

همه مهم‌تر اینکه مطالعهٔ ریاضیات باعث افزایش توانایی فکری، تحلیل، نقد و بررسی، و خلاقیت می‌شود و به تقویت حافظه، تمرکز، تصور فضایی و استنباط ما و ... کمک می‌کند.

دوم اینکه انتظار معلم ریاضی از دانش‌آموزانش چیست؟ بهتر است بدانیم، انتظارات معلم از دانش‌آموزانش به آن‌ها کمک می‌کند بهتر یاد بگیرند، مهارت‌هایشان را تقویت کنند، خلاقیت و خودباوری خود را افزایش دهند و با معلم و هم‌کلاسی‌ها ارتباط خوبی برقرار کنند. و اما انتظارات من از دانش‌آموزانم این است: ● حضور مرتب و منظم و تمرکز در کلاس، و شرکت فعال در فعالیت‌های تکمیلی؛ ● احترام به قوانین و نظم کلاس، مدرسه، معلم و هم‌کلاسی‌ها؛ ● انجام به‌موقع تکلیف‌ها و تمرین‌های درسی؛ ● پرسیدن سؤال، حل مشکلات و گفت‌وگو با معلم در مورد نقاط ضعف و قوت؛ ● داشتن تصور مثبت از ارزش‌ها و توانایی‌های خود، به‌ویژه در رابطه با یادگیری ریاضی؛ ● استفاده از روش‌های متفاوت حل مسئله و توجیه نتایج خود با استدلال‌های منطقی؛ ● همکاری و کار گروهی در یادگیری ریاضی و بهره‌بردن از نظرات و پاسخ‌های یکدیگر؛ ● و ...

و آخرین سؤال اینکه دانش‌آموزان از چه روش‌هایی استفاده کنند تا ریاضی را بهتر یاد بگیرند؟

روش‌های پیشنهادی من برای مطالعهٔ ریاضیات به دانش‌آموزانم شامل این روش‌هاست:

- در ابتدای سال تحصیلی برای خود یک برنامهٔ مطالعاتی منظم و متعادل تدوین کنید و حتماً از آن پیروی کنید.
- از کلاس و مباحث مطرح‌شده و درس تدریس‌شدهٔ معلم به هیچ عنوان عقب نمانید. به‌روز باشید و کار هر روز را همان روز انجام دهید. ● قبل از تدریس یک درس توسط معلم، نگاهی حتی کوتاه به آن درس در کتاب داشته باشید. ● در کلاس هنگام تدریس، به توضیح‌های معلم به‌دقت گوش دهید و روی نکاتی که معلم می‌گوید، می‌نویسید، توجه و تمرکز داشته باشید. ● درس جدید را تا رسیدن به فهم مرور کنید. تمرین‌های کتاب درسی را به صورت منظم حل کنید و سؤال‌های متنوع و مشابه دیگر را هم بیابید و حل کنید. ● اشتباه‌های خود را پیدا کنید و در جهت برطرف کردن آن‌ها اقدام کنید. ● در مطالعهٔ خود بر مفاهیم تمرکز کنید، نه فقط بر روش‌های حل مسئله. ● از نمونه‌های مثال‌های واقعی و محسوس و شهودی، برای درک بهتر مفهوم‌ها استفاده کنید. ● محیط و زمان مناسبی را برای مطالعهٔ ریاضی انتخاب کنید. ● با هم‌کلاسی‌های خود دربارهٔ مسائل ریاضی بحث و هم‌فکری کنید و در گروه‌های مطالعاتی حاضر شوید. ● با هدف و انگیزه ریاضی را مطالعه کنید؛ ریاضی را دوست داشته باشید و به کاربردهای آن در زندگی و علوم توجه کنید ● از منابع متفاوت و متنوع، مثل کتاب‌ها، نوشته‌ها، نرم‌افزارها، فیلم‌ها، مجله‌ها، سایت‌ها و پادکست‌ها، برای یادگیری ریاضیات استفاده کنید. ● تمرین و سؤال‌های زیادی با سطح‌های متفاوت سختی و پیچیدگی حل کنید. ● نقاط ضعف خود را بیابید، آن‌ها را به کمک معلم برطرف سازید و نقاط قوتتان را تقویت کنید. ● دربارهٔ ریاضیات با دیگران به تعامل بپردازید و در گروه‌های مطالعاتی، بحث‌ها، مسابقه‌ها و فعالیت‌های ریاضی شرکت کنید. سلامت و سربلند باشید.

خشت اول ● حسین نامی‌ساعی گر نهد معمار راست!...

دوستان و همراهان عزیز، قبل از هر سخن آغاز سال تحصیلی و میلاد حضرت رسول اکرم (ص) و امام جعفر صادق (ع) را تبریک می‌گویم.

یادم هست، همیشه در شروع سال تحصیلی جدید، در اولین جلسهٔ کلاس درس و قبل از شروع تدریس، به این سؤال‌ها پاسخ می‌دادم: چرا ریاضیات مهم است؟ انتظاراتی که از دانش‌آموزان در سال تحصیلی جدید دارم، چه انتظاراتی هستند؟ و روش‌های صحیح و مؤثر مطالعهٔ درس ریاضیات چه روش‌هایی هستند؟

امروز هم در شروع سال تحصیلی جدید و در اولین شماره از مجله می‌خواهم در این‌باره با هم صحبت کنیم و به این سؤال‌ها پاسخ دهیم. اول اینکه چرا ریاضیات مهم است و اهمیت دانستن ریاضیات در چیست؟

ریاضیات علم گسترده و متنوعی است که کاربردهای زیادی در زندگی روزمرهٔ ما دارد. برخی کاربردهای آن عمومی‌اند؛ نظیر: حساب و کتاب‌های اقتصادی خانواده و بودجهٔ روزانه، برای مدیریت درآمد خانواده و هزینه‌های خود و خانواده؛ ساخت و سازها و کارهای عمرانی، برای محاسبهٔ هزینه‌ها، سود، مصالح، نقشهٔ ساختمان و محاسبات برآورد پروژه‌های ساختمانی؛ ● محاسبه‌های سود و زیان کارخانه‌ها و واحدهای تولیدی و ... علاوه بر این، ریاضیات در بسیاری از فناوری‌های نوین کاربرد دارد؛ برای مثال: ● در فناوری‌های موقعیت‌یابی، مانند جی‌پی‌اس، ریاضیات به ما کمک می‌کند با استفاده از امواج ماهواره‌ای و دستگاه مختصات دکارتی و کروی، موقعیت جغرافیایی خود را بدانیم. ● در موتورهای جست‌وجو ریاضیات به ما کمک می‌کند با استفاده از الگوریتم‌های پردازشگر و زبان طبیعی و رتبه‌بندی صفحه‌های وب، بهترین نتایج را به کاربران ارائه دهیم. ● در روباتیک ریاضیات به ما کمک می‌کند عملکرد روبات‌ها را طراحی و مدیریت کنیم.

در کنار این کاربردها، ریاضیات زبان علم و فناوری است. علم تجزیه و تحلیل داده‌ها و علم اثبات حقایق و حل مشکلات در زمینه‌های گوناگون است. ریاضیات علم نظم، رابطه، الگوسازی و مدل‌سازی با استفاده از شمارش، اندازه‌گیری، توصیف شکل‌ها و اشیا، استدلال منطقی و تفکر انتقادی است. ریاضیات به ما کمک می‌کند مسئله‌ها را تحلیل و تفسیر کنیم. ریاضیات به خوبی می‌تواند پدیده‌های طبیعی را تشریح کند. ریاضیات به ما کمک می‌کند، محیط زیست و طبیعت و دنیای اطرافمان را بهتر بشناسیم. به عبارت دیگر، توانایی ما را در حل مسئله‌های زیستی و محیطی و اجتماعی بالا می‌برد. ریاضیات همچنین فرصت‌های زیادی را به‌وجود می‌آورد تا بتوانیم در آینده به شغل‌هایی که در زمینه‌های متفاوت به دانش ریاضی نیاز دارند، مانند حسابداری و امور مالی، مهندسی، و تجارت، و نیز شغل‌های دیگر مرتبط با علوم ریاضی، جذب شویم. و از