ্রেণি, স্কুল অব লারিয়েটস ইন্টারন্যাশনাল, কুষ্টিয়া



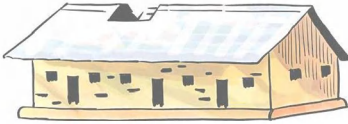
রহস্যময় ভূতবস্ত্র

আমি এক বন্ধুর সঙ্গে রাতে হরর মুভি দেখতে বেরিয়েছিলাম। ফিরতে বেশ দেরি হয়ে গিয়েছিল। বাইরে ছিল অন্ধকার। রাস্তা নীরব ছিল, প্রতিটি ছোটখাটো শব্দ আমাকে ভীত করে তুলছিল। দূর থেকে একটি আওয়াজ শোনা গেল, এটি একটি ভূতের হতশ চিৎকার এবং সেখানে ল্যাম্পের বাত্বের আলোয় আলোকিত, শীতল বাতাসে বুলে থাকা একটি সাদা বস্ত্রের আকৃতি, আমার হৃদয় ভয়ে উড়ে গেল। 'এটা অবশ্যই ভূত হবে,' আমি আশ্বাসের জন্য বিশেষ করে কাউকে বলতে পারছি না। কিন্তু তারপর আমার মনে বেশ কিছু প্রশ্ন ঘুরপাক খেতে শুরু করে, আমার কি দৌড়ানো উচিত? আমার কি

চিৎকার করা উচিত? অথবা আমার অজ্ঞান হওয়ার ভান করা উচিত এই আশায় হে ভূতটি আমাকে ছেড়ে যাবে? শেষ পর্যন্ত আমি বেশ সাহসী বোধ করলাম, আমি সিদ্ধান্ত নিয়েছি যে আমিই সাহসী হতে যাচ্ছি এবং ভূতকে খুঁজে বের করতে যাচ্ছি। সর্বোপরি, সিনেমাগুলোতে সর্বদা একজন নায়ক থাকে যে ভূতের বিরুদ্ধে ভূতসীম সাহস নিয়ে দাঁড়ায়। তা ছাড়া এই ভূত কেন দাঁড়িয়েছে? আমি নিজেকে প্রস্তুত করার সঙ্গে সঙ্গে, আমি যে মুভিটি দেখছিলাম, তা মনে করার চেষ্টা করছি। 'কে...কে সাহস করে আমাকে ভয় দেখাচ্ছে?' এবার আমার কণ্ঠ ভয়ে ভেঙে গেছে। শুধু নীরবতা ছিল। অর্ধেক হাসি দিয়ে, ভূতটা শুধু আমার দিকে তাকাচ্ছে। এটি আমার জন্য ভয়ের আরেকটি স্তর নিয়ে এসেছিল, কিন্তু আমি এখনো মোটামুটি সাহসী ছিলাম। কাছাকাছি একটি লাঠি খুঁজে পেয়ে, আমি আরও সাহসী হই। প্রতিটি পদক্ষেপের সবচেয়ে খারাপ দিকটি ছিল যে আমার মাথা ভয়ে ঘুরছে, কারণ ভয় আমার আনন্দ ছিনিয়ে নিচ্ছে। যা-ই হোক, আমি আরও কিছু নিতে অনড় ছিলাম, কারণ আমি শুনতে পারছিলাম যে আমার চারপাশে ভূতের নিশ্বাসগুলো। তখন আমি অজ্ঞান হয়ে যাই। সকালে উঠে দেখি এক টুকরা সাদা বস্ত্র। এরপর আমি আর ওই রাস্তায় যাইনি, কিন্তু এটা আমার জন্য রহস্যময় যে ওই সাদা বস্ত্র সেখানে কে রেখেছিল? এবং সেই শব্দ কিসের ছিল?

আলোক ঘোষ

পঞ্চম শ্রেণি, মুকুল নিকেতন কিজারগার্টেন জ্যাক জুনিয়র হাইস্কুল, ময়মনসিংহ



ভয়াল প্রতিফলন

গ্রামের এককোনায় দাঁড়িয়ে ছিল একটি পুরোনো আর ভূতভেড় স্কুল। একসময় এখানে লেখাপড়া করত শিশুরা। কিন্তু এখন তা পরিত্যক্ত। অময়ে পড়ে থাকা সেই স্কুলের জানালা দিয়ে বিলিক দেওয়া একটা লাল আলো মাঝেমধ্যে রাতের অন্ধকারে দেখা যেত। গ্রামের মানুষ বলত, রাতে সেই আলো যে দেখবে, তার জীবন বদলে যাবে।

আরিফ নামের এক যুবক শহর থেকে গ্রামে এসেছিল। লোকমুখে সে শুনেছিল এই পরিত্যক্ত স্কুলের কথা। তীষণ কৌতূহল জেগেছিল তার। গ্রামের বৃদ্ধরা সাবধান করে দিয়েছিল আরিফকে, 'এই জায়গা থেকে দূরে থাকো, একবার ভেতরে ঢুকলে ফিরে আসা সহজ নয়।'

বেশ সাহস ছিল আরিফের। সে ভাবল, এসব পুরোনো গল্প শুধু ভয় দেখানোর জন্য। রাতে একাই স্কুলটির দিকে পা বাড়াল সে। গুমোট বাতাসে মনে হচ্ছিল লোকমুখে কোনো 'শক্তি' থাকিয়ে আছে আরিফের দিকে। কিছু দূর এগিয়েই দেখতে পেল সেই লাল আলো। স্কুলের ভেতর থেকে আসছিল আলোটা।

স্কুলের দরজা খুলে ভেতরে প্রবেশ করল আরিফ। অস্বাভাবিক কিছুই মনে হলো না তার। শুধু পুরোনো ডেস্ক ও চেয়ারগুলো ছড়িয়ে-ছিটিয়ে ছিল এদিক-সেদিক।

তবে, একটা অদ্ভুত ঠান্ডা অনুভূতি আচ্ছন্ন করে ফেলছিল তাকে। হাঁটার সঙ্গে সঙ্গে তার পেছনের দরজাটা বন্ধ হয়ে গেল। দ্রুত দরজা খোলার চেষ্টা করল আরিফ। কিন্তু কোণাভাবেই খোলা গেল না দরজা। তখনই ঘরের কোণে পড়ে থাকা পুরোনো একটি আয়না দেখল সে।

আরিফ যতই আয়নার দিকে এগিয়ে গেল, ততই তার মনে হলো যেন অদৃশ্য কোনো 'শক্তি' তাকে টেনে নিচ্ছে। আয়নায় তার প্রতিবিম্ব নড়ছে ধীরে ধীরে। খটকা লাগল আরিফের। তার প্রতিবিম্বের মুখ সাদা, চেহারায কোনো অনুভূতি নেই। চোখগুলো খালি। এর মধ্যেই পেছন থেকে ফিসফিস একটা আওয়াজ শুনতে পেল সে, 'আমার মতো হয়ে যাও।'

আরিফ ঘুরে দাঁড়িয়ে দেখল, স্কুলের চেয়ারগুলো একে একে নিজে নিজে নড়ছে। ফিসফিস আওয়াজ আরও বাড়ল। বিকৃত হয়ে উঠল আয়নার প্রতিবিম্ব। প্রতিবিম্বের মুখের দিকে একটা সাদা ছায়া এগিয়ে আসছে, যেন তাকে নিজের মধ্যে শুষে নিতে চায়। ভয় পেয়ে চিৎকার করে উঠল আরিফ। কিন্তু কোনো আওয়াজ বের হলো না তার গলা দিয়ে। হঠাৎ আয়না থেকে বেরিয়ে আসে সেই ছায়া। আছড়ে পড়ে তার ওপর।

আরিফের শরীর সোজা হয়ে যায়। তার চোখগুলো চেকে যায় অন্ধকারে। শূন্যতায় মিলিয়ে যায়। তার প্রতিবিম্ব এখন সেই আয়নায় স্থির হয়ে গেছে। সেই মুহূর্তে তার মনে হয়, সে আর কখনো বাইরে বের হতে পারবে না।

গ্রামের মানুষ পরদিন সকালে দেখল, স্কুলের সামনে একটি নতুন জানালা খুলে গেছে। তবে আরিফ কোথাও ছিল না। শুধু আয়নায় তার ছায়া পড়ে ছিল, আর তার মুখে অদ্ভুত এক হাসি।

তাহসিব বিন আনোয়ার

ইখনে তাইদিয়া স্কুল জ্যাক কলেজ, কুষ্টিয়া

আশা না হারানোর গল্প

আমি তখন অষ্টম শ্রেণিতে পড়ি। আমাদের স্কুলে সে সময় কবিতা আবৃত্তি প্রতিযোগিতার জন্য ছাত্রছাত্রীরা এক মিসের কাছে নাম দিচ্ছিল। মিসের নাম শায়লা শবনম। আমরা তাঁকে শায়লা মিস বলে ডাকতাম। সবার মতো আমিও কবিতা আবৃত্তিতে নাম দিয়েছিলাম। শায়লা মিস বাছাইয়ের জন্য একদিন সবার আবৃত্তি শুনলেন। আমিও সেদিন কবিতা আবৃত্তি করেছিলাম। আমার আবৃত্তি করা কবিতার নাম 'ছাড়পত্র'। কবিতাটি লিখেছেন সুকান্ত ভট্টাচার্য। আবৃত্তি করাটা আমার আরও ভালো করা লাগবে—এ কথা বলে শায়লা মিস আমাকে সাহুনা দিয়েছিলেন। কিন্তু আমাকে প্রতিযোগিতায় নেননি। তারপরও আমার আশা ছিল, একদিন এ কবিতা আবৃত্তির জন্য আমি কোনো বড় পুরস্কার পেতে পারি। কবিতাটি আমার ভালো লেগেছিল। কবিতাটিকে আমি ক্লাসিক কবিতা মনে করেছিলাম। স্কুলের কবিতা আবৃত্তি প্রতিযোগিতা শেষ হলো। একদিন আমি আমার দাদির সঙ্গে তাঁর একটি অনুষ্ঠানে গিয়েছিলাম। সেখানে কবিতা আবৃত্তি করার জন্য

প্রার্থী নেওয়া হচ্ছিল। আমি এ সুযোগ কাজে লাগিয়ে প্রথম দিকে আমার নাম লিখলাম। সুকান্তর সেই ক্লাসিক কবিতার নামটাই লিখেছিলাম। নাম ডাকার পর আমি গিয়ে বিশাল মঞ্চে দাঁড়িয়ে আবৃত্তি করেছিলাম আমার ভালো লাগা কবিতাটি। এরপর আমি মঞ্চ থেকে নেমে আশা করছিলাম, এবার যেন আমি এ কবিতা আবৃত্তির জন্য কোনো পুরস্কার পাই। যখন পুরস্কার বিতরণীর সময় এল, তখন আমার আশা পূরণ হয়েছিল। আমি পুরস্কার হিসেবে দুটি প্রাইজবন্ড পেয়েছিলাম। প্রাইজবন্ড দুটি আমার কাছে এখনো আছে। দুটি দেখলে আমার মন ভালো হয়ে যায়। নতুনভাবে অনুপ্রেরণা পাই, ভাবি যে এ পুরস্কার দুটির সঙ্গে জড়িয়ে আছে আমার আশা না হারানো গল্প।

সাবীন ইয়াসীন ইসলাম
অষ্টম শ্রেণি, মাইলস্টোন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মেহমুদপুর, ঢাকা



প্রিয় স্কুল, তোমাকে ধন্যবাদ

২০২০ সালে খুব উৎকণ্ঠিত এবং আশা নিয়ে ভর্তি হই শাহীন স্কুল মৌলভীবাজার শাখায়। সেখানকার শাখা পরিচালক আমাকে নিয়ে যান আমার ক্লাসে। সেখানে যাওয়ার পর আমি বন্ধু হিসেবে পাই শাওনকে। যে এই পথচলায় আমার সঙ্গে শুরু থেকে শেষ অবধি ছিল। করোনায় কারণে দীর্ঘ দেড় বছর পর ক্লাসে গেলেও তার সঙ্গে আমার বন্ধুত্ব অটুট থাকে। পরে বন্ধু হিসেবে পাই অনিম, শিহাব, হিমেল, তাহমিদ, নবা, ওমর ও সাইচকে। আমার মনে পড়ে সেই দিনের কথা, যেদিন আমি আর আমার বন্ধুরা লুকিয়ে ক্রিকেট খেলতে গিয়ে ধরা পড়ে স্যারদের হাতে মার খেয়েছিলাম। আরও কত যে স্মৃতি আছে আমার এই স্কুলকে নিয়ে, লিখে শেষ করতে পারব না। তবে মন খারাপ আমার তখন থাকবে, যখন ২০২৫ সালে আর আমার নাম কল করা হবে না ক্লাসে। কিন্তু আমার বন্ধুরা ঠিকই থাকবে এই স্কুলে। তবে বিদায়বেলায় প্রিয় স্কুল তোমাকে জানাই সালাম।

মো. নীরব রেজা
অষ্টম শ্রেণি, যশোর

আমু, তোমাকে বলছি

প্রিয় আমু,
হঠাৎ করেই তোমাকে নিয়ে কিছু লিখতে ইচ্ছা করল। জানো, সেদিন নামাজ শেষে দোয়া করার সময় মনে হলো, আসলে, কী কারণে আমি পৃথিবীতে বেঁচে থাকতে চাই? তারপর মনে হলো, চাকচিক্য কিংবা অভিজাত্যের জন্য নয়, বরং আমুর জন্যই আমি বেঁচে থাকতে চাই। অস্ত্রিজেন ছাড়া কয়েক সেকেন্ড বাঁচতে পারলেও তোমাকে ছাড়া আমি কখনোই বাঁচব না। এসব চিন্তার পর তোমার জন্য তাহাজ্জদের নামাজ পড়লাম। নতুন বছর উপলক্ষে তোমাকে উৎসর্গ করেই লিখলাম এই চিঠি।

(কিআতে এই লেখা প্রকাশিত হলে বিভিন্ন ম্যাগাজিনে আমার নাম মোট ১০ বার ছাপা হবে। আমু, তুমি বলেছিলে, ১০ বার হলে তুমি কেব কেটে এটা উদযাপন করবে আর কেবের সামনে আমার প্রকাশিত লেখাগুলো থাকবে। আসলে আমার লেখালেখির পেছনে তোমার উৎসাহই সবচেয়ে বেশি আর কি আর সঙ্গে পরিচয় তো তুমিই করালে। তোমাকে নিয়ে লেখা এই ১০ নম্বর লেখাটা প্রকাশিত হলে খুব ভালো হতো, তাই না?)

মালিহ তাসনিম

প্রভা
একাদশ শ্রেণি,
রাসুলবাড়িয়া সরকারি
কলেজ, রাঙ্গামাড়িয়া





ছবি : প্রথম আলো

গণিত শিখে কী লাভ

মুনির হাসান

গণিতবিদ ইউক্লিড প্রায়ই শিষ্যদের জ্যামিতির নানা বিষয় শেখাতেন, তাঁদের নিয়ে নতুন নতুন সিদ্ধান্তে (আমরা উপপাদ্য নামে জানি) পৌঁছাতেন। সে রকমই একদিন, তিনি শিষ্য পরিবেষ্টিত অবস্থায় আছেন। এমন সময় মিসরের মোটামুটি সম্ভ্রান্ত পরিবারের এক লোক সেখানে এলেন। জানতে চাইলেন, 'আচ্ছা, এই যে আপনি জ্যামিতির কথা বলেন। তারা যে শেখে। তো এটা শিখে লাভ কী?'

ইউক্লিড ওই লোকের দিকে তাকালেন। তারপর তিনি ভৃত্যকে ডেকে ভৃত্যের হাতে একটা মুদ্রা দিলেন। তারপর ভৃত্যকে বললেন, যাও। ওনাকে এই মুদ্রা দিয়ে আসে। উনি সবকিছু থেকে লাভ পেতে চান?

এ ঘটনাটা সত্য কি না, আমি ঠিক জানি না। ঐতিহাসিকেরাও একমত নন। তবে পৃথিবীর যেসব লোক সারাক্ষরই সব বিষয়ে লাভ খোঁজে, তাদের জন্য এ গল্পটি বহুল প্রচলিত।

অথচ যে সময়ের কথা ওই গল্পে বলা হয়েছে, তত দিনে কিন্তু ইউক্লিডের সুনাম ছড়িয়ে পড়েছে এবং প্রায়ই

নীল নদের অববাহিকার লোকেরা তাঁকে বা তাঁর শিষ্যদের ডেকে নিয়ে যান। উদ্দেশ্য, বিবর্তমান গ্রুপের জমির হিসাব ঠিকঠাকমতো করে দেওয়া। প্রতিবছর বন্যার সময় নীল নদের অববাহিকা নতুন পলিমাটিতে আচ্ছাদিত হয়ে যেত। পানি নেমে যাওয়ার পর প্রত্যেকের জমি আলাদা করে চিহ্নিত করা কঠিন হতো। সে সমস্যার সমাধানেই ইউক্লিডের হাতে জ্যামিতির আনুষ্ঠানিক গোড়াপত্তন এবং এখানে আমাদের যে দাগ-খতিয়ান ব্যবস্থা, সেটা ওই জ্যামিতির ওপরই প্রতিষ্ঠিত।

গণনা দিয়ে শুরু

তবে গণিতের সূচনা জ্যামিতি দিয়ে নয়; বরং গণনা দিয়ে। সভ্যতার শুরুতে মানুষ যখন গোষ্ঠীবদ্ধ হয়ে জীবনযাপন শুরু করে, তখন তাদের মূল সম্পদ ছিল পোষ মানানো পশু। সেটার হিসাব রাখতে গিয়ে দরকার হলো গণনার। এই গোনাগুনতি শুরু হয় কাঠি দিয়ে। একটি পশু বোঝাতে একটি কাঠি এ রকম। যখন কারও কারও সম্পদের পরিমাণ অনেক বেড়ে গেল, তখন তাঁরা হিসাব রাখতে



সমস্যায় পড়তেন। আর তখনই নানা রকম সংখ্যা পাতন পদ্ধতি চালু হয়। সেই সময়কার একটা সংখ্যা পদ্ধতি এখনো চালু আছে—রোমান পদ্ধতি। এতে ১, ৫, ১০, ৫০, ১০০ বা ১০০০ বোঝানোর জন্য যথাক্রমে I, V, X, L, C ও M চিহ্ন বা প্রতীক ব্যবহার করা হয়। আর এগুলো পাশাপাশি বসিয়ে যোগ বা বিয়োগ করে উদ্দিষ্ট সংখ্যার মান নির্ণয় করা হতো। যেমন ৩০ বোঝানোর জন্য XXX কিন্তু ৪০ লেখা হয় XL। সেভাবে ২০২৫ সাল বোঝাতে হবে MMXXV। কিন্তু বামেলা হলো দিন গড়ানোর সঙ্গে সঙ্গে মানুষের বড় বড় সংখ্যার প্রয়োজন দেখা দিল, যা কিনা রোমান হরফে লেখা অসম্ভব না হলেও পড়তে গেলে দিন চলে যায়!

এর মধ্যে শূন্য (০) আবিষ্কৃত হয় উপমহাদেশে। আর আর্ঘভট্ট সংখ্যা পাতনের এক নতুন, কিন্তু সহজ পদ্ধতি উদ্ভাবন করে ফেললেন—দশমিক পদ্ধতি (Decimal System)। এই পদ্ধতিতে অঙ্ক (Digit) হলো ১০টি—০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮ ও ৯। এগুলো এদের নিজেদের মান। কিন্তু সংখ্যার মধ্যে এদের অবস্থানগত কারণে এই

এখন আমরা খুব সহজে ইলন মাস্কের ৪০০ ট্রিলিয়ন ডলারের সম্পদের হিসাব করতে পারি। শুধু যে হিসাব সহজ হলো, তা নয়; বরং আর্ঘভট্টের দেখানো পথ ধরে আমরা পেয়ে গেলাম ০ আর ১ দিয়ে বাইনারি পদ্ধতি, যা কিনা কম্পিউটারের প্রাণভোমরা

ডিজিটের স্থানীয় মান বদলে যায়। ফলে '১'-এর পাশে আরেকটি '১' বসালে যে '১১' হয়, সেটার মান রোমান পদ্ধতির মতো দুই না হয়ে হয় এগারো! এর ফলে আমরা পেয়ে যাই হাজার-কোটি-পারার্ধ কিংবা মিলিয়ন-বিলিয়ন-ট্রিলিয়নের তরিকা। এখন আমরা খুব সহজে ইলন মাস্কের ৪০০ ট্রিলিয়ন ডলারের সম্পদের হিসাব করতে পারি। শুধু যে হিসাব সহজ হলো, তা নয়; বরং আর্ঘভট্টের দেখানো পথ ধরে আমরা পেয়ে গেলাম ০ আর ১ দিয়ে বাইনারি পদ্ধতি, যা কিনা কম্পিউটারের প্রাণভোমরা।

তোমারেই দেখিয়াই নানা রূপ

সংখ্যা পদ্ধতি কিংবা জ্যামিতির উদ্ভবেই যে গণিতবিদেরা খেমে গেলেন, তা নয়; বরং তাঁরা এর অন্তর্নিহিত সৌন্দর্য আরও নানাভাবে খুঁজতে লেগে গেলেন। এর একটি হলো সংখ্যাকে মৌলিক (Prime) ও যৌগিক (Compound) হিসেবে চিহ্নিত করতে পারা। মৌলিক সংখ্যার কোনো সর্বজনীন সূত্র বের করা যায় কি না, সেটা নিয়ে গণিতবিদদের চেষ্টা এখনো অব্যাহত আছে। ফাঁকতালে দেখা গেল, মৌলিক সংখ্যার ওপর ভিত্তি করে কম্পিউটার নিরাপত্তাব্যবস্থা, ক্রিপ্টোগ্রাফির প্রচলন হয়ে গেল। এখন পর্যন্ত কম্পিউটার ব্যবহার করে সবচেয়ে বড় যে মৌলিক সংখ্যাটি জানা গেছে, তাতে অঙ্কই (ডিজিট) আছে ৪ কোটি ১০ লাখ ২৪ হাজার ৩২০টি!

আবার ছোটবেলায় গণিতবিদ গাউসকে ১ থেকে ১০০

পর্যন্ত সংখ্যা লিখে সেগুলোর যোগফল বের করার নির্দেশ দেন তাঁর স্কুলের শিক্ষক। গাউস একটা একটা যোগ না করে নিচের মতো করে একটা কিছু খাতায় দাঁড় করায়

$$\begin{aligned} \text{যোগফল} &= 1+2+3+8+. . . +99+98+99+100 \\ \text{যোগফল} &= 100+99+98+97+. . . 8+3+2+1 \end{aligned}$$

$$2 \text{ যোগফল} = 101+101+101+101+. . . +101 +101+101+101$$

আর এ থেকে ছোট গাউস বের করে ফেলল এই যোগফল আসলে $[(100 \times 101) \div 2]$ । আর এভাবে গাণিতিক ধারার যোগফল বের করার সূত্রটি আমরা পেয়ে গেলাম।

মূর্ত থেকে বিমূর্ত

শুক্রর দিকে গণনা থেকে যে গণিত, সেটা কাজ করত মূর্ত বা বাস্তবের জিনিসপত্র নিয়ে। ফলে কোনো একটা গাণিতিক সমস্যার সমাধান হতো একটা। যেমন একটা ডিমের দাম যদি ১৮ টাকা হয়, তাহলে ১৮০ টাকায় তুমি ১০টি ডিমই কিনতে পারবে। যতভাবেই তুমি এই গাণিতিক সমস্যার সমাধান করো না কেন, ওই ১০টির বেশি ডিম তুমি কিনতে পারবে না।

অচিরেই গণিতবিদেরা দেখলেন, গণিতের হিসাব-নিকাশ করার জন্য বাস্তবের বিষয় না হলেও হয়। ১৮ টাকা একটা ডিমের দাম না হয়ে যদি একটা কলার দাম হয়, তাহলেও সমস্যার সমাধান একই থাকে। তখনই ধারণা হলো, মূর্ত ধারণা থেকে গণিতকে নিয়ে যাওয়া যায় বিমূর্ত ধারণায়। আর এভাবে আমরা পেয়ে যাই বীজগণিত (Algebra)।

পুরাকাল থেকে নানাভাবে বীজগণিতের প্রয়োগ দেখা গেলেও অষ্টম শতকে বাগদাদের গণিতবিদ মুহাম্মদ ইবনে মুসা আল-খারজমিকে আমরা এখন বীজগণিতের জনক হিসেবে স্বীকৃতি দিই। তার আগের নানা কিছুকে তিনি আল-জবর (বীজগণিতের ইংরেজি Algebra—এই বইয়ের নাম থেকে এসেছে) নামে একটি বইয়ে সংকলিত, ব্যাখ্যা ও টাকা যোগ করেন এবং নিজেও নানা কিছু বের করেন। সেই প্রথম আমরা গণিতের নানা কিছু কোনো বাস্তব বা মূর্ত

ছাড়াই সমাধান করে ফেলাতে শিখলাম। জানলাম, কলা বা ডিমের পরিবর্তে আমরা ক, খ বা x, y ইত্যাদি প্রতীক ব্যবহার করতে পারি। আর এর মাধ্যমে আমাদের সামনে নতুন অনেকগুলো দরজা খুলে যায়। আমরা বর্গসংখ্যার বাইরে গিয়ে ঘনসংখ্যা হয়ে যেকোনো ঘাতে সংখ্যাকে প্রকাশ করতে শিখে ফেলি এবং জেনে যাই এ রকম নানা সমস্যা সমাধান করা যায়। এর সব সমাধান বাস্তবে না-ও থাকতে পারে। কিন্তু তাতে গণিতের সৌন্দর্য কোনোভাবে হান হয় না; বরং সেটি উন্মোচন করে নতুন নতুন দিগন্ত।

ফার্মার শেষ উপপাদ্য ও পেরেলমানে কোটি টাকা না নেওয়া আবার অনেক গণিতবিদ, যেমন পিয়েরে দ্য ফার্মা তাঁর খাতার মার্জিনে একটা সিদ্ধান্ত লিখে রাখেন, যা কিনা পরবর্তী ৩৫৮ বছর গণিতবিদদের আচ্ছন্ন করে রাখে। এটি ফার্মার শেষ উপপাদ্য নামে পরিচিত। এতে বলা হয়েছে, $a^n + b^n = c^n$ সমীকরণে তিনটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা a, b, ও c সম্ভব নয়, যখন $n > 2$ ।

এটি দেখতে এত সহজ মনে হয় যে অনেকেই মনে করতেন, এটার সমাধান করা সহজ। ফলে প্রতিদিনই কেউ না কেউ এটির সমাধান করে পাঠাতেন। কিন্তু সেগুলোর কোনোটি যথাযথ সমাধান নয়। শেষ পর্যন্ত এটি সমাধান করেছেন ব্রিটিশ গণিতবিদ স্যার এন্ড্রু উইলস। কিন্তু তাঁর এই সমাধান খুব সহজভাবে বোঝা যায় না। এ জন্য ব্যবহার করতে হয়েছে কম্পিউটার!

এ রকম আরও একটি অসীমায়িত গাণিতিক সমস্যা ছিল পঁকেয়ারের অনুমান। এই সমস্যার সমাধান করেন রুশ গণিতবিদ গ্রেগরি পেরেলম্যান। এই সমস্যার সমাধানের জন্য ক্রে ইনস্টিটিউটের মিলিয়ন ডলারের একটা পুরস্কার ঘোষিত ছিল। কিন্তু পেরেলম্যান এই টাকা নিতে অস্বীকার করেন এবং রাশিয়ায় খুবই সাধারণভাবে জীবন যাপন করেন।

গণিতবিদদের আনন্দ তাই গণিতের নানা ধরনের সমস্যা সমাধানে, যা কিনা পরবর্তী সময় আমাদের দৈনন্দিন সমস্যার সমাধানে কাজে লাগে কিংবা উচ্চতর গবেষণার দুর্দান্ত উপকরণ হয়ে ওঠে। যেমন জটিল সংখ্যা



মায়ের সঙ্গে রুশ গণিতবিদ গ্রেগরি পেরেলম্যান

(Complex number), যার একটি অংশ হলো কাল্পনিক সংখ্যা (Imaginary number)।

ঋণাত্মক সংখ্যার কারাবার

১৮৫৫ সালে ইতালির গণিতবিদ জিরোলামো কার্ডানো প্রথম দুটি নতুন ধারণার কথা বলেন। এর একটি হলো ঋণাত্মক সংখ্যা (Negative number)। এটি সহজভাবে বোঝানো যায়। আমার কাছে যদি ১০০ টাকা থাকে, তাহলে আমি বলতে পারি আমার কাছে +১০০ টাকা আছে। কিন্তু আমার কোনো বন্ধু থেকে যদি আমি ২০০ টাকা ঋণ নিয়ে থাকি, তাহলে সেটা বোঝানো যাবে -২০০ টাকা হিসেবে। যদি আমি আমার কাছে থাকা ১০০ টাকা বন্ধুকে দিয়ে দিই, তাহলে সে আমার কাছ থেকে ১০০ টাকা পাবে। সেটাই আমার হিসাবে -১০০ দেখানো যাবে। ঋণাত্মক সংখ্যা আবিষ্কারের ফলে আমরা সংখ্যারেখাকে পূর্তো দিতে পারলাম। এখন আমাদের সংখ্যারেখাকে ধনাত্মক-ঋণাত্মক দুই দিকেই অসীম পর্যন্ত বাড়ানো যায়। এর মাধ্যমে আমাদের জানা সব সংখ্যাকে আমরা এখানে বসিয়ে ফেলতে পারি।

আর যথারীতি ঋণাত্মক সংখ্যা আমাদের সামনে নতুনভাবে সমস্যা সমাধানের পথ দেখানো শুরু করে। যেমন একটা বিশ্বখ্যাত সমস্যা—নাইকেল জিনজিরায়ে পাঁচ বন্ধু, বানরটা ফাও-এর সমস্যা। ১৯২৬ সালের ৯ অক্টোবর *দ্য স্যাটারডেই ইউনিং পোস্ট*-এ এটির একটি সংস্করণ প্রকাশিত হলে এ সমস্যাটি গণিতবিদদের নজরে আসে।

এই বিখ্যাত সমস্যায় দেখা যায়, পাঁচ বন্ধু একটি দ্বীপে হাজির হয়। সেখানে তারা দিনভর নারকেল কুড়িয়ে জড়ো করে। তারপর ঠিক করে, সকালে ঘুম থেকে উঠে সবাই ভাগ করে নেবে। কিছুক্ষণ পর জেগে উঠল একজন। ভাল, সকালে যা পাব, তা তো পাবই, এখন বরং এক ভাগ আলাদা করে রাখি। দেখল, একটা বানরও সেখানে জেগে আছে। তখন সে সব নারকেল সমান পাঁচ ভাগে ভাগ করল। দেখা গেল, একটা বাড়তি থাকে। বাড়তিটা বানরকে ঘুষ দিয়ে সে নিজের ভাগটা লুকিয়ে ফেলল। তারপর ঘুমাতে গেল! একটু পর আরেকজন ঘুম থেকে উঠল একই মতলব নিয়ে। সে-ও সমান পাঁচ ভাগ করল, একটা বানরকে দিল আর নিজের ভাগ সরিয়ে রাখল। এরপর বাকি তিনজনের প্রত্যেকে উঠে উঠে একই কাজ করল। প্রতিবার ভাগ পেয়ে বানরটাও খুশি থাকল। সকালে পাঁচ বন্ধু জেগে নারকেলগুলো সমান পাঁচ ভাগ করল এবং বাড়তিটা বানরটিকে দিয়ে দিল। প্রত্যেকে দেখেছে সকালে নারকেল অনেক কম, তবু চেপে গেছে। কারণ, নিজেরা তো জানে রাতে কী হয়েছে! প্রশ্ন হলো, ওরা কমপক্ষে কতটি নারকেল কুড়িয়ে ছিল?

আমাদের জানা পদ্ধতি ব্যবহারে এই সমস্যা সমাধান অনেক কঠিন (অসম্ভব নয়)। প্রথমে শোনার পর মনে হয়, সবশেষে ছয়টি নারকেল ছিল এটা ধরে নিয়ে পেছন দিকে গেলেই সমাধানটা করা যায়। চেষ্টা করে দেখতে পারো। আরেকটা বুদ্ধি হলো বীজগণিত ব্যবহার করে সমাধান, যা কিছুটা সহজ। কারণ, এটি শেষ পর্যন্ত একটি ডায়োফ্যান্টাইন সমীকরণ রূপ নেয়। সেটির সমাধানের নানা পদ্ধতি আছে। কিন্তু বিজ্ঞানী পল ডিরােক এই সমস্যার সমাধানে ব্যবহার করলেন ঋণাত্মক সংখ্যা এবং খুব সহজ একটা সমাধান পেয়ে গেলেন। এখন তো আমরা হরদম নানা কাজে ঋণাত্মক সংখ্যা ব্যবহার করি।

কল্পনার সংখ্যাত্তে য়োরে যখন পাখা

জিরোলামো কার্ডানো নতুন যে সংখ্যার ধারণা নিয়ে আসেন, সেটি ঋণাত্মক নয়, কাল্পনিক!!! তবে এটি ঋণাত্মক সংখ্যারই একটি সম্প্রসারণ বলা যায়। ঋণাত্মক সংখ্যাকে আমরা সংখ্যারেখায় বসাতে পারি। কিন্তু কার্ডানো ভাললেন, এমন একটি সংখ্যাও সম্ভব, যা কিনা সংখ্যারেখার বাঁয়ে-ডানে বসবে না; বরং তা থাকবে এই রেখার উল্লম্ব তলে। আর এই সংখ্যার মূল সংখ্যাটিকে তিনি প্রকাশ করলেন -১ (ঋণাত্মক ১)-এর বর্গমূল হিসেবে (i দিয়ে প্রকাশ করা হয়)। তো, যে সংখ্যা বাস্তবে বিরাজ করে না, সেটা কেমন কাজে লাগে?

এই যে কম্পিউটারে আমি লিখছি, আমার বাসার ফ্যানটা ঘোরে বা বাতিটা জ্বলে—এ সবই চলে এসি বিদ্যুৎ দিয়ে। আর এসি বিদ্যুতের যে বৈশিষ্ট্য, সেটিকে গাণিতিকভাবে প্রকাশ করতে আমাদের এই কাল্পনিক সংখ্যা ব্যবহার করতে হয়। দেখা যাচ্ছে, বাস্তবে ফ্যান ঘোরানো নানা রকম যন্ত্রাদির করতে হয়। এ জন্য আমাদের কাল্পনিক সংখ্যা, জটিল গণিত (Complex number and complex math) ব্যবহার করা লাগে।

এসি বিদ্যুতের সূচনা মাত্র দেড় শ বছর আগে। কিন্তু এর জন্য যে গণিত, সেটা ঠিকই গণিতবিদেরা বের করে ফেলেছেন সেই পৌনে ৫০০ বছর আগে! একইভাবে কম্পিউটারের যে বুলিয়ান গণিত, সেটাও আমরা পেয়েছি কম্পিউটার উদ্ভাবনের কয়েক শ বছর আগেই!

এভাবে গণিত আমাদের জীবনকে নানাভাবে প্রভাবিত করে। শুধু দৈনন্দিন সমস্যার সমাধান নয়; বরং বিজ্ঞানের প্রায় সব শাখারই গণিতের ওপর নির্ভরশীলতা তৈরি হয়েছে। এ কারণে অনেকে গণিতের বিজ্ঞানের রানি (Queen of science) বলতে দ্বিধা করেন না।

তাহলে কেন গণিতে নোবেল পুরস্কার নেই

যে শাস্ত্র কিনা সব বিজ্ঞানের জন্য জরুরি, তাতে কেন বিশ্বের সবচেয়ে মর্যাদাবান পুরস্কার দেওয়া হয় না? কথিত আছে, বিজ্ঞানী আলফ্রেড নোবেল যখন ডিনামাইট উদ্ভাবনে ব্যস্ত ছিলেন, তখন তাঁর ব্যস্ততার জন্য তিনি তাঁর প্রেমিকাকে সমানে তিরেত পারেননি। বীতশ্রদ্ধ প্রেমিকা নোবেলকে ত্যাগ করে একজন গণিতবিদকে বিয়ে করেন। সে জন্য আলফ্রেড নোবেল পদার্থ, রসায়ন বা চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কারের ব্যবস্থা করলেও গণিতকে বাদ দেন।

কিন্তু চলতি বছর পদার্থ ও রসায়নে নোবেল পুরস্কার পেয়েছেন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা নিয়ে কাজ করেন, এমন বিজ্ঞানীরা। আর কে না জানে, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রাণভোমরা হলো গণিত আর গণিত। আর গণিতের এই মোহনীয় কারবারই এখন আমাদের জীবনকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় আশ্চর্যেতে বেঁধে ফেলেছে প্রতিনিয়ত।

ইউক্লিডের কাছে জানতে চাওয়া 'জ্যামিতি শিখে কী লাভ' প্রশ্নের জবাব দিয়ে এই লেখা শুরু করছিলাম। শেষে এসে সেই প্রশ্নটার উত্তর তোমাদের জন্য রেখে দিলাম।

যারা উত্তরটা খুঁজবে, তাদের জীবনটা যেমন গণিতময় হবে, আর যারা সেই প্রশ্নের উত্তর খুঁজবে না, তাদের জীবনটাও গণিতময় হবে।

তুমি কী করবে, সে সিদ্ধান্ত তোমারই।

একটু ম্যাজিক একটু অঙ্ক

সকাল রায়

আমরা অঙ্ক শিখতে চাই, তাই না? কিন্তু অঙ্ক শেখা তো অনেক কষ্ট। শুরুতেই অঙ্ক করে মাথা খারাপ করে দিতে চাই না। বরং একটু ম্যাজিক-ট্যাজিক দেখে মাথাটা হালকা করে নেওয়া যাক। অঙ্ক-টঙ্ক পরে হবে।

ম্যাজিকের শুরুতে তোমরা নিজেরাই একটা খেলা খেলবে। এই খেলার মধ্যে লুকিয়ে থাকবে ম্যাজিক্যাল একটা সংখ্যা। তো শুরু করা যাক।

ম্যাজিকের শুরু - ৩×৩ টেবিলে সংখ্যার খেলা

শুরুতে তোমরা ছবির ৩×৩ টেবিলটা দেখো। ৩×৩ টেবিল কখাটির মানে হলো, এখানে ৩টি সারি এবং ৩টি কলাম আছে।

এখানে গুণে দেখা যাচ্ছে, ৩×৩ টেবিলে ১ থেকে ৩×৩=৯ পর্যন্ত মোট ৯টি সংখ্যা আছে।

| | | |
|---|---|---|
| ১ | ২ | ৩ |
| ৪ | ৫ | ৬ |
| ৭ | ৮ | ৯ |

এখন নিয়ম হলো—

- এই টেবিল থেকে তিনটি সংখ্যা বাছাই করতে হবে।
- তবে প্রতি সারি এবং প্রতি কলাম থেকে কেবল একটি করে সংখ্যা বাছাই করা যাবে।

উদাহরণ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| প্রথম সারি থেকে ১, দ্বিতীয় সারি থেকে ৫ এবং তৃতীয় সারি থেকে ৯ বাছাই করলে যোগফল হয় : $1+5+9=15$ । | আবার যদি প্রথম সারি থেকে ৩, দ্বিতীয় সারি থেকে ৪ এবং তৃতীয় সারি থেকে ৮ বাছাই করি, তাহলেও যোগফল হয় : $3+8+7=15$ । | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>১</td> <td>২</td> <td>৩</td> </tr> <tr> <td>৪</td> <td>৫</td> <td>৬</td> </tr> <tr> <td>৭</td> <td>৮</td> <td>৯</td> </tr> </table> | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ | ৭ | ৮ | ৯ | <table border="1"> <tr> <td>১</td> <td>২</td> <td>৩</td> </tr> <tr> <td>৪</td> <td>৫</td> <td>৬</td> </tr> <tr> <td>৭</td> <td>৮</td> <td>৯</td> </tr> </table> | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ | ৭ | ৮ | ৯ |
| ১ | ২ | ৩ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ৪ | ৫ | ৬ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ৭ | ৮ | ৯ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ১ | ২ | ৩ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ৪ | ৫ | ৬ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ৭ | ৮ | ৯ | | | | | | | | | | | | | | | | | |



- এখানেই নিশ্চয়ই শেষ নয়। আরও অনেকভাবেই তো খেলার নিয়ম মেনে ৩টি সংখ্যা বেছে নেওয়া যায়। বেশ তাহলে এবার তোমাকে একটা চ্যালেঞ্জ দিই। যেভাবে ইচ্ছা এই নিয়ম মেনে ৩টি সংখ্যা বেছে নিলে যোগফল ১৫-ই হবে।
- একটা কথা মনে রাখবে, আমি বা অন্য যে কেউ ম্যাজিক দেখাক না কেন, ম্যাজিশিয়ানের কথায় কখনো ভরসা করা যাবে না।

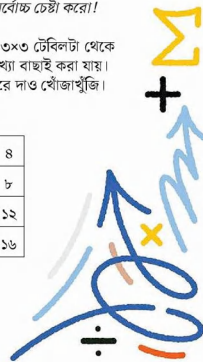
সব সময় সন্দেহ করো!

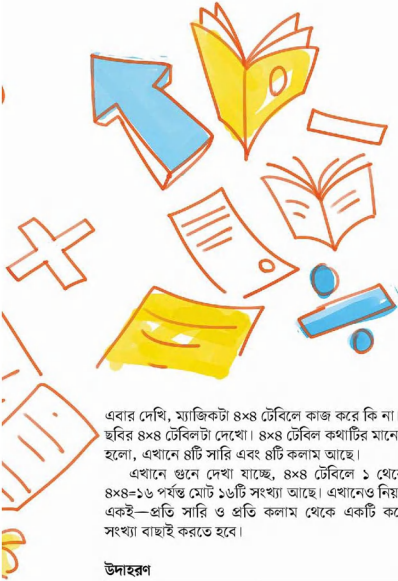
ম্যাজিশিয়ানকে ভুল প্রমাণ করার সর্বোচ্চ চেষ্টা করো!

- একটু সাহায্য করি। এ নিয়মে ৩×৩ টেবিলটা থেকে মোট ৬টি ভিন্ন উপায়ে ৩টি সংখ্যা বাছাই করা যায়।
- তো আর দেরি না করে শুরু করে দাও খোঁজাখুঁজি।

আরেকটু বড় ম্যাজিক ৪×৪ টেবিল

| | | | |
|----|----|----|----|
| ১ | ২ | ৩ | ৪ |
| ৫ | ৬ | ৭ | ৮ |
| ৯ | ১০ | ১১ | ১২ |
| ১৩ | ১৪ | ১৫ | ১৬ |





এবার দেখি, ম্যাজিকটা 8×8 টেবিলে কাজ করে কি না। ছবিতে 8×8 টেবিলটা দেখো। 8×8 টেবিল কথাটির মানে হলো, এখানে ৪টি সারি এবং ৪টি কলাম আছে।

এখানে গুনে দেখা যাচ্ছে, 8×8 টেবিলে ১ থেকে $8 \times 8 = 16$ পর্যন্ত মোট ১৬টি সংখ্যা আছে। এখানেও নিয়ম একই—প্রতি সারি ও প্রতি কলাম থেকে একটি করে সংখ্যা বাছাই করতে হবে।

উদাহরণ

| ১+৬+১১+১৬=৩৪ | | | | ৪+৫+১০+১৫=৩৪ | | | |
|--------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
| ১ | ২ | ৩ | ৪ | ১ | ২ | ৩ | ৪ |
| ৫ | ৬ | ৭ | ৮ | ৫ | ৬ | ৭ | ৮ |
| ৯ | ১০ | ১১ | ১২ | ৯ | ১০ | ১১ | ১২ |
| ১৩ | ১৪ | ১৫ | ১৬ | ১৩ | ১৪ | ১৫ | ১৬ |

- বুঝতেই পারছ, এখানে আরও অনেকভাবেই তো খেলার নিয়ম মেনে 8×8 টেবিল থেকে ৪টি সংখ্যা বেছে নেওয়া যায়। এবার আমার চ্যালেঞ্জ হচ্ছে যেভাবে ইচ্ছা এই নিয়ম মেনে ৪টি সংখ্যা বেছে নিলে যোগফল ৩৪-ই হবে।
- শুরুতে সব রকম উপায়ে চেষ্টা করে দেখো, মোট কতভাবে খেলার নিয়ম মেনে ৪টি সংখ্যা বাছাই করা যায়?

আরও বড় ম্যাজিক— 5×5 টেবিল

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ |
| ৬ | ৭ | ৮ | ৯ | ১০ |
| ১১ | ১২ | ১৩ | ১৪ | ১৫ |
| ১৬ | ১৭ | ১৮ | ১৯ | ২০ |
| ২১ | ২২ | ২৩ | ২৪ | ২৫ |

আমরা এবার দেখতে চাই, আমাদের ম্যাজিকটা 5×5 টেবিলের খেলায়ও কাজ করে কি না।

ছবিতে দেখতে পাচ্ছ, ১ থেকে ২৫ পর্যন্ত সংখ্যা লেখা আছে একটা 5×5 টেবিলে।

5×5 টেবিল কথাটির মানে হলো, এখানে ৫টি সারি এবং ৫টি কলাম আছে।

যদিও আমরা বুঝতেই পারছি, কীভাবে খেলাটা খেলাতে হবে। তারপরও এয়ার সংখ্যা কিন্তু অনেকগুলো। তাই এখানে আমরা ভালো করে শেষবারের মতো দেখে নেব খেলার নিয়মের বিস্তারিত। আর পছন্দ করার ব্যাপারটাকে সহজে গোল দিয়ে দেখাব যেন ম্যাজিক দেখানোর কাজটা সহজ হয়।

নিয়ম আগের মতোই, প্রতি সারি এবং প্রতি কলাম থেকে একটি করে সংখ্যা বাছাই করবে।

এখন, এই টেবিল থেকে ৫টি সংখ্যা পছন্দ করে তাদের গোল দিয়ে চিহ্নিত করে। তবে একটা ছোট্ট শর্ত আছে। একই সারি (Row) বা কলাম (Column) থেকে একটামাত্র সংখ্যা নিতে পারবে।

তার মানে, ৫টি সংখ্যা হবে ৫টি ভিন্ন ভিন্ন সারি থেকে আর ৫টি ভিন্ন ভিন্ন কলাম থেকে। একটা উদাহরণ দিই।

- মনে করো, তুমি ১ সংখ্যাটি পছন্দ করে গোল চিহ্নিত করছ।
- ১ সংখ্যাটি আছে প্রথম সারিতে এবং প্রথম কলামে।
- তাহলে প্রথম সারি এবং প্রথম কলাম থেকে আর কোনো সংখ্যা পছন্দ করা যাবে না। অর্থাৎ ১ সংখ্যাটির সঙ্গে একই সারিতে থাকা ২, ৩, ৪, ৫ এবং একই কলামে থাকে ৬, ১১, ১৬, ২১—এই ৮টি সংখ্যা আর পছন্দ করতে পারবে না।
- এবার মনে করো, তুমি দ্বিতীয় সংখ্যাটি পছন্দ করছ ১২।
- ১২ সংখ্যাটি আছে তৃতীয় সারিতে এবং দ্বিতীয় কলামে।
- তার মানে, তৃতীয় সারি ও দ্বিতীয় কলাম থেকে আর কোনো সংখ্যা পছন্দ করা যাবে না। অর্থাৎ তৃতীয় সারির বাকি সংখ্যাগুলো ১১, ১৩, ১৪, ১৫ এবং দ্বিতীয় কলামের বাকি সংখ্যাগুলো ২, ৭, ১৭, ২২—এই ৮টি সংখ্যা আর পছন্দ করা যাবে না।
- তাহলে ১ আর ১২—এই দুটি সংখ্যা পছন্দ করলাম আমি। এখন বাকি ৩টি সংখ্যাও পছন্দ করে আমার পছন্দের মোট ৫টা সংখ্যা গোল চিহ্নিত করে দেখাই।

কলাম সংখ্যা

| | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ |
|---|----|----|----|----|----|
| ১ | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ |
| ২ | ৬ | ৭ | ৮ | ৯ | ১০ |
| ৩ | ১১ | ১২ | ১৩ | ১৪ | ১৫ |
| ৪ | ১৬ | ১৭ | ১৮ | ১৯ | ২০ |
| ৫ | ২১ | ২২ | ২৩ | ২৪ | ২৫ |

সারি সংখ্যা

ছবিতে দেখতে পাচ্ছ, আমার পছন্দ করা সংখ্যাগুলো হলো ১, ১২, ১৮, ৯ ও ২৫।

খেয়াল করে দেখো,

- প্রতি সারি থেকে একটিমাত্র সংখ্যা পছন্দ করা হয়েছে।
- আবার প্রতিটি কলাম থেকেও একটিমাত্র সংখ্যা পছন্দ করা হয়েছে।
- অর্থাৎ কোনো সারিতেই ২টা গোল চিহ্ন নেই অথবা কোনো কলামেই ২টা গোল চিহ্ন নেই।

এভাবে তোমরাও একই উপায়ে মোট ৫টি ভিন্ন ভিন্ন সংখ্যা পছন্দ করে গোল চিহ্নিত করো। অনেকভাবেই কাজটা করা যায়।

আচ্ছা, মোট কতভাবে ওপরের নিয়ম মেনে অর্থাৎ প্রতি সারি ও প্রতি কলাম থেকে একটি মাত্র সংখ্যা নিয়ে ৫টি সংখ্যা পছন্দ করা যায় বলা তো?

তোমাদের একটা কাজ হবে, এটা অঙ্ক কষে বের করা।

অনেক তো অঙ্কের কথা হলো, এবার তবে আসল ম্যাজিকের ব্যাপারটা বলে ফেলি। এই যে, ৫টা সংখ্যা পছন্দ করলে তোমরা, এদের যোগফল বের করে দেখো তো কত হয়? আমার পছন্দের ৫টি সংখ্যা দিয়েই দেখাই : $1+12+18+9+20 = 60$ । তোমার পছন্দ করা ৫টি সংখ্যা অবশ্যই আমার পছন্দ করা ৫টি সংখ্যার সঙ্গে মিলবে না। কিন্তু মজার ব্যাপার হলো, তোমরা যদি ওপরের নিয়ম মেনে ৫টি সংখ্যা পছন্দ করো, তাহলে সব সময়ই যোগফল হবে $=60$ । এবার তোমাদের পালা, অঙ্ক কষে বের করো কত বিভিন্নভাবে এই ৫টি সংখ্যা পছন্দ করা যায়। আর তারপরই দেখে নাও ম্যাজিক, প্রতিবারই ওই ৫টি সংখ্যা যোগ করে মিলিয়ে দেখো, যোগফল হবে আমাদের ম্যাজিক নম্বর 60 -এর সমান।



শুধু ম্যাজিকই তো দেখলাম, এখানে অঙ্কটা কই?

তাহলে আসল কথাটা বলেই ফেলি।

এটা আসলে ম্যাজিক নয়; বরং পুরোটাই গণিতের একটা বিশেষ মজার বিষয়। এখানে গণিতের যে ধারণাটা ব্যবহার করা হয়েছে, সেটার নাম ল্যাটিন স্কয়ার (LATIN SQUARE)। ল্যাটিন স্কয়ারের সারি এবং কলামের প্রতিটি সংখ্যা একটি নির্দিষ্ট উপায়ে সাজানো থাকে। আমাদের ম্যাজিক বা খেলার নিয়মটা আসলে সেই ল্যাটিন স্কয়ারেরই নিয়ম। আর এ জন্যই যোগফল প্রতিবারই নির্দিষ্ট থাকছে।

আচ্ছা, এ ব্যাপারটার সঙ্গে সুডোকু (SUDOKU) খেলাটার বেশ মিল পাওয়া যাচ্ছে, তাই না? ভূমি ঠিকই ধরেছ, সুডোকুও একটা বিশেষ ধরনের ল্যাটিন স্কয়ার।

আরও মজার ব্যাপার হলো, আমাদের এই একেবারে সহজ-সরল ম্যাজিকটার সাহায্যে গণিতের অন্যতম মজাদার এক চরিত্র জানুদুর্গ বা ম্যাজিক বর্গ বা MAGIC SQUARE—এর সমাধানের পথ খুঁজে পাওয়া যায়।

কিন্তু এখনই তোমাকে এত কিছু জানতে হবে না। আপাতত শুধু ম্যাজিক দেখাও আর ম্যাজিকের পেছনের লজিকটা খুঁজতে থাকো।

ম্যাজিক থেকে যদি অঙ্ক শেখা যায়, তবে ম্যাজিকই ভালো।

অলংকরণ : আপন জ্যোয়ার্দার

গণিত শেখার জন্য কিছু বই

তিন-চারে নব্বই

মোহাম্মদ কায়স

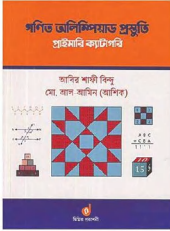
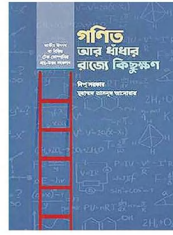
রবীন্দ্রনাথের ভোলানাথ কীভাবে 'তিন-চারে নব্বই' সেটা না জানা গেলেও মোহাম্মদ কায়সের লেখা এ বইয়ে জানা যাবে, একিলিস ও কচ্ছপের দৌড় প্রতিযোগিতায় আসলে কে জিতেছিল? ভিম আগে, নাকি মুরগি আগে? এগুলো তো আছেই। আছে আরও মজার কিছু প্যারাডক্স নিয়ে আলোচনা। গণিতের মারপ্যাঁচে কীভাবে $1=0$ বা $1=2$ হয়ে যাচ্ছে, দেখে মাথা ঘুরে গেলেও চিন্তার কিছু নেই। মূল ব্যাপারটা সুন্দর করে বুঝিয়ে দেওয়া হয়েছে। কখনো আবার স্বপ্ন পাওয়া সেলাই মেশিন আবিষ্কারের গল্প হবে। শুধু তা-ই নয়, রসায়নের বেনজিনের গঠন কিংবা পর্যায় সারণি তৈরির আইডিয়া স্বপ্ন পাওয়া কি না, সেটাও জানা যাবে। স্বপ্নের কথা এলে গণিতবিদ রামানুজনের নামটা চলেই আসবে। কেন? সেটা বরং পাঠকের জন্যই তোলা থাক। সত্য-মিথ্যার ধন্দে মাথা খারাপ হলে ঘুরে আসবে হোটেল ইন্ফিনিটি থেকে, জায়গার কোনো অভাব নেই সেখানে। কেন? সেটাও আরেক প্যারাডক্স। যারা ম্যাজিক পছন্দ করো, তাদের জন্য বেশ কিছু চমক অপেক্ষা করছে এ বইয়ে। তাদের ম্যাজিককে কীভাবে অন্য একটা ম্যাজিকে রূপান্তর করা যায়, সেটা নিয়ে দারুণ একটা আলোচনা আছে। আর মজার মজার যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগের ম্যাজিক হচ্ছে বাড়তি পাওনা। সবশেষে গ্র্যান্ডফাদার প্যারাডক্সের ভেলায় ভেসে সময় পরিভ্রমণের গল্পে যে আনন্দটা পাবে, সেটা আসলেই অসীম!



গণিত আর ধাঁধার রাজ্যে কিছুক্ষণ

দিপু সরকার, মুহাম্মদ তাসনূদ আনোয়ার

ধাঁধা পছন্দ করে না, এমন মানুষ খুঁজে পাওয়া ভার। ধাঁধার রাজ্যে কিছুক্ষণ বইয়ে লেখক শুধু ধাঁধা ও তার সমাধানই দেননি, পাশাপাশি ধাঁধার সমাধান করার পথে কী কী কৌশল অবলম্বন করা হয়েছে এবং কীভাবেই-বা সেগুলো মাথায় আসতে পারে, এটাও বলা হয়েছে। এখানকার ধাঁধাগুলো কোনোটা খুবই সহজ-সরল, একবার দেখলেই পারা যাবে। আবার কোনোটা সমাধান করতে গিয়ে মাথার চুল ছিঁড়তেও হতে পারে। যদি কেউ মনে করেন ধাঁধা বা পাজলের সঙ্গে গণিতের তেমন একটা সম্পর্ক নেই, তবে এই বইটি তাঁর জন্য অবশ্যপাঠ্য। ধাঁধার সমাধান করতে গিয়ে গণিতের কত অলিগলিতে যে ঘুরতে হয়, সেটা এই বই পড়লে হাড়ে হাড়ে টের পাবেন। আর আপনার ভুল ধারণাটাও চিরতরে বদলে যাবে। ধাঁধা ও গণিতের এই মজার দুনিয়ার গল্পটা জানা যাবে এই বইয়ে।



গণিত অলিম্পিয়াড প্রস্তুতি : প্রাইমারি ক্যাটাগরি আবির শাহী বিন্দু, মো. আল-আমিন (আশিক)

যারা সদ্য প্রবেশম সলভিংয়ের জগতের সঙ্গে পরিচিত হচ্ছ অথবা যারা প্রবেশম সলভিংয়ের আরও মজার মজার পথ জানতে চান, সবার জন্য নতুন বছরে চমৎকার এক উপহার এই বই। বইয়ের সমস্যাগুলোর মাধ্যমে প্রাথমিক স্তরের শিক্ষার্থীরা চিন্তার জগতে আরও এক ধাপ এগিয়ে যাবে।
একইভাবে গণিত অলিম্পিয়াড প্রস্তুতি : জুনিয়র ক্যাটাগরি বইটিও উল্লেখ্যে দেখতে পারে।

গণিতের সমস্যা সমাধানের কৌশল

মোহাম্মদ মাজেদুর রহমান, দিপু সরকার

সমস্যা কী? আর সমাধানই-বা কীভাবে করব? এই দুটি প্রশ্নের উত্তর জানতে তো সবারই ইচ্ছা করে।

মুশকিল হলো, এক লাইনে এই প্রশ্নের কোনো উত্তর নেই। সমস্যা সমাধান কৌশল জানতে হলে শুনতে হবে পুরো গল্পটা। গণিতের সমস্যা সমাধানের কৌশল বইয়ে সংখ্যার নানা মজার বৈশিষ্ট্য দিয়ে শুরু হয়েছে। মাঝখানে জ্যামিতির রাজ্যে হানা দিয়ে শেষেশ্বর কীভাবে প্রমাণ করতে হয়, সেই গল্পে গিয়ে শেষ হয়েছে বইটা। এর মধ্যে পরিসংখ্যান আর সজাবাতার নানা হিসাব-নিকাশও চলে এসেছে প্রয়োজনের তাগিদে। আর এই বইটা শুধু পড়লেই হবে না, বইয়ে দেওয়া সমস্যাগুলোও সমাধানও করতে হবে। গণিতের আরও নানা চমকপ্রদ বিষয় খুঁজে পাওয়া যাবে এই বইয়ে।



সংখ্যা রাজ্য

সোহানুর রহমান সোহান

সংখ্যারও যে সুখী হতে পারে, জানো? কিংবা 7-Up নামকরণের কারণ কী? ০ থেকে ১০ পর্যন্ত প্রতিটি সংখ্যার এমন জানা-অজানা গল্প পড়তে পড়তে হলে এই বইটি তোমার জন্য।

শুক্রটা শূন্যের গল্প দিয়ে। তারপর শূন্যের রহস্য উন্মোচনের দৃশ্যপটে আসে 'মি : লিমিট'। ধীরে ধীরে ১/০, ০/০-সহ গণিতের আরও নানা রকমের রহস্য উন্মোচন হয়। এ রকম আরও নানা ঘটনার মধ্য দিয়ে শেষেশ্বর উত্তর মেলে, শূন্য কেন জোড় সংখ্যা? কিংবা শূন্যকে শূন্য দিয়ে ভাগ করলে কী হয় এবং এ রকম আরও কিছু বোঝাও প্রদেয়। এর মাঝখানে কিছুক্ষণ চলে লগারিদমের গল্প। বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের মৌলিক সংখ্যা, ম্যাট্রিক বর্গ ইত্যাদি গণিতের বিষয়ই শুধু নয়, সংখ্যার গল্পে উঠে এসেছে আরও মজার মজার বিষয়। হোরাসের চোখে কোন সংখ্যার খেলা চলে, তা যেমন জানতে পারবে, তেমনি খুঁজে পেতে পারো নিজের পছন্দের মস্তির নাম (47-Ronin)।

কিন্তু সংখ্যার সঙ্গে এসবের কী সম্পর্ক? এসব প্রশ্নের উত্তর মিলবে সংখ্যা রাজ্যে বইয়ে।





সংখ্যার মজার দুনিয়ায়

কাজী আকাশ

১, ২, ৩... ইত্যাদি সবই সংখ্যা। তবে এই সাধারণ সংখ্যারও একটা মজার জগৎ আছে। আমাদের চারপাশে এমন অনেক জিনিস আছে, যার মধ্যে লুকিয়ে আছে অনেক সংখ্যা। তোমরা প্রতিনিয়ত সেসব জিনিস দেখো, কিন্তু সংখ্যাটি হয়তো খুঁজে পাও না। যেমন শামুক বা সূর্যমুখী ফুল তো সবাই চেনো। এর মধ্যে যে সংখ্যা লুকিয়ে আছে, তা জানো? আবার এমন একটা সংখ্যা আছে, যেটা ডান কিংবা বাঁ—যেদিক থেকেই পড়ো না কেন, একই হবে। একটা সংখ্যার উৎপাদকগুলো যোগ করলে ওই সংখ্যাটিই পাওয়া যায়। আরও আছে পারফেক্ট বা পরিপূর্ণ সংখ্যা, মার্সেন প্রাইম, হ্যাপি সংখ্যাসহ আরও কত-কী নাম এদের। সংখ্যার জগতে এগুলো একেকটা রঙ্গ। সে রকম করে কটা রঙ্গ নিয়েই আমাদের আজকের আলোচনা।

প্যালিনড্রমিক সংখ্যা

৫০৫ একটা সংখ্যা। ডান দিক থেকে পড়লেও ৫০৫ হবে, আবার বাঁ দিক থেকে পড়লেও একই হবে। একে বলে প্যালিনড্রমিক সংখ্যা। ৯৯৯৯, ১৮৮১, ১০০১ সংখ্যাগুলোই প্যালিনড্রমিক সংখ্যা। মজার ব্যাপার হলো, তুমি চাইলেই একটা প্যালিনড্রমিক সংখ্যা তৈরি করতে পারো। এ জন্য তোমাকে শুধু যোগ করতে হবে। ধরো, ১৩ একটা সংখ্যা। এখন এই সংখ্যাটিকে ঘুরিয়ে এর সঙ্গে যোগ করতে হবে। মানে ১৩ + ৩১ = ৪৪। এই ৪৪ একটা প্যালিনড্রমিক সংখ্যা। যতক্ষণ প্যালিনড্রমিক সংখ্যা পাওয়া না যাবে, ততক্ষণ এই পদ্ধতিতে যোগ করে যেতে হবে। যেমন ৬৭ একটা সংখ্যা। এটাকে ঘুরিয়ে এই সংখ্যার সঙ্গে যোগ করলে হবে ৬৭ + ৭৬ = ১৪৩। এটা প্যালিনড্রমিক সংখ্যা হয়নি। সুতরাং আবার সংখ্যাটিকে ঘুরিয়ে যোগ করতে হবে। অর্থাৎ ১৪৩ + ৩৪১ = ৪৮৪। এবার কিন্তু প্যালিনড্রমিক সংখ্যা পাওয়া গেছে। তবে ১৯৬ সংখ্যাটিকে প্যালিনড্রমিক করতে যেনো না। গণিতবিদেরা এখন পর্যন্ত এই সংখ্যাটিকে উল্টিয়ে ১ কোটি ৩০ লাখ অঙ্কের একটা সংখ্যা পেয়েছেন, কিন্তু তা-ও প্যালিনড্রমিক হয়নি। তবে শুধু গণিতেই নয়, বাংলা বা ইংরেজিতেও প্যালিনড্রমিক শব্দ আছে। যেমন 'Madam' ও 'রমাকান্তকামার'।



আর্মস্ট্রিং সংখ্যা

কোনো সংখ্যায় যতগুলো অঙ্ক আছে, সব কটি অঙ্কের তত সূচক ধরে যোগ করলে যদি যোগফল সেই সংখ্যাই পাওয়া যায়, তাহলে তাকে আর্মস্ট্রিং সংখ্যা বলে। সংজ্ঞাটা একটু কঠিন হলেও সংখ্যাটি কিন্তু বেশ মজার। একটু বুঝিয়ে বলা যাক। ১৫৩ একটা আর্মস্ট্রিং সংখ্যা। এখানে মোট তিনটি অঙ্ক আছে। তাহলে এই সংখ্যার প্রতিটি অঙ্কের সূচক বা পাওয়ার হবে ৩। যদি এটা পাঁচ অঙ্কের সংখ্যা হতো, তাহলে পাওয়ার হতো ৫। যাহোক, এখন প্রতিটি অঙ্কের পাওয়ার ৩ বসিয়ে সব কটি অঙ্ক যোগ করতে হবে। ১৫৩ সংখ্যাটিতে মোট অঙ্ক তিনটি হলো ১, ৫ ও ৩। তাহলে $1^3 + 5^3 + 3^3 = 1 + 125 + 27 = 153$ । অর্থাৎ একই সংখ্যা পাওয়া গেছে। সুতরাং এটি একটি আর্মস্ট্রিং সংখ্যা। এমন চার অঙ্কের একটি আর্মস্ট্রিং সংখ্যা আছে। সংখ্যাটি হলো ১৬৩৪। তাহলে $1^4 + 6^4 + 3^4 + 4^4 = 1 + 1296 + 81 + 256 = 1634$ । খুঁজলে এমন আরও অনেক আর্মস্ট্রিং সংখ্যা পাাবে। যেমন ১ থেকে ৯ পর্যন্ত সব কটি অঙ্কই আর্মস্ট্রিং সংখ্যা। কারণ, প্রতিটি অঙ্কের পাওয়ার ১ বসালে ওই সংখ্যাই পাওয়া যাবে। যেমন $1^1 = 1$ । ০ একটি আর্মস্ট্রিং সংখ্যা, কারণ $0^1 = 0$ ।



বিরল সংখ্যা

সংখ্যাটি আসলেই বিরল। প্রথম বিরল সংখ্যা ৬৫, দ্বিতীয় সংখ্যা ৬২১৭৭০ ও তৃতীয় সংখ্যা ২৮১০৮৯০৮২। তৃতীয় সংখ্যা খুঁজতেই যেতে হয়েছে কোটির ঘরে। বুঝতেই পারছ কতটা বিরল এই সংখ্যা। এখন দেখা যাক, বিরল সংখ্যা আসলে কী? কোনো সংখ্যাকে ঘুরিয়ে ওই সংখ্যার সঙ্গে যোগ ও বিয়োগ করলে প্রাপ্ত যোগফল ও বিয়োগফল যদি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হয়, তাহলে সেটা হবে বিরল সংখ্যা। যেমন ৬৫-কে ঘুরিয়ে লিখলে হবে ৫৬। যোগফল $৬৫ + ৫৬ = ১২১$ । ১১-এর বর্গ করলে হয় ১২১। অর্থাৎ ১২১ একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা। আবার ৬৫ - ৫৬ = ৯, যা ৩-এর বর্গ। মান সহজ কথায়, যোগফল ও বিয়োগফলকে রুট করলে যদি পূর্ণ সংখ্যা পাওয়া যায়, তাহলে সেটি হবে বিরল সংখ্যা। এবার দেখা যাক, ১২ বিরল সংখ্যা কি না। ১২-কে ঘুরিয়ে লিখলে পাব ২১। যোগফল $১২ + ২১ = ৩৩$ । আর ৩৩-কে রুট করলে হবে ৫.৭৪৪। পূর্ণ সংখ্যা হয়নি, তাই ১২ বিরল সংখ্যা নয়। বিয়োগফল $২১ - ১২ = ৯$, যা পূর্ণবর্গ। কিন্তু যোগফল ও বিয়োগফল উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা হলেই কেবল সেই সংখ্যা হবে বিরল সংখ্যা। এবার ৬২১৭৭০ পরীক্ষা করে দেখা যাক। $৬২১৭৭০ + ৭৭১২৬ = (৮৩৬)^২$ এবং $৬২১৭৭০ - ৭৭১২৬ = (৭৩৮)^২$ এটিও বিরল সংখ্যা।

কাপরেকার সংখ্যা

সংখ্যাটি হলো ৬১৭৪। একে কাপরেকার ধ্রুবকও বলে। কয়েকটি নিয়ম মানলে সব সময় এই জাদুর সংখ্যাটিই পাওয়া যাবে। এ জন্য একে বলে কাপরেকার ধ্রুবক। হ্যাঁ, সংখ্যাটি দত্তব্রজ রামচন্দ্র কাপরেকার আবিষ্কার করেছেন বলেই এমন নাম। এবার এর বৈশিষ্ট্য জানা যাক। এই ধ্রুবক সংখ্যাটি পেতে হলে চার অঙ্কের একটা সংখ্যা নিতে হবে, যার অন্তত দুটি বা সব কটি অঙ্ক হতে হবে ভিন্ন। যেমন ১২৩৪ বা ১২৩৩ নিতে পারো। এবার সংখ্যাটি বড় থেকে ছোট এবং ছোট থেকে বড় আকারে সাজাতে হবে। এরপর বড়টি থেকে ছোটটি বিয়োগ করলে ৬১৭৪ জাদুর সংখ্যাটি পাওয়ার কথা। যদি প্রথমবার এই সংখ্যাটি না পাও, তাহলে সর্বোচ্চ সাতবারের চেষ্টায় অবশ্যই পাবে। চলো, একটা সংখ্যা ধরে চেষ্টা করা যাক।

ধরো, ২০২৫ সংখ্যাটি নিলাম। তাহলে এই সংখ্যার সবচেয়ে বড় মান হলো ৫২২০ এবং সবচেয়ে ছোট ২০২৫। নিশ্চয়ই জানো, সবার শুরুতে ০ দেওয়া যাবে না। গণিতের সাধারণ নিয়ম এটা। যাহোক, বিয়োগফল হবে ৫২২০ - ২০২৫ = ৩১৯৫। জাদুর সংখ্যাটি হয়নি। তাহলে ওই বিয়োগফলকে আবার একই প্রক্রিয়ায় বিয়োগ করতে হবে। এবার সবচেয়ে বড় সংখ্যা হবে ৯৫৩১ ও ছোট ১৩৫৯। দ্বিতীয়বারের বিয়োগফল $৯৫৩১ - ১৩৫৯ = ৮১৭২$ । তৃতীয়বারের বিয়োগফল $৮১৭২ - ১২৭৮ = ৭৪৪৩$ । চতুর্থবারের বিয়োগফল $৭৪৪৩ - ৩৪৪৭ = ৩৯৯৬$ । পঞ্চমবারের বিয়োগফল ৬২৬৪ । ষষ্ঠবারের বিয়োগফল $৬৬৪২ - ২৪৬৬ = ৪১৭৬$ । সপ্তমবারের বিয়োগফল $৭৬৪১ - ১৪৬৭ = ৬১৭৪$ । এবার কিন্তু জাদুর সংখ্যাটি পাওয়া গেছে। আসলে এবার পেতেই হবে। কারণ, সর্বোচ্চ সাতবার বিয়োগ করা হয়ে গেছে। অর্থাৎ বর্তমান সালকে সর্বোচ্চবার বিয়োগ করে কারপেকার ধ্রুবক পাওয়া গেছে। অনেক সংখ্যা দু-একবার বিয়োগ করলেই এই মান পাওয়া যায়। নিজেই একটা সংখ্যা নিয়ে এমন মজার খেলাটা খেলে দেখো তো, কতবারের কারপেকার ধ্রুবক পাও।

হ্র্যাপি সংখ্যা

এককথায় হ্র্যাপি সংখ্যাকে বর্ণনা করলে তোমরা একটু আনহ্র্যাপি হতে পারো। কারণ, সংজ্ঞাটা একটু কাঠখোঁটা। তার চেয়ে একবারে বুঝিয়ে বলি। শুরুতে একটা পূর্ণসংখ্যা নিতে হবে। ধরো, ১৩ একটি পূর্ণ সংখ্যা। এখানে দুটি অঙ্ক আছে ১ ও ৩। অঙ্ক দুটির বর্গ করে যোগ করতে হবে। অর্থাৎ $১^২ + ৩^২ = ১ + ৯ = ১০$ । এখন এই যোগফল ১০-এ আবার দুটি অঙ্ক আছে। আবার একই প্রক্রিয়ায় বর্গ করে যোগ করতে হবে। অর্থাৎ $১^২ + ০^২ = ১ + ০ = ১$ । এখানে ফলাফল ১ পাওয়া গেছে। সুতরাং ১৩ হলো একটা হ্র্যাপি সংখ্যা। কিন্তু শেষ পর্যন্ত যদি ১-এর পরিবর্তে অন্য কোনো সংখ্যা পাওয়া যায়, তাহলে সেটা হবে আনহ্র্যাপি বা অসুখী নম্বর। যেমন ১১। কারণ, $১^২ + ১^২ = ১ + ১ = ২$ । ১, ৭, ১০, ১৩, ১৯, ২৩, ২৮, ৩১, ৪৪, ৪৯... হলো হ্র্যাপি সংখ্যা।

সংখ্যার জগতে এমন আরও অনেক মজার সংখ্যা আছে। এই ছোট্ট লেখায় তা সব বলা সম্ভব নয়। সুযোগ পেলে অন্য কোনো দিন আরও কিছু মজার সংখ্যা তোমাদের জানাব।



সূত্র: ম্যাথ ওয়ার্ল্ড ডটকম, প্রাইম নাম্বারস ডট ইনফো, জিগস একাডেমি ডটকম, ম্যাথসিস ফান ডটকম ও নাম্বার অ্যাপ্লেনেটি ডটকম।

বিশ্বসেরা ১০ গণিতবিদ

আহমাদ মুদাসসের

বিশ্বসেরা ১০ গণিতবিদের এই তালিকায় এমন কিছু গণিতের প্রডিজিকে বেছে নেওয়া হয়েছে, যাঁদের বৈপ্লবিক গাণিতিক আবিষ্কার দুনিয়াকে বদলে দিয়েছে। গণিতের ইতিহাস আলোচনা করতে গেলে শুরুতেই তাঁদের নাম চলে আসে। এ তালিকার দুজন এখনো বেঁচে আছেন।



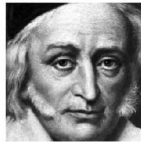
লিওনার্ড অয়লার
(১৭০৭-১৭৮৩)

লিওনার্ড অয়লার সম্ভবত সর্বকালের সবচেয়ে প্রসিদ্ধ গণিতবিদ। তিনি প্রায় ৯০০টি বই প্রকাশ করেছেন। পঞ্চাশের দশকের শেষের দিকে যখন তিনি অন্ধ হয়ে যান, তখন অনেক ক্ষেত্রে তাঁর সৃজনশীলতা বৃদ্ধি পায়। তাঁর বিখ্যাত সূত্র $e^{i\pi} + 1 = 0$, যেখানে e হলো গাণিতিক ধ্রুবক, কখনো কখনো অয়লার সংখ্যা হিসেবেও পরিচিত। 'i- 1 এর বর্গমূল' ব্যাপকভাবে গণিতে ব্যবহার করা হয়। পৃথিবীর সবচেয়ে সুন্দর ইকুয়েশনগুলোর মধ্যে এটিকেও ধরা হয়। একসময় তিনি লাতিন স্কয়ারে আগ্রহী হন। তাঁর আগ্রহ থেকেই আজ আমরা পেয়েছি সুডোকু। অয়লার টাটয়েন্ট ফাংশন ও প্রাইম সংখ্যার বন্টন নিয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ করেন। গ্রাফ তত্ত্বে তিনি 'কোনিগসবার্গের সেতু সমস্যা' সমাধান করেন, যা এই শাখার সূচনা ঘটায়। অয়লার সূত্র $(V-E+F=2)$ সমতল গ্রাফ এবং বহুপৃষ্ঠের গাণিতিক সম্পর্ক নির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।



পিথাগোরাস
(আনুমানিক খ্রিষ্টপূর্ব ৫৭০-৪৯৫)

পিথাগোরাস ছিলেন নিরামিষভোজী রহস্যময় একজন গুরু। যার ধ্যানগ্জন ছিল সংখ্যা। সমকোণী ত্রিভুজের একটি উপপাদ্যের কারণে গণিতের জগতে সবচেয়ে বিখ্যাত মানুষ হিসেবে তাঁকে ধরা হয়। যদিও এখন উপপাদ্যটিকে তাঁর সময়ের আগেও ছিল বলে মনে করা হয়। তিনি এমন এক সমাজে বাস করতেন, যেখানে সংখ্যাকে আধ্যাত্মিক গুণাবলির জন্য শ্রদ্ধা করা হতো। আবার গাণিতিক গুণাবলির জন্যও মানুষ সংখ্যাকে ব্যবহার করত। গ্রিক গণিতের প্রধান ব্যক্তি হিসেবে মূলত এখন আমরা তাঁকে জানি। গণিতের সূচনার কথা যদি বলা হয়, তবে তাঁর নামই শুরুতে আসবে। মজার ব্যাপার হলো, তিনি মর্টারশুটি খেতেন না।



কার্ল ফ্রেডরিখ গাউস
(১৭৭৭-১৮৫৫)

কার্ল ফ্রেডরিখ গাউস গণিতবিদদের রাজপুত্র হিসেবে পরিচিত। গাউস ঊনবিংশ শতাব্দীর গণিতের অধিকাংশ ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছেন। তিনি একজন আবেগপ্রবণ পারফেকশনিস্ট, নিখুঁত না হলে তিনি কাজ প্রকাশ করতেন না। তাঁর উপপাদ্যগুলোর ওপরে বারবার কাজ করে আরও উন্নত করতে পছন্দ করতেন। নন-ইউক্লিডীয় জ্যামিতি নিয়ে তাঁর বৈপ্লবিক আবিষ্কার মৃত্যুর পর তাঁর নোটগুলোয় পাওয়া যায়। জ্যোতির্বিজ্ঞানের তথ্য বিশ্লেষণের সময় তিনি বুঝতে পেরেছিলেন, পরিমাপের ত্রুটি একটি বেল বক্ররেখা তৈরি করে। এই আকৃতিটি এখন গাউসিয়ান কার্ভ নামে পরিচিত। গাউস সংখ্যাতত্ত্ব, বিশ্লেষণ, জ্যোতির্বিজ্ঞান, জ্যামিতি এবং চৌম্বকত্বে অসাধারণ অবদান রেখেছেন। ২১ বছর বয়সে প্রকাশিত তাঁর বই Disquisitiones Arithmeticae আধুনিক সংখ্যাতত্ত্বের ভিত্তি স্থাপন করে। তিনি মডুলার গাণিতিক, ত্রিকোণমিতি, এবং সম্ভাব্য ত্রুটির পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ নিয়ে কাজ করেন।

**হাইপেশিয়া**
(৩৭৫-৪১৫)

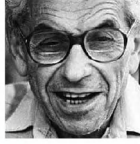
গণিতে নারীদের প্রতিনিধিত্ব কম, বিষয়টি সত্য নয়। হাইপেশিয়া তার উদাহরণ। হাইপেশিয়া ছিলেন একজন গ্রিক নারী গণিতবিদ ও দার্শনিক। খ্রিষ্টীয় চতুর্থ শতাব্দীতে আলেকজান্দ্রিয়ার গ্রন্থাগারের পণ্ডিত ছিলেন তিনি। তাঁর সবচেয়ে মূল্যবান বৈজ্ঞানিক কাজ ইউক্লিডের *দ্য এলিমেন্টস*-এর সম্পাদিত সংস্করণ। এটি ছিল সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ গ্রিক গাণিতিক বই। তাঁর মৃত্যুর পরের কয়েক শতাব্দী ধরে বইটি ছিল সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ গণিত বইগুলোর একটি। একটি খ্রিস্টান মব তাঁকে নিম্নমভাবে হত্যা করেছিল।

**গিরোলামো কার্ডানো**
(১৫০১-১৫৭৬)

গিরোলামো কার্ডানো ছিলেন একজন গণিতবিদ, জ্যোতিষী ও চিকিৎসক। তিনি একজন পলিম্যাথ। তাঁর কারণেই বুঝি ইতালির রেনেসাঁ শব্দটির একটি অর্থ তৈরি হয়েছিল। চিকিৎসা বিষয়ে তিনি ১৩১টি বই লিখেছিলেন। একই সঙ্গে তিনি ছিলেন একজন আসক্ত জুয়াদি। এ অভ্যাসই তাঁকে সম্ভাব্যতার গণিতের প্রথম বৈজ্ঞানিক বিশ্লেষণের দিকে টেনে নিয়ে যায়। তিনি বুঝতে পেরেছিলেন, তিনি যদি সংখ্যা ব্যবহার করে সম্ভাব্যতাকে ব্যবহার করেন, তবে তিনি জুয়ার টেবিলে আরও বেশি জিততে পারবেন। এ ধারণা থেকেই পরিসংখ্যানে একটি বিপ্লব হয়। সম্ভাব্যতা তত্ত্ব আবিষ্কার করেন কার্ডানো। তাঁর উদ্ভাবনের ফলে পরিসংখ্যান, বেচাবিক্রি, বিমা ও আবহাওয়ার পূর্বাভাসের জন্ম হয়েছিল।

**জর্জ ক্যান্টর**
(১৮৪৫-১৯১৮)

জর্জ ক্যান্টর ছিলেন একজন জার্মান গণিতবিদ, যাঁর কাজ গণিতের ইতিহাসে নতুন অধ্যায়ের সূচনা করে। তিনি অসীমের ধারণা নিয়ে কাজ করেছেন। সেট তত্ত্বের মাধ্যমে তিনি দেখিয়েছেন, সব অসীম সমান নয়—কিছু অসীম অন্য অসীমের চেয়ে বড়। এটি গণিতে একটি বৈপ্লবিক আবিষ্কার। ক্যান্টর অসীমের কাজ নিয়ে গভীরভাবে চিন্তা করেছিলেন। তাঁর চিন্তার গভীরতা এত বেশি ছিল, তিনি মানসিকভাবে ভেঙে পড়েছিলেন। জীবনে বিভিন্ন সময় বারবার তাঁকে হাসপাতালে ভর্তি থাকতে হয়েছিল। এ সমস্যা তাঁর ব্যক্তিগত ও পেশাগত জীবনে বাধা সৃষ্টি করেছিল। জীবনের শেষ দিকে গণিতের কাজের বাইরে তিনি অদ্ভুত আরেকটি বিষয়ে আগ্রহী হন। তিনি বিশ্বাস করতে শুরু করেন, শেকসপিয়ারের নাটকগুলো আসলে ফ্রান্সিস বেকনের লেখা। এই ধারণা তাঁকে আরও মানসিক অসুস্থতার দিকে নিয়ে গিয়েছিল।

**পল এরডশ**
(১৯১৩-১৯৯৬)

পল এরডশ ছিলেন একজন অসাধারণ গণিতবিদ। তিনি নিজের বিশেষ ধরনের জীবনযাপনের জন্যও বিখ্যাত ছিলেন। এক যাযাবর জীবন কাটাতেন তিনি। কোনো স্থায়ী ঠিকানা বা সম্পত্তি ছিল না তাঁর। এক বিশ্ববিদ্যালয় থেকে অন্য বিশ্ববিদ্যালয়ে, কখনো সহকর্মীর অতিথিকক্ষে, কখনো সোয়েলেনের হোটেলে বসবাস করতেন। এরডশ একা কাজ করতে পছন্দ করতেন না। সহকর্মীদের সঙ্গে কাজ করতে ভালোবাসতেন। তাঁর গণিত গবেষণার ফলাফল ছিল অবিশ্বাস—তিনি প্রায় ১ হাজার ৫০০টি গবেষণাপত্র লিখেছিলেন। এর মধ্যে ৫১১টি ছিল বিভিন্ন সহলেখকের সঙ্গে। এই অসাধারণ সংখ্যক কাজের জন্য তিনি গণিতের ইতিহাসে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ উৎপাদনশীল গণিতবিদ হিসেবে পরিচিত। প্রথম স্থানে আছেন লিওনার্ড অয়লার। এরডশের প্রতি শ্রদ্ধা জানানোর একটি ব্যতিক্রমী উপায় চালু আছে, যাকে বলে 'এরডশ নম্বর'। গণিতবিদদের মধ্যে নম্বরটি প্রচলিত। এ নম্বর দিয়ে এরডশের সঙ্গে কাজের দূরত্ব নির্ধারণ করা হয়। যারা সরাসরি তাঁর সঙ্গে গবেষণাপত্র লিখেছেন, তাঁদের 'এরডশ নম্বর ১' এবং যারা 'এরডশ নম্বর ১' প্রাপ্ত কারও সঙ্গে কাজ করেছেন, তাঁদের 'এরডশ নম্বর ২' দেওয়া হয়। এভাবে চলতে থাকে।



জন হটন কনওয়ে
(১৯৩৭-২০২০)



গ্রেগরি পেরেলম্যান
(জন্ম ১৯৬৬)

জন হটন কনওয়ে লিভারপুলে জন্মগ্রহণ করেন। এই প্রতিভাবান গণিতবিদ গেমস ও পাজল বিশ্লেষণের মাধ্যমে গণিতে অবদান রেখেছেন।

১৯৭০ সালে তিনি 'গেম অব লাইফ'-এর নিয়ম উদ্ভাবন করেন। এটি একটি গেম, যেখানে রক একটি গ্রিডে ক্রীভাবে বিকশিত হয়, তা পর্যবেক্ষণ করা হয়। মোবাইলে সাপ গেম খেলেছ নিশ্চয়ই। একেকটি ব্লক গিলে সাপ বড় হয়। সাপকে সামনে নেওয়ার জন্য তোমাকে কোনো বাটন চাপতে হয় না। আপনা-আপনি সাপটি এগিয়ে যায়। এই গেমের সূত্র হলো গেম অব লাইফ। গেমটি প্রথম দিকের কম্পিউটারবিজ্ঞানীদের মধ্যে ব্যাপক জনপ্রিয় হয়ে ওঠে।

কনওয়ে গণিতের বহু শাখায় গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছেন। তাঁর কাজ গ্রুপ থিওরি, নম্বর থিওরি এবং জ্যামিতির ক্ষেত্রে অবদান রেখেছে।

এ ছাড়া সহকর্মীদের সঙ্গে কাজ করে তিনি 'সারিয়াল নম্বর', 'গ্র্যান্ড অ্যান্ডপ্রিজম' ও 'মনস্ট্রাস মুনশাইন'-এর মতো অসাধারণ ধারণার উদ্ভাবন করেছেন। জন হটন কনওয়ে গণিত ও বিনোদনের মধ্যে একটি সেতু তৈরি করেছেন।

গ্রেগরি পেরেলম্যান একজন রুশ গণিতবিদ। গণিতের সবচেয়ে বিখ্যাত সমস্যাগুলোর একটি 'পয়েনকেয়ার অনুমান' প্রমাণ করে তিনি বিশ্বব্যাপী খ্যাতি অর্জন করেন।

১৯০৪ সালে ফরাসি গণিতবিদ অঁরি পয়েনকার প্রথম এই অনুমান উপস্থাপন করেন। এই অনুমান ত্রিমাত্রিক আকারের আচরণ নিয়ে আলোচনা করে। এই গুরুত্বপূর্ণ সমস্যা সমাধানের জন্য ২০১০ সালে পেরেলম্যানকে ১০ লাখ ডলার পুরস্কার দেওয়া হয়েছিল। তবে নির্জনতা পছন্দ করা এই গণিতবিদ পুরস্কারের অর্থ গ্রহণ করতে অস্বীকৃতি জানান।

এর আগে ১৯৯৬ সালে ইউরোপীয় গণিত সোসাইটির মর্যাদাপূর্ণ পুরস্কারও তিনি প্রত্যাখ্যান করেছিলেন। তাঁকে ২০০৬ সালে গণিতের সবচেয়ে মর্যাদাপূর্ণ সম্মাননা ফিল্ড মেডেল দেওয়া হলেও তিনি সেটিও প্রত্যাখ্যান করেন। তাঁর মতে, 'যদি প্রমাণ সঠিক হয়, তবে অন্য কোনো স্বীকৃতির প্রয়োজন নেই।'

নিঃস্বার্থ দৃষ্টিভঙ্গি পেরেলম্যানকে গণিতের ইতিহাসে একজন ব্যতিক্রমী ব্যক্তিত্ব হিসেবে পরিচিত করেছে।



টেরেস টাও
(জন্ম ১৯৭৫)

গণিতের একজন কিংবদন্তি টেরেস টাও চীনা বংশোদ্ভূত অস্ট্রেলিয়ান। তিনি বর্তমানে যুক্তরাষ্ট্রে বসবাস করছেন। ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের গণিতের এই অধ্যাপক ২০০৬ সালে ফিল্ডস মেডেল পান।

গণিতের বিভিন্ন ক্ষেত্রে অসাধারণ অবদান রেখেছেন। বিশেষ করে মৌলিক সংখ্যার ওপর তাঁর গবেষণা অসাধারণ।

বেন গ্রিনের সঙ্গে কাজ করে তিনি প্রমাণ করেন, একটি নির্দিষ্ট দূরত্বে থাকা যেকোনো দৈর্ঘ্যের মৌলিক সংখ্যার

ক্রম খুঁজে পাওয়া সম্ভব। যেমন ৩, ৭, ১১ একটি ক্রম। যেখানে প্রতিটি সংখ্যার ব্যবধান ৪। একইভাবে ১১, ১৭, ২৩, ২৯ একটি ক্রম। যেখানে প্রতিটি সংখ্যা ৬ ব্যবধানে। যদিও তাত্ত্বিকভাবে যেকোনো দৈর্ঘ্যের ক্রম থাকা সম্ভব। ২৫টির বেশি মৌলিক সংখ্যার একটি ক্রম এখনো খুঁজে পাওয়া যায়নি।

টেরেস টাও তাঁর কাজের মাধ্যমে গণিতের জগতে একটি নতুন দিগন্ত উন্মোচন করেছেন। তাঁর গবেষণা মৌলিক সংখ্যার গাণিতিক সৌন্দর্যকে নতুনভাবে তুলে ধরেছে।

টেরেস টাওয়ের অবদানের আরেকটি বড় দিক হলো তাঁর লেখা। তাঁর বই ও প্রবন্ধ খুব জটিল বিষয় সহজভাবে উপস্থাপন করার জন্য বিখ্যাত। তাঁর লেখা দুই খণ্ডের 'অ্যানালাইসিস' বই শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের মধ্যে অত্যন্ত জনপ্রিয়। গণিতের প্রতি আগ্রহ জাগাতে এবং গবেষণার নতুন দিক নির্দেশ করতে তিনি বিশ্বের বহু বিশ্ববিদ্যালয়ে বক্তৃতা দিয়েছেন।

তিনি গণিতে এমন কিছু গবেষণা করেছেন যা এ পর্যন্ত অজানা বা অসীমাবসিত ছিল।

ভেসে যাহ আনন্দের রাজ্যে



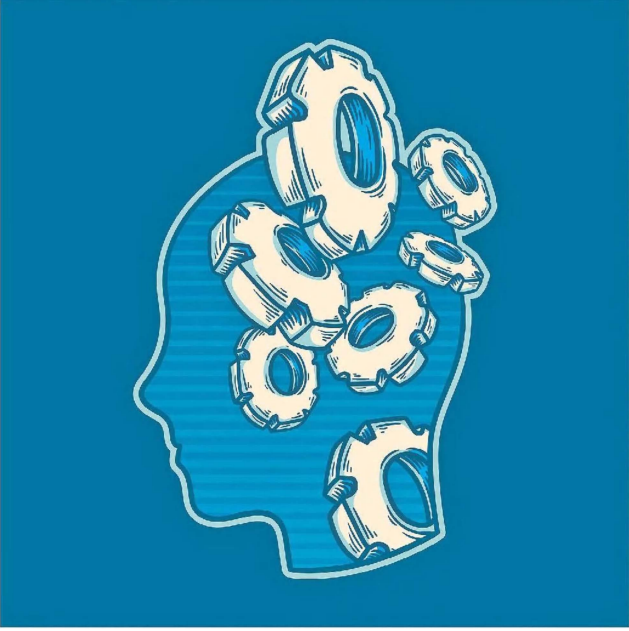
FANTASY KINGDOM

THEME PARK

CONCORD

☎ 01404083821


CONCORD



লজিক

সত্য-মিথ্যার দ্বীপে স্বাগত

দিপু সরকার

তোমাদের নিয়ে যাব এমন এক অভূত দ্বীপে, যেখানে বাসিন্দারা হয় সব সময় সত্য কথা বলে অথবা সব সময় মিথ্যা কথা বলে। দ্বীপের মধ্যে দুটি গুরুত্বপূর্ণ স্থান আছে :

- ফিফি : এখানে তুমি যেতে চাও।
- ফুফু : এখানে থাকা খুব বামেলার, তাই তুমি সেখানে যেতে চাও না।

এই দ্বীপে পৌঁছে আমরা এমন কিছু ধাঁধার মুখোমুখি হব, যা তোমার যুক্তি আর পর্যবেক্ষণ শক্তি পরীক্ষা করবে। ধাঁধাগুলো গুরুতে সহজ হবে, কিন্তু ধীরে ধীরে কঠিন হয়ে উঠবে।

তাহলে প্রস্তুত তো? চলো শুরু করা যাক!

ক. দ্বীপে নামার পরই দুজন লোক চলে এল। একজন

লাল রঙের কাপড় পরা, আরেকজন নীল রঙের কাপড় পরা। লাল রঙের কাপড় পরা লোকটি এসেই বলল, 'আমরা দুজনই মিথ্যাবাদী।'

বলে তো এই দুজনের পরিচয় কী?

খ. একটু এগিয়ে যেতেই আরও দুজন লোক এল। একজন কালো রঙের কাপড় পরা, আরেকজন সাদা রঙের কাপড় পরা। কালো রঙের কাপড় পরা লোকটি এসেই বলল, আমরা দুজন একই ধরনের লোক। আর সাদা রঙের কাপড় পরা লোকটা বলল, আমরা দুজনে ভিন্ন ধরনের লোক। বলে তো এই দুজনের পরিচয় কী?

গ. এবার হাঁটতে হাঁটতে একটা দুই রাস্তার মোড়ে এসে

দাঁড়ালে। দুজন লোক সেখানে দাঁড়িয়ে আছে। তুমি বুঝতে পারলে, এদের একজন সত্যবাদী আর একজন মিথ্যাবাদী। কিন্তু তুমি বুঝতে পারলে না কে সত্যবাদী আর কে মিথ্যাবাদী। এবার তুমি তাদের একজনকে একটাই মাত্র প্রশ্ন করতে পারবে সেই ফিফিতে যাওয়ার জন্য। তুমি কী প্রশ্ন করবে?

- ঘ. এবার হাঁটতে হাঁটতে একটা দুই রাস্তার মোড়ে এসে দাঁড়ালে। একজন লোক সেখানে দাঁড়িয়ে আছে। তুমি বুঝতে পারলে না সে সত্যবাদী, না মিথ্যাবাদী। এবার তুমি তাকে একটাই মাত্র প্রশ্ন করতে পারবে সেই ফিফিতে যাওয়ার জন্য। তুমি কী প্রশ্ন করবে?
- ঙ. এবার তুমি চলে এলে ফিফিতে। এবার এল এক নতুন সমস্যা। তারা বাংলা বোঝে কিন্তু এর। সবাই হ্যাঁ-না উত্তর দেয় নিজের কামায়। তারা বলে সি আর বে। কিন্তু তুমি তো বুঝতে পারছ না এর মানে হ্যাঁ, নাকি না? তুমি একজনের কাছে জানতে চাইলে, আচ্ছা সি মানে কি হ্যাঁ? সে বলল না। তুমি কি সি শব্দের অর্থ বের করতে পারবে? আর যে লোকটা বলল সে কি সত্যবাদী না মিথ্যাবাদী, সেটা বলা যায়?
- চ. এবার তুমি আরেকজন লোকের মুখোমুখি হলে। এবার তুমি সি আর বে-এর মানে জানতে চাও। এবার তাকে কি একটা হ্যাঁ বা না দিয়ে উত্তর দেওয়া যায় এমন প্রশ্ন করলে তুমি শব্দ দুটির অর্থ বুঝবে।
- ছ. বেশ কিছুদিনের মধ্যে তোমার মতো অনেকেই গুণ্ডার হয়ে এসেছে। ফলে সত্যবাদী-মিথ্যাবাদীর মতো আরও একদল লোক হলো যারা সত্যও বলতে পারে আবার মিথ্যাও বলতে পারে। এবার আবার তিনজনের সঙ্গে দেখা হলে, এরা তিনজন তিন ধরনের। একজন লাল কাপড় পরা, একজন নীল কাপড় পরা আর একজন সবুজ কাপড় পরা। এবার লাল কাপড় পরা লোকটি বলল, 'আমি সত্যবাদী', নীল কাপড় পরা লোকটি বলল, 'লাল কাপড় পরা লোকটি সত্য কথা বলছে।' আর সবুজ কাপড় পরা লোকটা বলল, 'আমি গুণ্ডার।' এবার বলা কে কোন ধরনের লোক।

সমস্যা সমাধানের যুক্তিগুলো—

- এবার প্রশ্নের মধ্যেই বিশ্লিষ্টভাবে যুক্তি দেওয়া আছে। তাই উত্তরগুলো ভেবে বের করে।
- ক. লাল কাপড় পরা লোকটি সত্যবাদী হতে পারে না। তাহলে তারা দুজন মিথ্যাবাদী কথাটা সত্য হতে হয়। আবার লাল কাপড় পরা লোকটিকে মিথ্যাবাদী হতে হলে তার বলা কথাটা মিথ্যা হতে হবে। এটা তখনই সম্ভব, যখন নীল কাপড় পরা লোকটি সত্যবাদী হয়।
 - খ. যেহেতু দুজন দুই ধরনের উত্তর দিয়েছে, তাহলে অবশ্যই একজন সত্যবাদী, আরেকজন মিথ্যাবাদী। তাহলে এ আলোচনা থাকে বলা যায়, দ্বিতীয় ব্যক্তি তথা সাদা পোশাক পরা লোকটিই হলো সত্যবাদী।
 - গ. প্রমাণের স্বার্থে আমরা ধরে নিই বাঁ দিকে ফিফি আর ডান দিকে ফুফু। (উল্টো হলেও সমস্যা ছিল না) আবার ক লোকটিকে সত্যবাদী আর খ লোকটিকে মিথ্যাবাদী ধরি। (উল্টো হলেও ব্যাপার না।) তুমি গিয়ে জানতে চাইবে আমি যদি অন্য মানুষটাকে জিজ্ঞেস করি ফিফির রাস্তাটা কোন দিকে, তাহলে সে কোন রাস্তা দেখাবে? ধরো ক-এর কাছে জানতে চাইলে খ-এর কাছে

ফিফির রাস্তা কোন দিকে জানতে চাইলে সে কোন দিকে দেখাবে? আসো এবার ভাবি, খ-এর কাছে যদি জানতে চাইতাম ফিফির রাস্তা কোন দিকে, তাহলে ফুফুর দিকে রাস্তা দেখাত। আর যেহেতু ক সত্যবাদী, তাই সে ফুফুর দিকের রাস্তাই দেখাবে।

আবার আসো যদি ধরা খ-এর কাছে জানতে চাইলে ক-এর কাছে ফিফির রাস্তা কোন দিকে জানতে চাইলে সে কোন দিকে দেখাবে? আসো এবার ভাবি ক-এর কাছে যদি জানতে চাইতাম ফিফির রাস্তা কোন দিকে, তাহলে ফিফির দিকের রাস্তা দেখাত। আর যেহেতু খ মিথ্যাবাদী, তাই সে ফুফুর দিকের রাস্তাই দেখাত। উভয় ক্ষেত্রেই আমরা ফুফুর দিকের রাস্তা শেলাম। এবার তাহলে স্তব্ধ করব দেখানো দিকের উল্টো দিকে সঠিক পথে যাত্রা শুরু করব। ঘ. প্রমাণের স্বার্থে আমরা ধরে নিই বাঁ দিকে ফিফি আর ডান দিকে ফুফু। (উল্টো হলেও সমস্যা ছিল না)

এই দুই পথের কোন দিকে চিহ্নিত করে লোকটার কাছে জানতে চাইব, আমি যদি বলি এই দিকে ফিফি, তাহলে তুমি কি হ্যাঁ বলবে?

ধরো আমি ধরলাম দিকটা ঠিক আছে। মানে বাঁ দিকে। যদি লোকটা সত্যবাদী হয়, তাহলে যেহেতু বাঁ দিক ফিফি, তাই সে হ্যাঁ বলত। তাই আমার প্রশ্নের উত্তরেও সে বলবে হ্যাঁ। অন্যদিকে লোকটা মিথ্যাবাদী হলে বাঁ দিক ফিফি, তাই সে উত্তর দিত না। কিন্তু সে তো এবারও মিথ্যা কথা বলবে, তাই সে বলবে হ্যাঁ। তাই যদি উত্তর হ্যাঁ দেয়, তাহলে আমি সেই দিকে যাব।

ধরো আমি ধরলাম দিকটা ভুল আছে। মানে আমি বললাম ডান দিকে। যদি লোকটা সত্যবাদী হয়, তাহলে যেহেতু ডান দিকে ফিফি, তাই সে না বলত; তাই আমার প্রশ্নের উত্তরেও সে বলবে না। অন্যদিকে লোকটা মিথ্যাবাদী হলে বাঁ দিক ফিফি, তাই সে উত্তর দিত হ্যাঁ। কিন্তু সে তো এবারও মিথ্যা কথা বলবে, তাই সে এবার বলবে না। তাই যদি উত্তর না দেয়, তাহলে আমি তার বিপরীত দিকে যাব।

- ঙ. তুমি আসলে সি আর বে-এর অর্থ পাবে না। কিন্তু তুমি এটা বুঝতে পারবে যে লোকটা সত্যবাদী। যদি সি মানে হ্যাঁ হয় আর লোকটা সত্যবাদী বলে সে বলবে হ্যাঁ (মানে সি)। আর যদি সি মানে হয় না, তাহলে সে বলবে না (মানে সি)। কিন্তু যদি লোকটা মিথ্যাবাদী হয়, তাহলে হ্যাঁ বললে বলত না (মানে বে) আর না-এর স্থলে বলত হ্যাঁ (মানে বে)।
- চ. তোমার প্রশ্নটি হবে 'তুমি কি সত্যবাদী?' এবার যদি লোকটা সত্যবাদী হয়, তাহলে বলবে হ্যাঁ অর যদি মিথ্যাবাদীও হয়, তাহলেও সে বলবে হ্যাঁ। এর মাধ্যমে সি অথবা বে কোনটার মানে হ্যাঁ, তুমি সেটা জানতে পারবে।
- ছ. নীল কাপড় পরা লোকটা কি মিথ্যা বলতে পারে? যদি সে মিথ্যা বলে, তাহলে লালও মিথ্যা কথা বলবে। কিন্তু এখানে তিন ধরনের লোক আছে। তাই নীল কাপড় পরা লোকটি হয় সত্যবাদী অথবা গুণ্ডার। কিন্তু সে সত্য কথাও বলতে পারে না; কারণ, তাতে দুজন সত্যবাদী হয়ে যায়। তার মানে নীল কাপড় পরা লোকটি গুণ্ডার। সেখান থেকে বলা যায় সবুজ কাপড়।

* লেখাটি গণিত আর ধাঁধার রাজ্যে কিছুক্ষণ বই থেকে নেওয়া

গণিত শেখো, স্বপ্ন দেখো

মোহাম্মদ মাজেদুর রহমান



‘নিউরনে অনুরণন’ নামে একটি কলাম ছাপা হতো প্রথম আলোয়। এ কলামে একটা করে সমস্যা দেওয়া থাকত, কিন্তু কখনো এর সমাধান ছাপা হতো না। সমাধানের জন্য একটি ঠিকানা দেওয়া থাকত, এ ঠিকানায় পাঠকেরা সমস্যার সমাধান করে চিঠি পাঠাত। সেই সমস্যার সমাধান আজ পর্যন্ত কোথাও ছাপা হয়নি। কিন্তু পরে সমস্যাগুলো নিয়ে দুটি বই ছাপা হয়েছে। বলা যায়, বাংলায় গণিত অলিম্পিয়াডের প্রথম দুটি বই হয়েছে এই দুটিই!

এরপর ২০০২ সালে শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রথম গণিত উৎসব শুরু হয়। সেখান থেকে যাত্রা শুরু করে এ বছর ২০২৫ সালের গণিত উৎসব শুরু হতে যাচ্ছে শিগগিরই। বিরতিহীনভাবে এই উৎসব আয়োজিত হচ্ছে প্রথম আলোর ব্যবস্থাপনা ও ডাচ-বাংলা ব্যাংকের পৃষ্ঠপোষকতায়।

বাংলাদেশের গণিত উৎসব পৃথিবীর সব দেশের গণিত অলিম্পিয়াড থেকে আলাদা। আমরা এটিকে উৎসব বলি। এর প্রধান কারণ আমাদের উদ্দেশ্য কেবল আন্তর্জাতিক গণিত অলিম্পিয়াডে অংশগ্রহণ বা পদক পাওয়া নয়, বরং গণিত শেখাকে আনন্দময় করে তোলা। মুখস্থকে ‘না’ বলে সমস্যা সমাধানে দক্ষতা অর্জন করতে শিক্ষার্থীদের উৎসাহ দেওয়াই মূল উদ্দেশ্য। এ কারণেই আমরা গণিত অলিম্পিয়াড না বলে উৎসব বলি।

বাংলাদেশ প্রথমবারের মতো আন্তর্জাতিক গণিত উৎসবে অংশ নেয় ২০০৫ সালে। প্রথম পদক অর্জন করে

২০০৯ সালে সামিন রিয়াসাত ও নাজিয়া চৌধুরী ব্রোঞ্জপদক অর্জন করেন। ২০১২ সালে প্রথম রৌপ্যপদক অর্জন করেন ধনঞ্জয় বিশ্বাস। ২০১৮ সালে বাংলাদেশ হয়ে প্রথমবারের মতো কোনো আন্তর্জাতিক মেধাভিত্তিক প্রতিযোগিতায় স্বর্ণপদক অর্জন করেন আহমেদ জাওয়াদ চৌধুরী।

এ পর্যন্ত আন্তর্জাতিক গণিত অলিম্পিয়াডে বাংলাদেশের মোট অর্জন ৪৪টি অনারেবল মেনশন, ৩৭টি ব্রোঞ্জপদক, ৭টি রৌপ্যপদক ও ১টি স্বর্ণপদক।

২০০৫ সালের প্রথম আন্তর্জাতিক গণিত উৎসবে বাংলাদেশ টিম মাত্র ৩ নম্বর স্কোর করতে সক্ষম হয় এবং ২০২২ সালে বাংলাদেশ সর্বোচ্চ ১১৫ নম্বর স্কোর করে।

আন্তর্জাতিক গণিত অলিম্পিয়াডে বাংলাদেশের হয়ে অংশ নেওয়া সব শিক্ষার্থীই পরে বিশ্বের সেরা বিশ্ববিদ্যালয়গুলো, এমআইটি, হার্ভার্ড, প্রিন্সটন, কেমব্রিজ ইত্যাদি বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়াশোনার সুযোগ পেয়েছেন। শিক্ষা-পরবর্তী জীবনেও তাঁরা গবেষণা ও প্রযুক্তির অন্যান্য খাতে অবদান রেখে চলেছেন।

বাংলাদেশ গণিত উৎসবে ব্যতিক্রমী কার্যক্রম দিয়ে যা অর্জন করা সম্ভব হয়েছে, তা পদক অর্জনের থেকে অনেক অংশ বড় এবং মহৎ। বাংলাদেশের হাজারো শিক্ষার্থী প্রতিবছর গণিতের ভয়কে দূরে সরিয়ে বিশ্বজয়ের স্বপ্ন নিয়ে গণিত উৎসবে অংশ নেয়। স্বপ্নবান কিশোর-তরুণদের মধ্য থেকে ছয়জন শিক্ষার্থী সুযোগ পায় আন্তর্জাতিক পর্বে বাংলাদেশের হয়ে অংশগ্রহণ করতে।



কিন্তু এই ছয়জন ছাড়াও আরও কয়েক হাজার শিক্ষার্থী প্রস্তুত হয়ে পরবর্তী বছরের উৎসবের জন্য। শীতের আমেজের সঙ্গে সঙ্গে গণিত উৎসবের আমেজ আসে প্রতি ডিসেম্বর-জানুয়ারিতে। শিক্ষার্থীরা আঞ্চলিক ও বিভাগীয় উৎসবে পরীক্ষায় অংশ নেয় মাত্র এক ঘণ্টা। দিনের বাকি সময়টা তাদের কাটে প্রোগ্রামের পর্ব, গণিতের বই ও অন্যান্য স্টল ঘুরে। থাকে সুডোকু ও নানাবিধ আনন্দ আয়োজন। শিক্ষার্থীদের স্বতঃস্ফূর্ত অংশগ্রহণে গণিত উৎসব প্রাণের মেলায় পরিণত হয়।

জাতীয় গণিত উৎসব চলে দুই দিনব্যাপী। থাকে নানা আয়োজন। শিক্ষার্থীদের সঙ্গে যোগ দেন বাংলাদেশি গণিতবিদ, বিজ্ঞানী ও সাংস্কৃতিক অঙ্গনের নানা পরিচিত মুখ। শুধু পরীক্ষার মধ্যে সীমাবদ্ধ না থেকে গণিত অলিম্পিয়াডকে উৎসবে পরিণত করা একমাত্র বাংলাদেশেই দেখা যায়। ফলে শিক্ষার্থীদের মধ্যে গণিতের ভয় দূর করে বিশ্বজয়ের স্বপ্ন আপনাতআর্নিই গোঁথে যায়। এই স্বপ্নবান কিশোর-তরুণেরাই বাংলাদেশকে বিশ্বমঞ্চে সম্মানিত করে।

গণিত উৎসবে মোট চারটি ক্যাটাগরিতে শিক্ষার্থীরা অংশগ্রহণ করে।

- প্রাইমারি ক্যাটাগরি (তৃতীয় থেকে পঞ্চম শ্রেণি)
- জুনিয়র ক্যাটাগরি (ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণি)
- সেকেন্ডারি ক্যাটাগরি (নবম থেকে দশম শ্রেণি)
- হায়ার সেকেন্ডারি (একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণি)

অনেকগুলো ধাপ পার করে আন্তর্জাতিক গণিত উৎসবের জন্য ছয়জনের গণিত দল নির্বাচন করা হয়।

- অনলাইন বাছাইপর্বের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের বাছাই করা হয়।
 - বাছাইপর্বের বিজয়ীদের নিয়ে আঞ্চলিক ও বিভাগীয় পর্ব অনুষ্ঠিত হয়।
 - আঞ্চলিক ও বিভাগীয় পর্বের বিজয়ীদের নিয়ে জাতীয় পর্ব অনুষ্ঠিত হয়।
 - জাতীয় পর্বের বিজয়ী প্রাইমারি ক্যাটাগরির শিক্ষার্থীদের নিয়ে প্রাইমারি গণিত ক্যাম্প অনুষ্ঠিত হয়।
 - জাতীয় পর্বের বিজয়ী জুনিয়র ক্যাটাগরির শিক্ষার্থীদের নিয়ে জুনিয়র গণিত ক্যাম্প অনুষ্ঠিত হয়।
 - জাতীয় পর্বের বিজয়ী মেয়েশিক্ষার্থীদের জন্য বিশেষ লীলাবতী গণিত ক্যাম্প অনুষ্ঠিত হয়।
 - জাতীয় পর্বের বিজয়ী সেকেন্ডারি ও হায়ার সেকেন্ডারি ক্যাটাগরির শিক্ষার্থীদের নিয়ে জাতীয় গণিত ক্যাম্প অনুষ্ঠিত হয়।
 - জাতীয় গণিত ক্যাম্প থেকে বাছাই করা শিক্ষার্থীদের নিয়ে এক্সটেনশন ক্যাম্প ও টিম সিলেকশন ক্যাম্প অনুষ্ঠিত হয়।
 - বাছাই থেকে শুরু করে টিম সিলেকশন টেস্ট ও এশিয়ান-প্যাসিফিক ম্যাথ অলিম্পিয়াডের ফলাফলের ওপর ভিত্তি করেই ছয়জনের দল বাছাই করা হয়।
- এই বিশেষ বাছাইপ্রক্রিয়ায় সেরাদের সেরারাই বাংলাদেশের হয়ে আন্তর্জাতিক গণিত অলিম্পিয়াডে অংশ নেয়। এখন চলছে গণিত উৎসব ২০২৫। উৎসবে অংশ নেওয়া সবার জন্য শুভকামনা।

ছবি : প্রথম আলো

গণিত উৎসব ২০২৫ প্রস্তুতির জন্য কিছু সমস্যা

নাফিস তিহাম



শুরু হয়েছে গণিত উৎসব। দেশজুড়ে গণিতকে ভালোবেসে উৎসবের আমোজে মেতে উঠছে হাজারো শিক্ষার্থী। তুমিও যদি তাদের মধ্যে একজন হতে চাও, তাহলে এই সমস্যাপুঞ্জ তোমার জন্য। এখানে প্রাইমারি, জুনিয়র ও সেকেন্ডারি—তিন ক্যাটাগরির উপযোগী ১০টি করে সমস্যা থাকছে। এগুলো অনুশীলনের মাধ্যমে যাচাই হয়ে যাবে তোমার গণিতের দক্ষতা।

প্রাইমারি

- প্রতিবছর একটা শহরের গণিত অলিম্পিয়াডে প্রতিযোগীর সংখ্যা 140 করে বাড়ে। কিন্তু প্রতি পঞ্চম বছরে প্রতিযোগীর সংখ্যা 140 না বেড়ে 160 করে বাড়ে। এই অলিম্পিয়াডে 2020 সালে প্রতিযোগীর সংখ্যা ছিল 1300। আর 2019 সালে প্রতিযোগীর সংখ্যা ছিল 1640। 2050 সালে এই অলিম্পিয়াড তার সুবর্ণজয়ন্তী (50 বছর পূর্তি) পালন করবে। এই সুবর্ণজয়ন্তীতে অলিম্পিয়াডের প্রতিযোগীসংখ্যা কত হবে?
- মুরসালিন $(x + y)/z$ এর মান বের করতে গিয়ে ভুলে $x + y/z$ এর মান বের করে দেখল 12 আসে। বৃষ্টিও একই কাজ করতে গিয়ে ভুলে $y + x/z$ এর মান বের করে দেখল 9 আসে। যদি $(x + y)/z$ এর আসল মান 7 হয়, তাহলে $(x + y + z)$ এর মান কত?
- কতগুলো ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা n আছে যেন $2036 - কে n$ দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ 12 হয়?
- $x + y + z + w = 16$ যেখানে x, y, z, w প্রতিটি জোড় ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা। কতগুলো ভিন্ন ভিন্নভাবে x, y, z, w কে মান দেওয়া যায়?

৫। একটি বাস্তবের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা সমান। বাস্তব আটটি ছক্কা চমৎকারভাবে এঁটে যায়। বাস্তবের দৈর্ঘ্য দ্বিগুণ, প্রস্থ 11 গুণ ও উচ্চতা অর্ধেক করা হলে নতুন বাস্তব কতটি ছক্কা আঁটবে?

৬। একটি ছয় পৃষ্ঠবিশিষ্ট ছক্কায় 1 থেকে 6—এই ছয়টি অঙ্ক এমনভাবে লেখা আছে যেন যেকোনো একটি পৃষ্ঠ এবং তার অপর পৃষ্ঠের সংখ্যার যোগফল 7 হয়। দুটি একই রকম ছক্কা পাশাপাশি রয়েছে। পিঠে পিঠে ঠেকানো। তোমার দিক থেকে এই দুই ছক্কার চারটা পিঠ দেখা যাচ্ছে। উপরে যথাক্রমে 2 ও 3 পাশাপাশি। পাশে 1 আর 6 পাশাপাশি। যে দুটি পৃষ্ঠ একে অপরের সঙ্গে স্পর্শে রয়েছে, এদের যোগফল কত?

৭। নাজিয়া আপুর শখ, চকলেট খেয়ে চকলেটের প্যাকেট জমা করা। আপু পরপর ছয় দিনে মোট 7৪টি চকলেটের প্যাকেট জমা করলেন। আপু আগের দিন যে পরিমাণ চকলেট খেয়েছেন, পরদিন তার চেয়ে চারটি চকলেট বেশি খেতেন। ষষ্ঠ দিনে আপু মোট কতটি চকলেট খেয়েছিলেন?

৮। a, b দুটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা যেন এদের মধ্যে কমপক্ষে একটি পূর্ণবর্গ হয়। এদের লসাগু (লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক) 72 হলে এমন কতগুলো a, b রয়েছে, যেখানে (x, y) এবং (y, z) ভিন্ন? একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হলে এমন সংখ্যা, যাকে দুটি একই সংখ্যার গুণফল হিসেবে লেখা যায়। যেমন $25=5 \times 5$, $31=9 \times 9$, $1 \times 1=0$ ।

৯। প্রমাণ কর যে $x^4 - y^4 = x^3 + xyx^2 - 26$ হলে x, y উভয়েই ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা হতে পারে না। এখানে যেকোনো সংখ্যা z এর জন্য $z^4 = z \times z \times z \times z$ বোঝায়,



$z^3 = z \times z \times z$ বোঝায় এবং $z^2 = z \times z$ বোঝায়।

- ১০। সমুদ্রের কাছে একটা তৈরিলের ওপরে Nটি গ্লাসের বাক্স আছে, যেখানে $N < 2021$ । বাক্সগুলোর প্রতিটিতেই ঠিক 2021টি করে বল আছে। সৌধ আর রাফি একটা খেলা খেলছে, যেখানে সৌধ প্রথম চাল দেয়। কোনো চালে একজন যেকোনো একটা বলসহ বাক্স বাছাই করে এবং তারপর বাক্সটা থেকে এক বা তার চেয়ে বেশি সংখ্যক বল বের করে সমুদ্রে ফেলে দেয়। কেউ চাইলে একটা বাক্স বাছাই করে তার সব কটা বলই ফেলে দিতে পারে। এই খেলায় যে সবার শেষের বলটা ফেলতে পারে, সে জেতে। N এর সম্ভাব্য যেসব মানের জন্য সৌধের এই খেলায় একটা জেতার কৌশল আছে, তাদের যোগফল S। N এর সম্ভাব্য যেসব মানের জন্য রাফির এই খেলায় একটা জেতার কৌশল আছে, তাদের যোগফল R। $(R - S)/10$ এর মান কত?

জুনিয়র

- ১। $a^x = a^y + 2^z$ যেখানে a, x, y, z কতগুলো ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা। $ayz/(x - y)^2$ এর সম্ভাব্য সব মানের যোগফল বের করো।
- ২। ইত্তিহাদ KFC থেকে কিছু চিকেন নাগেট কিনতে চায়। KFC চিকেন নাগেট 4 আর 7 সাইজের প্যাকেজ বিক্রি করে। কতগুলো ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা $n \leq 100$ আছে যেন ইত্তিহাদ n সংখ্যক চিকেন নাগেট কিনতে পারবে না?
- ৩। কতভাবে ডুমি 0, 1, 2, ..., 9 সংখ্যাগুলো থেকে তিনটা সংখ্যা বাছাই করতে পারো। বাছাইয়ের সময়

একই সংখ্যা একাধিকবার বাছাই করা যাবে। যেমন 0, 0, 7 কিংবা 0, 4, 9। কিন্তু কী ক্রমে সংখ্যাগুলোকে বাছাই করছ, সেটা গুরুত্বপূর্ণ নয়। যেমন 4, 0, 9 আর 0, 4, 9 একই বাছাই।

- ৪। শতীন টেবুলকার প্রতি 7 বলে 2টি কাতার ড্রাইভ মারেন এবং প্রতি 4টি কাতার ড্রাইভে 3টি চার হয়। শতীন টেবুলকার কাতার ড্রাইভ ছাড়া রান করতে পারেন না। কোনো ম্যাচে জেতার জন্য 57 রান দরকার হলে খেলা শেষ হওয়ার ন্যূনতম কত বল আগে শতীনকে ব্যাটিংয়ে নামতে হবে?
- ৫। মনে করি, কোনো একটি মেশিনে যেকোনো ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা X ইনপুট দিলে তার নিকটবর্তী মৌলিক সংখ্যা দিয়ে গুণ করে গুণফল ও X এর গুণনীয়কগুলো আউটপুট হিসেবে দেখায়। এখন যদি কোনো একটি গুণফল আউটপুট হিসেবে 783 দেখায়, তাহলে X এর সব গুণনীয়কের যোগফল নির্ণয় করো।
- ৬। একটি পূর্ণসংখ্যা n এর জন্য $5n + 16$ এবং $3n + 29$ এর 1 অপেক্ষা বড় একটি সাধারণ উৎপাদক রয়েছে। সাধারণ উৎপাদকের মান কত?
- ৭। একটি বুদ্ধিতে কয়েকটি আম ও আপেল রাখা আছে। বুদ্ধির ফলগুলো শিশুদের দিতে হবে। প্রতিজনকে 4টি করে দিলে কোনো ফল অবশিষ্ট থাকে না। কিন্তু প্রতিজনকে 5টি করে দিলে, 1টি ফল অবশিষ্ট থাকে। যদি প্রথমে আম থাকে 15টি এবং মোট আমের সংখ্যা আপেলের চেয়ে বেশি হয়, তবে বুদ্ধিতে মোট কতটি ফল ছিল?
- ৮। $\triangle ABC$ একটি সমবাহু ত্রিভুজ, যার বাহুর দৈর্ঘ্য 20 একক। A কে কেন্দ্র করে একটি বৃত্তচাপ আঁকা হলো, যার ব্যাসার্ধ 5 একক। চাপটি AB ও AC কে যথাক্রমে B' ও C' বিন্দুতে ছেদ করে। একটি 1 একক ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার চাকা যদি BB'C'C সম্পূর্ণ পথ অতিক্রম করে, তাহলে কতবার চাকাটি ঘুরবে?
- ৯। প্রত্যয় ও পায়েল দুজনের কাছে দুটি সংখ্যা যথাক্রমে n ও m আছে, যেখানে $n > m$ । প্রতিদিন প্রত্যয় তার সংখ্যাটিকে 2 দিয়ে গুণ করে 2 বিয়োগ করে, আর পায়েল তার সংখ্যাটিকে দিয়ে 2 গুণ করে 2 যোগ করে। অর্থাৎ প্রথম দিন তাদের সংখ্যা দুটি হবে যথাক্রমে $2n - 2$ এবং $2m - 2$ । এমন ক্ষুদ্রতম পূর্ণসংখ্যা x প্রমাণসহ নির্ণয় করে যেন $n - m \geq x$ হলে প্রতিদিনই প্রত্যয়ের সংখ্যা পায়েলের সংখ্যার চেয়ে বড় হবে।
- ১০। সিনথিয়া পোকেমন পছন্দ করে এবং সে পারলে সব কার্ট পোকেমনই ধরতে চায়। জয়ের রাস্তায় মোট 110টি পোকেমন আছে। এসব পোকেমনের মধ্যে যত বেশি সম্ভব পোকেমন ধরতে চায় সিনথিয়া। কিন্তু সে এমন দুটো পোকেমন কখনোই ধরতে পারবে না, যারা পরস্পর শত্রু। কিছুক্ষণ ঘুরে বেড়ানোর পর সে নিচের দুটো জিনিস বুঝতে পারল।
1. জয়ের রাস্তার প্রতিটি পোকেমনেরই ঠিক দুটো শত্রু আছে।
 2. যেহেতু সে পরস্পর শত্রু এমন দুটো পোকেমন কখনোই ধরতে পারবে না, তাই সে যতই চেষ্টা করুক না কেন, জয়ের রাস্তায় সে সর্বোচ্চ nটি পোকেমন ধরতে পারবে।
- n এর সম্ভাব্য সব মানের যোগফল কত?



সেকেন্ডারি

- ১। মনে করো, n একটা ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা। ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যার একটা অনুক্রমকে n এর একটা ভিত্তিসর চেইন বলা হবে যদি অনুক্রমটার যেকোনো পদ তার ঠিক পরের পদের প্রকৃত উৎপাদক হয় এবং অনুক্রমের শেষের পদটা n হয়। যেমন 2, 6, 12, 60, 600 হলো 600 এর একটা ভিত্তিসর চেইন। 600 এর কোনো ভিত্তিসর চেইনের সর্বোচ্চ সম্ভাব্য দৈর্ঘ্য কত?
- ২। ABCD সামান্তরিকের BC বাহুকে এমনভাবে E পর্যন্ত বর্ধিত করা হলো যেন C, BE এর মাঝে থাকে। মনে করো, AE রেখাংশ BD এবং CDকে যথাক্রমে F ও G বিন্দুতে ছেদ করে। $EG = 169$, $GF = 30$, $AF^2 = ?$
- ৩। একটা বোর্ডে 144 সংখ্যাটা লেখা আছে। প্রতি ধাপে তুমি বোর্ডে লেখা সংখ্যাকে হয় একটা মৌলিক সংখ্যা p দিয়ে গুণ করতে পারো অথবা একটা মৌলিক সংখ্যা p দিয়ে ভাগ করতে পারো। কিন্তু ভাগ করার ক্ষেত্রে বোর্ডে লেখা সংখ্যাটিকে p দিয়ে বিভাজ্য হতে হবে। উদাহরণস্বরূপ, একটা সম্ভাব্য ধাপের ক্রম হতে পারে 144, 72, 24, 3, 40, 120। বোর্ডে 2700 সংখ্যাটা আনতে হলে সর্বনিম্ন কতটা ধাপ লাগবে?
- ৪। একবার একটি এলিয়েন পৃথিবীতে ঘুরতে এসেছিল। তার প্রতিটি হাতে মাত্র দুটি আঙুল ছিল; তাই সে 0, 1, 2, 3, 4, 5...কে গোনো 0, 1, 2, 3, 10, 11... হিসেবে। পায়ের এলিয়েনটির বন্ধু হয়ে গেল। সে এলিয়েনটিকে বলল, AB সংখ্যাটিকে এলিয়েনের সংখ্যাপদ্ধতিতে রূপান্তর করতে। এলিয়েনটি সংখ্যা সম্পর্কে খুব দক্ষ ছিল, তাই সে উত্তর দিল, BBB। পায়ের কোন সংখ্যাটি বলেছিল?
- ৫। দুটি দল ডজবল খেলছে, যেখানে খেলোয়াড়েরা অপর দলের খেলোয়াড়দের গায়ে বল ছুড়ে মারেন। প্রতিটি দল নির্দিষ্টসংখ্যকবার বল ছোড়ার সুযোগ

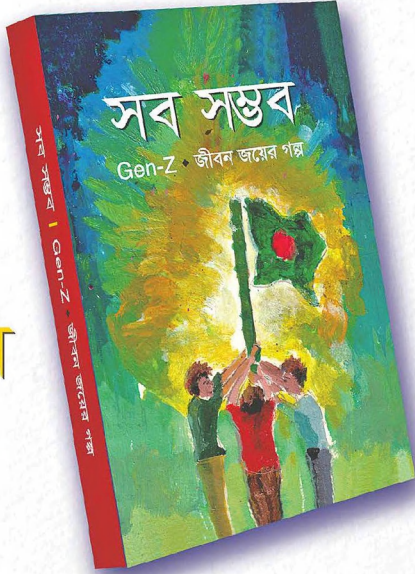
পায়। প্রথমে এক দল তাদের সব কাঁচ বল ছুড়ে দেয়, তারপর অন্য দল। কোনো দল অপর দলের যেকোনো একজন খেলোয়াড়ের গায়ে বল লাগাতে পারলে তারা 2 পয়েন্ট পায়। আবার প্রতিটি টানা পরপর লাগানো বলের জন্যে অতিরিক্ত 3 নম্বর পায়। যদি প্রতিটি দলকে 3 বার বল ছোড়ার সুযোগ দেওয়া হয়, তাহলে একটি দল সর্বোচ্চ কত পয়েন্ট করতে পারবে?

- ৬। 2, 3, ..., 100 এভাবে 99টি সংখ্যা দেওয়া আছে। তোমরা 5 জন বন্ধু মিলে সংখ্যাগুলো নিয়ে খেলছ। প্রথমে তুমি 2 এর সব গুণিতক বাদ দিয়ে দাও, এর পরের বন্ধু এসে অবশিষ্ট সংখ্যাগুলোর মধ্যে সবচেয়ে ছোট সংখ্যাটির সব কাঁচ গুণিতক বাদ দিয়ে দেয়, তারপর বন্ধু অবশিষ্ট সংখ্যাগুলোর মধ্যে ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটির সব কাঁচ গুণিতক বাদ দিয়ে দেয়। এভাবে খেলাটি চলতে থাকে। তোমাদের ভেতর যার কাছে এসে আর বাদ দিয়ে দেওয়ার মতো সংখ্যা থাকবে না, সে খেলাটিতে জিতে যায়। তাহলে খেলাটিতে কততম ব্যক্তি জিতবে?
- ৭। জামিলের কাছে কিছু বল আছে, যার প্রতিটিতে একটি মৌলিক সংখ্যা লেখা আছে। সংখ্যাগুলোর যোগফলও একটি মৌলিক সংখ্যা। আরও মজার ব্যাপার হলো, যতটি বল আছে, তার পরিমাণও একটি মৌলিক সংখ্যা। জামিলের কাছে উক্ত শর্তে সর্বনিম্ন কতগুলো বল থাকা সম্ভব?
- ৮। প্রমাণ করো যে সংখ্যাগুলোকে দুটি নিশ্চন্দ সেটে ভাগ করা হলে যেকোনো একটি সেটে এমন পাওয়া যাবে যেন এর সব কাঁচ ভিন্ন নাও হতে পারে।
- ৯। $\triangle ABC$ এ $\angle BAC$ সমকোণ। BP ও CQ যথাক্রমে $\angle B$ ও $\angle C$ এর সমদ্বিখণ্ডক, যা AC ও AB কে যথাক্রমে P ও Q বিন্দুতে ছেদ করে। P ও Q থেকে BC এর ওপর দুটি লম্ব PM ও QN আঁকা হলো। $\angle MAN$ এর মান প্রমাণসহ নির্ণয় করো।
- ১০। ABC একটি সম্ভ্রাকোণী ত্রিভুজ। $\angle BAC$ এর বহির্দ্বিখণ্ডক BC রেখাকে N বিন্দুতে ছেদ করে। BC এর মধ্যবিন্দু হলো M। P আর Q হলো AN রেখার ওপর এমন দুটা বিন্দু যেন $\angle PMN = \angle MQN = 90$ ডিগ্রি। যদি $PN = 6$ আর $BC = 4$ হয়, তাহলে QA এর দৈর্ঘ্যকে a/b আকারে প্রকাশ করা যায়, যেখানে a ও b হলো পরস্পর সহমৌলিক ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা। $(a + b)$ এর মান কত?



অন্যকরণ : আপন জ্যোয়ারী

শত
তরুণের
জীবন
জয়ের
গল্প



মূল্য

~~৫০০ টাকা~~

২৫০ টাকা

(সীমিত সময়ের জন্যে)



ফ্রি ডাউনলোড



অনলাইনে
ফ্রি পড়ুন

পরিচিতির সাথে শেয়ার করুন

বাংলাদেশের

Gen Z

বিশ্বাস করে

সব সম্ভব



quantummethod.org.bd

গল্প

বিপদ যখন আসে

সুস্ময় সুমন



Daily ePapers

BD

[Click here to join the channel](#)

ক

'যত হাসি তত কান্না... বলে গেছেন রাজেশ খান্না!'

না, ভুল হলো। এখানে রাজেশ খান্না নয়, অন্য কারও নাম হবে। নামটা এই মুহূর্তে মনে পড়ছে না। অবশ্য এখন কী কারণে আমি আপনাদের এসব বলছি, তা নিজেও জানি না। আমার আসলে বলা উচিত, বিপদ যখন আসে, তখন চারদিক থেকেই আসে। একেবারে ধেয়ে আসে। আর তা না হলে আজকের রাতের মতো এমন বিতীর্থিকায়ণ কোনো রাত আমার জীবনে হতোতো কখনো আসত না।

নতুন গল্প জমা দিতে হবে, সেটা নিয়ে বেশ অস্থির হয়ে আছি। একবার ভেবেছি, গল্প লেখাটা আমাকে দিয়ে আর হবে না; সবার কাছে করজোড়ে ক্ষমা চেয়ে নেব। কিন্তু রফিকুল ভাইয়ের বিশেষ অনুরোধে সেটা সম্ভব হলো না। এই প্রথম নিজের সম্পাদনায় একটা গল্প সংকলন বের করবেন তিনি, আমি নিজে লেখক হলেও তাঁর লেখার অসম্ভব বড় ভক্ত। তাই সন্ধ্যায় তিনি যখন ফোন করে বললেন, 'কায়সুল, গল্প কিন্তু আপনাকে দিতে হবে। কোনো ওজর আপত্তি শুনবে না।' তখন রীতিমতো বিপদে পড়ে গেলাম। লকডাউনের কারণে আমার মাথা প্রায় অচল হয়ে আছে, এ বছর তিনিটা উপন্যাস লিখতে হবে, একটাও এগোতে পারিনি। সারাক্ষণ একধরনের বিপন্নতা আঁষ্টেপুষ্টে আঁকড়ে রেখেছে মনটা কে।

কী লিখব যখন ভাবছি, তখন রফিকুল ভাইয়ের পরামর্শের কথা মনে পড়ে গেল। তিনি বললেন, 'আপনার প্রিয় জনরা নিয়েই গল্প ফাঁদেন, খুনখারাবি...সমস্যা নাই।' কিন্তু সেটাও এ মুহূর্তে সম্ভব হচ্ছে না। কোনোভাবেরই জুতসই গ্লট খুঁজে পাচ্ছে না মস্তিষ্কের সেলগুলো। তা ছাড়া ইদানীং আমার একটা সমস্যা দেখা দিয়েছে, কেন যেন এখন আর ছোটগল্প লেখায় আগ্রহ বোধ করি না। মনে হয়, এটাকেই একটু ভালপালা ছড়িয়ে লেখাটা উপন্যাসিকার আকার ধারণ করানো যায়। তখন লেখাটাকে মলাটবন্দী করে ফেলা যাবে। আর কে না জানে, সময়টা এখন 'কোয়ালিটির থেকে কোয়ালিটির' বেশি!

যাহোক, যেটা বলছিলাম...ওই যে, বিপদ যখন আসে, তখন চারদিক থেকেই আসে। রাতের বেলা, বিছানায় শুয়ে বাদাম আর মটরভাজা খাচ্ছি; আলগোছে চলেছে ফেসবুক ব্রাউজিং। কিন্তু কোনো কিছুতেই মন বসছিল না। মাথায় লেখার চাপ, সবকিছু অসহ্য লাগছে। এর মধ্যে হঠাৎ এক জুনিয়র লেখক কল করতে শুরু করেছে। বাপরে, একে আমি ভীষণ ভয় পাই। একবার কথা শুরু করলে হেমেন্দ্রকুমার রায় থেকে স্তিফেন আলোচনায় শুরু করবে। জীবনে অনেক পণ্ডিত দেখেছি, কিন্তু কম বয়সে এমন মহাপণ্ডিত কখনোই দেখিনি।

ঝামেলা সহ্য হচ্ছিল না, তাই আঙুত করে ফোনটা বন্ধ করে রাখলাম। আঙুত একটা রাগ দলা পাকিয়ে উঠল গলার কাছে। আবারও মনে পড়ল কথাটা, বিপদ যখন আসে, চারদিক থেকেই আসে।

আধো অন্ধকার ঘর। একটা চার্জার লাইট জ্বালিয়ে রেখেছি। মাইনাস পেভেন্ট পাওয়ারের চশমাটা নাক থেকে নামিয়ে রেখেছি বিছানার পাশে। হঠাৎ মনে হলো, কী যেন একটা সড়াৎ করে আমার পায়ের ওপর দিয়ে চলে

গেল। শরীরের সব নার্ভ একনিমেয়ে অসাড় হয়ে গেল আমার, প্রায় চিৎকার করে উঠলাম গলা ফাটিয়ে।

আরে, এটা কী!

পরক্ষণে হারামজাদাগুলোর কথা মনে পড়তে ঘূণায় রিঁরি করে উঠল আমার শরীর।

বেশ কিছুদিন ধরে আমার নিঃসঙ্গ জীবনের অংশ হয়ে দাঁড়িয়েছে ওগুলো। ইন্দুর। বড় বড় খেড়ে আকৃতির একেকটা ইন্দুর। গতকাল রাতেই বিলুপ্তের সঙ্গে বিশ্ব মিশিয়ে ছড়িয়ে ছেলোলাম, দুটি বাচ্চা আকৃতির ইন্দুর মরে ভূতও হয়ে গিয়েছিল। কিন্তু আসলগুলোকে মারতে পারিনি, এই নিয়ে আফসোসের সীমা ছিল না। আজ রাতে দেখি, শয়তানগুলো আমার বিছানায় উঠে এসেছে! লদ্বা করে শ্বাস ফেলে নিজেদের শান্ত করতে চাইলাম, বাঁ হাত পেছনে রেখে ঘুরে বসার চেষ্টা করছি। ঠিক তখনই মট করে একটা শব্দ হলো।

চমকে ঘুরে তাকালাম। কী পড়েছে এটা হাতের নিচে? ইয়াল্লাহ! এটা তো আমার চশমা। হাতের চাপে গুঁড়িয়ে গেছে চশমার দুপাশের ফ্রেম!

রাগে-দুঃখে প্রায় কঁদে ফেলার অবস্থা হলো, বন করে চক্কর দিয়ে উঠল মাথা। আমার কাছে একটুটা কোনো চশমা নেই, এই লকডাউনের বাজারে এখন আমি চশমার দোকান কোথায় খোলা পাব?

কী করব ভাবছি, চশমা ছাড়া আমি প্রায় অন্ধ, গোটা দুনিয়াটাকেই অস্পষ্ট মনে হচ্ছে। এখন তাহলে কী হবে?

কিন্তু আমার মতো একজন সাধারণ লেখকের কথা কি আর আল্লাহ শুনবেন! বরং বিপদের ষোলোকলা পূর্ণ করে চট করে চারপাশটা কালিগোলা অন্ধকারে ডুবে গেল। বুঝলাম, ইলেকট্রিসিটি চলে গেছে

বিপদ যখন আসে, চারপাশ থেকেই আসে...

বিছানা ছেড়ে উঠতে যাব, হঠাৎ পায়ের রগে টান লাগল। আমি জানি না, আপনারা কে করার এই বিপদে পড়েছেন, কিন্তু আমার ক্ষেত্রে ব্যাপারটা হলো ভয়াবহ। একে তো বাসায় একা, আর ওপর তীর, অসহনীয় ব্যথা। পা চেপে ধরে গলা ফাটানো, মনে হলো হাঁটার নিচ থেকে কেউ মাংস ছিঁড়ে নিয়ে যাচ্ছে। মনে মনে চিৎকার করে আল্লাহকে ডাকলাম, আল্লাহ, এবারের মতো উদ্ধার করুন, কাল সকালেই আমি একজন পামেন্ট কাঙ্কের লোক জোগাড় করে ফেলব!

কিন্তু আমার মতো একজন পানীর কথা কি আর আল্লাহ শুনবেন! বরং বিপদের ষোলোকলা পূর্ণ করে চট করে চারপাশটা কালিগোলা অন্ধকারে ডুবে গেল। বুঝলাম, ইলেকট্রিসিটি চলে গেছে।

পা চেপে ধরে বসে আছি, ঘামছি দরদর করে। ধীরে ধীরে চাপ কমছে শিরায়, শিথাস বন্ধ করে রেখেছি; শ্বাস ফেললেও যেন টান লাগছে জায়গাটায়। এবং...

এবং বিপদ যখন আসে, চারপাশ থেকেই আসে। কিচেনের ওদিক থেকে মূদু খসখস শব্দ ভেসে এল।

বাট করে মুখ তুলে তাকালাম।

গোটা ফ্ল্যাটে আমি ছাড়া আর কেউ থাকে না। ব্যাচেলর মানুষ, সারা দিন লেখালেখি নিয়ে ব্যস্ত থাকি। তা ছাড়া ছোটবেলা থেকেই আমি একটু নির্জনতাপ্রিয়,

কোলাহল কখনোই আমাকে টানে না। তাহলে এত রাতে কিচেনের ওদিক থেকে কিসের শব্দ এল?

দৃষ্টি অস্থল্হ, ডান পায়ে মাঝাহীন যন্ত্রণা। তার ওপর ঘুটঘুটে চারপাশে অন্ধকার। চার্জার লাইটের যা অবস্থা, তাকে গোচনীয়ই বলা যায়, সেই মক্ভিতার মতো অবস্থা, 'যে জন দিবসে মনের হরয়ে জ্বালায় মোমের বাতি...' মানে এতক্ষণ বাতি নিভিয়ে, ঘর অন্ধকার করে চার্জার লাইট জ্বালিয়ে বসেছিলাম, এখন সেই আলোর অবস্থা নিবু নিবু। চার্জ প্রায় শেষের পথে। বাসায় কোনো মোমবাতি আছে বলেও মনে হয় না।

'কে? কে ওখানে?' একবার গলা তুলে চিৎকার করে উঠলাম।

কেউ সাড়া দিল না। মৃদু খসখস শব্দটা আবার ভেসে এল ওপাশ থেকে।

বুকের ভেতর কাঁপুনিটা বেড়ে গেল। ঘাড়ের পেছনের চুলগুলো দাঁড়িয়ে গেল সরসর করে।

কিসের শব্দ ওটা? মনে হচ্ছে কেউ যেন হেঁটেচলে বেড়াচ্ছে ওপাশের ঘরে।

চার্জার লাইটটাকে বাগিয়ে ধরলাম; যা থাকে কপালে, এটা নিয়েই এগোতে হবে। হাতের কাছে আত্মরক্ষার মতো আর কিছু নেই।

বিছানা থেকে নেমে পা টিপে টিপে এগোতে লাগলাম। কিছুদূর যেতে অসহ্যের মতো ফিরে তাকলাম বিছানায় পড়ে থাকা চশমার ভাঙা ফ্রেমটার দিকে। অন্ধকারে কিছুই দেখতে পাচ্ছি না প্রায়। সব অস্থল্হ।

ঠিক তখনই মাথায় শব্দ একটা কিছুর আঘাত এসে পড়ল। তীব্র যন্ত্রণায় চোখে শর্ষের ফুল দেখলাম। মানুষের খুলির হাড় নাকি খুব বেশি চোট সহ্য করতে পারে না, ভেতরের ক্রুদ্ধ মানুষটা মাথা তুলে দাঁড়ানোর আগেই খুলির অস্ত্রিতাল আর প্যারাইটালের চার ইঞ্চির মতো অংশ টোচির হয়ে গেল। ঢুক গেল ব্রেনের আধা ইঞ্চি গভীরে।

কাটা কলাগাছের মতো মেঝেতে পড়ে গেলাম আমি। অনেক আগেই জ্ঞান হারিয়েছি।

খ

কে এসেছিল আমার ঘরে? চোর?

শুনেছি, করোনার প্রাদুর্ভাবে সারা দেশে দুর্ভোগ বেড়েছে, সেই সঙ্গে পাল্লা দিয়ে বেড়েছে অনটন। তাহলে কি চোরই ঢুকছিল ঘরে চুরি করতে? তারপর ধরা পড়ে যাওয়ায় আমাকে আঘাত করে...

যন্ত্রণায় ছিড়ে যাচ্ছে মাথাটা, হাঁ করে শ্বাস নিচ্ছি। কতক্ষণ পর জ্ঞান ফিরেছে জানি না, এখনো চারপাশ কবরের মতো নিস্তল্হ। এবং...

এবং বিপদ যখন আসে, তখন চারদিক থেকেই আসে। একটু পরই চোখের সামনে দেখতে পেলাম ওঁটকে। একটু দূরে, কেমন যেন গুঁড়ি মেরে লেগে আছে য়েবার সঙ্গে।

কিন্তু এটা কীভাবে সম্ভব? আমি কঠিনভাবে হেসে কোয়ারেন্টিন পালন করছি, বাজারঘাট যা করার দারোয়ানকে দিয়ে করাই, নিজের কোনো কাজে বাইরেও যাই না। তাহলে এটা কীভাবে এল আমার ঘরে?

মনে পড়ে গেল চোরের কথা। নিশ্চয়ই ওঁই ব্যাটার পায়ে জড়িয়ে এনেছে। ওঁই লোকের স্যান্ডেলে হয়তো লেগেছিল মরণবাধি ভাইরাস করোনা!

এ কী! আমার শ্বাস বন্ধ হয়ে আসছে কেন? পেটের ভেতর তীব্র যন্ত্রণা, নাড়িভুঁড়ি সব ছিড়ে আসতে চাইছে। মনে হচ্ছে, কিছু একটা যেন বুক ঠেলে ওপরে উঠে আসতে চাইছে, অবর্ণনীয় যন্ত্রণায় মোচড় খাচ্ছে শরীর।...গৌ গৌ

আওয়াজ বেরোচ্ছে গলা দিয়ে...হে খোদা, একেই কি বলে করোনায় মৃত্যু? এভাবেই কি সারা বিশ্বে নির্মমভাবে মৃত্যু হচ্ছে হাজার হাজার মানুষের? কিন্তু আমাকে তো এখনো করোনা আক্রমণ করেনি...ওঁই যে একটু দূরে, মেঝেতে জড়িয়ে আছে ওটা। তাহলে আমি কেন...

বিপদ যখন আসে, চারপাশ থেকেই আসে।

একটু পরই টের পেলাম, মৃত্যু-আতঙ্কে পাগল হয়ে যেতে বসেছি আমি। সে কারণেই চোখের সামনে দেখতে পাচ্ছি অদৃশ্য ভাইরাসকে!

যখন ভাবতে বসেছি চোরটা ঘরে ঢুকল কীভাবে, ঠিক তখনই বিক্ষারিত হলো আমার চোখ। শ্বাসের জন্য গলাকাটা পশুর মতো ছটফট করতে লাগলাম, খাঁকার দিয়ে কণ্ঠনালির ভেতর থেকে বের করে দিতে চাইলাম ভাইরাসটাকে। কিন্তু কিছুতেই পারলাম না। অথচ ভেতর কেমন যেন আগুন ধরে গেল...মৃদু কিচকিচ শব্দ ভেসে এল গলার ভেতর থেকে। অসহ্যর রাগে একবার চিৎকার করার চেষ্টা করলাম, ঠিক তখনই মুখ দিয়ে লাফিয়ে বেরিয়ে এল কিছু একটা। না, ওটা কোনো ভাইরাস ছিল না, ছিল দু-দুটি জলজ্যান্ত নখর সাইজের ধেড়ে ইদুর।

মুখের ভেতরটা ভরে উঠল নোনা রক্তে। মৃত্যুর কয়েক সেকেন্ড পূর্বে মনে হলো, প্রতিহিংসার আগুনে দাঁড় দাঁড় করে জ্বলছে ওদের দুজোড়া চোখ। চেয়ে আছে আমার দিকে। ওগুলোর ক্ষুদ্র ঠোঁটে লেগে আছে আমার নাড়িভুঁড়ি...রক্ত। আমাকে নীরবে স্থির হয়ে যেতে দেখে আবারো নতুন উদ্যমে বাঁপিয়ে পড়ল ওরা কায়সল কবিরের নাদুসনুদুস শরীরটার ওপর।

বিপদ যখন আসে, তখন...

গ

'আপনি তাহলে বলছেন এ ব্যাপারে কিছুই জানেন না, রফিকুল সাহেব?'

'আমার তো এসব নিয়ে কিছু জানার কথাও না, ইলপেস্তর সাহেব।'

'কিন্তু গল্পটা পড়ে আপনার কী মনে হচ্ছে? একজন লেখককে স্রেফ তার গল্পের মতো করে হত্যা করল দু-দুটি ইদুর...'

'এ ব্যাপারে আমার আসলে কিছু জানা নেই, ইলপেস্তর। কায়সল কবির আমার বন্ধু মানুষ। লেখালেখির বাইরে তার সঙ্গে আমার খুব বেশি খাতিরও ছিল না। তবে শুনেছি, একেবারে একা থাকত। কারও সঙ্গে খুব একটা মিশতটীশত না...'

'জ্বিপেশন বলছেন?'

'হয়তো তা-ই। তবে আমি ভাবছি অন্য কথা।'

'কী ভাবছেন, বলুন তো।'

রফিকুল টৌধুরী কিছুক্ষণ চুপ করে থাকলেন। তারপর কপালে সামান্য ভাঁজ ফেলে ধীরে ধীরে বলতে আরম্ভ, 'আমি ভাবছি, কায়সল কবির গল্পটা লিখল কখন? তার মৃত্যুর আগে, নাকি মৃত্যুর পর?'

রফিকুল টৌধুরীর কথা শুনে সদ্য পুলিশে জয়েন করা দেপ্ত ইলপেস্তর কুদরত-ই-এলাহি দীর্ঘ একটা শ্বাস ফেলল। তখন যাচ্ছে, কথাটা আসলেই সঠিক। বিপদ যখন আসে, তখন চারদিক থেকেই আসে।...তা না হলে আর দুদিন পর যখন ইলপেস্তর কুদরতের বিয়ে, ঠিক তখনই কেন এমন বাজে একটা কেস তার কপালে এসে জুটবে!

ধুর, ভালো লাগে না কিছু। কিছু ভালো লাগে না!

অলংকরণ : এস এম রাকিব

মুনির হাসান-এর গণিতের বই

গণিত অলিম্পিয়াডের সাধারণ সম্পাদক মুনির হাসানের লিখিত ও সম্পাদিত গণিতের ভিত্তি, গণিতে দক্ষতা বৃদ্ধি ও গণিত অলিম্পিয়াডের প্রস্তুতিবিষয়ক

৯টি সেরা বই



গণিতের ভিত্তি হোক সনুচ

গণিতে ভালো করার সহজ বুদ্ধি হলো এর কনসেন্টগুলো ঠিকমতো আয়ত্ত করা। ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও বিশ্লেষণের মাধ্যমে গড়ে উঠবে এই ভিত্তি

গণিত অলিম্পিয়াডের প্রস্তুতি

গণিত অলিম্পিয়াডের প্রস্তুতি নির্ভর করে এই বিষয়ের সমস্যাগুলো অনুধাবন করে সেগুলো সমাধান করার চেষ্টার মাধ্যমে। সে জন্য গণিত অলিম্পিয়াডের বিগত সময়ের প্রশ্নগুলো জানা যেমন দরকার তেমনি দরকার তার সমাধানের পদ্ধতি। ফাঁকতালে জেনে নিতে পারো বাংলাদেশে গণিত অলিম্পিয়াডের ইতিহাস



বার গণিত ভালোবাসে মুনির হাসান



গণিতে আত্মহ, আত্মহের গণিত

গণিত মূলত সংখ্যা, নিয়ম ও যুক্তির সোপান। নানাভাবে সেগুলোয় দক্ষতা অর্জন করতে হয়। বইগুলো গণিতের প্রতি আগ্রহী করে তুলবে, সেই সঙ্গে তোমার হাতে দেবে একগুচ্ছ গণিতের ম্যাজিকের উপকরণ

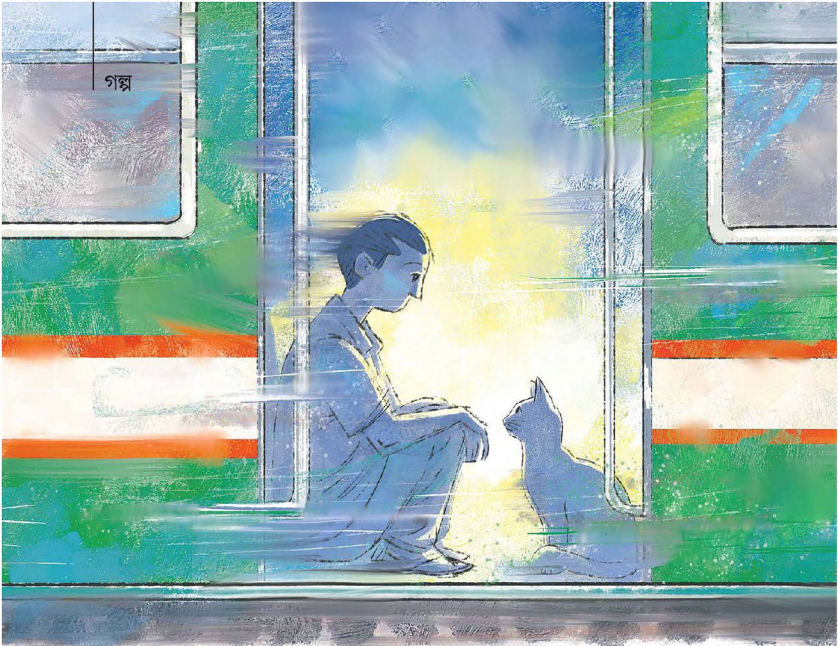
রকমারিতে MUNIR
কোড ব্যবহারে
অতিরিক্ত ৫% ছাড়!!!

বিশেষ ছাড়ে সংগ্রহ করা যাবে রকমারি থেকে

ক্লিক করো - <https://www.rokomari.com/list/216080>



স্থান করো



মুক্তির স্বাদ

উচ্ছ্বাস তৌসিফ

আজকের দিনটা আনেকের জন্য খুব আনন্দের। কিংবা খুব কষ্টের। যারা এই পর্যায়টুকু পেরিয়ে গেছেন, তাদের কাছে হয়তো বিষয়টা এমন আহামরি কিছু না। তবে আমার বয়সীদের জন্য আজকের মতো গুরুত্বপূর্ণ দিন জীবনে খুব কমই এসেছে। নিঃসন্দেহে।

ওয়েবসাইটটা লোড হলো। আমি দুরূহ দুরূহ বৃকে প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো দিলাম। আসছে... লোড হচ্ছে। হয়ে গেল।

চুপচাপ তাকিয়ে রইলাম ওয়েবপেজটার দিকে। জানতাম অবশ্য, এমনটাই হবে। হ্যাঁ, আমি ফেল করেছি। এসএসসি পরীক্ষায় রসায়নে গোলা মেরেছি রীতিমতো।

একটা মুহূর্ত। ভেঙে চুরচুর হয়ে গেল আমার ভেতরের সবকিছু। এলোমেলো হয়ে গেল মাথার ভেতরে। আমি জানতাম, এমনটাই হবে। জানতাম রসায়ন পরীক্ষার আগেই। তবু একটা আশা ছিল বৃকের ভেতরে।

মানুষ আশাবাদী প্রাণী। তবে আমার মনে হয়, আশা বড় খারাপ জিনিস, সহজে ছাড়া যায় না। এই আশা ধীরে ধীরে কুরে কুরে খেয়ে ফেলে বৃকের ভেতরে কিছু একটা। কাচের মতো ভেঙেচুরে যাচ্ছে ভেতরে সব। আর আমার মনে হচ্ছে, এ মুহুর্তে বিড়াল হয়ে যেতে পারলে খুব ভালো হতো। বিড়ালই কেন? আমি জানি না। কিংবা হয়তো জানি।

একবার এক বিড়ালের সঙ্গে আমার কথা হয়েছিল। সেদিন আমার সঙ্গে খুব বাগড়া করলাম। এটা ক্লাস এইটের ঘটনা। একটা ক্লাস পরীক্ষায় খারাপ করেছিলাম। মধ্যবিত্ত পরিবারের প্রধান আমার বাবার উদ্বেগ ছিল একটাই—ছেলে পরীক্ষায় ভালো করেছিল তো? ছেলে ভালো আছে কি না, সে কথা তাঁকে জিজ্ঞেস করতে কখনো শুনিনি।

আমি কখনো ভালো ছাত্র ছিলাম না। বাবা পরীক্ষার রেজাল্ট কার্ড দেখে মাঝেমাঝে বলতেন, 'তুই তো ছাত্র না, ছাত্রক' নিজের বাবার মুখে এসব কথা শুনতে কারও ভালো লাগার কথা না। বিশেষ করে স্কুল যেহেতু আমার কাছে ছিল নরকসম। পড়াশোনা ভালো না দেখে শিক্ষকেরা কম কথা শোনাতেন না। ক্লাসে আমার আক্ষরিক অর্থেই কোনো বন্ধু ছিল না।

সেদিন এটুকু মনে আছে, ক্লাসে বসে একটা গল্পের বই পড়ছিলাম। তিন গোয়েন্দার রূপালি মাকড়সা। কীভাবে যেন টের পেয়ে গেলেন স্যার। ক্লাস পরীক্ষার ফলাফলে ডাব্বা মেরেও ছেলে ক্লাসে বসে গল্পের বই পড়ছে, এটা স্যার মানতে পারেননি। বই জমা নিলেন। হেডস্যারের কাছে যেতে হলো আমাকে। আক্কেকে কল দেওয়া হলো। আক্কে স্যারকে বললেন, 'ওই বই ছিড়ে ফেলে দেন।'

স্যার সম্ভবত, আমাকে শিক্ষা দিতেই, বইটা ছিড়ে ফেললেন আমার চোখের সামনে।

আমার খুব মন খারাপ হলো। বাসা থেকে বাসভাড়া আর টিফিনের টাকা দেওয়া হয়, প্রতিদিন ৩০ টাকা। সেই টাকা থেকে ১০ টাকা করে প্রতিদিন জমাই। ক্লাস শেষে হেঁটে হেঁটে বাসায় ফিরি, বাসে উঠি না।

বাবা আমার জন্য অনেক করেছেন, করছেন। মধ্যবিত্ত পরিবারে নুন আনতে পাশা ফুরায়। মাস শেষে ধার করা আবশ্যিক। তবু কোনো দিন ক্লাসের বই, টিফিনের টাকা দিতে না করেননি। কিন্তু সেই অল্প কয় টাকার বই যে আসলে কতটা অমূল্য ছিল, তা আমার বাবা বোঝেননি।

বাসায় ফিরে বাগড়াঝাঁটি করে বেরিয়ে পড়লাম। বাবা একটা ভয়ংকর কথা বলেছিলেন সেদিন বাগড়ার সময়। যখন বলেছি, 'বাসা থেকে তাহলে বেরিয়ে যাই', উনি বললেন, 'তোর এত মেহামগ কিসের? গায়ে়ের জামাকাপড়ও তো আমি কিনে দিছি। এগুলো খুলে তারপর বের হ।'

কাপড় খুলে বেরিয়ে পড়া যায় না। এটাও মানুষজন্মের একটা সমস্যা। সম্ভবত সে জন্যই আমার মানুষজন্মের পথ মিটে গেছে। ওভাবেই বেরিয়ে পড়লাম।

রাস্তার এক পাশে, ফুটপাথে বসে আছি। ঘড়িতে সাড়ে আটটা বা নয়টা বাজে। অনেকক্ষণ হেঁটেছি। শেওড়াপাড়া থেকে হেঁটে ধানমন্ডি সাতাশের এখানে এসে ফুটপাথে বসে পড়লাম।

সে সময় একটা বিড়াল হেঁটে এল আমার কাছে।

আন্তে করে সামনের ডান পা-টা আমার উরুর ওপর তুলে দিয়ে স্বাভাবিক গলায় বলল, 'তোমার মন খারাপ?'

আমি চমকে উঠলাম। বাগড়া করেছি, তাই বলে মাথাও খারাপ হয়ে গেছে? উল্টাপাল্টা কী ভাবছি এসব?

বিড়ালটা একটু লাজুক ভঙ্গিমে হাসল। 'না, তোমার মাথা খারাপ হয়নি। ভুল শুনছ না।'

অবাক গলায় জিজ্ঞাসা করলাম, 'তুমি আসলেই কথা বলতে পারো?'

'হ্যাঁ। একবার এক দরবেশ রাস্তার পাশে বসে চোখ বুজে ধ্যান করছিলেন। বছরখানেক আগের কথা। তাঁর সামনে এক বাটি দুধ রাখা ছিল। আমি চুপি চুপি ওতে মুখ দিলাম। বাটিটা উল্টে গেল। দরবেশ তখন আমাকে অভিশাপ দিয়ে বললেন, 'আজ থেকে তুই কথা বলতে পারবি।' সে সময় বুঝিনি। ভেবেছিলাম, আশীর্বাদ। পরে টের পেলাম, অন্য বিড়ালদের সঙ্গে আমার ভালো লাগছে না। কথা না বলে, বিড়ালের ভাষায়, ইশারা করে করে সব বোঝাতে বড় কষ্ট হতো। আর মানুষ, ওরা আমাকে একদমই বিশ্বাস করত না। কেউ কেউ আমার কথা শুনে ভয়ে পালিয়ে যেত। সেই অভিশাপ নিয়ে আমি এখনো ঘুরে বেড়াচ্ছি।'

বিড়ালটার কথা শুনে খুব খারাপ লাগল। বললাম, 'হ্যাঁ, তুমি ঠিক বলেছ। আমার মন খারাপ।'

'কী হয়েছে?'

মাথা ঘোরাচ্ছে। চোখে শর্যে ফুল দেখছি না, বরং ফাঁকা ফাঁকা লাগছে। আক্কেকে এই ফেল করার খবর জানানোর মতো সাহস আমার নেই। তবে খবর উনি নিজেই পেয়ে যাবেন শিগগিরই।

'পরীক্ষা খারাপ হয়েছে। বাবার সঙ্গে সে নিয়ে খুব বাগড়া হলো সকালে। বাসায় থাকতে ভালো লাগছিল না। আসলে, বেঁচে থাকতেই ভালো লাগছে না আমার।'

বিড়ালটা সহমর্মিতার মতো করে মাথা নাড়ল ওপরে-নিচে। 'নিঃসঙ্গতা বড় ভয়ংকর। আমি জানি। কিন্তু তোমার বাবা তো আর তোমার সমস্যাগুলো জানেন না। তাঁর সঙ্গে বসে কথা বলো?'

বিড়ালের মুখে এ রকম উপদেশ শুনে আমি হকচকিয়ে গেলাম। নিজেকে সামলে নিয়ে বললাম, 'বুঝবেন না আসলে।'

'হুম।' এটুকুই বলল সে। তারপর চুপচাপ বসে রইল আমার পাশে।

প্রায় ২৫ মিনিট বসে থাকার পর বিড়ালটাকে বললাম, 'তুমি কিছু খাবে?'

'নাহ। আমি তো রাস্তার খাবার খাই। ভালো কিছু খেলে সমস্যা। রাস্তার খাবার আর ভালো লাগবে না।'

আমার মন ভালো হয়ে গেল। এত সমঝদার একটা বিড়ালের সামনে মন খারাপ করে বসে থাকার কোনো মানে হয় না।

একটুক্ষণ পর বিড়ালটা বলল, 'তুমি কি বই পড়ো?'

আমি হ্যাঁ-সূচক মাথা নাড়লাম।

'গিলগামেশের কথা শুনেছ না?'

'মহাকাব্য? হ্যাঁ, শুনেছি। মানে, গিলগামেশ আর এনকেদুরের কথা পড়েছি।'



‘ওর দাদার সঙ্গে আমার একবার দেখা হয়েছিল। উনি আমাকে বললেন, “দুইটা কথা মনে রাখবা। যা গেছে, তা আর কখনো ফিরে আসে না। আর যা হওয়ার, তা হবেই। নিয়তিকে বদলানো যায় না।” তাই যা হয়ে গেছে, সেসব নিয়ে ভেবো না। সামনে কী করা যায়, সেটা ভাবো। দেখবে, আর মন খারাপ হবে না। অন্তত আমি তা-ই করি।’

ইতিহাসের প্রাচীনতম মহাকাব্যের মূল চরিত্রটির দাদার সঙ্গে একটি কথা বলা বিড়ালের কীভাবে দেখা হলো, সে প্রশ্ন একবারও আমার মাথায় এল না। আমি মাথা নেড়ে সাই দিলাম। বিড়ালটা আস্তে করে উঠে রাজকীয় ভঙ্গিতে হেলতে-দুলতে কোথায় যেন চলে গেল। অনেক দিন পর, আজ আমার খুব মনে পড়ছে সেই বিড়ালটার কথা। মনে হচ্ছে, বিড়াল হয়ে গেলে আমিও হয়তো একটু সমঝদার হয়ে যেতাম। তখন আমার আর এসএসসিতে ফেল করতে হতো না।

মাথা ঘোরাচ্ছে। চোখে শরৎ ফুল দেখছি না, বরং ফাঁকা ফাঁকা লাগছে। আক্কে এই ফেল করার খবর জানানোর মতো সাহস আমার নেই। তবে খবর উনি নিজেই পেয়ে যাবেন শিগগিরই। টলতে টলতে বাসা থেকে বেরিয়ে এলাম। শেওড়াপাড়া বাসস্ট্যান্ডের সামনের একটা দোকান থেকে কিনে নিলাম দুটি চুইংগাম। ৫ টাকা চলে গেল। মানিব্যাগে আর কোনো টাকা নেই। প্রচণ্ড অকোশে রাস্তার পাশের একটা ড্রেনে ছুড়ে ফেলে দিলাম মানিব্যাগটা। একটা চুইংগাম মুখে ধুরে টিবুতে লাগলাম আনমনে।

হাতে ঘড়ি আছে। তাতে সময় দেখাচ্ছে—৯টা ৪২। চাকার জন্য, রাত কেবল শুরু হয়েছে। আশপাশে মানুষের ঢল। চাকরি শেষে ঘরে ফিরছে সবাই। উঁহ, কথাটা বোধ হয় ঠিক হলো না। আজ শনিবার। এই দিনে সবার অফিস থাকে না। অনেকে হয়তো ঘুরতে বেরিয়েছিল। অথবা শপিং শেষে ফিরছে।

ঘড়িটাও খুলে ছুড়ে ফেললাম একপাশে। ক্লাস ফাইনে থাকতে আমার জন্মদিনে বাবার কাছে একটা ঘড়ি চেয়েছিলাম। তখন দর্শনি। বছর শেষে পরীক্ষা মোটামুটি ভালো হয়েছিল। তখন কিনে দিয়েছিলেন। এত দিন এই ঘড়ি কেন রেখে দিয়েছি, সে কথাটাও মাথায় ঘুরেফিরে আসতে লাগল বারবার।

আমার হাতে এখন অচল সময়। ভবিষ্যৎই যেখানে নেই, সেখানে হাতে ঘড়ি রেখে কী লাভ? তার চেয়ে বরং যেদিকে দুটোখা যায়, চলে যাওয়া যাক।

কী ভেবে গুলিস্তানের বাসে উঠে বসলাম। পকেট ফাঁকা, এটুকু বলে দিলে হেলপার ভাড়া ছাড়াই নিয়ে যাবে, আমি জানি। গাদাগাদি ভিড় বাসে। এর মধ্যেই দাঁড়িয়ে রইলাম।

হেলপার ভাড়া চাইতে এলে তাকে জানালাম বিষয়টা। আমার ভাবলেশহীন মুখের দিকে তাকিয়ে তার বোধ হয় বিশ্বাস হলো না কথাটা। বিড়বিড় করে কিছু বলল। তারপর চলে গেল পরেরজনের কাছে।

গুলিস্তান নেমে আরেকটা বাস ধরে চলে এলাম কমলাপুর। রেলস্টেশনের সামনে গিয়ে কিছুক্ষণ স্থির দাঁড়িয়ে রইলাম। তারপর ধীরপায়ে নেমে দাঁড়লাম একটা স্টেশনের সামনে। টিকিট ছাড়া আজকাল ওরা যেতে দেয় না। কিন্তু ফাঁকেভালে নিশ্চয়ই উঠে পড়া যাবে। কোনো একটা ট্রেনে উঠে বসলেই হলো। আমার এখন কোনো গন্তব্য নেই।

রেলস্টেশনের চারদিকে তাকাচ্ছি, ঠিক সে সময় এক কোণে সেই বিড়ালটাকে দেখলাম। দুপাশে মাথা নাড়ছে।

যেন, আমার কাজকর্মে বিরক্ত। সেই বিড়ালটাই? না হয় চেনা চেনা লাগছে কেন? এগিয়ে গোলাম সেদিকে। বিড়ালটা আমাকে এক পা নেড়ে বসতে ইশারা করল।

‘কোথায় যাচ্ছে?’

‘জানি না।’

‘তাহলে যাচ্ছে কেন? এভাবে তো হারিয়ে যাওয়া যায় না।’

‘আমি হারিয়ে যেতে চাচ্ছি, তোমাকে কে বলল?’

‘বিড়ালদের নেটওয়ার্ক অনেক শক্তিশালী। তোমার বাসার সামনেই একটা বিড়াল থাকে। সে খবর পাঠিয়েছে। শুনে আমি এলাম তোমার সঙ্গে দেখা করতে।’

‘তুমি জানো, আমার কী হয়েছে?’

বিড়ালটা সাই দিয়ে বলল, ‘জানি। কিন্তু তুমি কেন একটা সহজ জিনিস বুঝতে পারছ না, সেটা আমি কিছুতেই বুঝতে পারছি না।’

‘কী জিনিস?’

‘তোমার পৃথিবী ধ্বংস হয়ে যায়নি। একটা অধ্যায় শেষ হয়েছে মাত্র। তোমার গল্পের আরও অনেকগুলো অধ্যায় আছে। সেগুলোর জন্য একটু অপেক্ষা তো করতে পারতে?’

‘কিন্তু আমি যে রকম ভেবেছিলাম, সেভাবে যে কিছুই হচ্ছে না! ভেবেছিলাম, এই পরীক্ষাটা ভালো হলে একটু অন্যভাবে, নতুনভাবে শুরু করব। সেই ইচ্ছাটা এখন মরে গেছে। আমার আসলে আর কিছু করার নেই। পৃথিবীর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ লড়াইয়ে আমি হেরে গেছি।’

‘যা ঘটর, তা আসলে ঘটবেই। নিয়তিকে কি আর থামানো যায়? যায় না।’

‘তাই বলে নিয়তির হাতে সব ছেড়ে দেওয়ার মানে নেই।’

‘জানি। কিন্তু তোমাকে তো আগেই বলেছিলাম—যা হওয়ার, তা হবেই। নিয়তিকে বদলানো যায় না। আমরা চেষ্টা করতে পারি শুধু।’

‘চেষ্টা করে লাভ কী, যদি নিয়তি বদলানো না যায়?’

‘এটা নিয়ে আমার একটা তত্ত্ব আছে,’ বিড়ালটা একটা পা তুলে কান চুলকে নিল। ‘এক জীবনে তুমি কতটা ভালো-মন্দ পাবে, তোমার ভাগ্যে কতটা ভালো-মন্দ ঘটবে, তা নির্ধারিত। তাই খারাপ কিছু ঘটে গেলে দুঃখ না পেয়ে আনন্দ পাওয়া উচিত। খারাপটুকু তো চলেই গেল, ভালোটা সামনে আসবে।’

‘আসলেই কি তা হয়? মানুষ হয়ে জন্মানোর সবচেয়ে বড় সমস্যা হলো, নিজেকে এসব কথা বলে মানানো যায় না।’

‘বিড়াল হলে ভালো হতো?’

‘হ্যাঁ।’

‘তুমি দুদিনও টিকতে পারতে না, বুঝলে? বিড়ালদের জীবন এত সহজ না।’

কী বলল, বুঝতে পারলাম না। বিড়ালটা আমাকে এক পা দিয়ে হালকা করে ঝুঁয়ে দিয়ে বলল, ‘ঠিক আছে, আমার সঙ্গে চলে।’

কমলাপুর রেলস্টেশন থেকে বেরিয়ে এলাম। আমি আর একটা বিড়াল হাঁটতে লাগলাম পাশাপাশি। নিজের বিড়াল হয়ে যাওয়ার ইচ্ছাটা ক্রমেই বাড়ছে।

আরও খানিকটা হাঁটার পর অন্ধকারমতো একটা জায়গায় এসে বিড়ালটা থেমে গেল। টের পেলাম, আকাশে অধাখানা ঠাঁদ। শহরের আলোয় এতক্ষণ চোখে পড়েনি। বিড়ালটার পাশে তাকিয়ে চমকে উঠলাম। আবছায়া জোছনালোকে ওখানে দুটো বিড়ালের ছায়া।

অঙ্ককরণ : এস এম রান্নিক



App For ATM Card Based Payment Service

শ্রেষ্ঠ স্টোর/ অ্যাপ স্টোর থেকে ডাউনলোড
করতে টাইপ করুন **Qpay Bangladesh**



Qpay



GET IT ON
Google Play



Download on the
App Store

সুবিধা সমূহঃ

- **ফান্ড ট্রান্সফার (IBFT)**
অন্য ব্যাংকে তাৎক্ষণিক ফান্ড ট্রান্সফার।
- **মোবাইল টপ-আপ**
যেকোনো মোবাইল অপারেটরে রিচার্জ যে কোন সময়।
- **ওয়ারান্টে ট্রান্সফার**
মোবাইল ওয়ারলেটে ফান্ড ট্রান্সফার।
- **QR পেমেন্ট**
বাংলা QR কোড স্ক্যান করে মার্চেন্ট পেমেন্ট।
- **ক্যাশ বাই কোড**
যে কোন Q-Cash নেটওয়ার্কের ATM থেকে কার্ডলেস
টাকা উত্তোলন।
- **বিল পেমেন্ট**
DESCO, DPDC, ওয়াসা, গ্যাস, আকাশ ডিটিএইচ
ইত্যাদি ইউটিলিটি বিল পরিশোধের সুবিধা।
- **ক্রেডিট কার্ড বিল পেমেন্ট**
Q-Cash সদস্যভুক্ত ব্যাংকের জন্য তাৎক্ষণিক ক্রেডিট
কার্ড বিল পেমেন্ট।
- **স্টেটমেন্ট**
ATM কার্ডের স্টেটমেন্ট দেখার সুবিধা।



RUPALI BANK PLC.
Assures Better Service



Daily ePapers

BD

Click here to join the channel



ভিয়েতনামের লোকগল্প সোনালি কামরাঙা

সংগ্রহ ও রূপান্তর : নিজাম বিশ্বাস

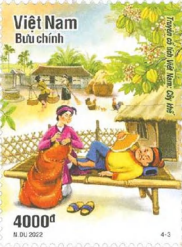


ডাকটিকিট সংগ্রহকে বলা হয়ে থাকে 'শবের রাজ্য'। একজন সংগ্রহক শুধু ডাকটিকিট সংগ্রহ করেই বসে থাকেন না, বরং রাজেন ডাকটিকিটের খুঁটিনাটি সবকিছুর। ডাকটিকিট নিয়ে করেন বিস্তারিত পড়াশোনা। ডাকটিকিট সংগ্রহের এ চর্চাকে বলে 'ফিলাটেলি'। অসংখ্য বিষয় থাকে ডাকটিকিটে—ফুল, পাখি, রাজা-রানি, জীবজন্তু, কীটপতঙ্গ। তেমনই একটি বিষয় 'লোকগল্প'। এই লোকগল্পকে ইংরেজিতে বলে 'ফোকটেল'। লোকগল্পনির্ভর ডাকটিকিট পাঠকে তাই বলা হচ্ছে 'ফিলাটেল'। বিশ্বের প্রায় প্রতিটি দেশ তাদের লোকগল্প নিয়ে ডাকটিকিট প্রকাশ করেছে। দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশ ভিয়েতনামও তাদের ডাকটিকিটে নিয়ে এসেছে বেশ কিছু লোকগল্প। 'সোনার কামরাঙা' নামে তেমনই একটি গল্প নিয়ে ভিয়েতনাম ডাক বিভাগ ২০২২ সালে চারটি ডাকটিকিট ও একটি স্ট্যাম্পের শিট প্রকাশ করে। তোমাদের জন্য গল্পটি অনুবাদ করা হলো।

অনেক দিন আগে ভিয়েতনামের এক ছোট গ্রামে বাস করত একজন ধনী লোক। মৃত্যুর পর তার অচেল সম্পদের মালিক হয়ে গেল তার দুই ছেলে। সেই দুই ভাইয়ের মধ্যে বনিবনা ছিল না মোটেও। এক ভাইয়ের চেয়ে একেবারেই তাই স্বভাব-চরিত্রে ছিল অব্যবহারেই আলাদা। বড়টি ভীষণ লোভী, চতুর আর আলসের টেকি। অন্যদিকে ছোট ভাই ছিল একেবারে মাটির মানুষ।

বাবার রেখে যাওয়া সম্পদের ভাগ-বন্টোয়ারা হলো। প্রায় সব সম্পদই নিজের বলে দাবি করল বড় ভাই। পাকা ঘর, ফসলি জমি, গবাদিপশু, ঘাটবাঁধা পুকুর থেকে শুরু করে দামি দামি সবকিছু নিয়ে নিল সে। ছোট ভাইকে দিল মোটে একটি কামরাজগাছ। যদিও গাছটিতে বছরের প্রায় ১২ মাসই সোনালি রঙের কামরাজ ধরে থাকে থাকায় থাকায়। তবু এ যে বড় অন্যায় হয়ে গেল ছোটর সঙ্গে। সহজ-সরল ভাইটি সাতপাঁচ না ভেবে কামরাজগাছটির পরিচর্যা করতে লাগল। নিয়ম করে প্রতিদিন গাছের গোড়ায় জল ঢালো। পরিষ্কার করে দেয় আগাছা, বারাপাতা আর শুকনা ডাল। তারপর সেই সোনালি কামরাজ অনেক দূরের হাটে নিয়ে বিক্রি করে। এভাবেই কষ্ট করে দিন চলে তার। অন্যদিকে বাবার রেখে যাওয়া অচেল সম্পদ বিক্রি করে দিয়ে বড় ভাই চলে গেল শহরে। সেখানে সে গড়ে তুলল এক আলিশান প্রাসাদ। এখন সে এতই সম্পদের মালিক হয়ে গেছে যে তাকে আর নতুন করে কিছুই করতে হয় না। পায়ের ওপর পা তুলে আরাম-আসেয়ে তার দিন চলে যায়।

ছোট ভাইটি সতিই খুব বোকা। বড় যা বলল, তা-ই মেনে নিল নির্বিবাদে। এ নিয়ে তার স্ত্রী প্রায় প্রতিদিনই তাকে কথা শোনায়, 'এমন বোকা লোক আমি আমার জীবনে দেখিনি, বড় ভাইকে সবকিছু দিয়ে মোটে একটা কামরাজগাছ দিল, আর এই টক ফল সবই তো পাখি খেয়ে ফেলে...' ছোট ভাইয়ের স্ত্রী একদিন যখন এ কথা বলছিল, ঠিক তখনই মন্ত বড় এক কাক গাছের ওপর বসে বসে খুব মজা করে কামরাজ খাচ্ছিল। ছোট ভাইয়ের স্ত্রীর কথা শুনে কাকটি সঙ্গে সঙ্গে মানুষের কণ্ঠে বলে উঠল, 'হুম, আমি তোমাদের সব কামরাজ খেয়ে ফেলি? ঠিক আছে, তাহলে তিন হাত লম্বা একটা বস্তা জোগাড় করো। কামরাজ পরিবর্তে আমি তোমাদের



জন্য সোনা-রূপা-হীরা-জহরতের ব্যবস্থা করে দিচ্ছি।' এ কথা বলেই মন্ত বড় সেই কাকটি ডানা বাপটে উড়ে চলে গেল। ছোট ভাইয়ের স্ত্রী কাকের মুখে মানুষের মতো কথা শুনে ভীষণ ভড়কে গেল। একদৌড়ে সে ঘরের মধ্যে ঢুক পড়ল। তার স্বামীকে সব বলল। তারপর অনেক চিন্তাভাবনা করে তারা তিন হাত লম্বা এক বস্তা সেলাই করল।

একদিন যায়, দুই দিন যায়, কাকের দেখা নেই। বেশ কদিন পর কাকটি আবারও উড়ে এসে বসল তাদের কামরাজগাছে। একে একে সব কাটি পাকা পাকা সোনালি রঙের কামরাজ চেটেপুটে খেয়ে নিল। তারপর ছোট ভাইটিকে বস্তা নিয়ে তার পিঠের ওপর বসতে বলল। সহজ সরল লোকটি ভয়ে ভয়ে কাঁধে বস্তা হেলিয়ে কাকের পিঠে উঠে বসল। শক্ত করে জড়িয়ে ধরল কাকের গলা। মুহূর্তের মধ্যেই কাকটি সাঁই করে তাকে নিয়ে আকাশে উড়ে গেল।

কাকটি উড়ে যাচ্ছে তো যাচ্ছেই। ছোট ভাই ভয়ে তার চোখ বুজে আছে। অবশেষে গ্রাম থেকে অনেক দূরের এক দ্বীপে এসে তারা নামল। ছোট ভাই এবার চোখ খুলে দেখল, এই দ্বীপে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে আছে অসংখ্য সোনাদানা আর হীরা-জহরত। নিজের চোখকে কিছুতেই বিশ্বাস করতে পারছে না সে। সোনাদানা-হীরা-জহরত ভরে নিল তার বস্তায়। তারপর উঠে বসল কাকের পিঠে। শক্ত করে জড়িয়ে ধরল কাকের গলা। কাকটি উড়ে উড়ে আবার তাকে ফিরিয়ে নিয়ে এল তার বাড়িতে। এত ধনরত্ন পেয়ে ক্রতই তাদের ভাগ্য বদলে গেল। তারারাজপ্রাসাদের মতো এক আলিশান বাড়ি বানাল। আর গ্রামের গরিব মানুষকে দুহাতে করল দান। ছোট ভাইটিও বাবার মতোই এখন অচেল সম্পদের মালিক হয়ে গেল।

বেশ কিছুদিন পর পিতার মৃত্যুবর্ষিকীর অনুষ্ঠানে বড় ভাই তার স্ত্রীকে নিয়ে ষেড়তে এল ছোট ভাইয়ের বাড়িতে। এসে তো তাদের চোখ উঠে গেল রূপালে। সোনায় মোড়ানো গেট, পথের ওপর দামি কার্পেট, আর সেকি আলিশান প্রাসাদ রে বাবা! ছোটর সম্পদের কোনো হিসাব নেই। কী করে এমন পরিবর্তন হলো, জানতে চাইলে ছোট ভাই সরল



মনে সব ঘটনা তাকে বলল।

বড় ভাই প্রস্তাব দিল, ভূমি তাহলে আমার সম্পদ নাও, আর আমি তোমারটা নেব। ছোট ভাই আগের মতোই এবারও কোনো রকম প্রতিবাদ না করেই বড় ভাইয়ের প্রস্তাবে রাজি হয়ে গেল। স্ত্রীকে নিয়ে চলে গেল ভাইয়ের শহরের বাড়িতে। আর বড় থেকে গেল ছোট ভাইয়ের বাড়িতে। এখন বড় ভাই আর তার স্ত্রী কামরাঙ্গাগাছটির যত্ন করতে করতেই সারা দিন পার করে দেয়। কিছুক্ষণ পরপরই গাছের গোড়ায় চালে জল। শুকনা পাতা, মরা ডাল আর আগাছা পরিষ্কার করে দেয়। তারপর আকাশের দিকে তাকিয়ে অধীর আগ্রহে বসে থাকে সেই বড় কাক কখন এসে বসবে তাদের গাছে।

একদিন যায়, দুই দিন যায়, অবশেষে একসময় সেই বিশাল আকারের কাকটি এসে কামরাঙ্গাগাছের ওপর ধপাস করে বসল। দুই পাশে বিশাল দুই পাখনা ছড়িয়ে ইচ্ছেমতো খেতে শুরু করল সোনালি রঙের পাকা পাকা কামরাঙ্গাগুলো। ছোট ভাইয়ের স্ত্রীর মতো বড় ভাইয়ের স্ত্রীও কাকটির উদ্দেশে বলল, '...কাক আমাদের গাছের সব কামরাঙ্গা খেয়ে শেষ করে দিচ্ছে।' এ কথা কাকের কানে যাওয়ামাত্র সে আগের মতোই মানুষের কণ্ঠ বলে উঠল, 'হুম, আমি তোমাদের সব কামরাঙ্গা খেয়ে ফেলি? ঠিক আছে তাহলে তিন হাত লম্বা একটা বস্তা জোগাড় করো। কামরাঙ্গার পরিবর্তে আমি তোমাদের জন্য সোনা-রুপা-হীরা-জহরতের ব্যবস্থা করে দিচ্ছি।' বড় ভাই আর তার স্ত্রী ছিল ভীষণ লোভী। তারা তিন হাতের পরিবর্তে বানাল ছয় হাত লম্বা দু-দুটি বড় বড় বস্তা।

কয়েক দিন পর কাকটি আবার এসে বসল কামরাঙ্গাগাছে। একে একে সব কটা পাকা পাকা সোনালি কামরাঙ্গা খেয়ে শেষ করল। তারপর বড় ভাইকে পিঠে নিয়ে উড়ে গেল সেই দূরের দ্বীপে, যে দ্বীপে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে আছে অসংখ্য সোনাদানা আর হীরা-জহরত। বড় ভাই দুটি বস্তায় গাদাগাদি করে ইচ্ছেমতো চোকাল ধনরত্ন গলায় জড়িয়ে নিল দুই ডজন হীরার নেকলেস, কোমরে বেঁধে

নিল কয়েকটি সোনার বাজু—এভাবে শরীরের একতিল জায়গাও তার ফাঁকা রইল না। এমনকি মুখেও কামড়ে ধরল কয়েকটি মুক্তার মালা। তারপর দু-দুটি ভারী বস্তাসহ উঠে বসল কাকের পিঠে। কাকটি তাকে নিয়ে উড়ে চলল। একটু ওড়ার পরই কাকটি ক্লান্ত হয়ে গেল। এত বড় বড় দুই বস্তা ধনরত্নের ওজনের কারণে কাকটি ঠিকমতো উড়তেই পারছিল না। তাই একসময় কাকটি তার পিঠ থেকে সেই লোভী বড় ভাইটিকে বস্তাসহ ফেলে দিল জলে। সেটা ছিল সাগরের মাঝখানে। বড় ভাই তার দুটি ভারী ভারী বস্তাসহ টুপ করে ডুবে গেল গভীর জলে। তাকে আর কখনোই খুঁজে পাওয়া গেল না।



মুদারাবা এক্সিম স্টুডেন্ট সেভারস

‘আজকের সঞ্চয়, আগামীর আত্মবিশ্বাস’

আজকের শিক্ষার্থীরাই এ দেশের ভবিষ্যৎ চালিকাশক্তি; আগামী দিনে বাংলাদেশের মুখপাত্র। শিক্ষাজীবন থেকেই তাই শিক্ষার্থীদেরকে সঞ্চয়মুখী করে গড়ে তোলা প্রয়োজন। সঞ্চয়ের এই মানসিকতায় উদ্বুদ্ধ করে বিনির্ভর ও সমৃদ্ধ জাতি গড়তে এক্সিম ব্যাংক এবার এনেছে দু’টি অনন্য ব্যাংকিং সেবা:



মুদারাবা স্টুডেন্ট সেভিংস ডিপোজিট একাউন্ট



মুদারাবা মাসিক স্টুডেন্ট সেভিংস স্কিম

এক্সিম স্কুল ব্যাংকিং এর সুবিধাসমূহ

- ▶ আকর্ষণীয় লাভ্যাংশ
- ▶ কোন সার্ভিস চার্জ নেই
- ▶ সর্বনিম্ন জমা ১০০ টাকা
- ▶ একাউন্টের মাধ্যমে টিউশন ফি প্রদানের সুবিধা
- ▶ ডেবিট কার্ড ও ফ্রি এটিএম সুবিধা



EXIM
BANK

শ্রীমতঃ ডি. বি. সি. ইন্দ্রনী বান্ধ

এক্সপোর্ট ইমপোর্ট ব্যাংক
অব বাংলাদেশ পিএলসি.

নতুন বছরে শিখি নতুন কিছু

মোহাম্মাদ উল্লাহ জাফরী



‘মনের মতন’ কবিতায় সুকুমার রায় কহেন—

‘কামা হাসির পৌটলা বেঁধে, বর্ষভরা পুঁজি,
বুদ্ধ বছর উধাও হ’ল ভূতের মুলুক খুঁজি।
নূতন বছর এগিয়ে এসে হাত পাতে ঐ দ্বারে,
বল দেখি মন, মনের মতন কি দিবি তুই তারে?’

তুমি কী ঠিক করলে? নতুন বছর নিয়ে পরিকল্পনা কী?
নতুন কী করবে? শিখবে কিছুর? শেখা তো স্কুল-কলেজেও
হচ্ছে। ও রকম নয়। এমন কিছুর কথা বলছি, যার
প্রতিনিধি শোনা যায় এই কবিতার বাকি অংশেও—

‘আর কি দিব?—মুখের হাসি, ভরসানভরা প্রাণ,
সুখের মাঝে, দুখের মাঝে আনন্দময় গান।’

‘টু-ডু লিস্টে’ নিশ্চয়ই অনেক কিছুই রেখেছ।
কয়েকটি আইডিয়া থাকল এখানেও।

ফার্স্ট এইড

ইউরো ২০২০-এর কথা মনে আছে? ডেনমার্ক-
ফিনল্যান্ডের ম্যাচ। খেলা চলাকালে আচমকাই মাঠে
লুটিয়ে পড়লেন ফুটবলার এরিকসেন। অ্যাপুলেসে
নেওয়ার আগপর্যন্ত সিপিআর দেওয়া হলো তাঁকে। বৃকে
চাপ দিয়ে কৃত্রিমভাবে শ্বাসপ্রশ্বাস চালু রাখার পদ্ধতি
এটি। হাসপাতালে নেওয়ার পর জানা গেল, কার্ডিয়াক
অ্যারেস্ট হয়েছিল তাঁর। সিপিআর দেওয়া না হলে

এরিকসনের মৃত্যু ছিল অবশ্যসম্ভাবী। এই সিপিআর
কিন্তু ফার্স্ট এইডের একটি অংশ।

বিদ্যুৎস্পৃষ্ট বা আগুনে দগ্ধ হওয়া, শরীরের কোনো
অংশে আঘাত লাগা, সাপে কাটা—জরুরি পরিস্থিতি
তৈরি হতে পারে যেকোনো সময়। হাসপাতালে নেওয়ার
আগপর্যন্ত তাৎক্ষণিক সেবা দিলে শঙ্কামুক্ত হওয়া যায়
অনেকটাই। তাই নতুন কিছু শেখার অগ্রাধিকারে থাকতে
পারে ফার্স্ট এইডের প্রশিক্ষণ।

বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটি এ রকম
কর্মশালার আয়োজন করে থাকে। তাদের ওয়েবসাইট
(<https://bdrccs.org/first-aid-training/>) ও
ফেসবুক পেজে চোখ রেখো। ১০ থেকে ১২ জানুয়ারির
প্রশিক্ষণে অংশ নিতে চাইলে রেজিস্ট্রেশন করতে হবে ৬
জানুয়ারির মধ্যে। এ ছাড়া যুক্ত হতে পারো স্কাউটিংয়েও।
ফার্স্ট এইডের ওপর বাড়তি জোর দেওয়া হয় সেখানে।
পারদর্শিতা অর্জন করলে প্রদান করা হয় ব্যাজ।

থিয়েটার

টেনেসি উইলিয়ামসের মতে, থিয়েটার এমন একটি
মাধ্যম, যেখানে আমাদের জীবনের নানা দিক, আবেগ,
অনুভূতি অন্য যেকোনো শিল্পমাধ্যমের চেয়ে তীব্রভাবে
ফুটে ওঠে। এই অভিজ্ঞতার মুখোমুখি হতে পারো
তুমিও। ঢাকা থিয়েটার, নাগরিক নাট্য সম্প্রদায়সহ
বিভিন্ন নাট্যদলের সঙ্গে যোগাযোগের নম্বর পাওয়া যাবে

এখানে— www.grouptheatre.org.bd/ তালিকাভুক্ত নাট্যদল ঘণ্টা তিনেকের কর্মশালায় সন্ধান চাইলে টু মারতে পারো ওপেন স্পেস থিয়েটারেও— <https://openspacetheatre.com/>

অলিম্পিয়াড

আমাদের দেশের শিক্ষাব্যবস্থায় আগ্রহের বিষয় অন্বেষণের ব্যবস্থা রাখা হয়নি সেভাবে। অলিম্পিয়াডে অংশ নেওয়া এ ক্ষেত্রে অনেকটা ‘আপনাকে আমি খুঁজিয়া বেড়াই’ ধরনের ব্যাপারসমূহ।

গণিত আর পদার্থবিজ্ঞান তো বটেই; আইকিউ, দর্শন, অর্থনীতি, ইনফরমটিকস, নিউট্রিশন, রোবটসহ বিভিন্ন বিষয়ে রয়েছে অলিম্পিয়াড। অংশ নিতে পারো সেসবেও। বিস্তারিত তথ্য পাবে আয়োজকদের ওয়েবসাইট ও সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে। (<https://www.facebook.com/share/p/1FYy5aVZ3v/>)। জাতীয় পর্যায়ে সম্মাননা পাওয়ার পাশাপাশি সুযোগ থাকে এসব অলিম্পিয়াডের আন্তর্জাতিক আসরে অংশ নেওয়ারও। তাও আবার ‘টিম বাংলাদেশ’ হিসেবে!

চ্যাটজিপিটি, জেনিট, কো-পাইলট

জেনারেলিট এআইগুলোর মধ্যে এই তিনটি বেশ জনপ্রিয়। শিক্ষার্থীদের

একটা বড় অংশই অবশ্য নিজেদের অ্যাসাইনমেন্ট, হোমওয়ার্কের প্রগ এখানে তুলে দেয়। তারপর সমাধান ছবছ নকল করে। এগুলো এআইয়ের সক্ষমতার স্লেফ অদচয়। এক চ্যাটজিপিটি দিয়েই যে কত কিছু করা যায়!

একটু আগে বলা অলিম্পিয়াডের প্রজ্ঞতি নিতেই এআইয়ের শরণাপন্ন হতে পারো। ধরা যাক, বিজ্ঞান বিভাগে দশম শ্রেণিতে পড়ছ তুমি। অর্থনীতি নিয়ে একটু-আধটু কৌতূহল বোধ করছ ইদানীং। ঠিক করলে ইকোনমিকস অলিম্পিয়াডে অংশ নেবে। তাদের ফেসবুক পেজ ঘাঁটাঘাঁটি করে জানতে পারলে, সিলেবাসে রয়েছে প্রিন্সিপাল অব ইকোনমিকস নামের একটি বই। এই পর্যায়ে এলাকা কল্পনা করি, সেটি পড়তে গিয়ে কিছু কিছু বিষয় অস্পষ্ট লাগছে তোমার। চ্যাটজিপিটকে বললে, ওই অংশগুলো সহজ করে ব্যাখ্যা করতে। এআইও ঠিক তা-ই করল। বাস, অস্পষ্টতা দূর হলো নিম্নেই।

চ্যাটজিপিটির মতো এআইকে নির্দেশনা দেওয়ার ব্যাপারটির নাম প্রম্পট। একটু কৌশলী হয়ে প্রম্পট দিলে এআইয়ের প্রভাবও হয় বেশ কার্যকর। প্রম্পট দেওয়া শিখতে পারো কোর্সেরা, ডেটাক্যান্স থেকে।

ভাষা

পড়ালেখা, ক্যারিয়ার, বিদেশের দারুণ সব গল্প-উপন্যাস পড়া থেকে শুরু করে একটু আগে বলা অলিম্পিয়াডের

প্রজ্ঞতি, এআইয়ের ব্যবহারসহ সব কিছুতেই বাড়তি সুবিধা পাবে যদি ইংরেজি জানা থাকে তোমার।

ইংরেজিতে লেখা এমনকি কথা বলা চর্চার ক্ষেত্রেও চ্যাটজিপিটির সাহায্য নিতে পারো।

ইংরেজি বাদে স্প্যানিশ, জার্মান, ফ্রেঞ্চ বা অন্য কোনো তৃতীয় ভাষা শেখা রাখতে পারো নতুন বছরের টু-ডু লিস্টে। ডুয়োলিঙ্গো অ্যাপ এ ক্ষেত্রে সেরা।

নোশন

নোট নেওয়া, জার্নাল লেখা, কোডিং ছাড়াই ওয়েবসাইট নির্মাণ, ডেটাবেজ তৈরি, আর্কাইভ সাজানো—বরং খোঁজা উচিত নোশনে ঠিক কী করা যায় না।

যাহোক, ওয়েব সংস্করণের জন্য ব্রাউজারে লেখা notion.so1 স্মার্টফোনের জন্য অ্যাপই রয়েছে। নোশন ব্যবহার করা মোটেও কঠিন কিছু নয়। তবু দিকনির্দেশনার দরকার পড়লে ভরসা হতে পারে notion.com- এর ব্লগ, টেমপ্লেট লাইব্রেরি। ওদের ইউটিউব চ্যানেলে রয়েছে ভিডিও টিউটোরিয়াল।

যবনিকা টানার আগে

‘নতুন বছরে নতুন আমি’ ঘরানার সংকল্প করা সহজ। কী কী শিখব বা কী কী করব, তা নির্ধারণ করাও কঠিন কিছু নয়। দেখা যায় জানুয়ারির প্রথম সপ্তাহে লক্ষ্য পূরণে মহাসমারোহে কাজ করি আমরা। কিন্তু বামেলাটা বাধে সেই উদ্যম ধরে রাখার বেলায়। তা ছাড়া অনেকগুলো লক্ষ্য নির্ধারণের পর সব কটা নিয়ে একসঙ্গে কাজ শুরু করলে ভর করে ক্লান্তি। ইংরেজিতে যাকে বলে, ‘বার্ন আউট’। তাহলে সমাধান কী?

এ ক্ষেত্রে মেনে চলা যেতে পারে প্রোডাক্টিভিটি স্পেশালিস্ট আলী আবদালের কিছু পরামর্শ। তাঁর মতে, লক্ষ্যগুলো মনের মধ্যে না রেখে প্রথমেই কাগজে লিখে ফেলতে হবে। তারপর সেগুলো ভাগ করে নেওয়া যেতে পারে ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে। মানে, বছরের প্রথমার্ধের মধ্যেই তোমাকে সর্বকিছু শিখে ফেলতে হবে, এমন কোনো তাড়া নেই।

যাহোক, ত্রৈমাসিক বা কয়েক মাস ম্যোদারের পরিকল্পনা সাজানো গেল। এরপরের পরামর্শটি হলো, প্রতি সপ্তাহের একটা দিন নিজের সঙ্গে রিভিউ সেশনে বসা। মানে লক্ষ্যগুলো নিয়ে তোমার পরিকল্পনামাফিক অগ্রগতি হচ্ছে কি না, তা পর্যালোচনা করা। এ ক্ষেত্রে কাজে দিতে পারে নোশনের হ্যাবিট ট্র্যাকার টেমপ্লেট।

নতুন কিছু শেখার এই পথচলায় তোমাকে স্বাগত। শেখা শুরু করার কিছুদিনের মধ্যেই ফলাফল পাওয়ার আশা অযথা অস্থিরতা বাড়াবে। তাই, শেখা মনের আনন্দে। থাকো ধারাবাহিক। দেখা যাবে, একটা বিষয় শিখতে গিয়ে সেটা নিয়ে জানাশোনা তো হচ্ছেই, অজান্তেই দক্ষ হবে ভিন্ন আরেকটা বিষয়ে। সামগ্রিকভাবেই হয়ে উঠছ বিকশিত। খুঁজে পাছ আগ্রহের জায়গা। পরীক্ষার খাতায় তখন ‘এইম ইন লাইফ’ রচনা লেখার বিষয়বস্তু গাইড বই থেকে নয়, সত্যিকার অর্থেই হয়ে উঠবে ‘জীবন থেকে নেওয়া’।

২০২৫ সালে তোমার জীবনের কল্যাণ নেমে আসুক। গাইতে থাকো ‘দুখের মাঝে, দুখের মাঝে আনন্দময় গান’। শুভকামনা!

মডেল: মাহরিন, ছবি: সুদন ইউসুফ

ফিরে আসবে ম্যামথশাবক

সম্ভবত কিছুকালের মধ্যেই পৃথিবীতে আর কখনো কোনো প্রাণী হারিয়ে যাবে না। এমন নতুন এক জিনোম সিকোয়েন্সিং প্রযুক্তি আবিষ্কার করা হয়েছে, যেখানে প্রাণীদের জিন সংরক্ষণ করে প্রাণীকে আবারও পৃথিবীতে ফিরিয়ে আনা যাবে। নতুন এই পদ্ধতি ব্যবহার করে বিজ্ঞানীরা বহু বছর ধরে মাটির নিচে চাপা পড়া প্রাণীর দেহাবশেষ থেকে পুনরুদ্ধার করবেন জিন। যা দিয়ে তৈরি হবে প্রাচীন সেই প্রাণী। হাজার হাজার বছর আগে যে প্রাণী পৃথিবীতে চরে বেড়িয়েছে, সেই প্রাণী আবারও ফিরে আসবে প্রকৃতিতে। এমনই একটি প্রাণী ম্যামথ।

আইস এজ সিনেমায় প্লাইস্টোসিন যুগের (২৫ লাখ ৮০ হাজার বছর থেকে ১১ হাজার ৭০০ বছর আগে) প্রাণীরা টিকে থাকার জন্য নানা কিছু করে। এই প্রাণীর দলে বিশালাকার হাতির আকৃতির পশমযুক্ত যে দাঁতাল প্রাণীগুলোকে দেখা যায়, ওরাই ম্যামথ।

সম্প্রতি রাশিয়ার বিজ্ঞানীরা একটি শাবক ম্যামথের দেহাবশেষ উপস্থাপন করেছেন, যেটি খুব ভালোভাবে প্রকৃতিতে সংরক্ষিত ছিল। সাইবেরিয়ার ইয়াকুটিয়া অঞ্চলে গত জুন মাসে এই ম্যামথের দেহাবশেষটি পাওয়া যায়। বিজ্ঞানীরা বলছেন, এই ম্যামথের দেহাবশেষ ৫০ হাজার বছরের বেশি পুরোনো।

রাশিয়ার রাষ্ট্রীয় সংবাদমাধ্যম তাস জানিয়েছে, তুন্দ্রা অঞ্চলের একটি স্থায়ী তুষারের নিচের মাটি ধসে যাওয়ার পরে স্থানীয় বাসিন্দারা এটি আবিষ্কার করেন। নর্থ-ইস্টার্ন ফেডারেল ইউনিভার্সিটির ম্যামথ মিউজিয়ামের ল্যাবরেটরি প্রধান ম্যাক্সিম চেপ্রাসভ বলেন, 'আমরা বলতে পারি, এটি বিশ্বের সর্বকালের সেরা

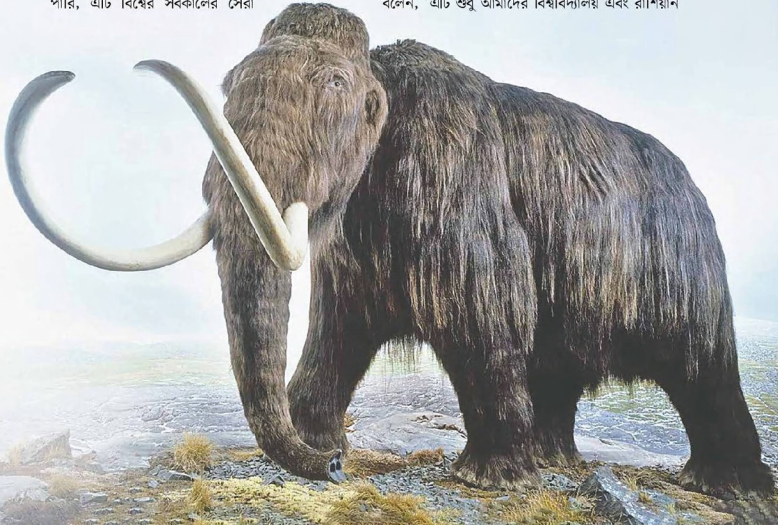
ম্যামথ আবিষ্কারগুলোর মধ্যে একটি।'

চেপ্রাসভের মতে, ম্যামথটি মারা যাওয়ার সময় প্রায় এক বছর বয়সের ছিল। এর ওজন ছিল প্রায় ৩৯৭ পিউন্ড (১৮০ কিলোগ্রাম)। রেডিওকার্বন বিশ্লেষণের ফলাফলের ভিত্তিতে এর ভূতাত্ত্বিক বয়স নির্ধারণ করা হয়েছে ৫০ হাজার বছর। বিজ্ঞানীরা মনে করেন, সে সময়ের কঠিন আবহাওয়ার কারণে ম্যামথ শাবকেরা আজকের দিনের ঘোড়া, বাইসন ও নেকড়েছানার তুলনায় দ্রুত বৃদ্ধি পেত। চেপ্রাসভ বলেন, 'তাদের বড় হতে হতো শীতের কঠিন পরিস্থিতি সহ্য করে।'

ম্যামথের দেহাবশেষটি বাটাগাইকা ক্রেটার বা খাদে পাওয়া গেছে। এই খাদ রয়েছে একটি আল্গেয়শিলা অঞ্চলে। এটি ১৯৬০ সাল থেকে ক্রমাগত প্রসারিত হচ্ছে। তাই এই অঞ্চলে নিয়মিত ভূমিধসের ঘটনা ঘটে। এভাবে এই ক্রেটারে এর আগে অন্যান্য প্রাগৈতিহাসিক প্রাণী, যেমন ঘোড়া ও বাইসনের দেহাবশেষ পাওয়া গেছে।

স্থানীয় বাসিন্দারা দেহাবশেষটি আবিষ্কার করেন যখন পুরোনো আল্গেয়শিলায় একটি অংশ ধসে পড়ে। এতে ম্যামথের সামনের অংশ গর্তের নিচে পড়ে যায়, আর পেছনের অংশ (যেমন পেছনের পা) স্থায়ী তুষারে আটকে থাকে। চেপ্রাসভ জানান, তাঁর সহকর্মীরা পরে পেছনের অংশটি সংগ্রহ করেন।

এই শাবক ম্যামথ আবিষ্কারের আগে বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে মোট ছয়টি সম্পূর্ণ ম্যামথের দেহাবশেষ পাওয়া গেছে। যার মধ্যে পাঁচটি রাশিয়ায় এবং একটি কানাডায়। নর্থ-ইস্টার্ন ফেডারেল ইউনিভার্সিটির স্ট্রেন্টর আনাতোলি নিকোলায়েভ বলেন, 'এটি শুধু আমাদের বিশ্ববিদ্যালয় এবং রাশিয়ান



বিজ্ঞান নয়; বরং বিশ্ব বিজ্ঞানেও একটি অনন্য আবিষ্কার।
ম্যামথের একটি প্রজাতি উলি ম্যামথ, পৃথিবী থেকে
বিলুপ্ত হয়ে গেছে চার হাজার বছর আগে। বিজ্ঞানীরা
চেষ্টা করছেন সেটি আবার সৃষ্টি করার। একটি উচ্চাকাঙ্ক্ষী
প্রকল্প বাস্তবায়নের পথে এগিয়ে চলেছেন তাঁরা।

তলাসভিত্তিক কোম্পানি কলেসাল বায়োসায়েন্সেস, উলি
ম্যামথের মতো দেখতে একটি হাইব্রিড তৈরি করতে এশিয়ান
হাতির কোষ জেনেটিক রি-ইঞ্জিনিয়ারিং করেছে। কারণ,
এশিয়ান হাতি উলি ম্যামথের নিকটতম জীবন্ত আত্মীয়।

সংশোধিত এই কোষগুলো ভবিষ্যতে এমন একটি
হাইব্রিড ম্যামথ তৈরি করতে সাহায্য করবে, যা উলির
মতো চামড়া এবং অন্যান্য বৈশিষ্ট্য ধারণ করবে, যা তাকে
আর্কটিক বেঁচে থাকতে সক্ষম করবে। প্রতিষ্ঠানটি বিশ্বাস
করে, উলি ম্যামথ পুনরুজ্জীবিত করা আর্কটিক তুন্দ্রা
পুনরুদ্ধারের সাহায্য করতে পারে, যা বৈশ্বিক উষ্ণতার
কারণে ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে।

জেনেটিস্ট বা জিনবিজ্ঞানীরা জিন নিয়ে গবেষণা
করেন। জিন দিয়ে তৈরি হয় আমাদের ডিএনএ। জিনোম
দেহের নির্দিষ্ট অংশকে বেড়ে উঠতে এবং কাজ করতে
নির্দেশ দেয়। বিজ্ঞানীরা রোগ নিরাময় এবং বার্ধক্যের
প্রভাব কমাতে জিনের বিজ্ঞান ব্যবহার করেন। উলি
ম্যামথের এখন ডিএনএ কোড লিখে ফেলা সম্ভব। এই
কোড থেকে বরফযুগের তৃণভোজী প্রাণীকে আবারও
পৃথিবীতে ফিরিয়ে আনতে পারবেন বিজ্ঞানীরা।

একদল বিজ্ঞানী উলি ম্যামথ (Mammuthus
primigenius) ফিরিয়ে আনার চেষ্টা করছেন। উলি ম্যামথ
বরফযুগে বাস করত। দেখতে লোমশ হাতির মতো এই
ম্যামথ সর্বশেষ প্রায় চার হাজার বছর আগে মারা গেছে।

বেন মেজরিচ উলি : দ্য টু স্টোরি অব দ্য কুয়েস্ট টু
রিভাউভ অন অব হিস্টরিক মোস্ট আইকনিক এক্সটিন্‌ক
স্পেসিস নামে একটি বই লিখেছেন। তিনি সেসব
বিজ্ঞানীকে অনুসরণ করেছেন, যারা উলি ম্যামথ ফিরিয়ে
আনার চেষ্টা করছেন।

ন্যাশনাল জিওগ্রাফিক মেজরিচের সঙ্গে কথা বলেছে।
তিনি ব্যাখ্যা করেছেন, কেন কিছু মানুষ মনে করেন উলি
ম্যামথ জলবায়ু পরিবর্তনের বিরুদ্ধে লড়াইয়ে সাহায্য
করতে পারে। তিনি নতুন ম্যামথ তৈরি করার বিষয়ে
উদ্বেগের কথাও বলেছেন। উলি ম্যামথ ফিরিয়ে আনার
কথা শুনলে মনে হয়, জুরাসিক পার্ক সিনেমার মতো।
আসলেই কি ফিরে আসছে উলি ম্যামথ?

বেন মেজরিচ জানান, মানুষের কাছে এখন নতুন
জেনেটিক প্রযুক্তি রয়েছে। আগে শুধু ডিএনএ পড়া
যেত। এখন নতুন প্রযুক্তির মাধ্যমে কোড লেখা যায়। এই
প্রযুক্তির হাত ধরে আগামী ৩০ বছরে পৃথিবী সম্পূর্ণ ভিন্ন
এক জগতে পরিণত হবে। জীবন্ত প্রাণীর বিজ্ঞান আরও
গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠবে।

জিনবিজ্ঞানী জর্জ চার্ট উলি ম্যামথ পুনরায় ফিরিয়ে
আনতে চান। এই বিজ্ঞানী দেখতে অনেকটা সিনেমার
চরিত্রের মতো। তাঁর বয়স প্রায় ৭০ বছর। তিনি দ্রুত
মানব জিন ম্যাপিং এবং পড়ার পদ্ধতি উদ্ভাবন করেছেন।
তাঁর গবেষণাগারে উলি ম্যামথ প্রকল্পের কাজ চলছে। তাঁর
নেতৃত্বে একটি দল ম্যামথ ফিরিয়ে আনার চেষ্টা করছে।

প্রশ্ন হলো, কেন উলি ম্যামথ তৈরি করা হবে? এর
একটি উত্তর রাশিয়ায় পাওয়া যায়। সাইবেরিয়ার সমভূমি
উত্তরের বিশাল তৃণভূমি। এগুলো স্থায়ী তুষারে (যে তুষার
দুই বছর বা তার বেশি সময় ধরে জমে আছে) ঢাকা।



রাশিয়ায় পাওয়া গেছে ম্যামথ শাবকের দেহাবশেষ

হাজার হাজার বছর ধরে এই বরফ জমে আছে। সেখানে
এখন আগের মতো আর প্রাণী নেই।

কার্বন তুষারের আটকা পড়ে। কার্বনমুক্ত হলে
বায়ুমণ্ডল আরও উষ্ণ হয়ে উঠবে। সমস্যা হলো পৃথিবী
এরই মধ্যে উষ্ণ হয়ে উঠছে। যদি এই তুষার গলে যায়,
তবে সব কার্বন মুক্ত হয়ে যাবে। সেগেই জিমভ এবং
তাঁর ছেলে নিকিতা রাশিয়ার বিজ্ঞানী। তাঁরা একটি
পরীক্ষা চালিয়েছেন। তাঁরা সমভূমির একটি অংশ আটকে
দিয়েছেন। সেখানে পুরোনো প্রাণীদের ফিরিয়ে এনেছেন।
রেইনজিয়ার, বাইসন ও ইয়াকুট ঘোড়া ফিরিয়ে আনা
হয়ছে এই এলাকায়।

রাশিয়ার ওই বিজ্ঞানীরা আবিষ্কার করেছেন, প্রাণীরা
স্থায়ী তুষারকে আরও ভাঙ করে। এদের কারণে তাপমাত্রা
৯ দশমিক ৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস (১৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট)
কমে যায়। কারণ, বড় তৃণভোজীরা তৃণমূল জন্মাতে
সাহায্য করে। এই হালকা রঙের তৃণমূল সূর্যের আলোকে
প্রতিফলিত করে, যা তাপ কমায়। ম্যামথ যোগ করা হলে
এটি আরও কার্যকর হবে।

সাইবেরিয়ায় ম্যামথের অনেক হাড় পাওয়া যায়। মানুষ
সেখান থেকে এর দাঁত সংগ্রহ করে। কারণ, এই অঞ্চলে
স্থায়ী তুষার ধীরে ধীরে গলে যাচ্ছে। উলি ম্যামথের জীবাশ্ম
সেখানে প্রায়ই পাওয়া যায়। এর দাঁতের মূল্য প্রায় আড়াই
লাখ ডলার। হাতির দাঁত বিক্রি নিষিদ্ধ; কিন্তু ম্যামথের
দাঁত বিক্রি করা বৈধ। কারণ, ম্যামথ বিলুপ্ত প্রজাতি। এটি
বিপন্ন নয়। ইয়াকুট একটি নুগোষ্ঠী। তাঁরা ছোট ছোট দ্বীপে
যায়, যেখানে ম্যামথের অনেক হাড় পাওয়া যায়। তারা
বরফ খুঁড়ে দাঁত বের করে আনে। একটি দাঁত পেলে একটি
ইয়াকুট গ্রামের পুরো বছরের খরচ চালানো যায়।

প্রথমে বরফ থেকে প্রাণীর জমাটবীধা দেহ তোলা হয়।
এরপর এর একটি অংশ নিয়ে জিন ম্যাপ করা হয়। একবার
জিন পাওয়া গেলে শুধু ম্যামথের জিন আলাদা করা হয়।
ম্যামথের প্রায় সব জিন এশিয়ান হাতির মতো। প্রথমে ল্যাবে
ম্যামথের জিন তৈরি করা হবে। এরপর এগুলো এশিয়ান
হাতির জগে স্থাপন করা হবে। জগ হাতির গর্ভে ম্যামথ
শাবকের মতো বেড়ে উঠবে। হাতি একটি ম্যামথ জন্ম দেবে।
ল্যাবে কৃত্রিম গর্ভেও ম্যামথকে বড় করে তোলা যাবে।

এভাবে প্রাণী সংরক্ষণের মাধ্যমে পরিবেশের
ভারসাম্য রক্ষা করা সম্ভব হবে।

সূত্র : সিএনএন ও ন্যাশনাল জিওগ্রাফিক
কিনো প্রতিবেদক

মহাদানবীয় রূপান্তর প্রাপ্ত ঘোষ দস্তিদার

তা বাবা অনেক দিন আগের কথা, যখন আমিও তোমাদের মতো টগবগে কিশোর ছিলাম। দুরন্ত না হলেও তখনকার উদ্যমই ছিল অন্য রকম। প্রতিদিন বিকেল হলে ধুম পড়ে যেত খেলাধুলার। টানা চার-পাঁচ ঘণ্টা বাঁপা বাঁপি করে রাস্তা হয়ে পড়লেও থামার আগ্রহ দেখাতাম না বন্ধুদের কেউই! কেবল সন্ধে হলেই বাড়ির অঘোষিত নিয়মে, নিতান্ত অনিচ্ছায়, খেলা থামিয়ে ফিরতে হতো ঘরে।

তারপর কতগুলো বছর কেটে গেল অস্থিতিশীল চলচ্চিত্রের মতো। বহু অনিচ্ছা সত্ত্বেও জীবন এগিয়ে চলল সময়ক্রমে। খেলার সাথিরা একে একে সরে পড়ল যে যার মতো। মাঠগুলো দখল করে নিল নতুন কিশোর-কিশোরীরা। নিয়মিত নিজীব হতে হতে গণ্ডি আটকে গেল ঘরের চৌহদ্দিতে। আজকাল ধুম থেকে উঠতে গেলে বুঝি, এ-ও বিরাট এক কাজ! শরীরের অগণিত ব্যথা আর অস্বস্তি মনে করিয়ে দেয়, মাঠে গিয়ে আধঘণ্টা বাঁপিয়ে বেড়ানোর ক্ষমতা আজ আর নেই। বাস ধরতে ছুটলে ফুসফুস বিরক্ত হয়, বাসে থাকলে কোমর ব্যথা করে, দাঁড়িয়ে ঘণ্টাখানেক রাখলে হাঁটু করে আর্ডনাদ! তাই বুঝে গেছি, সীমিত হয়ে বাঁচাটাই এখন নিয়ম। নিজেকে আর চঞ্চল হতে দিই না একপ্রকার জোর করেই।

তোমরা যারা এখন শৈশব-কৈশোর উপভোগে ব্যস্ত আছ, ওপরের কথাগুলো এখনই তোমরা উপলব্ধি করতে পারবে না। এর জন্য সময় লাগবে। কিন্তু একটা পর্যায়ে গিয়ে আমাদের সবাইকেই জীবনের এসব সত্য মেনে নিতে হয়। ঠিক যেভাবে মেনে নিয়েছিল আমাদের আজকের গল্পের নায়ক কাফকা হিবিনো।



শৈশবে তোমাদের মতোই আত্মপ্রত্যয়ী কিশোর ছিল কাফকা। পারিপার্শ্বিক অস্থিরতা ওকে আন্দোলিত করত। ওদের জগতে দানবের আক্রমণ মোটামুটি নিয়মিত ঘটনা। তার জন্য পরিবার ও বন্ধু পৃথিবীর মায়া ত্যাগ করত আচমকাই। কাফকা ওই কিশোর বয়সেই বাহিনীর সঙ্গে প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হয়, একটা সময় দুজনই যোগ দেবে প্রতিরক্ষা বাহিনীতে। দুজনে মিলে এসব দানব নিধন করে সমাজকে করে তুলবে নিরাপদে বসবাসযোগ্য।

তারপর কেটে যায় অনেকগুলো বছর। কিশোর কাকফা যীরে যীরে যৌবন ছাড়িয়ে চলে আসে মাঝবয়সে। কাফকার সেই বাহিনী মিনা এখন প্রতিরক্ষা বাহিনীর অন্যতম সেরা যোদ্ধা। সবাই লড়াই ক্ষমতার জন্য শ্রদ্ধা করে মিনাকে। কিন্তু কাফকা পারেনি বন্ধুর সঙ্গে তাল মেলাতে। বছবার চেষ্টা করে হাল ছেড়ে দিতে বাধ্য হয়েছে সে। লক্ষ্য অর্জনের পথে বিরাট এক বাধা হয়ে দাঁড়িয়েছে তার শারীরিক দুর্বলতা। ফলে কাফকা থমকে গেছে লক্ষ্যপথে। সে যোগ দিয়েছে শহরকে পরিষ্কার রাখার কাজে। যখনই কোনো বিরাট দানব শহরে আঘাত হানে, প্রতিরক্ষা বাহিনী ঝাঁপিয়ে সেটাকে নিধন করতে। তারপর সেই সব মৃত দানবের দেহাবশেষ পরিষ্কার করে কাফকার বাহিনী। কাজটা একেবারেই নিম্নস্তরের খাটুনি, কিন্তু এতেও অনেক ঝুঁকি আছে। কাফকা বর্তমানে একজন দক্ষ পরিষ্কারতাকমী।

প্রতিরক্ষা বাহিনীতে যোগ দেওয়ার বয়স আর নেই কাফকার। মিনার সঙ্গে করা সেই বালা প্রতিশ্রুতি তার স্মৃতিকে নির্ধাতন করে প্রায়ই; বিশেষ করে যখন মিনা কোনো সাফল্য অর্জন করে নিজেকে নিয়ে যায় উচ্চতার নতুন ধাপে। নিয়তির সঙ্গে আপস করে কাফকা মন দেয় তার কাজে। ভাবে, যা আছে, তা-ই বেশ। রোজগার হচ্ছে, আছে নিরাপদ আশ্রয়, এর চেয়ে বেশি আর কী চাই?

একদিন কাফকার শহর পরিষ্কারে দলে যোগ দেয় নতুন এক যুবক। ছেলোটির নাম রেনো ইচিকাগুয়া। নবীন ছেলোটির অদম্য আগ্রহ প্রতিরক্ষা বাহিনীর অংশ হওয়ার। কাফকা হাল ছেড়ে দিয়েছে শুনে সে খুব বিরক্ত হয়ে দুকথা শুনিয়ে দেয় তাকে।

মন খারাপ হলেও কাফকা সেসব বিশেষ গায়ে মাখে না। দায়িত্বশীল অগ্রজের মতো রেনোকে সে শেখায় পরিষ্কারতার খুঁটিনাটি। ক্রমে ছেলোটি কাফকাকে শ্রদ্ধা করতে শুরু করে তার স্নেহশীল স্বভাব আর কর্মদক্ষতার জন্য।

কাফকা আর রেনোর ভেতর একটা সমঝোতা গড়ে উঠছিল, এমন সমস্ত ঘটল দুহুটনা। ওরা একটি দানবের মৃতদেহ পরিষ্কারে ব্যস্ত, ঠিক তখন ওখানে আক্রমণ করল এক খুনে দানব। দানবগুলোকে ওরা বলে কাইজু। কাফকা চেষ্টা করল রেনোকে রক্ষা করতে, নিজে আহত হলেও রেনোকে পালানোর ব্যবস্থা করে দিল সে। তারপর শুরু করল নিজে বাঁচার লড়াই। কিন্তু দুর্বলতা তাকে রক্ষা দিল শিগগিরই। মৃতপ্রায় কাফকা কাইজুর খাবার হওয়ার ঠিক আগমুহুর্তে ফিরে এল রেনো। আর এর একটু পরই মিনা এসে পরাজিত করল দানবটাকে। ফলে সে যাত্রা বেঁচে গেল কাফকা আর রেনো।

হাসপাতালের বিছানায় শুয়ে ভবিষ্যতের কথা ভাবতে ভাবতে, কিছুটা রেনোর পরোচনা আর সাম্প্রতিক আক্রমণ বিবেচনায় রেখেই কাফকা সিদ্ধান্ত নিল, সে আরেকবার শেষ চেষ্টা করবে প্রতিরক্ষা বাহিনীতে যোগ দেওয়ার। কারণ, বাহিনীতে ঢোকান বয়সসীমা বাড়িয়ে সম্প্রতি করা হয়েছে ৩২ বছর। কিন্তু কিছু করে ওঠার আগেই কাফকা দশখতে পেল, তার সামনে এক খুদে মূর্তিমান কাইজু উড়ছে বাতাসে। সে আতর্নাদ করার জন্য হাঁ করাতেই ওটা ঢুকে গেল কাফকার পেটে। বিছানার পর্দা পেরিয়ে ছটফটানির শব্দ কানে যেতেই ওপাশে উঁকি দিল রেনো। দেখে, কাফকা রাতারাতি বদলে গেছে কাইজুতে! কিন্তু বদলে গেলে কী হবে, সে মনমানসিকতায় এখনো আগের মতোই কাফকা, কেবল প্রবলভাবে শক্তি বেড়েছে শরীরে।

ভয় পেয়ে হাসপাতালের রোগীর খবর দিল প্রতিরক্ষা বাহিনীকে। নতুন কাইজুর খোঁজ পেয়ে ছুটে এল প্রতিরক্ষা বাহিনীর সৈনিকেরা। আশুপিত্ত না শুনেই তাকে নিধন করতে নির্ধাতি। বেগতিক দেখে পালান কাফকা আর রেনো। শুরু হয়ে গেল লুকোচুরি—কাফকা বনাম প্রতিরক্ষা বাহিনী।

মূলত এই লুকোচুরি চলে প্রথম সিজনের



পুরোটা ধরেই। কাফকাকে তারা নাম দেয় কাইজু নন্দর চ। কারণ, তার প্রাথমিক শক্তিমত্তার যে ধারণা তাদের কাছে আসে, তাতে কাফকাকে একজন প্রবল শক্তির দানব হিসেবেই ধারণা হয় প্রতিরক্ষা বাহিনীর। এর আগে এমন শক্তির যেসব কাইজু এসেছিল, তাদেরও এভাবে নন্দর দিয়ে মহাদানব হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে। তবে কাফকা প্রতিরক্ষা বাহিনীর চোখে ভয়ানক বিপদ হলেও মূলত সে তাদের বিপক্ষে নয়। বরং প্রয়োজনে সে বাঁপিয়ে পড়ে তাদের বাঁচাতে, নিজের জীবন বিপন্ন করে হলেও!

লেখক নাওয়া মাৎসুমোতোর এই চমৎকার গল্প মূলত শোওনের (অর্থাৎ কিশোর উপযোগী) গল্প হলেও আর দশটা শোওনের গল্পের সঙ্গে এর মূল তফাৎটা হলো এর প্রধান চরিত্র কাফকা। অধিকাংশ শোওনের গল্পেই দেখা যায় নায়ক স্থলপড়ুয়া, তার একাধিক স্থলের বন্ধু মিলেই তৈরি করে নিজের দল, লাভে ভয়ানক সব বিপদের সঙ্গে। কিন্তু কাফকা একজন মাঝবয়সী লোক। সে এমন একজন মানুষ, যে জীবনের সঙ্গে খাপ খাওয়াতে গিয়ে ছেড়ে দিয়েছে স্বপ্ন দেখা। যেমনটা আমার অনেকেই একটা বয়সে পৌঁছে করি। আবার যাদের সঙ্গে সে দল বেঁধেছে, তারা প্রায় সবাই কাফকার তুলনায় বেশ নবীন। কিন্তু নিজের স্বভাব, প্রচেষ্টা, জ্ঞান আর সততার মাধ্যমে কাফকা হয়ে ওঠে তাদের কাছের মানুষ। কারও কারও জীবন বাঁচিয়ে, কাউকে লড়াইয়ে তথ্য দিয়ে সহয়তা করে, কারও কাছে অথবা সায়ের দৃষ্টিস্ত স্থাপন সে হয়ে ওঠে প্রিয়পাত্র। প্রথম সিরিজের শেষ পর্যন্ত যেতে যেতে তোমরা দেখতে পাবে সহকর্মীদের মন জয় করার এই অনন্য যাত্রা।

গল্পের বাকি চরিত্রগুলোও চমৎকার। যেমন রেনোর কথাই ধরা যাক। সে কাফকার মতো অতখানি নিবেদিতপ্রাণ না হলেও কর্মঠ। কাফকার দ্বারা অনুপ্রাণিত হয়ে নানা সময় তাকে দেখা গেছে ব্লিকি নিতে। আবার নিজেকে উন্নত করার দৃষ্টিস্ত প্রচেষ্টাও রয়েছে তার। অল্প শীতলের ফলে সে একটু একটু করে দক্ষতা অর্জন করে। অন্যদিকে কিকোর শিনোমিয়া মেয়েটি চম্পল আর আত্মবিশ্বাসী হলেও তার মধ্যে রয়েছে কিছুটা শঙ্কা। বাবার কাছে নিজেকে প্রমাণ করতে সে বন্ধপরিষ্কার করে কাজটা এত সহজ নয়। সরাসরি না দেখালেও সতীর্থদের জন্য তার চিন্তা হয়, সে চেষ্টা করে সবাইকে রক্ষা করতে। কিন্তু কাউকে সেটা বুঝতে দিতে চায় না।

এ ছাড়া নেতৃত্বের অবস্থানে মিনা ও তার সহকারী হেইশিনা সোওউশিরো সপ্রতিভ। যেকোনো বিগড়ে যাওয়া লড়াই পরিস্থিতিতেই তাদেরই ভরসা মানা হয়। মিনা তো রীতিমতো একটা বাছ সঙ্গে নিয়ে ঘোরে। পুরো গল্পেই কাফকাকে সেই অতীতের প্রতিজ্ঞা স্মরণ করে মিনার পাশে দাঁড়িয়ে লড়াই করার কথা চিন্তা করতে দেখা যায়। তবে বাঘটা তাকে মিনার কাছে ঘেঁষতে দেবে কি না, তাতে আমার যথেষ্ট সন্দেহ আছে!

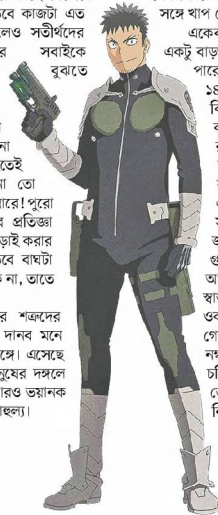
কাইজু নন্দর চ অ্যানিমটির শব্দদের প্রাথমিকভাবে কেবল শক্তিনির্ভর দানব মনে হলেও তা বদলে গেছে সময়ের সঙ্গে। এসেছে ধুরন্ধর কাইজুরা, মিশে গেছে মানুষের দম্ভলে অনায়াসে। ফলে আগামী দিনে আরও ভয়ানক লড়াই অপেক্ষা করছে, তা বলাই বাহুল্য।

সিরিজটির মাত্র একটা সিজন মুক্তি পেয়েছে। অ্যানিমেটি নির্মাণ করেছে প্রোডাকশন আই জি। অনেক বিশিষ্ট অ্যানিমে নির্মাতা উঠে এসেছেন তাদের কল্যাণে। তোমরা হয়তো এসব নির্মাতার তেরি গৌরব ইন দ্য শেল, কুরোকো নো বাস্কে, হাইকিউ, ব্লাড গ্লাস ইত্যাদি অ্যানিমে দেখে থাকবে।

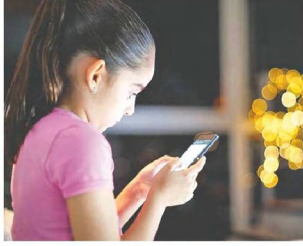
এই অ্যানিমের আরেকটি বিশেষ দিক হচ্ছে এর আকর্ষণ দৃশ্যগুলো। জাপানি নির্মাতারা এমনভাবেই অ্যাকশনের দিকনির্দেশনায় সিদ্ধহস্ত। যে কারণেই বিভিন্ন হলিউড চলচ্চিত্রে তাঁদের পাকড়াও করে নিয়ে যাওয়া হয় কিংবদন্তি সব ফাইটিং দৃশ্যের নির্দেশনা দিতে। তবে বাজেট কম হলে দেখা যায়, অনেক অ্যানিমে এসব দৃশ্যমানে পিছিয়ে পড়ে। এই গল্পের মাস্টার আমার আগে পড়া না থাকায় অ্যাকশন সম্পর্কে তেমন একটা ধারণা ছিল না। সিরিজের প্রাথমিক টিজারও বড় একটা উদ্ভঙ্গ করেনি। কিন্তু সিরিজ দেখা শুরু করে চমকে গেছি। বিরাট পরিসরে দানবীয় লড়াইয়ের দৃশ্যগুলোর অনন্য চিত্রায়ণ এতে হয়েছে। যেসব প্রেক্ষাপটে কাফকা দানবগুলোর সঙ্গে যুষ্টিযুদ্ধ করেছে, সেগুলো ছিল দেখার মতো। আবার মানুষের সঙ্গে দানবের লড়াইয়ের দৃশ্যগুলোও একেবারে হেলাফেলা নয়। সেখানে গতি ও প্রগতির অদ্ভুত সমন্বয় টান টান উত্তেজনা ধরে রাখে চমৎকার মুহূর্তগুলোতে। সিরিজের একেবারে শেষ দিকে একটা মহাদানবীয় লড়াইয়ের কথা বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য, ওতে শেষ পর্যন্ত কে জিতবে, তা দেখার সময় বাজি ধরে বলা সম্ভব হয়নি।

কিছু গান অব্যাহতভাবে রয়েছে এই অ্যানিমেতে। সেগুলো আমার খুব ভালো লেগেছে, তেমন দাবি করব না। বরং স্করর গানটির সঙ্গে তৈরি ইফেক্ট অ্যানিমেশনটির কথা বলা যায়। সেখানে চরিত্রগুলোর অঙ্গভঙ্গি না দেখিয়ে বিভিন্ন ইফেক্টের ভেতর দিয়ে একধরনের আবেশ আনার চেষ্টা করেছে, যা আমার গতানুগতিক মনে হয়নি। এ ছাড়া বিভিন্ন লড়াইয়ের সময় ব্যবহৃত শব্দকৌশল একেবারে যথার্থ। প্রায়ই লড়াইয়ের উত্তেজনা বোঝাতে টেকেনো বা মেকানিক্যাল মিউজিকের প্রয়োগ লক্ষণীয়, যা দৃশ্যগুলোর সঙ্গে খাপ খেঁড়িয়েছে ভালোই।

একেবারে গুঁড়িয়ে বলতে গেলে তোমরা যারা একটু বাড়ন্ত কিশোর, তাদের জন্য এই অ্যানিমে হতে পারে একটা চমৎকার অভিজ্ঞতা। মূলত সিরিজটি ১৪ বছর বয়সী কিংবা এর উর্ধ্বের কিশোর-কিশোরীদের কথা মাথায় রেখে তৈরি। এর কারণটা হচ্ছে এতে প্রচুর রক্তপাতের দৃশ্য রয়েছে। সেগুলো মোটা মুটিভাবে দানবের রক্ত হলেও কিছু কিছু ক্ষেত্রে মানুষকেও রক্তাক্ত হতে দেখা গেছে বৈকি! ফলে একেবারে নতুন যারা দেখতে চাইবে, সুতরাং তাদের সাবধান করে দেওয়া আমার কর্তব্য। যদিও জানি, তোমরা হয়তো এর চেয়েও অনেক গুরুগম্ভীর অ্যানিমে ইতিমধ্যেই দেখে বসে আছ! যুগ এগিয়ে যাচ্ছে, সুতরাং এটাও স্বাভাবিক! ওহ, কাফকার পক্ষ হয়ে আরেকটু ওকালতি না করলেই নয়। কিছুটা রুড়িয়ে গেলেও রসিক মনটি কিন্তু সে হারায়নি। কাইজু নন্দর চ ধারাবাহিকের সবচেয়ে মজাদার চরিত্রটি খোদ কাফকা। ফলে অধিকাংশ সময়ই তোমরা সিরিজটি হাসিমুখে দেখতে পারবে, এ নিশ্চয়তা দিতে আমার বিশেষ অনুবিধা নেই।



● স্বাস্থ্য



চোখ ভালো রাখার উপায়

অধ্যাপক ডা. মো. ফরহাদ হোসেন

বিভাগীয় প্রধান, চক্ষুরোগ বিভাগ
ইউনিভার্সেল মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, ঢাকা

আধুনিক প্রযুক্তি বলতে আমরা বুঝি কম্পিউটার, ল্যাপটপ, মোবাইল, ট্যাব, টিভি; বিশেষ করে রজন টিভি। এসব আধুনিক প্রযুক্তি এখন আমাদের ঘরে অতি সহজলভ্য। এসব প্রযুক্তি আমাদের পৃথিবীকে ছোট করে ফেলেছে। আমরা পৃথিবীর এক প্রান্ত থেকে অপর প্রান্তে বসবাসরত আপনজনকে ফোন দেখতে পারি, তেমনি কথাও বলতে পারি। কর্মজীবী মায়েরা শিশুকে মোবাইলে কার্টুন দেখিয়ে শান্ত রাখেন, ব্যস্ত রাখেন; এমনকি খাবার খাওয়ান। যার ফলে শিশু শুধু খাবার গেলে, চিবায় না।

লেখাপড়া, কোটিং করা, অনলাইন ক্লাস এখন সাধারণ ব্যাপার। ঘরে বসে কেউ কেউ কম্পিউটারের মাধ্যমে চাকরি করেন। সাত দিনের কাজ এক-দুই ঘণ্টায় করেন। সব পেশার মানুষ মোবাইলে বাসার খোঁজ নেওয়া, খবর পড়া, যোগাযোগ রক্ষা করা থেকে শুরু করে ইন্টারনেটে পড়াশোনা করতে পারে। এসব সুবিধার পাশাপাশি প্রযুক্তির কিছু কুফল রয়েছে। শিশুকে মোবাইল-ট্যাবে কার্টুন দেখিয়ে খাবার না খাওয়ার কারণে পেটের পীড়া লেগেই থাকে। একধ্যানে অনেকক্ষণ মোবাইল বা কম্পিউটারের স্ক্রিনে তাকিয়ে গেম খেলে। অনেক সময় ধরে মোবাইলের বা স্ক্রিনে তাকিয়ে থাকলে চোখের স্বাভাবিক পানি শুকিয়ে যায়, চোখ শুষ্ক হয়ে যায়। ফলে মাথাব্যথা, চোখব্যথা প্রায় অনেকের মধ্যেই দেখা যায়।

৫ থেকে ১৮ বছর বয়সের ছেলেকোদের চোখে প্রায়ই চশমা লাগে। মধ্যম বয়সের মানুষেরা চাকরির জন্য অথবা প্রয়োজনীয় কাজের জন্য দীর্ঘক্ষণ কম্পিউটার ব্যবহার করেন। অনেকক্ষণ একধ্যানে তাকিয়ে থাকতে হয়। এ কারণে তাঁদেরও জ্রাই আই সিনড্রোম দেখা যায় অর্থাৎ চোখ ঘচঘচ করে, লাল হয়ে যায়, মাথা ব্যথা করে। এসব উপসর্গ থেকে পরিত্রাণ পেতে হলে মাঝেমাঝে চোখ পরিষ্কার পানি দ্বারা ধুতে হবে। এ ছাড়া আর্টিফিশিয়াল টিয়ার ব্যবহার করা যেতে পারে। অ্যান্টিরিফ্লেকটিভ গ্লাস ব্যবহার করা যেতে পারে। প্রতি ২০ মিনিট কম্পিউটারে কাজ করার পর ২০ সেকেন্ড চোখকে বিশ্রাম দিতে হবে। শিশু থেকে উর্ধ্ব বয়সের বাচ্চাদের ক্ষেত্রে আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার সীমিত রাখাই চোখকে ভালো রাখার উপায়।

● শব্দের খেলা

শব্দভেদ

শব্দভেদ মেলানোর নিয়ম জানা আছে নিশ্চয়ই। বাঁ থেকে ডানে এবং ওপর থেকে নিচে দেওয়া থাকে সংখ্যা। আর এসব সংখ্যা অনুযায়ী দেওয়া থাকে সংকেত। সে অনুযায়ী শব্দ খুঁজে বের করে ফাঁকা ঘরে বসালেই হয়ে যায় শব্দভেদ। শব্দভেদ মিলিয়ে শিখতে পারবে নতুন নতুন শব্দ। সেই সঙ্গে হয়ে যাবে বুদ্ধির পরীক্ষাও। তোমাদের জন্য শব্দভেদ বানিয়েছেন সুমন মাহমুদ

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| ১ | ২ | ৩ | ৪ | |
| | ৫ | ৬ | | ৭ |
| ৮ | | | ৯ | ১০ |
| ১১ | | ১২ | | |
| | ১৩ | | ১৪ | ১৫ |
| ১৬ | ১৭ | | ১৮ | |
| | | ১৯ | ২০ | ২১ |
| ২২ | | | | ২৩ |

বাঁ থেকে ডানে

১. পদ্ধতি, নিয়ম। ৩. বোলতাজাতীয় পতঙ্গ। ৫. নতুন অন্ন। ৯. বিষন্নতা, স্নান ভাব। ১১. শূন্য, খালি। ১২. অবস্থা, ধরন। ১৩. খাম, খুঁটি। ১৪. প্রকাণ্ড, বিরাট। ১৬. দৃষ্টি, লক্ষ্য। ১৮. প্রতিদিন। ২০. অমসৃণ খোসায়ুক্ত এবং ভেতরে সুমিষ্ট শীসযুক্ত হোট ফল। ২২. অনাবশ্যক, অপ্রয়োজনীয়। ২৩. রাস্তা।

ওপর থেকে নিচে

২. ৩ সংখ্যা বা সংখ্যক। ৩. আলাদা, পৃথক। ৪. রূপার মতো সাদা। ৬. রাজশাহীর একটি উপজেলা। ৭. যিনি দান করেন। ৮. কাচের আবরণযুক্ত তেলের লঠন। ৯. মশক। ১০. চিত্রের কাঠামো। ১২. অহংকার, দর্প। ১৩. স্তবক, থাক। ১৪. মেঘে মেঘে ঘর্ষণের ফলে উৎপন্ন আলোকশক্তি। ১৫. উদ্দেশ্য। ১৭. মেঘ, জলকর। ১৯. বাংলাদেশের রাজধানী। ২১. নীরব, নিঃশব্দ।

গত সংখ্যার উত্তর

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| আ | কা | শ | অ | ব | হে | লা |
| রা | জি | শা | বা | শ | | পা |
| ধ | দে | | ক | | স | তা |
| না | গ | রি | ক | কা | বু | |
| | | র | ম | ধু | জা | ম |
| ধ | ম | ক | | লা | লা | ভ |
| নী | ল | ঘু | | ঙ | | সা |
| দা | ম | | ক | ল | ক | ল |

নতুন বছরে সুপারহিরোরা

মৃগাল সাহা

সুপারহিরো-ভক্তদের জন্য এক হতাশাময় বছর ছিল ২০২৪। কমবেশি প্রতিটি সিনেমাই মুখ খুবড়ে পড়েছে বন্ধু অফিসে। টিভি সিরিজগুলোও চোখের শাস্তি দেয়নি। সবমিলিয়ে সুপারহিরোদের জন্য ভুলে যাওয়ার মতো একটা বছর ছিল ২০২৪। তবে আশার কথা, আগামী বছরটা তেমন হতে চলছে না। মার্চের পাশাপাশি সুপারহিরো নিয়ে বড় পর্দায় আসছে তিসিও। একনজরে আগামী বছরের লাইনআপটা দেখে নেওয়া যাক।



ক্যাপ্টেন আমেরিকা : ব্রেভ নিউ ওয়ার্ল্ড

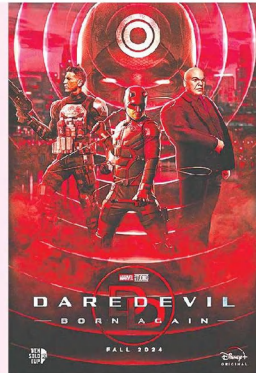
১৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৫

২০২৫ সালের প্রথম সুপারহিরো সিনেমা হিসেবে বড় পর্দায় মুক্তি পাচ্ছে ক্যাপ্টেন আমেরিকা : ব্রেভ নিউ ওয়ার্ল্ড। মার্চের সিনেমাটিক ইউনিভার্সের অবসরের পর ক্যাপ্টেন আমেরিকার দায়িত্ব পেয়েছেন স্যাম উইলসন। যুক্তরাষ্ট্রের অভ্যন্তরীণ রাজনীতি ও নতুন জেগে ওঠা 'তিয়ামুত' দ্বীপের অ্যাডামেন্ডিয়াম নিয়ে বিশ্বরাজনীতির চাপে কীভাবে ক্যাপ্টেন আমেরিকার দায়িত্ব নিষ্ঠুর সঙ্গে পালন করবেন স্যাম? সেই প্রশ্নের উত্তর থাকবে এই সিনেমায়। এই সিনেমায় প্রথমবারের মতো দেখা যাবে রেড হাঙ্ককে। এর আগে রেড হাঙ্কের অল্টার ইগো থান্ডারবোল্ট রসকে দেখা গেছে এমসিইউতে। অভিনেতা উইলিয়াম হার্টের মৃত্যুতে সেই চরিত্রে অভিনয় করছেন 'ইলিয়ানা জেনস' খ্যাত অভিনেতা হ্যারিসন ফোর্ড।

ডেয়ারডেভিল : বর্ন এগেইন

মার্চ-এপ্রিল ২০২৫

মার্চের জনপ্রিয় চরিত্র ডেয়ারডেভিল আবারও ফিরে আসছে ভক্তদের মাঝে। তবে বড় পর্দায় নয়, ডিজিটাল প্লান সিরিজ হিসেবে। অন্ধ আইনজীবী ম্যাট মারডক কীভাবে হয়ে উঠেছেন অপরাধীদের যম, সে নিয়েই এই সিরিজের গল্প। ২০১৫-১৮ সাল পর্যন্ত নেটফ্লিক্সে 'ডেয়ারডেভিল' নামে একটি সিরিজ তৈরি হয়েছিল। সেই গল্পের ধারাবাহিকতা দেখা যাবে এই সিরিজে। তবে এমসিইউতে প্রথমবার ম্যাট মারডককে দেখা যায় 'স্পাইডার-ম্যান : নো ওয়ে হোম' সিনেমায়। এরপর শি-হাঙ্ক, ইকা সিরিজে ক্যামিও হিসেবে দেখা মিলেছে তাঁর। এবার পূর্ণাঙ্গ সিরিজ নিয়ে ভক্তদের সামনে আছেন ডেয়ারডেভিল। গুঞ্জন আছে, সিরিজটি ১৮ পর্বের হতে পারে। তবে অতিরিক্ত রক্তক্ষরণ সহ্য করতে না পারলে সিরিজটি না দেখাই উত্তম।





থাভারবোল্টস*

২ মে ২০২৫

সুপারহিরোরা তো প্রায়ই এক হয়ে লড়ে। কেমন হতো, যদি সব সুপারভিলেন মিলে একটা দল গঠন করত? নতুন বছরে সে প্রঙ্গের উত্তর নিয়ে আসছে মার্ভেল। মার্ভেলের পূর্ববর্তী সিনেমা ও সিরিজে দেখা মেলা ভিলেনদের আসর বসবে 'থাভারবোল্টস*' সিনেমায়। গ্ল্যাক উইডো ভিলেন ইয়েলেনা বেলোভা, রেড গার্ডিয়ান, টাস্কমাস্টার; ক্যাপ্টেন আমেরিকার ভিলেন উইন্টার সোলজার, ইউএস এজেন্ট; অ্যান্ট-ম্যান ভিলেন যোস্টার দেখা মিলবে এ সিনেমায়। সঙ্গে থাকবেন ভ্যালেন্টিনা দি ফস্টে ও নতুন চরিত্র সেন্ডি। বিশেষ করে মার্কিন সরকারের 'ডাটি ওয়ার্ক', যে কাজগুলো সুপারহিরোরা করে না, সে কাজগুলো করার জন্য ভাড়া করা হয়ে সুপারভিলেনদের। তবে ঘটনার পরিপ্রেক্ষিতে সুপারভিলেনদের হয়ে উঠতে হয় সুপারহিরো। এ নিয়ে থাভারবোল্টস*-এর গল্প। গুঞ্জন আছে, রেড হাঙ্ক ও স্যাম উইলসনকে দেখা যেতে পারে এই সিনেমায়।



দ্য ফ্যান্টাস্টিক ফোর : ফার্স্ট স্টেপস

২৫ জুলাই ২০২৫

ষাটের দশকের শুরুতে স্ট্যান লির হাত ধরে একের পর এক চরিত্র জন্ম নিচ্ছিল মার্ভেলের প্রতিটি পাতায়। তাদেরই একটি ছিল ফ্যান্টাস্টিক ফোর। পরিবারের সবাই মিলে সুপারহিরো জগতে পা দেওয়া, কমিক বুক-ভক্তদের জন্য বড় একটা চমক ছিল। অবাধ হলেও সত্যি, কমিক বুকের জনপ্রিয়তা কিংবা চমক; কোনোটাই বড় পর্দায় তুলে আনতে পারেননি কেউ। এখন পর্যন্ত তিনটি সিনেমা মুক্তি পেলেও কোনোটিই ভক্তদের মন জয় করতে পারেনি। তবে এবার আনুষ্ঠানিকভাবে মার্ভেল সিনেমাটিক ইউনিভার্সের অংশ হিসেবে মুক্তি পেতে চলেছে ফ্যান্টাস্টিক ফোর। মূল চার চরিত্র, 'মিষ্টার ফ্যান্টাস্টিক' চরিত্রে অভিনয় করছেন পেদ্রো প্যাসকাল, 'ইনভিসিবল গার্ল' চরিত্রে ভেনেসা কার্বি, 'হিউম্যান টর্চ' চরিত্রে জোসেফ কুইন ও 'দ্য থিং' চরিত্রে অভিনয় করেছেন এমন মস-বাকরাক। দু-একটা ছবি ও সেট ফটো ছাড়া কিছুই জানা যায়নি এই সিনেমার ব্যাপারে।

সুপারম্যান

১১ জুলাই ২০২৫

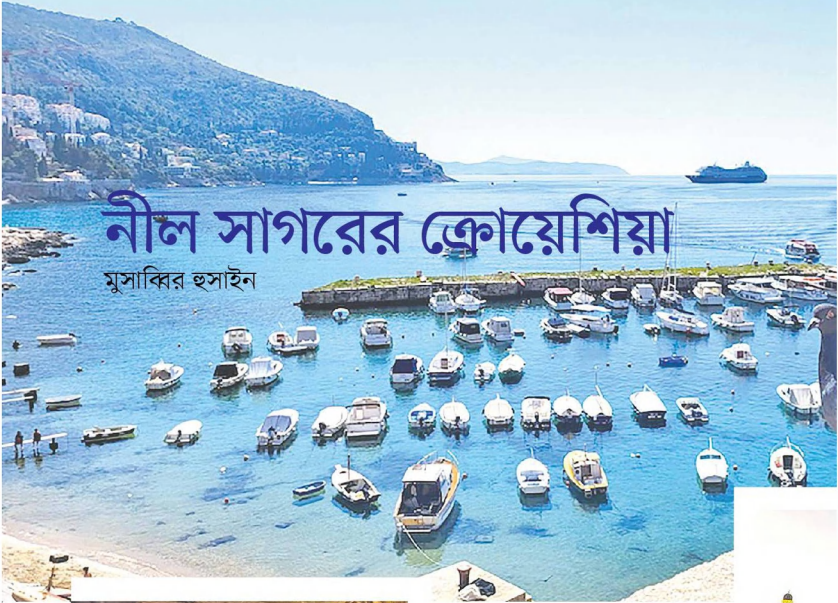
সুপারহিরো শব্দটার সঙ্গে যদি কারও নাম আঠেপৃষ্ঠে জড়িয়ে থাকে, তবে সেই চরিত্রটির নাম নিঃসন্দেহে সুপারম্যান। সুপারহিরো বলতে ঠিক যা বোঝায়, সুপারম্যান যেন তার সবকিছুই। পুরো এক দশক পর নিজের সিনেমা দিয়ে আবারও বড় পর্দায় আসছেন সুপারম্যান। ভিন্ন অভিনেতা, ভিন্ন পরিচালক, এমনকি সম্পূর্ণ ভিন্ন সিনেমাটিক ইউনিভার্সের হয়ে। জেমস গানের পরিচালিত 'সুপারম্যান' হতে চলছে নতুন শুরু হতে চলা ডিসি ইউনিভার্সের প্রথম সিনেমা। সুপারম্যান চরিত্রে দেখা যাবে, মার্কিন অভিনেতা ডেভিড কোরেনসোয়েটকে। অন্যদিকে লোইস লেইন চরিত্রে থাকবেন রুথচেল ব্রোসনহান। সিনেমার ভিলেন হিসেবে দেখা মিলবে 'বিস্ট' খ্যাত অভিনেতা নিকোলাস হোল্টকে। লেক্স লুথার চরিত্রের জন্য চুল শেভ করে আলোচনার শীর্ষে তিনি। ইতিমধ্যে 'লুকআপ' টিজার দিয়ে শুধু সুপারহিরো নয়, সব পর্যায়ের ভক্তদের আগ্রহের কেন্দ্রবিন্দুতে সুপারম্যান। এটিকে বছরের সবচেয়ে প্রতীক্ষিত সিনেমা বললেও খুব একটা ভুল হবে না।



গুঞ্জন আছে মার্ভেলের বহুপ্রতীক্ষিত সিনেমা 'ব্লুড' ও সিরিজ 'আয়রনহাট' মুক্তি পেতে পারে এ বছর। যদিও এখনো আনুষ্ঠানিক ঘোষণা আসেনি কারও কাছ থেকে। এ ছাড়া অ্যামাজন প্রাইমের সুপারহিরো সিরিজ 'ইনভিসিবলস'-এর তৃতীয় মৌসুম মুক্তি পাচ্ছে এ বছর। তবে অতিরিক্ত রক্ত দেখে ভয় পেলে এ সিরিজটি না দেখাই উত্তম। সব মিলিয়ে উদ্‌যাপনের একটা বছর অপেক্ষা করছে সুপারহিরো-ভক্তদের জন্য, সেটা বলে দেওয়াই যায়।

নীল সাগরের ক্রোয়েশিয়া

মুসাব্বির হুসাইন



বহুকাল আগের কথা। পুরান মতে, অন্ধকার দুনিয়ার শাসনভারের দায়িত্ব তখন জায়ান্ট বা উপদেবতাদের। পাহাড়-পর্বতে, সমুদ্রে কিংবা বনে, যেখানে মানুষের প্রবেশ প্রায় অসম্ভব ছিল, সেখানে ছিল তাঁদের রাজ্য। ডেমিগড হিসেবে মানুষের সামনে আসা এঁদের অনেকে পূজা করত। বাচ্চাদের খুম পাড়ানোর গল্পে আসত আগুনের উপদেবতা অগ্নিয়ান (Ognjan), শীতের উপদেবতা সভিতোগোর (Svitogor) বা বরফের দেবতা লেজানের (Ledan) কথা।

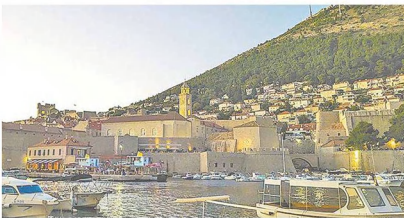
দৈত্যকার এই প্রাণীদের ছাড়াও ম্লান্তিক পৌরাণিক কাহিনির প্রধান দেবতা পেরুন (Perun); পেরুনের শত্রু এবং পৃথিবী, পানি ও সম্পদের দেবতা ভেলেস (Veles); শীত ও মৃত্যুর দেবী মোরানার (Morana) গল্প মুখে মুখে শোনা যেত। শাসন, শোষণ আর অভিশাপের গল্পে ক্রোয়েশিয়ান মিথলজি ঠাসা। উঠে এসেছে ঋতু, প্রকৃতি, দয়া আর প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের অসাধারণ সব বর্ণনা।

ফুটবলপ্রেমী এই দেশের জিডিপি ২০ শতাংশ আসে টুরিজম থেকে। এই গ্রীষ্মে আমার সুযোগ হয়েছিল অ্যাড্রিয়াটিকের পারের দেশ ক্রোয়েশিয়া ভ্রমণের। প্রথম শহর দুরোভনিক।

জার্মানি থেকে যখন গ্লেনে উঠেছি, ঠান্ডা বাতাস উড়িয়ে নিয়ে যাওয়ার অবস্থা। কিন্তু নেমে দেখি, দুরোভনিকের আবহাওয়া সুন্দর বলমলে। বাংলাদেশের গ্রামে-গঞ্জে শীত আসার আগের মিশ্রি আবহাওয়ার মতো। গ্লেন যখন এয়ারপোর্টের কাছাকাছি, আকাশ থেকে দেখা যাচ্ছিল দুরোভনিকের পাহাড়ের বিশালতা। এত বড় ও টানা লম্বা পাহাড় আমি আগে দেখিনি। তা-ও আবার সমুদ্রের পাড় ঘেঁষে!

দুরোভনিক (Dubrovnik) ক্রোয়েশিয়ার দক্ষিণাঞ্চলের ঐতিহাসিক ও পর্যটনপ্রধান শহর। অ্যাড্রিয়াটিক সাগরের ধারে হওয়ায় একে 'অ্যাড্রিয়াটিকের মুক্তে'-ও বলা হয়।





প্রাকৃতিক সৌন্দর্য, মধ্যযুগীয় স্থাপত্য এবং সমৃদ্ধ সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের জন্য পর্যটকদের অন্যতম পছন্দের শহর এটি।

হাজার বছর আগে এই বাণিজ্যকেন্দ্রিক শহরটি রাগুসা রিপাবলিক হিসেবে পরিচিত ছিল। মধ্যযুগীয় স্থাপত্য ও সংস্কৃতির এ শহর প্রাকৃতিক দুর্যোগ, যুদ্ধবিগ্রহে বারবার ক্ষতিগ্রস্ত হলেও আবার মাথা উঁচিয়ে দাঁড়িয়েছে।

দুব্রোভনিকের গুল্ড টাউন এবং সিটি ওয়ালস শহরের সবচেয়ে বিখ্যাত ও ঐতিহাসিক আকর্ষণ। ১৯৭৯ সালে ইউনেসকো এই এলাকাকে বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থান হিসেবে ঘোষণা করে। গুল্ড টাউনের ১৬০০ শতাব্দীর স্পঞ্জা প্রাসাদ (Sponza Palace), রেক্টরস প্যালেস (Rector's Palace), দুব্রোভনিক ক্যাথেড্রাল (Dubrovnik Cathedral) ঘুরে দেখার সময় আধুনিক পৃথিবীর কথা ভুলে যাওয়াটা অস্বাভাবিক নয়। ঘুরে দেখার জন্য কোনো টিকিট বা ফি দিতে হয় না। ছোট ছোট আকর্ষণিভিটি, যেমন সিটি ওয়ালসে প্রবেশ, বোট নিয়ে সমুদ্রমণের জন্য টিকিট



কেনার প্রয়োজন হয়ে থাকে। ঘন্টাখানেক সময় নিয়ে প্রাচীর ধরে হাঁটলে পুরো শহর এবং সাগর উপভোগ করা যায়। যত দূর চোখ যায়, নীল জলরাশি এবং শহরের লাল টাইলসের ছাদের দৃশ্য জুড়িয়ে যায়। স্ট্রান্ডুন রোড দেখলে মনে হয়, ইতিহাসের পাতায় হাঁটছি। চারপাশে দোকানপাট, ক্যাফে এবং ঐতিহাসিক ভবনগুলো যেন গল্প বলে।

পুরো ক্রোয়েশিয়ায় হাজারের বেশি দ্বীপ আছে। মানুষ ব্যবহারের অনুমতি থাকলেও বেশ কিছু দ্বীপপুঞ্জ মনুষ্য যাতায়াতের বাইরে। ১৫ ইউরো দিয়ে টিকিট কেটে ৪৫ মিনিটের জন্য সমুদ্র ঘুরে দেখার সুযোগ হয় আমার। পানি যে এতটা নীল হতে পারে, সেটা চোখে না দেখলে বিশ্বাস করা কঠিন। স্বচ্ছ পানির গভীরে তাকালে মনে হয়, ঘরের অ্যাকুয়ারিয়াম দেখছি।

বলে রাখা ভালো, মধ্যযুগীয় স্থাপত্যের জন্য বিখ্যাত মুভি-সিরিজের শুটিং হয়েছে ক্রোয়েশিয়াজুড়ে। যার মধ্যে অন্যতম দুব্রোভনিক। পর্যটকদের একটা বড় অংশ ঘুরতে আসার কারণও সেটি।

দুব্রোভনিক থেকে রাজধানী শহর জাগরেবের দূরত্ব ৬০০ কিলোমিটারের বেশি। দুব্রোভনিককে বিদায় দিয়ে তৃতীয় দিন ভোরে উপস্থিত হই জাগরেব। মজার ব্যাপার হলো, ঘুরতে ঘুরতে ইউরোপের শহরগুলোর মধ্যে আমি একধরনের মিল দেখি। প্রায় প্রতিটি শহর গোধিক ষ্টাইলের স্থাপনা পাওয়া যায়, নতুন-পুরোনোর একটা চমৎকার মিশ্রণ থাকে। রাস্তা দিয়ে হাঁটার সময় দুটি নতুন বিল্ডিংয়ের পর একটি পুরোনো বিল্ডিং পাওয়া যায়। ইউরোপীয়দের ইতিহাস সংরক্ষণের এই অভ্যাস আমাকে বরাবরই আকৃষ্ট করেছে।

জাগরেব শহরের প্রধান আকর্ষণগুলোর মধ্যে ছিল ক্যাথেড্রাল অব জাগরেব (Zagreb Cathedral), সেন্ট মার্কস চার্চ (St. Mark's Church), ডোলাক মার্কেট (Dolac Market), মিউজিয়াম অব রোকেন রিলেশনশিপস (Museum of Broken Relationships), ম্যাক্সিমির পার্ক (Maksimir Park) ইত্যাদি। সন্ধ্যায় টকালটিচ স্ট্রিট হাঁটতে হাঁটতে ক্যাফেগুলোর ব্যস্ততা এবং স্থানীয় মানুষদের আড্ডা, লোটরশটাক টাওয়ার থেকে শহর দেখার অভিজ্ঞতা, ডোলাক বাজারের কোলাহল, স্থানীয় পণ্যের ভরপুর সরবরাহ, জার্লন লেকের ধারে বসে সময় কাটানো সত্যিই স্মরণীয় ছিল।

বন্ধুত্বপূর্ণ ক্রোয়েশিয়ানদের সঙ্গে আমি হাঙ্গেরিয়ানদের মিল দেখি। আতিথেয়তা বা সহযোগিতার মনোভাবের এক অসাধারণ মিশ্রণ জাতি হিসেবে এদের অনন্য করে তোলে। তবে আজ এখানেই থামতে হবে। জাগরেব থেকে বুদাপেস্টের গল্প আরেক দিন বলা যাবে।

ছবি : লেখক



জানো তো?

সস্ মিক্সের আসল স্বাদে
টিক বামেন মানেই



Daily ePapers

BD

Click here to join the channel

সস্ মিক্স আর সিজনিংয়ের
অথেনটিক কস্মিনিশনে

1st EVER
AUTHENTIC
RAMEN
OF BANGLADESH

বিস্তারিত
জানতে
স্ক্যান
করুন



বামেন



স্কয়ার
সুড আন্ড প্ৰডাক্টস লিমি

খেলা

কুচি

হামজায় বদলে যাবে বাংলাদেশের ফুটবল

নাইর ইকবাল

বাংলাদেশের ফুটবলে দারুণ এক ব্যাপারই ঘটে গেছে।

এই প্রথমবারের মতো বাংলাদেশের নাম লেখা হচ্ছে দুনিয়ার অন্যতম সেরা ইংলিশ প্রিমিয়ার লিগের পর্দায়। বাংলাদেশের লাল-সবুজ পতাকাটা দেখা যাচ্ছে এক ফুটবলারের নামের পাশে। প্রিমিয়ার লিগের সাবেক চ্যাম্পিয়ন লেস্টার সিটির বাংলাদেশি বংশোদ্ভূত ফুটবলার হামজা দেওয়ান চৌধুরী আনুষ্ঠানিকভাবে হয়ে গেছেন

বাড়িয়ে নিন



কুচি
সবু এবং কেচাপ
সবই মজা লাগে



কুচি
বাংলাদেশের সেরা

বাংলাদেশের। এই প্রথমবারের মতো পৃথিবীর সেরা পাঁচ লিগের একটিতে খেলা কোনো ফুটবলার খেলতে যাচ্ছেন বাংলাদেশের লাল-সবুজ জার্সি গায়ে। বাংলাদেশ জাতীয় ফুটবল দলে।

প্রশ্ন উঠতে পারে, এই হামজা তো বাংলাদেশি বংশোদ্ভূতই। তাঁর নামের পাশে আবার নতুন করে বাংলাদেশের নামটা কেন লেখা হচ্ছে? এই হামজার 'বাংলাদেশের' হয়ে যাওয়াটাই-বা কেন আনুষ্ঠানিকতার। উত্তরটা দিতে হলে এর পটভূমিটা বলতে হবে। আর সেটা দারুণ ইন্টারেস্টিং।

হামজা চৌধুরীর বাবা-মা দুজনই বাংলাদেশি হলেও ছেলের জন্ম ইংল্যান্ডের লেস্তারশায়ারে। জন্মগতভাবেই হামজা এত দিন ছিলেন ইংল্যান্ডের নাগরিক। তাঁর বেড়ে ওঠা, পড়াশোনা, ফুটবলার হয়ে ওঠা—সবই ইংল্যান্ডে। খুব ছোটবেলাতে প্রতিভাবান হামজার সঙ্গে চুক্তি করেছিল ইংলিশ প্রিমিয়ার লিগের ক্লাব লেস্তার সিটি। তাদের একাডেমিতেই হামজা বৃত্তি নিয়ে ফুটবলার হয়েছেন। ফিফা র‍্যাঙ্কিংয়ে ১৮৫ নম্বর স্থানে থাকা বাংলাদেশের রক্ত তাঁর শরীরে বয়ে চললেও তিনি ৭ বছর বয়স থেকে ফুটবলার হিসেবে বেড়ে উঠেছেন বিশ্বমানের ফুটবলার হিসেবেই। লেস্তার সিটির সিনিয়র দলে পরবর্তী সময়ে অভিষেক ঘটেছে তাঁর। এই ক্লাবের অধিনায়কত্ব করেছেন, জিতেছেন এফএ কাপ। এ ছাড়া খেলেছেন ইউরোপের দ্বিতীয় সেরা ক্লাব টুর্নামেন্ট ইউরোপা লিগ ও এর পরের ধাপ উয়েফা কনফারেন্স লিগে। বাংলাদেশি রক্ত শরীরে নিয়ে এমন একজন ফুটবলার ফুটবলের সর্বোচ্চ পর্যায়ে খেলেছেন, ব্যাপারটা বাংলাদেশের মানুষের জানা ছিল অনেক আগেই। এই হামজাকে তো একসময় ইংল্যান্ডের সম্ভ্রান্যময় উদীয়মান ফুটবলারও বলা হতো। ইংল্যান্ড জাতীয় ফুটবল দলে খেলাই তাঁর লক্ষ্য ছিল, খেলেছেন ইংল্যান্ডের অনূর্ধ্ব-২১ দলের জার্সিতেও। বাংলাদেশের ফুটবলপ্রেমীর স্বপ্ন দেখতেন, ইশ! কোনোভাবে যদি হামজাকে বাংলাদেশের হয়ে খেলার ব্যাপারে রাজি করানো যায়! কিন্তু পরক্ষণেই তাঁরা বাস্তবের জমিনে পা রাখতেন, ইংল্যান্ডের সুযোগ-সুবিধা ছেড়ে হামজাই-বা কেন বাংলাদেশের হয়ে খেলার ব্যাপারে রাজি হবেন? তিনি কি পাগল না অন্য কিছু!

কিন্তু সেই হামজাই এখন বাংলাদেশের। পুরোপুরি নিজের আগ্রহ ও ইচ্ছায়। বাংলাদেশি মা-বাবার ছেলে হিসেবে এই দেশের সঙ্গে তাঁর সব সময়ই যোগাযোগ ছিল। সিলেটের হবিগঞ্জে নিজের পৈতৃক ভিটায়ে প্রতিবছরই আসা হতো একটা সময়। ছোটবেলায় এই দেশের সহজ-সরল মানুষদের দেখতেন। ইংল্যান্ডের মতো প্রাচুর্য নেই, চাকচিক্যে ভরা জামাকাপড় নেই, কিন্তু কী সুখী তাঁরা। ছোটবেলায় গ্রামের বাড়িতে গেলে স্থানীয় ছেলে-মেয়েদের সঙ্গে খেলতে খেলতে অবাক হয়ে দেখতেন, খেলাটাকে কতভাবেই-না উপভোগ করছে তারা। বড়দের আদর, ভালোবাসায় এই দেশটির প্রতি ছোটবেলা থেকেই মমত্ববোধ তৈরি হয় তাঁর মধ্যে। ২০১৪ সালে লেস্তার সিটির বৃত্তি পাওয়ার পর তাদের একাডেমিতে যখন ফুটবলার হিসেবে তৈরি হতে থাকলেন, তখন থেকে আর হবিগঞ্জে আসা হয়নি। কিন্তু বাংলাদেশের কথা তাঁর মনে ছিল। এই দেশ তাঁর হৃদয়ে এমনভাবে

হামজা চৌধুরীর বাবা-মা দুজনই বাংলাদেশি হলেও ছেলের জন্ম ইংল্যান্ডের লেস্তারশায়ারে। জন্মগতভাবেই হামজা এত দিন ছিলেন ইংল্যান্ডের নাগরিক। তাঁর বেড়ে ওঠা, পড়াশোনা, ফুটবলার হয়ে ওঠা—সবই ইংল্যান্ডে

থেকে গিয়েছে যে ইংলিশ জাতীয় দলে খেলার সম্ভাবনা থাকা সত্ত্বেও তিনি বাংলাদেশের জার্সিতেই খেলার কথা ভাবতে লাগলেন। হোক না দেশটির ফিফা র‍্যাঙ্কিং তলানিতে। এই দেশের মাটি, এই দেশের মানুষ ও এই দেশের ফুটবলের প্রতি একধরনের দায়িত্ব থেকেই হামজা একটা সময় সিদ্ধান্ত নিলেন, বাংলাদেশের লাল-সবুজ জার্সিতে আন্তর্জাতিক ফুটবলে পা রাখার ব্যাপারে।

কিন্তু ইচ্ছা করলেই তো আর বাংলাদেশের হয়ে খেলতে পারেন না তিনি। ফিফার নিয়মে সেটি নেই। কোনো দেশের জাতীয় ফুটবল দলে খেলতে হলে একজন ফুটবলারকে সে দেশের পাসপোর্ট পেতে হয়, হামজার ক্ষেত্রে মা-বাবার বামেলা ছিল না। আর যেটি থাকতে হয় সেটি হচ্ছে, ওই খেলোয়াড় যে দেশের হয়ে খেলতে চান, সেই দেশের ফুটবল ফেডারেশনের ইচ্ছা। হামজাকে পেতে বাংলাদেশ ফুটবল ফেডারেশন (বাফুফে) কাজ চালিয়ে যাচ্ছিল অনেক দিন ধরেই। হামজার ভাষায়, 'প্রায় দুই বছর ধরে।' প্রয়োজনীয় কাগজপত্র ফিফার কাছে

পাঠানো, ইংলিশ ফুটবল অ্যাসোসিয়েশনের কাছে পাঠানো; দুই বছর ধরে সবই করেছে বাফুফে।



হামজা চৌধুরী

প্রাথমিক কাজ শেষ হওয়ার পর তাঁর জন্মনিবন্ধন সন্দন নিতে হয়েছে সরকারের কাছ থেকে, এরপর পাসপোর্ট। এ বছরের জুন মাসে লন্ডনের বাংলাদেশ হাইকমিশনে নিজে গিয়ে পাসপোর্টের আবেদন করেছিলেন হামজা। সেই পাসপোর্টে আগস্টে পাওয়ার প্রায় সপ্ত সপ্তেই মিলে যায় ইংলিশ ফুটবল অ্যাসোসিয়েশনের (এফএ) ছাড়পত্র; অর্থাৎ ইংলিশ প্রিমিয়ার লিগে লেস্টার সিটি'র হয়ে খেলা হামজা যদি আন্তর্জাতিক ফুটবলে বাংলাদেশের হয়ে খেলতে চান, তাতে ইংল্যান্ডের কোনো আপত্তি নেই। গত সপ্তেম্বরে এফএর ছাড়পত্র বাফুফের হাতে আসার পর হামজার 'বাংলাদেশের' হয়ে যাওয়ার ব্যাপারটি ৭০ ভাগই সম্পন্ন হয়ে যায়। তবে বাকি ৩০ ভাগের বিষয়টি ছিল সবচেয়ে কঠিন। সেটি হচ্ছে ফিফার গ্লোব্যাল স্ট্যাটাস কমিটির ছাড়পত্র। ফিফার এই বিভাগ খেলোয়াড়দের এক দেশ থেকে অন্য দেশে যাওয়া, তাঁদের নাগরিকত্ব বদল ইত্যাদি বিষয়ে খুব কড়া। আর সেটি বোধগম্য কারণেই। বিশ্ব ফুটবলে শৃঙ্খলা বজায় রাখার স্বার্থেই তারা কড়া। নয়তো দেশগুলো টাকা দিয়েই তো এক দেশ থেকে অন্য দেশে খেলোয়াড় কিনে নিয়ে জাতীয় দলে খেলিয়ে দিত। হামজার ব্যাপারে এই গ্লোব্যাল স্ট্যাটাস কমিটি আরও কাগজপত্র চাইল বাফুফের কাছে। আমাদের ফেডারেশন সেই কাগজপত্র দেওয়ার পর আরও দুই মাসের অপেক্ষা। অবশেষে ১৯ ডিসেম্বর সন্ধ্যায় এল সেই মাহেফ্রঙ্কা। ফুরোল দীর্ঘ প্রতীক্ষা। বাফুফের অফিশিয়াল ফেসবুক পেজে নিজেই ভিডিও দিয়ে হামজা জানিয়ে দেন, তিনি এখন থেকে একেবারেই বাংলাদেশের। সেই ভিডিওতে তিনি এটাও বলেন, বাংলাদেশের জার্সিতে খেলতে নামতে তাঁর নাকি তর সইছে না।

হামজাকে বাংলাদেশের হয়ে খেলার ব্যাপারে ফিফার গ্লোব্যাল স্ট্যাটাস কমিটির ছাড়পত্র এ দেশের ফুটবলই শুধু নয়, গোটা ক্রীড়াঙ্গণের জন্যই দারুণ ঐতিহাসিক এক ব্যাপার। বিশ্ব ফুটবলের সর্বোচ্চ পর্যায়ে খেলা একজন ফুটবলার এখন থেকে বাংলাদেশের হয়ে খেলবেন। ক্রিকেটে বিশ্ব পরিসরের দল বাংলাদেশ। সাকিব আল হাসান, তামিম ইকবাল, মুশফিকুর রহিমরা দুনিয়ার সর্বোচ্চ পর্যায়ে খেলা ক্রীড়াবিদ, সন্দেহ নেই। কিন্তু ফুটবলকে ক্রিকেটের চেয়ে বড় বিশ্ব পরিসরের খেলা হিসেবে ধরলে ইউরোপের সেরা পাঁচ লিগের একটিতে কিংবা ইউরোপের সর্বোচ্চ পর্যায়ে খেলা একজন ফুটবলার যখন বাংলাদেশের হয়ে যান, তখন তিনিই এ দেশের ক্রীড়া ইতিহাসের সবচেয়ে হাইপ্রোফাইল ক্রীড়াবিদ হয়ে যান, এ নিয়ে সন্দেহের বিন্দুমাত্র থাকবে নেই।

খুব শিগগির হামজা আসবেন বাংলাদেশে। কিছুদিন আগেই এশিয়ান কাপ বাছাইপর্বের গ্রুপিং হয়ে গেছে। সেখানে বাংলাদেশের গ্রুপসঙ্গী ভারত, হংকং ও সিঙ্গাপুর। এতে প্রতিটি দলের বিপক্ষে হোম ও অ্যাওয়ারে দুটি করে ম্যাচ খেলবে বাংলাদেশ। আগামী মার্চের ২৫ তারিখ ভারতের বিপক্ষে ম্যাচ। সেটি হবে ভারতের মাটিতে। হামজাকে সে ম্যাচ থেকেই পাওয়া যাবে বলে মনে করে বাফুফে। আর সেই ম্যাচ থেকেই যে বাংলাদেশের ফুটবলের নবযাত্রা, সেটি কিন্তু বলে দেওয়াই যায়।

একজন হামজা বাংলাদেশের ফুটবলকে কতটা বদলে দিতে পারবেন? প্রশ্নটা কিন্তু উঠছেই। হামজার বাংলাদেশের হয়ে খেলাটা যখন প্রবল সম্ভাবনা, ফিফার গ্লোব্যাল স্ট্যাটাস কমিটি তখনো তাঁকে ছাড়পত্র দেয়নি। কিন্তু তার মধ্যেই ভারতীয় গণমাধ্যম কিন্তু হামজাকে নিয়ে জল্পনা-কল্পনা শুরু করে দিয়েছিল। বাংলাদেশের জার্সিতে হামজা খেললে বাংলাদেশ কতটা শক্তি অর্জন করবে, প্রতিপক্ষের গণমাধ্যম প্রভাবে তাদের ভাবনাটা ছিল এমনই। এটিই হামজার হস্তাবে ট্রান্সফার মার্কেট নামের যে ওয়েবসাইটটি আছে, সেখানে বিশ্বের সব জাতীয় দল ও ক্লাবের অর্থমূল্য নির্ধারণ করা হয়। মূলত ওই জাতীয় দল কিংবা ক্লাবে যেসব খেলোয়াড় আছেন, তাঁদের বাজারদার হিসাব করেই সেই অর্থমূল্য নির্ধারণ করা হয়। হামজা বাংলাদেশের হয়ে যাওয়ার পর এ মুহুর্তে দক্ষিণ এশিয়ার সবচেয়ে দামি জাতীয় ফুটবল দল বাংলাদেশেরই।

এসব আলোচনা এক পাক সরিয়ে রেখে হামজার বিপণনমূল্য নিয়ে একবার চিন্তা করা যাক। এ দেশের ফুটবল আন্তর্জাতিক সফল্যহীনতার কারণে বহু বছর ধরেই পৃষ্ঠপোষকের অভাবে ধুঁকছে। আমাদের জাতীয় ফুটবল দলের পৃষ্ঠপোষক নেই, আমাদের ফুটবল ফেডারেশন অর্থের অভাবে অনেক উন্নয়ন কার্যক্রমই ঠিকমতো চালাতে পারে না। বাংলাদেশের সর্বোচ্চ পর্যায়ে যে লিগ, সেই বাংলাদেশ প্রিমিয়ার লিগেও অর্থের অভাবেই উন্নত করা যাচ্ছে না, ব্যবসায়িকভাবে সফল করা যাচ্ছে না। এক হামজাই সব বদলে দেন, এমনটা বলা ঠিক হবে না, কিন্তু হামজার আগমনে এসব ব্যাপারে বড় পরিবর্তন দেখা দেবে। পৃষ্ঠপোষকেরা আগ্রহী হবেন। শুধু হামজা খেলছেন, এতেই হতো জাতীয় দলের জর্ডিতে বিশ্বখ্যাত স্পোর্টস ব্র্যান্ড অ্যাডিডাস, নাইকি, পুমারি লোগো দেখা যেতে পারে। শুধু দেশের মাটিতে বাংলাদেশের ম্যাচগুলো সম্প্রচার করতেই টাকার খালে নিয়ে হাজির হতে পারে আন্তর্জাতিক সম্প্রচার সংস্থাগুলো। হামজার বাণিজ্যিক মূল্য এ মুহুর্তে আর্থিকভাবে পিছিয়ে থাকা বাংলাদেশের ফুটবলের জন্য অনেক বড় চমক।

হামজা নিজে বাংলাদেশের ফুটবল নিয়ে এরই মধ্যে ভাবা শুরু করে দিয়েছেন। ফিফার ছাড়পত্র পেয়েই বিখ্যাত ব্রিটিশ ফুটবল সাময়িকী *দ্য অ্যাথলেটিক*কে একটা সাক্ষাৎকার দিয়েছেন তিনি। বলেছেন, তিনি বাংলাদেশের জার্সিতে খেলে আরও বাংলাদেশি ফুটবলারদের ইউরোপে খেলার রাস্তা খুলতে চান। তিনি এ দেশের তৃণমূল পর্যায়ে প্রতিভাবান ফুটবলার তৈরিতে কাজ করতে চান বাংলাদেশি ফুটবল ক্লাবগুলোর সঙ্গে। আরও একটা ব্যাপার হামজা বলেননি সেই সাক্ষাৎকারে। তিনি আসার পর সারা দুনিয়ায় ছড়িয়ে-ছিটিয়ে থাকা বাংলাদেশি বংশোদ্ভূত প্রতিভাবান ফুটবলাররা বাংলাদেশের জার্সিতে কিংবা বাংলাদেশের লিগে খেলার ব্যাপারে আগ্রহী হয়ে উঠবেন। শোনা যাচ্ছে, হামজা নাকি এরই মধ্যে আগ্রহী করে তুলেছেন অনেককেই।

হামজায় বদলে যাবে বাংলাদেশের ফুটবল, কথাটা বোধ হয় বলাই যায়।



ইংলিশ প্রিমিয়ার লিগ নিয়ে কিশোর আলোর নিয়মিত আয়োজন

ইপিএল উইকলি

ম্যাচ প্রিভিউ, রিভিউসহ প্রিমিয়ার লিগের
নানা আবেগপূর্ণ পড়তে চোখ রাখো

www.kisoralo.com-এ



রুচি

জাদুকীলা

পর্ব : ৬

গল্প ও পেনসিল : মেহেদী হক
ইলু ও রং : ঐশিক জাওয়াদ





হে মহান 'কালসংহারী'
এই সেই কালচক্র
আধারকণ্ড। তবে...



এটা তো একটা মাকান
মনে হচ্ছে। এটা কীভাবে
কালচক্র হয়? সত্যি
বলছিস?



আমাকে মিথ্যা
বললে একদম কাঁটা
খেয়ে নেব!



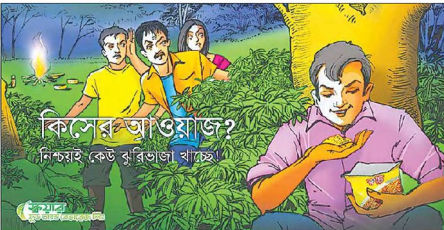
ঘ্যান্ড, গ্লা গ্লা... আপনাকে মিথ্যা
বলার আগে যেন আমার মৃত্যু
হয় হে মহান। তখন এটাই বলাছিলাম
যে একটা ঝামেলা আছে।

ভূর্জপত্রে এই দিকটাই
দেখানো। কিন্তু নির্দিষ্ট করে
কোনো বিন্দু সেই নির্দেশটা
হালকা হয়ে মুছে গেছে।



চলবে, দিক যখন মিলেছে, বিন্দুও
পাওয়া যাবে। তবে কোনো রকম
চালাকি টের পেলে...

গাড্ডাক!



কিসের আওয়াজ?

নিশ্চয়ই কেউ বু'রিভাজা খাচ্ছে!



রুপটি বু'রিভাজা
দারুণ কুড়মুড়ো! দারুণ মামচো!





RUCHI EXPLORE
LIMITLESS

**চলো
অজানার
পাথ**

মানুষমুক্তকর স্থানসমূহের ছবি, ভিডিও,
প্রমুখ অভিজ্ঞতা আর প্রয়োজনীয় টিপস
জানাতে স্থান অথবা ডিজিট করুন-

www.ruchiexplorelimitless.com

রুচি



খুব চালাক, তাই না? ভেবেছিল
পুলিশকে উল্টাপাল্টা বলে আমাদের
বিপদে ফেলারি! সেই সুযোগ পাবি না।



পেছনের
গাধাটাকে খুন
করে তাদের
দুজনকেও ফেল
দিতে হবে।
একটি খুনের
সঙ্গে দুটো ফাউ।



শুধু শুধু আমাদের মেরে ফেলবেন?



আহ,
ইলু, চুপ
থাক। কথা
বলিস না।

তোদের দুজনকে মারার কোনো ইচ্ছা
ছিল না আমার। কিন্তু তোরা খুব চাচ্ছ।
ঝামেলার কী দরকার!



তোর নাম ইলু?
আরেকটার নাম কী?



বিলু!



কিউট আছে নাম দুটো। ইলু আর বিলু। একটু
পর উড়ে যাবে তোদের ঘিলু। হা হা হা।

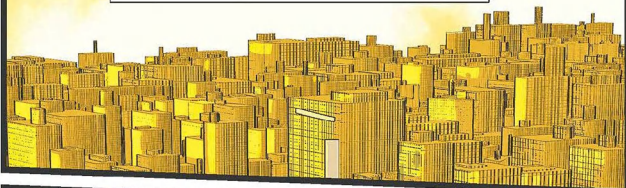


আরে! টিকটিকি লাগল
কেন পেছনে!



চলবে

ঢাকা শহর ওপর থেকে দেখতে খুবই বোরিং।
কোনো গাছিপালা নদীনালা নেই।



সূর্যাস্তের জন্য সবকিছুতে একটা
সোনালি আভা রয়েছে...

অধ্যায়-৮

কেমন করে উড়তে হয় না

ফাহিম আনজুম রুমান

তাই বোরিং হলেও খুব সুন্দর লাগছে

সবাই কাজ থেকে
ফিরতে ব্যস্ত, তাই
আমাকে দেখতে
পাচ্ছে না





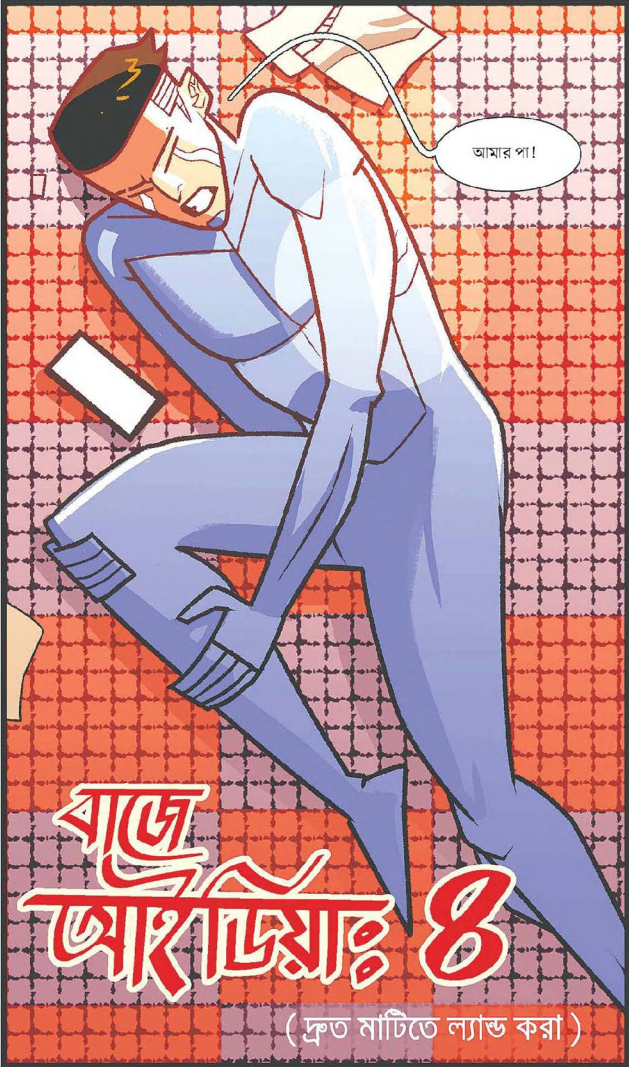
কেউ প্লেন বা
হেলিকপ্টারে না এলে
ওপরে তাকানোর
কথাও না।

কিন্তু ওই কাকের
মতো প্লেনের
সঙ্গে থাকার খেলে
আমি শেষ!

কারণ, আমি
উড়তে পারলেও
আমি অমর না!







আমার পা!

বাজে জাহাজিয়াঃ ৪

(দ্রুত মাটিতে ল্যান্ড করা)







সারপ্রাইজ!

চলবে...



কুবুদ্ধি!



বিজ্ঞান ও গণিত

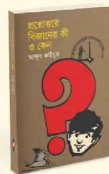
নতুন বই

- আবুল বাসার
- **আবিষ্কারের কাহিনি** ৳ ৪০০
 - আব্দুল্লাহ আদিল মাহমুদ
 - **জিরো** দ্য বায়োগ্রাফি অব আ ডেঞ্জারাস আইডিয়া ৳ ৪২৫
 - ইশতিয়াক হোসেন চৌধুরী
 - **এক্সপ্লোনেট** বহিঃসৌরগ্রহের খোঁজে ৳ ৪২০
 - নাফিস তিহাম, সংকলন ও পরিমার্জন
 - **বাংলাদেশে** গণিত অলিম্পিয়াডের যত প্রশ্ন ৳ ৬০০
 - কাজী আকাশ
 - **ঝটপট গণিত** ৳ ৩০০
 - ওয়াল্টার লুইন। ভাষান্তর : আবুল বাসার
 - **ফর দ্য লাভ অব ফিজিকস** ৳ ৬৮৫
 - রিচার্ড ফাইনম্যান
 - অনুবাদ : উচ্ছ্বাস ভৌসিক
 - **দ্য ক্যারেক্টার অব ফিজিক্যাল ল** ৳ ৪৫০

প্রথম আরও বই

- আব্দুল কাইয়ুম
- **আরও গণিত আরও মার্ট** ৩য় মুদ্রণ ৳ ৩৪০
 - **গণিত আর গণিত** ২য় মুদ্রণ ৳ ৩২০
 - **গণিতের ছাদু** ১২তম মুদ্রণ ৳ ৪০০
 - **গণিতের ধাঁধা** ৫ম মুদ্রণ ৳ ৩০০
 - **বিজ্ঞানের রাজ্যে কেন কেন এবং কেন** ৳ ৩৮০
 - **প্রয়োজনের বিজ্ঞানের কী ও কেন** ২য় মুদ্রণ ৳ ৩৫০

সারা বছর সেরা বই



- **মজার গণিত** ৫ম মুদ্রণ ৳ ২৯০
- **সরস গণিত** ৩য় মুদ্রণ ৳ ৩০০
- মুনির হাসান
- **প্রাথমিক গণিতের ভিত্তি** ৮ম মুদ্রণ ৳ ৪২০
- রহমতউল্লাহ ইমন
- **গল্পে গল্পে পরিসংখ্যান** ৫ম মুদ্রণ ৳ ৩২০
- কাজী আকাশ
- **গণিতের খেলা গণিতের মজা** ৳ ২৫০
- নাফিস তিহাম
- **গণিত অলিম্পিয়াড** ১০১ সমস্যা ও সমাধান ৭ম মুদ্রণ ৳ ২৮০
- আবুল বাসার অনূদিত
- স্টিফেন হকিং ও লিওনার্ড ম্রোভিনো
- **দ্য গ্র্যান্ড ডিজাইন** ২য় মুদ্রণ ৳ ৪০০
- স্টিভেন হুট গাবসার
- **আ পিটল বুক অব ড্রিং** ৳ ৪২৫
- খিওরি
- নীল ডিগ্র্যাস টাইসন ও গ্রেগরি মোন
- **অ্যান্ট্রোফিজিকস** সহজ পাঠ ৬ষ্ঠ মুদ্রণ ৳ ৩৫০
- ফ্লোরিয়ান ফ্রেয়স্টেটার
- **স্টিফেন হকিং ও তাঁর আবিষ্কৃত বিজ্ঞান** ৩য় মুদ্রণ ৳ ২৫০
- উচ্ছ্বাস ভৌসিক অনূদিত
- রিচার্ড ফাইনম্যান
- **সিঙ্গ ইজি পিসেস** ৪র্থ মুদ্রণ ৳ ৪০০
- পিটার অ্যাটকিনস
- **রসায়ন সহজ পাঠ** ২য় মুদ্রণ ৳ ৪০০
- ফ্র্যাঙ্ক ক্রোজ
- **অ্যান্টিম্যাটার** ৩য় মুদ্রণ ৳ ৩৫০



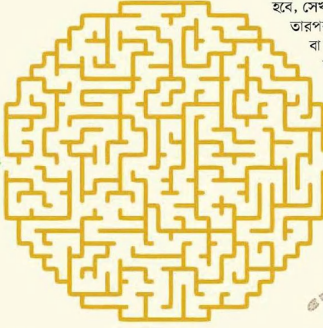
- ১৯ কারওয়ান বাজার, ঢাকা। ০১৯৫৫ ৫৫২১৭৭
- ৪৩-৪৪ আজিজ সুপার মার্কেট, শাহবাগ, ঢাকা। ০১৯৫৫ ৫৫২১৭৬
- শেফ'স টেবিল, মাদানি অ্যাভিনিউ, ঢাকা। ০১৭৩০ ০০০৬০০
- মামান মার্কেট, ৩৮/৪ বাংলাবাজার, ঢাকা। ০১৭৩০ ০০০৬৮৮

প্রথমা গ্রন্থালয়

যেই বসে বই পেতে

www.prothoma.com

০১৭৩০০০৬১৯



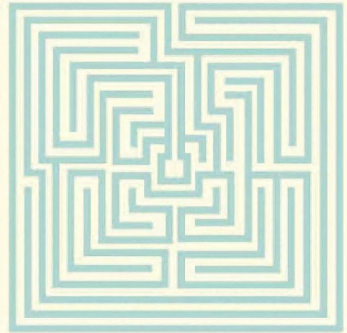
গণিতের গোলকধাঁধা

হাজার বছর ধরে মানুষ গোলকধাঁধা দেখে মুগ্ধ হচ্ছে। সবচেয়ে বিখ্যাত ধাঁধার মধ্যে একটি হলো ক্রিটের পৌরাণিক গ্রিক গোলকধাঁধা। এ ধাঁধায় একটি দৈত্য লুকিয়ে থাকে। এ ধরনের ধাঁধা সমাধান করতে পারলে অনেকের মধ্যে ভালো লাগা কাজ করে। বিশেষ করে গণিতবিদেরা এমন গোলকধাঁধা খোঁজেন সমাধানের জন্য। তোমাদের জন্যও এমন কয়েকটি ধাঁধা এখানে দেওয়া হলো। দেখো তো কয়টি সমাধান করতে পারো।



কঠিন গোলকধাঁধা

এ ধাঁধা প্রথমটির মতো সহজ নয়। কারণ, এখানে সব কটি দেয়াল একটি অন্যটির সঙ্গে যুক্ত নয়। এখানে একটি আঙুল বা কলম দিয়ে লাইন বরাবর গিয়ে সমাধান করা কঠিন হতে পারে। এতে তুমি শুধু বরাবর বৃত্তাকার পথে ঘুরে বেড়াবে। তোমাকে বরং নির্দিষ্ট যাওয়ার পথ বা রুট মুখস্থ করে রাখার চেষ্টা করতে হবে। তারপর খুঁজে বের করতে হবে, কোন পথ থেকে কোন পথে গেলে একদম মাকোর বর্গে যাওয়া যায়। একটু চেষ্টা করে দেখো তো, কত মিনিটে তুমি গোলকধাঁধাটি সমাধান করতে পারো।



সহজ গোলকধাঁধা

এখানে একটি সহজ গোলকধাঁধা রয়েছে। এ ধরনের ধাঁধা সমাধান করা সহজ। যেখান থেকে শুরু করতে হবে, সেখানে একটি আঙুল বা কলম রাখতে পারো। তারপর দাগ ধরে সামনে এগোতে হবে। তবে আঙুল বা কলম কিন্তু দাগ থেকে ওঠানো যাবে না। হঠাৎ বাধা পেলে কোনো দাগ উপকে যাওয়া যাবে না। তোমাকে সঠিক পথ খুঁজে বের করতে হবে। শুরুতে সহজ এ ধাঁধা সমাধান করে দেখতে পারো।



পৃথিবীর সবচেয়ে বড় গোলকধাঁধা তৈরি করা হয়েছিল ইতালির ফন্টানেল্লাতো শহরে, ২০১২ সালে। বাঁশ দিয়ে রোমানদের প্রদর্শিত ধাঁধার মতো একটি গোলকধাঁধা বানানো হয়েছিল।

নিজেই বানাও গোলকধাঁধা

আজ থেকে প্রায় ৩ হাজার ২০০ বছর আগে জিটের গোলকধাঁধা নির্মিত হয়েছিল। এ ধাঁধার পথ খুব কঠিন নয়। হয়তো তুমি এ গোলকধাঁধার মধ্যে হারিয়ে যাবে না ঠিকই, তবে পরের প্যাঁচে কী আছে, তা আগে কোনোভাবেই বুঝতে পারবে না। এ ধরনের গোলকধাঁধা কীভাবে আঁকতে হয়, নিজেই শিখে নাও।



ধাপ ১

একটি জঁস বা প্লাসচিহ্ন আঁকো। তারপর চারপাশে চারটি বিন্দু দাও। এবার ছবির মতো জঁস বা প্লাসচিহ্নের মাথার সঙ্গে ওপরের বাঁ পাশের বিন্দুর সঙ্গে মেলাও।



ধাপ ২

এবার জঁসচিহ্নের ডান পাশের বাহুর সঙ্গে ওপরের ডান পাশের বিন্দু মেলাও।



ধাপ ৩

বাঁ পাশের বাহুর সঙ্গে নিচের বাঁ পাশের বিন্দু মেলাও। ছবির মতো প্যাঁচের মাঝখানে একটু ফাঁকা জায়গা রাখবে, যাতে পরের বিন্দুর সঙ্গে একটি লাইন মেলানো যায়।



ধাপ ৪

এবার নিচের বাহুর সঙ্গে বাকি বিন্দুটি মেলাও। বাস, গোলকধাঁধা হয়ে গেছে। এবার নিজের বানানো গোলকধাঁধাটি নিজেই একটু সমাধানের চেষ্টা করে দেখো তো!



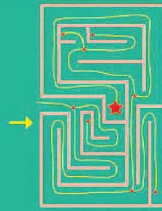
আরও গোলকধাঁধা

এ ধাঁধা ওপরে থেকে দেখলে খ্রিডি ধাঁধার মতো মনে হয়। যেন একটি দাগের নিচ দিয়ে আরেকটি দাগ চলে গেছে। কোন পথে বের হতে হবে, তা খেয়াল রেখে ধাঁধাটি সমাধানের চেষ্টা করো।

হাউ টু বি আ ম্যাথ জিনিয়াস অবলম্বনে কাজী আকাশ

গোলকধাঁধার নেটওয়ার্ক

জটিল গোলকধাঁধাকে একটি সাধারণ ডায়াগ্রামে পরিণত করা সম্ভব। একে নেটওয়ার্ক বলে। এ জন্য তারের সংযোগস্থান ও তারের শেষ মাথাগুলো চিহ্নিত করতে হবে। তারপরে সংযোগস্থানগুলো চিত্রের মতো দাগ দিয়ে যুক্ত একটির সঙ্গে আরেকটি মিলিয়ে দিতে হবে। কীভাবে করবে, তা ধাপে ধাপে দেখা যাক।



ধাপ ১

প্রথমে গোলকধাঁধার প্রতিটি সংযোগ ও প্রতিটি তারের শেষ মাথা একটি অক্ষর দিয়ে চিহ্নিত করতে হবে। তারপরে চিত্রের মতো মেলাতে হবে সব কাঁচ পয়েন্ট।



ধাপ ২

এবার ওপরের চিত্রের মতো আরেকটি সহজ ছবি আঁকতে পারো। শুধু অক্ষরগুলো কোথায় আছে, তা মাথায় রেখে সহজ একটি ম্যাপ বানাতে হবে। মাটির নিচে ট্রেনলাইন করতে এভাবে ম্যাপ বানানো হয়। এতে সহজে পরিকল্পনা করা যায়।

ইলেকট্রনিক নেটওয়ার্ক

নেটওয়ার্ক ডায়াগ্রাম নানা কাজে ব্যবহৃত হয়। যেমন একটি বৈদ্যুতিক সার্কিটের গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো সার্কিটের উপাদানগুলো সঠিকভাবে যুক্ত করা। সার্কিটের একটি নেটওয়ার্ক ডায়াগ্রাম আঁকা থাকলে উপাদান ও সংযোগগুলো পরীক্ষা করতে সুবিধা হয়।



Creamy স্বাদে
ডরপুর পুষ্টিতে
শক্তি+ কিডস ডিলাইট



মাথা খাটাও



Milk for Good



১. একটি গাড়ির চাকার ব্যাস ২ মিটার।
বলে তো, চাকাটি একবার মাটিতে
ঘুরলে কত মিটার পথ যাবে?



৩. একটি পুকুরে অনেক শাপলা ফুল ফুটেছে।
পুকুরে প্রতিদিন আগের তুলনায় দ্বিগুণ
ফুল ফোটে। সম্পূর্ণ পুকুরটি ফুলে ঢেকে
যেতে ৩০ দিন লাগলে, অর্ধেক পুকুর
ভরতে কত দিন লাগবে?



২. একটি টেবিলে ১০টি মোমবাতি আছে।
প্রতিটি মোমবাতি জ্বলছে। হঠাৎ
বাতাসে ৩টি মোমবাতি নিভে
গেল। তাহলে এখন টেবিলে আর
কয়টি মোমবাতি আছে?



৪. একটি লিফট প্রতি তলায় উঠতে ১০ সেকেন্ড
সময় নেয়। তাহলে ১০ তলায় যেতে মোট
কত সেকেন্ড সময় লাগবে?

গ্রন্থনা : কিআ প্রতিবেদক
অলংকরণ : এআই আর্ট





৫. শুভ ও সাগর দুই বন্ধু। দুজনই বাইক চালাতে পছন্দ করে। একদিন দুজন ৩০ কিলোমিটার বাইক চালানোর পাল্লা দিল। শুভ ২০ মিনিটে ১৫ কিলোমিটার দূরে গিয়ে থামল। সাগর থামল ১৫ মিনিটে ১০ কিলোমিটার গিয়ে। তাহলে কে আগে গন্তব্যে পৌঁছাবে?

মাথা খাটিয়ে বের করো গণিতের ধাঁধার উত্তরগুলো। তারপর নিচের কুপনটা পূরণ করে পাঠিয়ে দাও কিশোর আলোর ঠিকানায়। খামের ওপর অবশ্যই লিখবে : গণিতের ধাঁধা, কিশোর আলো। সেরা তিনজন বিজয়ীর জন্য রয়েছে আকর্ষণীয় পুরস্কার। কুপনটি পাঠাতে হবে ২০ জানুয়ারির মধ্যে। চাইলে কিআর ই-মেইলেও উত্তর পাঠাতে পারো। তাহলে আজই বসে পড়ো গণিতের ধাঁধার সমাধানে।

গতবারের সমাধান

- ১০০ গাছে মোট ফুল হবে $100 \times 9 = 900$ টি। ১৫টি গাছ থেকে ৩টি করে ফুল তুললে হবে $15 \times 3 = 45$ টি। বাগানে ফুল থাকবে $900 - 45 = 855$ টি।
- প্রত্যেকে কেকের $1/8$ অংশ খাওয়া মানে ৪ জনে কেকের এক অংশ খেতে পারে। মোট ১২ জনকে কেক ভাগ করে দিলে $12 \div 4 = 3$ জন খেতে পারবে।
- স্রোতের উল্টো দিকে যাওয়ার কারণে নৌকার গতি হবে $60 - 20 = 40$ কিমি/ঘণ্টা।
- প্রথম ১ ঘণ্টায় ৯০ কিমি বেগে সাহেব ৫০ কিমি গেছে। তারপর ৩০ মিনিটে গেছে আরও ৩০ কিমি। কারণ, ঘণ্টায় বেগ ছিল ৬০ কিমি। তাহলে মোট $50 + 30 = 80$ কিমি গেছে।
- এক ঘণ্টায় পানি ঢুকবে ১৫ লিটার \times ৬০ মিনিট = ৯০০ লিটার। আবার ১০ মিনিটে ৫ লিটার পানি বের হলে ৬০ মিনিটে মোট ৩০ লিটার পানি বেরিয়ে যাবে। তাহলে ট্যাংকে পানি থাকবে $900 - 30 = 870$ লিটার।

গণিতের ধাঁধা ৬৬-এর বিজয়ী

■ হুমায়রা আহসান

চিটাগং কিল্ডারগার্টেন, চট্টগ্রাম

■ সামিরা তাসনিম

নাটোর সরকারি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, নাটোর

■ ইরফান চৌধুরী

আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

‘গণিতের ধাঁধা ৬৭’-এর উত্তর পাঠাও

নাম

বয়স শ্রেণি

স্কুল-কলেজ

ঠিকানা

পাঠাবে এই ঠিকানায়
গণিতের ধাঁধা

কিশোর আলো, ১৯ কারওয়ান বাজার, ঢাকা-১২১৫

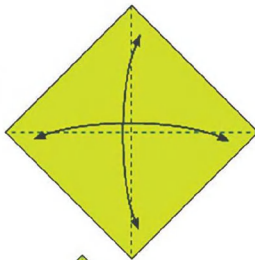
ই-মেইল : editor@kishoralo.com



Milk for Good

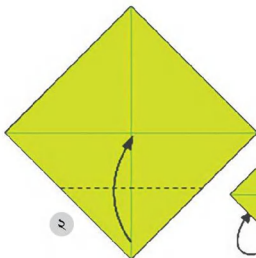


শীতের সবজি শালগম



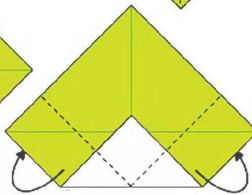
১

প্রথমেই এক
পিঠে সবুজ
রং করা একটি
বর্গাকার কাগজ
নাও এবং
উটলাইন বরাবর
ভাঁজ করে ভাঁজ
ফিরিয়ে নাও।



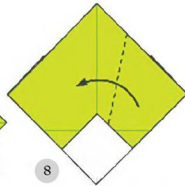
২

এবার নিচের
ত্রিভুজাকার অংশটি
তিরচিহ্ন বরাবর ওপরের
দিকে ভাঁজ করো।



৩

এবার দুই পাশের ডটকৃত অংশ দুটি
পেছনের দিকে ভাঁজ করো।



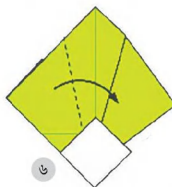
৪

এবার ওপরের সাদা অংশটি
স্থির রেখে পেছনের ডটকৃত
সবুজ অংশটি তিরচিহ্ন বরাবর
বাঁ দিকে ভাঁজ করো।



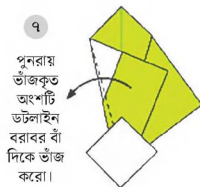
৫

পুনরায়
ভাঁজকৃত
অংশটি
উটলাইন
বরাবর ডান
দিকে ভাঁজ
করো।



৬

আবারও সাদা অংশটি স্থির রেখে
পেছনের ডটকৃত সবুজ অংশটি তিরচিহ্ন
বরাবর ডান দিকে ভাঁজ করো।



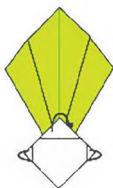
৭

পুনরায়
ভাঁজকৃত
অংশটি
উটলাইন
বরাবর বাঁ
দিকে ভাঁজ
করো।



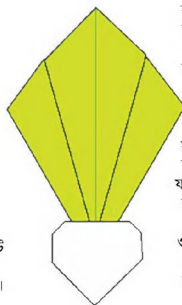
৮

৩ নম্বর ধাপের
অনুরূপ।



৯

এবার সাদা অংশের
ওপরের ও দুই পাশের ছোট
ত্রিভুজাকার অংশগুলো
পেছনের দিকে ভাঁজ করো।

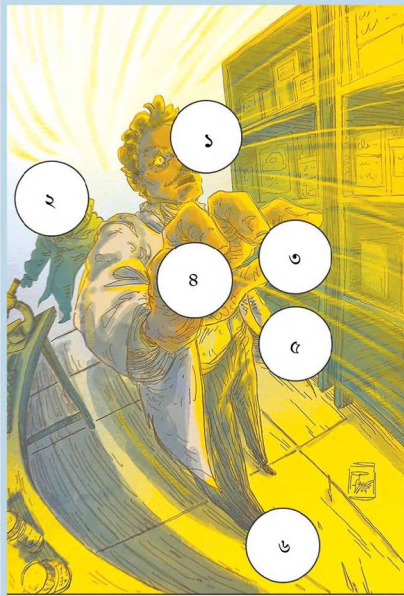


১০

বাস, বানানো হয়ে গেল
শীতের সবজি শালগম।
কাণ্ডজে শালগম শাহয়
হলো, কিন্তু এ তো আর
খাওয়া যাচ্ছে না।
আসল শালগমের
দেখা পাবে এ সময়ের
সবজি বাজারে। পুষ্টিভরা
শালগমের স্বাদ নেওয়াই
যায় তবে। কী বেলো? আর
হাঁ, বাসায় প্রিয় আদুরে
খরগোশছানা থাকলে
ওকেও ভাগ দিতে পারো।
ওরও খুব প্রিয়। কচকচ
করে খাবে আর তোমার
সঙ্গে ভাব জন্মাবে!

টুকরো মেলাও ৪০

নিচের অলংকরণটির যে অংশগুলো নেই, সেগুলো মেলানোর চেষ্টা করো।



ক



খ



গ



ঘ



ঙ



চ

কাকুরো ৪০

এখানে সাদা খালি অংশে তোমাকে এমন অঙ্ক বসাতে হবে, যেগুলোর লম্বালম্বি কিংবা পাশাপাশি যোগফল হবে দুসর ঘরে থাকা সংখ্যার সমান। এ ক্ষেত্রে দুসর ঘরের দাগের ওপরে সংখ্যা থাকলে তা হবে ডানের অঙ্কগুলোর যোগফল। আবার দুসর ঘরের দাগের নিচে সংখ্যা থাকলে তা হবে নিচের অঙ্কগুলোর যোগফল। লম্বালম্বি কিংবা পাশাপাশি ১ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো একবারই বসানো যাবে।

| | | | | |
|----|----|----|---|---|
| | ১০ | ২৫ | | |
| ১১ | | | ৯ | ৩ |
| ১২ | | | | |
| ২০ | | | | |
| | ৪ | | | |

কে ভিন্ন ৪০

চারটি ভিন্ন রকমের চামচের ছবি দেওয়া আছে এখানে। বলো তো, এগুলোর মধ্যে কোনটি ভিন্ন এবং কেন?



ছায়াছবির ছায়া চেনা ৪০

নিচের ছবিগুলো ভালোভাবে লক্ষ করো। পাশের কোন ছায়াটি ছবির সঙ্গে মেলে?



খেলাধুলা জিজ্ঞাসা ৬১

- সম্প্রতি বাংলাদেশ জাতীয় ফুটবল দলে খেলার ছাড়পত্র পেয়েছেন ইংলিশ প্রিমিয়ার লিগের কোন খেলোয়াড়?
ক. মোহাম্মদ সালাহ
খ. হামজা চৌধুরী
গ. রিয়াদ মেহরাজ
- সর্বশেষ অনুর্ধ্ব-১৯ এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয়েছে কোন দল?
ক. ভারত
খ. অস্ট্রেলিয়া
গ. বাংলাদেশ

- সাবেক কোন ফুটবলার বর্তমানে পেশাদার টেনিস খেলোয়াড়?
ক. দিয়েগো ফেরলান
খ. কাকা
গ. আরিয়েন রোবেন

খেলাধুলা জিজ্ঞাসা ৬০-এর উত্তর

- গ. আইভরিকোষ্ট
- ক. বৈভব সূর্যবংশী
- ক. রদ্রি



ছায়াছবির ছায়া চেনা ৩৯-এর উত্তর



কে ভিন্ন ৩৯-এর উত্তর

Español

সুডোকু ৭১

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| ৮ | ২ | | ৬ | | | ৪ | | |
| ৪ | ৯ | | | | ৮ | ৩ | | ৬ |
| | | ৬ | | | ৯ | | | |
| ১ | ৪ | ৩ | | | | | ৮ | |
| | ৭ | ৮ | | | | ১ | ২ | |
| | ৫ | | | | | ৭ | ৪ | ৯ |
| | | | ৩ | | | ৮ | | |
| ৩ | | ৪ | ৮ | | | | ১ | ৫ |
| | | ৫ | | | ১ | ৩ | | ৪ |

নিয়মাবলি

ছকটি খাতায় ঐকে খালি ঘরে সংখ্যাগুলো বসিয়ে পাঠাও।

সংখ্যার পিরামিড ৪০

ফাঁকা ঘরে এমনভাবে সংখ্যা বসাও, যেন নিচের দুই ছকে থাকা সংখ্যার যোগফল হয় ওপরের সংখ্যা।

| | | | | |
|--|----|--|--|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | ৭৫ | | | |
| | | | | ৪৭ |

সংখ্যার পিরামিড ৩৯-এর উত্তর

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|----|
| | | ৩৩৮ | | | |
| | ১৫৯ | | ১৭৯ | | |
| | ৭৬ | ৮৩ | | ৯৬ | |
| ৪২ | | ৩৪ | ৪৯ | | ৪৭ |

কাকুরো ৩৯-এর উত্তর

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|---|
| | | | | | |
| | ৭ | ১৬ | ২৭ | | |
| ২৬ | | ৬ | ৯ | ৮ | |
| | ১৬ | | ১ | ৭ | ৯ |
| | | | | ১১ | ৬ |
| | | | | | ৫ |
| | | | | ৬ | ৪ |
| | | | | | ৮ |

কুইজের উত্তর পাঠাও

কুইজের উত্তর চাইলে সব একসঙ্গে পাঠাতে পারো। অথবা তুমি যেগুলোর উত্তর পারো, সেগুলো আলাদা করে আলাদা কাগজেও লিখে পাঠাতে পারো। আগে কাগজে বড় করে কুইজের নাম লিখে পরে উত্তর এবং নিজের পূর্ণ নাম, ঠিকানা, মুঠোফোন নম্বর লিখতে হবে। এই কুপনটি পূরণ করে কেটে পাঠাতে হবে তোমার লেখা উত্তরের সঙ্গে। কুপনের ফটোকপি গ্রহণযোগ্য নয়। খামের ওপর প্রথমে বড় করে লিখতে হবে 'কুইজ', তারপর পাঠিয়ে দিতে হবে নিচের ঠিকানায়। প্রতিটি বিভাগে তিনজন করে কুইজ বিজয়ীর প্রত্যেকে পাবে **রুক্মিণী**-এর সৌজন্যে ২০০ টাকার বই। **কুইজের উত্তর পাঠানোর শেষ তারিখ ২০ জানুয়ারি**। ই-মেইলে পাঠানো উত্তর গ্রহণযোগ্য নয়।

নাম

শ্রেণি

ফোন

স্কুল-কলেজ

পূর্ণ ঠিকানা

.....

.....

.....

পাঠাবে এই ঠিকানায়

কুইজ

কিশোর আলো

১৯ কারওয়ান বাজার, ঢাকা-১২১৫

সুডোকু ৭০-এর উত্তর

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ৮ | ৪ | ৯ | ১ | ২ | ৬ | ৫ | ৩ | ৭ |
| ৩ | ২ | ১ | ৭ | ৫ | ৮ | ৯ | ৪ | ৬ |
| ৭ | ৫ | ৬ | ৪ | ৯ | ৩ | ৮ | ১ | ২ |
| ৯ | ৬ | ৫ | ৩ | ৪ | ৭ | ১ | ২ | ৮ |
| ৪ | ৮ | ৭ | ৫ | ১ | ২ | ৩ | ৬ | ৯ |
| ২ | ১ | ৩ | ৮ | ৬ | ৯ | ৪ | ৭ | ৫ |
| ১ | ৯ | ৪ | ২ | ৭ | ৫ | ৬ | ৮ | ৩ |
| ৬ | ৩ | ২ | ৯ | ৮ | ১ | ৭ | ৫ | ৪ |
| ৫ | ৭ | ৮ | ৬ | ৩ | ৪ | ২ | ৯ | ১ |

কিতা

কিশোর
আলো

ডিসেম্বর সংখ্যার

কুইজ বিজয়ী

তোমাদের পাঠানো অনেক উত্তরের মধ্য থেকে লটারিতে এই ২৪ জনের নাম উঠে এসেছে। তোমরা প্রত্যেককে পাবে **১৬৬৬৬৬৬৬** টাকা।

টুকরো মেলাও

- নওরীন মাইনো, নাজকুল শিখারায়, ঢাকা
- আবদুর জুবায়ের, সিদ্দিকী আকবর সন্ত্রাস, চট্টগ্রাম
- মনিশা দস্তিদার, সেন্ট সেরীস স্কুল, চট্টগ্রাম

কবুরো

- আলো বেগম, খাতুগীর স্কুল, চট্টগ্রাম
- আফিফা রহমান রায়, যশোর সরকারি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, যশোর
- আনিকা আহসান, হলি ক্রস স্কুল অ্যান্ড কলেজ, রাজশাহী

খেলাধুলার জিজ্ঞাসা

- হিমাচল প্রভাসা, সরকারি এস সি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, সুনামগঞ্জ
- জুবাইরিনা বিনতে যরহাদ, ঢিটাগং আইডিয়াল হাইস্কুল, চট্টগ্রাম
- মিজানুর রহমান, কুড়িগ্রাম সরকারি কলেজ, কুড়িগ্রাম

কে জিজ্ঞাসা

- আবদুর মাকরর, আজিস উদ্দিন উচ্চবিদ্যালয়, কিশোরগঞ্জ
- সো. মিনাজুল ইসলাম, এস কে মডেল স্কুল, নাটোর
- এলিনা জামান, বি এইচ খান স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

ছয়রাছবির ছয়রা চেনো

- শ্রেয়াদুত দাশ গুপ্তা, সেন্ট সেরীস স্কুল, চট্টগ্রাম
- প্রিন্স নাগ, সেন্ট সেরীস স্কুল, চট্টগ্রাম
- সানির আহমদ, মারকাভুশ শায়খ ইন্দরীস হিল উল্‌মিল ইসলামিয়া, নারায়ণগঞ্জ

সুজোকু

- আহসিন মোহাম্মদ, ফরিদপুর জিলা স্কুল, ফরিদপুর
- অনিভ বসাক, আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা
- আহসিন সাহুফজ, নাটোর সরকারি বালক উচ্চবিদ্যালয়, রাজশাহী

সংখ্যার পিন্নামিড

- মেহেদী ইসলাম, রেডিও কলেগি সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়, ঢাকা
- অশ্বিনা দাশ, শেরেবাংলা নগর সরকারি বালিকা উচ্চবিদ্যালয়, ঢাকা
- মুনতাহ ফাইজা, মনির আহমদ একাডেমি, পিলাই

কিশোর মাঝে লুকিয়ে আছে

- সো. সাদমান-উল-ইসলাম, বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ, ঢাকা
- ফকরুল আশরাফ, দারুল ইন্নয়ান একাডেমি, চট্টগ্রাম
- ফাইজা আল্লাহাদ, শিবপুর সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়, ময়মনসিংহ

গত সংখ্যার উত্তর

টুকরো মেলাও ৩৮-এর উত্তর :

- | | |
|------|------|
| ১. ঘ | ২. গ |
| ৩. চ | ৪. ঙ |
| ৫. ক | ৬. খ |

কিশোর মাঝে লুকিয়ে আছে ১১৬-এর উত্তর :

- শামসুর রাহমান
- ডেভিড বেকার, ডেমিস হাসাবিস ও জন এম জাম্পার
- মোয়ী

১১৭

কিতা
লুকিয়ে আছে

প্রাপ্তবয়স্ক
উচ্চ বিদ্যালয়
পড়াও

- আন্তর্জাতিক গণিত অলিম্পিয়াডে বাংলাদেশ কয়টি স্বর্ণপদক পেয়েছে?
- পল এডরশের গবেষণাপত্রের সংখ্যা কত?
- হাজার জন্ম কোথায়?



কিশোর আলোর গ্রাহক হও

৩০০ টাকা দিয়ে এক বছরের এবং ৩০০ টাকা দিয়ে ছয় মাসের গ্রাহক হলে কোনো জেলিভারি চার্জ ছাড়াই ঘরে বসে পেয়ে যাবে কিশোর আলোর পরবর্তী সংখ্যাগুলো।

গ্রাহক হতে ভিজিট করো
<https://subscription.palobd.com>

অথবা কল করো ০৯৬৬৬-৭০১০৭০ নম্বরে
(ছুটির দিন ছাড়া যেকোনো দিন সকাল ১০টা থেকে বিকেল ৫টা পর্যন্ত)

কিতা
কিশোর
আলো

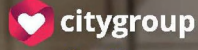
Reedisha™
ILUBILU
Wafer

মিল্ক, স্ট্রবেরী, চকলেট ও বাবল গাম
মজাদার চারটি ভিন্ন স্বাদে
রিদিশা ইলুবিলু ওয়েফার
এখন আপনার হাতের কাছে ...



প্রতি প্যাকেটে থাকছে
আকর্ষণীয় স্টিকার





মমতায় বাড়াই সম্পর্কের গভীরতা

৬০ বছরেরও বেশি সময় ধরে সম্পর্কগুলোকে মমতায় ঘিরে রেখেছে তীর।
তাইতো সরিষার তেল থেকে শুরু করে রেডি মিক্স পর্যন্ত সবকিছুতেই
বিশুদ্ধতার প্রস্নে কখনোই আপস করেনি তীর।



ডিডিওটি দেখতে স্ক্যান করুন

www.citygroup.com.bd | /TEER1972