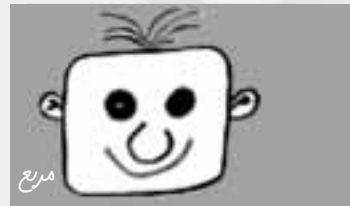




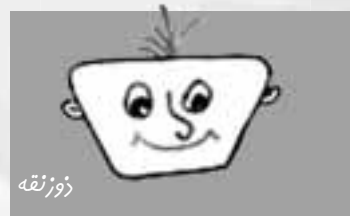
حسن رضاترابی
آموزگار استان بیرجند



مرح



بیضی



دوزنقه

اشاره

هدف از آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، علاوه بر آموزش مفاهیم ریاضی و محاسبات، پرورش توانایی‌های ذهنی دانش‌آموز و ایجاد نظم فکری در اوست. بنابراین، به هیچ وجه نباید دانش‌آموزان را به حفظ کردن قواعد ریاضی، بدون درک آن‌ها، واداشت. برای حصول نتیجه مطلوب، کتاب و شیوه آموزش آن باید بر مبنای فعالیت دانش‌آموز تنظیم شود تا او بتواند در جریان فعالیت، خود مفاهیم را فرا بگیرد، قواعد را کشف کند، در حد مناسبی به فکر کردن هدایت شود و آنچه را فرا گرفته است، در حل مسائل پیرامونش به کار گیرد. بسیاری از افراد، از همان دوران ابتدایی، از ریاضی می‌ترسیدند و می‌ترسند. بیشتر اوقات، ریاضی را با ضرب و شتم و بی‌میلی و ترس یاد گرفتند و می‌گیرند. هیچ‌گاه به این سؤال پاسخ داده نشده که چرا ریاضی برای بچه‌ها مقوله‌ای سنگین و غول‌آسا جلوه کرده است؟! شاید این دلیل که در تدریس ریاضی حیطة عاطفی بسیار ضعیف اجرا می‌شود و نیز یکنواخت تدریس شدن این درس مهم، بدون استفاده از شیوه‌ها و وسایل کمک آموزشی، دلیل دیگر آن دانست و ده‌ها دلیل دیگر، در حالی که ریاضی، از ابتدایی تا دوره‌های تخصصی، یکی از مهم‌ترین دروس پایه است. شیوه‌های نوین تدریس می‌تواند کم‌توجهی و بی‌میلی نسبت به ریاضی را در جامعه کم‌رنگ کند. در شیوه‌های سنتی، ریاضی فقط در ساعات ریاضی و در برنامه هفتگی محدود می‌شد. اما در شیوه‌های نوین، ریاضی را می‌توان با تمام دروس تلفیق و کاربردی کرد.

ریاضی سرگرمی است

آموزش ریاضی بسیار ساده است. منوط بر این که مبنای آن، فعالیت دانش‌آموز باشد تا خود بتواند کشف کند و آموخته‌ها را در مسائل پیرامونش به کار برد. ذهن دانش‌آموزان دوره ابتدایی، مانند بزرگسالان باز و منطقی نیست. از نظر ما، مسائل ریاضی، آسان و حل شده است، اما دانش‌آموزان ممکن است از ترس این که به تنبلی، بی‌سوادی و گنجی متهم شوند و یا از ترس توهین و تحقیر از سوی دیگران، جرئت ابراز این مشکل با مشکلات دیگر درسی را نداشته باشند. تمرینات را به صورت تفریحی، پرکردن اوقات فراغت و بازی اجرا کنید. به دانش‌آموزان پیشنهاد کنید، تمرینات را با مداد انجام دهند تا در صورت اشتباه بتوانند آن‌ها را پاک و دوباره تمرین کنند. تمرینات را به طور منظم، مدام و تدریجی اجرا کنید و از آنان بخواهید، هر تمرین را یک بار دیگر در دفتر خود انجام دهند. هم‌چنین بکوشید تمرینات با سرگرمی و بازی ارائه شود تا ریاضی جلوه جذابی پیدا کند.

تلفیق ریاضی با هنر

دانش‌آموزان می‌توانند با اشکال هندسی، نقاشی بکشند تا یادگیری بهتر صورت گیرد. می‌توانند تمام مفاهیم و مسئله‌های ریاضی را در قالب تصویر نشان دهند. هم‌چنین،

با ساپردروس تلفیق ریاضی



دوزنقه



با استفاده از شکل و رنگ آمیزی، اشکال هندسی و گسترده آن‌ها و هم‌چنین محیط و مساحت را یاد بگیرند، برای بعضی از مطالب کاردستی بسازند و مطالب ریاضی را ریتمیک و آهنگین یاد بگیرند تا ملکه ذهن آن‌ها شود.



تلفیق ریاضی با بخوانیم.....

زندگی ضرب زمین در ضربان دل ماست.

سهراب سپهری

داستان‌گویی و داستان‌نویسی برای مفاهیم ریاضی، ساختن مسئله، کامل کردن جملات ناقص، جمله‌سازی برای ریاضی، تهیه گزارش از خرید و ... یادگیری ریاضی را آسان می‌سازد.



تلفیق ریاضی با هدیه‌های آسمان.....

آموزش ضرب با استفاده از اشعار مذهبی:

یک یکی می‌شد یک تا
مثل خدای یکتا
خدا همیشه یکتا است
علی ولی خداست



تلفیق ریاضی با املا و انشا.....

در قالب نوشتن، بسیاری از مطالب در ذهن نقش می‌بندد. از این طریق به آموختن و کاربرد ریاضی کمک کرد؛ مثلاً دانش آموز:

- چگونگی کشیدن نیم‌ساز زاویه را توضیح دهد و بنویسد.

- نام و وسایل اندازه‌گیری و کاربرد آن‌ها را بنویسد.

- مسئله‌ای برای موضوع تعیین شده بنویسد.

- از فلان صفحه کتاب ریاضی خاطره‌ای بنویسد.

- در فلان صفحه کتاب ریاضی، درباره تصویر ارائه شده، بنویسد.



تلفیق ریاضی با قصه.....

بسیاری از مسائل ریاضی، خواندن و گفتن آن برای بچه‌ها سنگین و غیرقابل درک است. بنابراین، می‌توان مسائل را در قالب قصه به زیبایی تفهیم کرد؛ مثالی برای آموزش ضرب:

یکی نبود یکی نبود، غیر از خدای خوب و مهربون

هیچ کس نبود. سپیده قصه ما با خودش می‌گفت، من در ماه رمضان هر روز دو بار غذا می‌خورم؟ بنابراین، اول مسئله را پیش خودش این طوری حل کرد:

$$2+2=60$$

راه رسیدن به جواب، خیلی طولانی بود. از مادرش راهنمایی خواست. مامان گفت، همان اول می‌توانستی از راه ضرب حل کنی. یک ماه ۳۰ روز است و تو هر روز ۲ نوبت غذا می‌خوری. پس 30×2 می‌شود ۶۰.



بازی و ریاضی.....

الف) مسابقه ماهی‌گیری: مثلاً برای آموزش حاصل عدد ۸، به کمک قلاب ماهی‌گیری، هر ماهی‌ای را که پاسخ آن هشت می‌شود، صید کند (قلاب و ماهی‌ها آهن ربایی هستند): $16 \div 2 = 8$ ، $4 + 4 = 8$..

ب) کامل کردن جدول‌های ریاضی: با جا بجا کردن اعداد، جدول را طوری کامل کنند که همه اعداد به ترتیب شمارش قرار گیرند.

ج) اجرای نمایش: بسیاری از مفاهیم مانند پول، تفریق‌های با انتقال، در قالب نمایش قابل فهم هستند. دانش‌آموزی که در قرض گرفتن در تفریق مشکل دارد، با ایفای نقش و اجرای عملی خرید و فروش، کاملاً با این امر آشنا می‌شود و موضوع در ذهن او ماندگار می‌شود.

نتیجه.....

بسیاری از فعالیت‌های مدرسه‌ای معنادار نیستند، زیرا دانش‌آموزان نه تنها دلیل آن‌ها را نمی‌توانند، بلکه از هدف و سودمندی آن‌ها هم آگاهی ندارند. برخی وقت‌ها دانش موجود می‌تواند در قالب شیوه درک اطلاعات جدید جلوه‌گر شود. با این‌که غالباً این مورد در یادگیری ریاضیات و علوم تجربی پیش می‌آید، ولی می‌تواند در همه زمینه‌های موضوعات درسی به کار گرفته شود. دلیل وقوع آن، درک و فهم ما از دنیای فیزیکی، اجتماعی و تاریخ، از نظریه پردازی درباره اعداد و غیره است. از آن جا که درک و فهم عمیق، در بافت‌های معنادار پرورش می‌یابد، موضوع‌های مجزایی نظیر علوم تجربی، ریاضی، انشا، دینی، فارسی و ... نیز کنار هم گذاشته می‌شوند. برنامه درسی کلاس‌های ساخت‌گرا، عموماً ماهیت تلفیقی دارند. این کلاس‌ها به دانش‌آموزان فرصت می‌دهند که تفکرشان را از طریق کاوش‌گری تا رسیدن به دیدگاه‌های بزرگ، تداوم دهند. باور بر این است که موضوع‌های درسی به قدر کافی کلیت دارند تا دیدگاه‌ها و سطوح متفاوتی از مشارکت را تلفیق کنند.

دایره



مثلث



مستطیل



منابع.....

- آقازاده، محرم. روش‌های نوین تدریس. نشر آریز. ۱۳۸۴.
- سنگری، محمدرضا و ... مجموعه کتاب‌های یار دبستانی من. ناشر ابوعطا و راه رشد. چاپ ۱۳۸۸.
- محمد مبارز حسین، ضرب نوین. ناشر جام جوان. چاپ اول ۱۳۸۷.
- کتاب درسی ریاضیات ابتدایی. ناشر کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی.
- کتاب راهنمای معلم. ناشر اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی.