بی‌انتهای ریاضی دنیای شگفتی‌ها



حسین نامی ساعی

سلام به دوستان و همراهان عزیز رشد ریاضی برهان متوسطهٔ اول؛ پایه‌های هفتم، هشتم و نهم! و سلام به شروع یک سال تحصیلی جدید که امیدوارم پر از لحظه‌های شاد و کشف‌های تازه برای همهٔ ما باشد.

امروز می‌خواهیم با شما از یک سفر جادویی در طبیعت بگوییم؛ سفری که در آن ریاضی تنها در کتاب‌های درسی و روی تختهٔ کلاس نیست، بلکه در تپش قلب حیوانات و پرواز حشرات، در هر گوشهٔ دنیا جریان دارد.

وقتی به بال یک پروانهٔ رنگارنگ نگاه می‌کنیم، اولین چیزی که می‌بینیم تقارن است؛ تقارنی که آن‌قدر دقیق و بی‌نقص است که انگار یک نقاش ریاضی‌دان آن را کشیده است. این تقارن به پروانه کمک می‌کند در هوا تعادل داشته باشد و پرواز کند. جالب است که دانشمندان و مهندسان امروزی هم از همین الگوها برای ساختن هواپیما و روبات‌های پیشرفته الهام گرفته‌اند.

به زنبورهای عسل که در حال کار هستند نگاه کنید که چطور خانه‌هایشان را با شش‌ضلعی‌ها می‌سازند. آن‌ها با کمترین مقدار موم، بیشترین فضای ممکن را برای ذخیرهٔ عسل ایجاد می‌کنند! این یعنی حل هوشمندانهٔ یک مسئلهٔ ریاضی که میلیون‌ها سال پیش انجام شده است و ما هنوز در حال یادگیری آن هستیم.

به مرکز یک گل آفتاب‌گردان یا پوستهٔ یک کاج نگاه کنید؟ حتماً الگوهایی چرخشی را می‌بینید که به سمت مرکز می‌روند. این‌ها الگوهای عددهای **فیبوناچی** هستند (۱، ۱، ۲، ۳، ۵، ۸، ۱۳ و...) که در رشد گیاهان، چرخش گلبرگ‌ها و حتی شکل کهکشان‌ها دیده می‌شود.

طبیعت سراسر نظم و ریاضی است و هر موجود زنده‌ای یک معادلهٔ زیبا درون خود دارد. به عنکبوتی که تار می‌بافد نگاه کنید که چطور از شکل‌های هندسی مانند مثلث، دایره و... استفاده می‌کند تا تارش محکم و منعطف باشد. یا به مورچه‌هایی که مسیرشان را پیدا می‌کنند. آن‌ها با استفاده از زاویه‌ها و فاصله‌های دقیق، بدون گم‌شدن به لانه برمی‌گردند. در بدن انسان هم ریاضیات پنهان است؛ مثلاً نسبت‌های طلایی در صورت انسان، انگشتان دست و حتی ساختار «دی‌ان‌ای».

دوستان خوبم، شما در کتاب‌های ریاضی پایه‌های هفتم، هشتم و نهم با مفهوم‌هایی مثل هندسه، الگو، کسر، عدد گویا و نسبت آشنا می‌شوید. این‌ها ابزارهایی هستند که به شما کمک می‌کنند زبان شگفت‌انگیز طبیعت را بخوانید. وقتی ریاضی را یاد می‌گیریم، در واقع داریم زبان طبیعت را یاد می‌گیریم و می‌توانیم رازهای پنهان جهان را کشف کنیم.

ریاضی فقط یک درس در مدرسه نیست؛ ریاضی کلیدی است که قفل‌های دنیای اطرافمان را باز می‌کند و به ما اجازه می‌دهد دنیا را عمیق‌تر ببینیم. پس هر وقت که به یک مورچه، یک عنکبوت، یک گل یا حتی به ستاره‌های آسمان نگاه می‌کنید، به یاد داشته باشید که پشت هر حرکت و هر شکل، یک معادلهٔ ریاضی زیبا نهفته است.

از شما می‌خواهم که با چشمانی کنجکاو و ذهنی باز، این زبان شگفت‌انگیز را کشف کنید. از عددها و فرمول‌ها نترسید؛ آن‌ها دوستان شما هستند که به شما کمک می‌کنند دنیای عجیب و زیبای حیوانات و حشرات را بهتر درک کنید. هر مسئله‌ای که حل می‌کنید، یک قدم به کشف رازهای بزرگ‌تر طبیعت نزدیک‌تر می‌شوید.

پس بیایید قول بدهید که امسال نه فقط برای نمره، بلکه برای لذت کشف کردن و فهمیدن رازهای جهان، ریاضی را مطالعه کنید. چون دنیای ریاضی، دنیای بی‌پایان شگفتی‌هاست و شما می‌توانید کاشفان بزرگ این دنیای جدید باشید.

من مطمئنم که با تلاش و کنجکاوی، شما می‌توانید رازهایی را کشف کنید که خیلی‌ها هنوز از آن‌ها خبر ندارند. سال تحصیلی‌تان پر از عددهای شانس، هندسه‌های زیبا و کشف‌های هیجان‌انگیز باد!

و اما در ادامه، شما را به مطالعهٔ بخش‌های گوناگون این شماره دعوت می‌کنیم؛ بخش‌هایی که هرکدام می‌توانند دریچه‌ای تازه به دنیای زیبای ریاضیات باشند.

سلامت و پیروز باشید.