

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

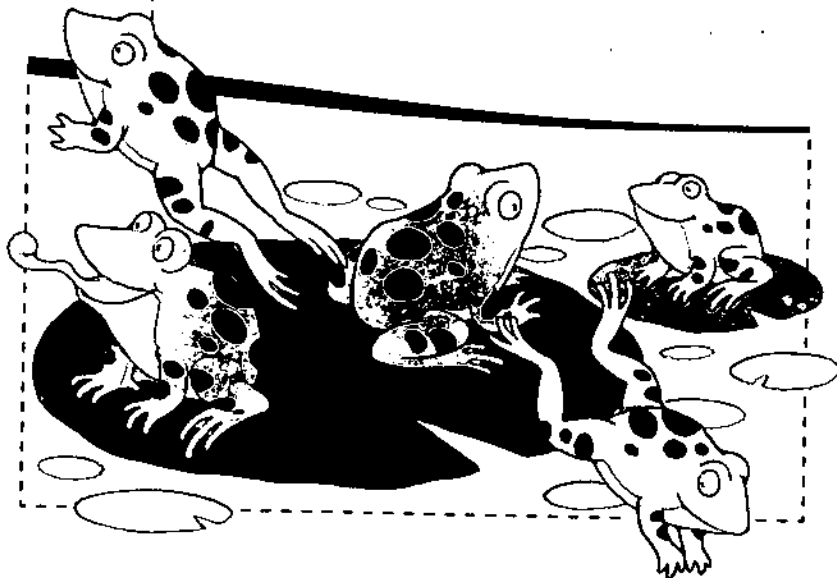
کتاب کار

ریاضی چهارم ابتدایی

مؤلفان:

رضا ارکانی کبری سعادت

افسر فخاریان سیمین نقش



عنوان و نام پدید آور : کتاب کار ریاضی چهارم ابتدایی / مولفان رضا ارکانی... (و دیگران)
 وضعیت ویراست : (ویراست ۳)
 مشخصات نشر : تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، سازمان سما، پیام سما، ۱۳۸۹.
 مشخصات ظاهری : ۱۲۴ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۰۰۵۱-۸ : ۲۴۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی : فیا
 یادداشت : مولفان: رضا ارکانی، کبری سعادت، افسر فخاریان، سیمین نقش.
 یادداشت : کتابنامه
 یادداشت : گروه سنی: ۴-۷
 موضوع : ریاضیات-- مسائل، تمرین ها و غیره
 شناسه افزوده : ارکانی، رضا، ۱۳۳۷ -
 رده بندی دیویی : ۵۱۰ ۱۳۸۹ ۳۶۵ ک ۵۱۰
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۰۷۸۵۱۷



کتاب کار ریاضی چهارم ابتدایی

مؤلفان: رضا ارکانی - کبری سعادت - افسر فخاریان - سیمین نقش

تیراژ: ۴۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی از: چاپخانه شاد رنگ

قیمت: ۲۴۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است

نوبت چاپ اول / ۱۳۸۹



دهه‌ی دوم تأسیس مدارس سما دهه‌ی کیفیت بخشی نام گرفت. همین امر موجب شد برنامه‌های متنوعی پیشنهاد و به اجرا در آید. از جمله برنامه‌های کیفیت بخشی تهیه و تدوین دفترچه‌هایی با عنوان «دفترچه‌های تکالیف امتدادی و خلاقیتی با همکاری معاونت محترم امور سمای تربیت جام» بوده است. هدف از تولید و توزیع این گونه دفترچه‌ها را بهبود کیفیت یادگیری، به ویژه پرورش خلاقیت دانش‌آموزان ذکر کرده‌اند.

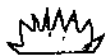
تولید این دفترچه‌ها تا سال ۱۳۸۵ ادامه یافت و در کارگاه آموزشی آن سال به عنوان کتاب‌های کار دوره‌ی ابتدایی تغییر نام یافت.

تحول و تغییر که یکی از ویژگی‌های کارهای خلاقانه است، تدوین کنندگان این کتاب‌ها را بر آن داشت تا به منظور غنی‌سازی محتوای کتاب‌های کار و ایجاد امکان رقابت با کتاب‌های مشابه از حالت مجموعه فعالیت‌های تمرینی چند درس، به کتاب‌هایی که ناظر بر فعالیت‌های یادگیری درس معینی از پایه‌های تحصیلی باشد، محدود شود.

اعضاء گروه‌های آموزشی دوره‌ی ابتدایی سما که سال‌ها در تدوین این گونه کتاب‌ها تجربه اندوخته بودند با مساعدت دیگر معلمان همان پایه، کتاب‌های حاضر را تألیف نمودند و ضمناً از راهنمایی کارشناسان محترم وزارت آموزش و پرورش نیز بهره گرفته و جا دارد که از همه‌ی این عزیزان به ویژه از جناب آقای قربان آرمیون معاونت وقت واحد سمای تربیت جام قدردانی به عمل آید. انتظار داریم که معلمان عزیز این پایه و اولیا^۱ محترم دانش‌آموزان و صاحب نظران تألیف کتاب‌های کمک آموزشی ما را در غنای بیشتر محتوای این گونه کتاب‌ها یاری نمایند.

قاسم یزدان پناه

معاون آموزشی و پژوهشی



ما بر این باوریم که؛ نسل امروز را نه برای امروز، که برای فردا باید آماده کرد و قلم را به دست خودش باید داد؛ باشد که سرنوشتش را بهتر رقم زند؛ ایجاد روح پژوهش و تحقیق و ایجاد عشق به دانستن مهم تر از خود دانستن است و ارزش هر دانش آموز به میزان سؤالاتی است که در ذهن خود می‌پروراند.

در حالی که حاکم شدن جوّ آزمون‌های ریز و درشت، نمره، پاسخ‌مداری و حافظه‌پروری باعث می‌شود که دانش‌آموز، رغبت‌ها، انگیزه‌ها و خود جوشی‌های درون را از دست بدهد؛ و مفاهیم و مطالب درسی را نه برای لذت بردن از یادگیری و پرورش فکری خود بلکه برای کسب نمره و افزایش معدل بیاموزد و تلاش کند چیزهایی را به حافظه بسپارد که او را به نمره‌ی بهتر برساند.

ما بر این باوریم که میان تمام حوزه‌های معرفت بشری ارتباط ذاتی وجود دارد؛ یعنی این که جهان یک واحدیک پارچه است و مسائل اجتماعی نیز ماهیتی یگانه و یک پارچه دارند و اگر بتوان در آموزش، توجه مخاطب را به این یک پارچگی و ارتباط ذاتی بین مفاهیم جلب کرد؛ یادگیری معنا دار به وجود می‌آید؛ این امر مستلزم این است که هر عنوان درسی بتواند موجب تقویت و گسترش عنوان‌های دیگر شود؛ یعنی مربی بتواند هنگام طرح مطالب علمی به نکات بهداشتی مربوط به آن نیز اشاره کند و از آن جا سخن را به طرز نوشتن صحیح واژه بکشد و جمله سازی متناسب با آن را نیز بیاموزد و اگر امکان داشته باشد، آن نکته را به ریاضی و از ریاضی به علوم و از آن جا به بهداشت و تاریخ و... پیوند بزند تا تمامی موادّ آموزشی به صورت کل یک پارچه جلوه کند و دانش‌آموز این پیوستگی میان دروس گوناگون را عملاً احساس کند.

با توجه به این که هنوز هم علمای تعلیم و تربیت در مورد تأثیر گذاری و سودمندی یا خنثی بودن و زیان‌مندی تکلیف‌های تمرینی و تثبیتی شک دارند، باید هر گامی را در این باب بسیار زیرکانه و آگاهانه برداشت؛ و از آن به عنوان ابزار تربیتی جهت رشد و شکوفایی استعدادهای دانش‌آموزان بهره برداری نمود.

بنابراین باید به دانش‌آموزان تمرینی داد که با ذوق و شوق یاد بگیرند و آن را در محیط زندگی، به کار ببندند. برای این منظور باید تمرینات دارای سه ویژگی اساسی باشند:

کاربردی باشند: یعنی دانش‌آموزان بتوانند آموخته‌ها را در زندگی روزمره به گونه‌ای مستقیم و غیر مستقیم به کار بندند.

متنوع باشند: تا خستگی حاصل از تکرار و تمرین، انگیزه‌ی تلاش را از بین نبرد.

آگاهی دهنده و اطمینان بخش باشند: تا دانش‌آموز بتواند هر آن، از میزان پیشرفت در کار و کسب مهارت خود اطمینان حاصل کند.

با توجه به انواع یادگیری لازم است بستر انجام فعالیت‌های فردی و گروهی فراهم شود تا

دانش‌آموزان پیام‌وزند زمانی به اهداف خود می‌رسند که همه‌ی شاگردان دیگری که با آن‌ها مرتبطند، بتوانند به اهداف خود برسند.

وظیفه‌ی معلمان و اولیا در انجام کتاب‌های کار، راهنمایی فکری است؛ آن‌ها باید عادت کنند که تفکر را در دانش‌آموزان به وجود آورند. آن که پاسخ مسائل را حاضر و آماده در اختیار شاگرد می‌گذارد، در واقع لذت تجزیه و تحلیل و لذت کشف مستقلانه‌ی مسائل را از او می‌گیرد. نویسندگان کتاب حاضر کوشیده‌اند بر اساس باورهایی که آمد، دست به تألیف کتاب بزنند و امیدوارند که برای رسیدن به آرمان‌هایی که طرح شد، از راهنمایی و پشتیبانی شما و اولیا و مربیان گرامی برخوردار شوند؛ در مقابل از شما انتظار دارند از آن جا که انجام تمرین‌های این کتاب و رسیدن به هدف‌ها در گرو همکاری و هماهنگی کامل میان اولیا و مربیان ارجمند است و بخشی از فعالیت‌ها ناگزیر باید در خانه و با نظارت مستقیم خانواده انجام گردد، برای تحقق هدف‌های پیش‌بینی شده به نکات زیر عنایت فرمایید:

- با برگزاری جلسات منظم و برنامه‌ریزی شده اولیا و مربیان، برای انجام بهینه‌ی آموزش، تجربه‌ها، دریافت‌ها و بازخوردهای مکتسب را در اختیار هم دیگر قرار دهند و هر موفقیتی را در گرو این تشریک مساعی بدانند؛
- در هر مورد ابهام احتمالی، برای یکسان‌سازی شیوه‌های آموزش، از نظرات هم مطلع شوند و گام بعدی را نیز با نظر مشترک بردارند؛
- انجام گروهی فعالیت‌ها را در کلاس، در اولویت قرار دهند؛
- از دادن پاسخ مستقیم به مخاطب خودداری فرمایند و به خاطر داشته باشند فقط دانش و بینشی که در تعامل میان خود دانش‌آموزان تولید شود، مانا و ارزشمند است؛
- کیفیت آموزش را همیشه بر کیفیت مشق و تمرین و نمره و آزمون مقدم بدانند؛
- از واداشتن دانش‌آموزان صرفاً به حفظ و یادسپاری مطالب، با تکیه بر حافظه احتراز فرمایند؛
- اگر ضرورت طراحی فعالیت‌های مکمل را احساس کردند، حتماً در نشست‌های مشترک به طرح و اجرای آن بپردازند؛
- برای افزایش مطالعات جنبی و کتاب‌های غیر درسی و غیر آموزشی هم اندیشی را ضروری بدانند.

خدا را سپاس گزاریم که توفیق نظارت و تألیف کتاب حاضر را به ما ارزانی داشت.

ناظرین و معلمین مؤلف

فهرست مطالب

فصل هفتم..... ۴۸-۵۳ - مفهوم تقسیم - تقسیم با باقی مانده - تقسیم با انتقال فصل هشتم..... ۵۴-۵۹ - متوازی الاضلاع - تقارن - لوزی فصل نهم..... ۶۰-۶۷ - مفهوم تقسیم - تقسیم بر عددهای دو رقمی فصل دهم..... ۶۸-۷۱ - محیط چند ضلعی ها فصل یازدهم..... ۷۲-۷۶ - مفهوم بخش پذیری فصل دوازدهم..... ۷۷-۹۱ - مفهوم کسر - جمع و تفریق کسرهای متعارفی - ساده کردن کسرها - جمع و تفریق کسر فصل سیزدهم..... ۹۲-۹۸ - عدد نویسی فصل چهاردهم..... ۹۹-۱۲۴ - مساحت - مساحت مستطیل و مربع - تساوی شکل های هندسی - ارتفاع و قاعده - مساحت متوازی الاضلاع - مساحت مثلث	فصل اول..... ۱-۱۲ - عدد نویسی - ارزش مکانی عدد - مقایسه ی اعداد - خواص جمع و تفریق فصل دوم..... ۱۳-۲۰ - مفهوم خط - مفهوم زاویه - معرفی زاویه های تند و باز - معرفی زاویه ی راست - معرفی و رسم نیم ساز فصل سوم..... ۲۱-۲۶ - یاد آوری مفهوم ضرب - خاصیت های ضرب - ضرب یک عدد یک رقمی در یک عدد دو رقمی - ضرب اعداد در مضرب های ۱۰، ۱۰۰ و ۱۰۰۰ فصل چهارم..... ۲۷-۲۹ - رسم خطوط عمود بر هم - فاصله ی یک نقطه از یک خط فصل پنجم..... ۳۰-۴۰ - ضرب یک عدد دو رقمی در یک عدد دو رقمی - ضرب چند رقمی در چند رقمی - حالت های خاص در ضرب - مفهوم ضرب فصل ششم..... ۴۱-۴۷ - خط های موازی - رسم خطی موازی با خط دیگر - مثلث قائم الزاویه - دوزنقه
--	--