

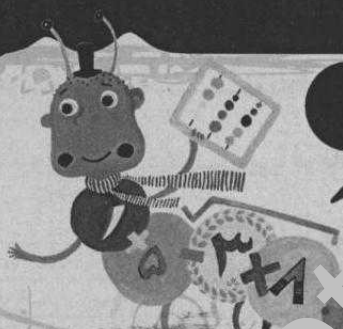
۱۵۶۲۲۷۶

به نام خدا

پنجم دبستان

نیم سال اول

دبستان نامتو ریاضی



سیدرضا تهامی، نغمه فرحزادی
و سایر مؤلفان دبستانک

تصویرگران: حکیمه فرد، مهناز قندی

دبستان نامہ ریاضی پنجم دبستان

نیم سال اول

پدید آورندگان:

سرپرست و برنامه ریز کتاب های دبستانک: سیدرضا تھامی
مشخصات نشر: تهران، نشر فردین (مدیر مسئول: فردین مهاجری)

طرز احی و اجرای الگوی آموزشی و بازنویسی متن نهایی: سیدرضا تھامی
مؤلف و طراح سؤال:
نغمه فرحزادی

مدیر تولید:
پریا فرھادی

مدیر آموزشی: مسعود گوھری
ویراستار تخصصی ریاضی:
ہنگامہ اقتداری نائینی
ویراستار سایر بخش ها:
نرگس آطاھریان
بخش های جانبی:
گروه مؤلفان دبستانک

طرز احی جلد:	حسین صابری
صفحه آرای:	مہرزاد کریمی
تصویرها:	حکیمہ فرد و مہناز قندی
مشخصات ظاہری چاپ:	۷۲ صفحہ، دو رنگ
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۹۱-۲۲-۸
وضعیت فہرست نویسی:	فپا
شمارہی کتاب شناسی ملی:	۴۹۸۹۶۲۹

چاپ اول: ۱۳۹۶
شمارگان: ۲۵۰۰



حق چاپ و انتشار مطالب بہ ہر شکل محفوظ و مخصوص نشر فردین است.

در این کتاب می خوانید

فصل ۱

یادآوری عددنویسی و محاسبات عددی / معرفی میلیارد /
جمع و تفریق عددهای مرکب / الگوها

صفحه	
۷	آن چه تاکنون یاد گرفته ایم
۸	نقشه‌ی مفهومی
۹	و اکنون یاد می گیریم که ... (ماشین زمان)
۱۲	به این پرسش ها پاسخ دهید
۱۷	سواد خواندن (پرنده و پندهایش)
۱۸	یادگیری متقاطع
۱۸	پرسه در تاریخ (ریاض در ایران باستان)
۱۹	و حالا به این پرسش ها پاسخ دهید
۲۰	نیم ساعت معلمی
۲۱	بازی کنیم (بازی با عددهای رنگ)
۲۱	بازترسیم نقشه‌ی مفهومی
۲۲	یادگیری با نمایش (نمایش در طبق بالا)
۲۳	و اکنون نوبت پاسخ به این پرسش ها است
۱۲	شعر
۲۵	فلسفیدن (میلارد و طبقه اش)
۱۳	یادداشت شخصی

فصل ۳

نسبت / نسبت های مساوی / تناسب / درصد

صفحه	
۴۲	آن چه تاکنون یاد گرفته ایم
۴۳	نقشه‌ی مفهومی
۴۳	و اکنون یاد می گیریم که ... (مارها و آدمها)
۴۷	به این پرسش ها پاسخ دهید
۴۹	یادگیری متقاطع
۵۰	سواد خواندن (دانایی)
۵۱	و حالا به این پرسش ها پاسخ دهید
۵۲	بازی کنیم (بازی گربه و مربع)
۵۲	بازترسیم نقشه‌ی مفهومی
۵۳	نیم ساعت معلمی
۵۳	شعر
۵۴	یادگیری با نمایش (پا توی کفش بزرگ ترها)
۵۵	و اکنون نوبت پاسخ به این پرسش ها است
۵۵	پرسه در تاریخ (نسبت طلایی)
۵۶	فلسفیدن (کاپیتان فرزام)
۵۶	یادداشت شخصی

فصل ۲

کسرهای بزرگتر از واحد / جمع و تفریق عددهای مخلوط /
ضرب کسر ها / تقسیم کسر ها / ضرب عددهای مخلوط

صفحه	
۲۶	آن چه تاکنون یاد گرفته ایم
۲۷	نقشه‌ی مفهومی
۲۸	و اکنون یاد می گیریم که ... (نصفه شیرها)
۳۲	به این پرسش ها پاسخ دهید
۳۴	سواد خواندن (از این حسن تا آن حسن)
۳۵	یادگیری متقاطع
۳۵	پرسه در تاریخ (قرن ها و قرن ها طول کشید)
۳۶	و حالا به این پرسش ها پاسخ دهید
۳۷	شعر
۳۸	بازی کنیم (با مثلث های کوچک)
۳۸	نیم ساعت معلمی
۳۹	یادگیری با نمایش (کسر و نان)
۴۰	و اکنون نوبت پاسخ به این پرسش ها است
۴۰	بازترسیم نقشه‌ی مفهومی
	فلسفیدن (حسنی به مکتب نمی رفت. وقتی می رفت،
۴۱	جمعه می رفت!)
۴۱	یادداشت شخصی

فصل ۴

دوران و دوره / تقارن مرکزی / زاویه و نیمساز / چندضلعی ها و
مجموعه زاویه های آنها

صفحه	
۵۷	آن چه تاکنون یاد گرفته ایم
۵۸	نقشه‌ی مفهومی
۵۸	و اکنون یاد می گیریم که ...
۵۹	به این پرسش ها پاسخ دهید
۶۲	سواد خواندن (نشانه‌ی الهی)
۶۳	یادگیری متقاطع
۶۳	شعر
۶۴	و حالا به این پرسش ها پاسخ دهید
۶۵	نیم ساعت معلمی
۶۶	بازی کنیم (زاویه در بازی)
۶۶	بازترسیم نقشه‌ی مفهومی
۶۷	یادگیری با نمایش (باز هم نان)
۶۸	و اکنون نوبت پاسخ به این پرسش ها است
۷۰	پرسه در تاریخ (تقارن در دوران باستان، خیلی باستان!)
۷۰	فلسفیدن (در سطل زباله)
۷۱	یادداشت شخصی
۷۲	قسمت های با جواب یادگیری متقاطع

پیش‌گفتار

در زندگی، ما از آموخته‌هایی بهتر استفاده می‌کنیم
که هنگام یادگرفتن آن‌ها و از یادگرفتن آن‌ها، لذت برده‌ایم.

کتاب‌های دبستانک به طور اعم و دبس‌نامه‌های علوم و ریاضی و فارسی به عنوان دانش‌نامه‌های درسی به طور اخص، بر مبنای فرضیه‌ی بالا، تدارک و عرضه شده‌اند؛ یعنی ما در پی آموزشی هستیم که تحت آن، آموزش‌پذیر هم یاد بگیرد و هم از این یادگرفتن لذت ببرد. اما کدام در اولویت است؟

به نظر ما، لذت به یادگیری، مهم‌تر از یادگیری است.
اما هدف بزرگ‌تری نیز داریم: عادت کنیم از یادگیری لذت ببریم.

چنین عادتی، حتی از عشق به درس هم پیشرفته‌تر و متعالی‌تر است. عشق به یادگیری را دلایل و ملزوماتی، ایجاد و جلوه‌گر می‌کند. این عادت به لذت‌بردن از یادگیری، نیاز به هر علت و دلیل ثانویه را از بین می‌برد. کسی که از یادگرفتن لذت می‌برد و کسی که از شعر خواندن لذت می‌برد، برای خواندن شعر و رفتن به کلاس ریاضی به دلیل دیگر و حتی تصمیم و فکر قبلی ندارد. عادت، سخت‌جان‌تر و منطقی‌تر و مؤثرتر و متعالی‌تر از علاقه است. بله، عادت متعالی‌تر از عشق است. عادت، عشقی است که جایگاه واقعی خود را پیدا کرده و برای همیشه ماندگار شده است.

دانش‌نامه‌ی درسی که با نام «دبس‌نامه‌ی ریاضی پنجم دبستان» - به شماره اول - در دست شماست، بر مبنای اهدافی شکل گرفته است که در بالا شمردیم و در بستر روش‌های یاددهی شده است که در پایین اشاره می‌کنیم.

کتاب درسی ریاضی پایه‌ی پنجم دبستان، ملاک اصلی و نقطه‌ی شروع کار ما برای تهیه‌ی این دبس‌نامه است. در سراسر این دبس‌نامه نیز پای‌بندی به محتوای برنامه‌ی درسی و چارچوب‌های آن، فرض ما بوده و سعی کرده‌ایم از آن فراتر و پایین‌تر نرویم.

این دبس‌نامه چهار فصل دارد که مطالبش منطبق با نیمه‌ی اول کتاب درسی ریاضی پایه‌ی پنجم دبستان است. بقیه‌ی کتاب در جلد دوم دبس‌نامه‌ی ریاضی پنجم دبستان (نیم‌سال دوم) آمده است.

هر فصل دبس‌نامه، شامل ۱۵ بخش متمایز است: ۸ بخش درسی و ۷ بخش جانبی.



بخش‌های درسی در هر فصل و اهداف هر یک از آن‌ها، به شرح زیر است:

آن چه تاکنون یاد گرفته‌ایم	مرور و یادآوری عناوین مطالب مرتبط به همان بحث در سال‌های قبل. ابزاری برای تسهیل پیش‌خوانی.
نقشه‌ی مفهومی	نقشه‌ی مفهومی، همه‌ی مطالب درسی از همان مبحث را برای ایجاد ساختمان منظم ذهنی در یک نگاه به دانش‌آموز عرضه می‌کند و «و اکنون یاد می‌گیریم که ...» به منظور مرور دانش‌آموزان آمده است و فرض ما بر این است که دانش‌آموز این قسمت را در کتاب درسی خوانده است. اما قبل از آن نیز جنبه‌ی خودآموز دارد.
و اکنون یاد می‌گیریم که ...	
به این پرسش با پاسخ دهید	پرسش‌هایی در سطح آسان و بر مبنای حیطه‌بندی‌های مؤثر به دست آمده از مطالعات جدید آموزشی.
و حالا به این پرسش‌ها پاسخ دهید	پرسش‌هایی در سطح متوسط بر مبنای همان حیطه‌بندی‌ها، اما با عمق بیش‌تر.
نیم‌ساعت معلمی	در این مرحله از تثبیت دانش آموخته‌شده، دانش‌آموز را در فرآیند یاددهی، به طور واقعی یاد نمی‌گیریم.
بازترسیم نقشه‌ی مفهومی	برای گذر از مرحله تسلط بر دانشی که آموخته‌ایم.
و اکنون نوبت پاسخ به این پرسش‌ها است	پرسش‌هایی در سطح دشوار بر مبنای همان حیطه‌بندی‌ها.

به چند نکته توجه کنید:

- * هر سؤال چند گزینه‌ای، ممکن است بیش از یک گزینه‌ی صحیح داشته باشد. نمی‌توان گفت که همه‌ی گزینه‌ها صحیح باشند! و ممکن است هیچ گزینه‌ای صحیح نباشد!
- * انواع حیطه‌های طراحی سؤال که سعی شده از توزیع متعادل برخوردار باشد، چنین است:
جلب توجه / مشاهده‌ی دقیق / استخراج مفاهیم / چندجانبگی / جایگزینی افزایشی / جایگزینی کاهش‌ی / وارونه‌سازی / تحلیل ساختاری / ترکیب / توجه به جزئیات و ویژگی‌ها / سازمان‌دهی مجدد / ارزش‌یابی / به کارگیری در عمل.
- * پاسخ‌ها را در کتاب نیاورده‌ایم تا راه را برای جست‌وجوی دانش‌آموزان نبندیم.
- وقتی روی هر سؤال به اندازه‌ی معینی فکر شود، اگر حتی به پاسخ صحیح هم نرسیم، کار اصلی را انجام داده‌ایم. پاسخ درست برای هر سؤال، همان چند لحظه فکر کردن است. اما به هر حال برای آن‌هایی که پاسخ‌های صحیح را می‌خواهند، امکان تماس و مشاوره را فراهم کرده‌ایم.

مشاوره‌ی درسی تلفنی ۰۱۳۷۱۸۸۸ مشاوره‌ی تلگرامی @dabes۱

واحدهای غیردرسی و اهداف هر یک از آنها - که سعی کرده‌ایم تا حد امکان جذاب و برای دانش آموز لذت بخش باشد. - به شرح زیر هستند:

بازی کنیم	بازی آموزشی.	محتوای بازی مربوط به همان فصل است که اندکی آن موضوع را جذاب تر کند.
شعر	شش بیت شعر با موضوع همان فصل.	همانند مورد قبل، محتوایش در جهت تلطیف همان موضوع است.
سواد خواندن	داستانی برگرفته از متون کهن، منطبق با موضوع همان فصل.	ارتقای سواد خواندن بر مبنای حیطه‌بندی آزمون بین‌المللی پرلز.
جدول	استفاده از کلمات کلیدی همان فصل برای یادآوری یا مرور	این جدول‌ها مشخصاً با استفاده از تقاطع واژه‌ها سطح و نوع معلومات دانش آموز را ارتقا می‌دهند به نحوی که خود یکی یکی کشف کنند.
یادگیری با نمایش	نمایشی که با موضوع همان فصل.	ایجاد موقعیت کوچک درام برای زمینه‌سازی تعمیق آموخته‌ها.
پرسه در تاریخ	برش از یک منبع و تعداد بسیار ساده تا بسیار مهم تاریخ.	توسعه‌ی چشم‌انداز دانش آموز درباره‌ی آن موضوع و ایجاد زمینه‌ی به کارگیری آموخته‌های درسی.
فلسفیدن	متنی برای فلسفیدن و موضوع همان فصل.	ایجاد این باور که هر چیز را طور دیگر هم می‌توان دید و این کار یعنی کمک به تقویت تفکر و استدلال در دانش آموز.

علاوه بر این‌ها، در هر فصل، فضایی برای «یادداشت» شخصی «بیش‌بینی شده است که دانش آموز در آن، با توجه به آموخته‌های قبلی و فعلی خود، برای آینده نیز هدف‌گذاری می‌کند.

۱۰ و در پایان:

هر دانش آموز در هر سال و در سه درس ریاضی، علوم و فارسی حدود ۳۰ بحث را می‌خواند. یعنی در طول شش سال دبستان، ۱۸۰ فصل و مبحث موضوع کار دبستان است. حدود ۱۸۰ نقشه‌ی مفهومی و درس‌نامه، حدود ۴۰۰۰ سؤال در سه سطح، ۱۸۰ داستان، ۱۸۰ نمایش‌نامه، ۱۸۰ نکته‌ی تاریخی، ۱۸۰ شعر، ۱۸۰ جدول، ۱۸۰ بازی آموزشی و ۱۸۰ متن فلسفیدنی، به نحوی که یک به یک، همه‌ی فصل‌های همه‌ی کتاب‌های درسی ریاضی، فارسی و علوم را در برگیرد، حاصل تلاش گروهی حدوداً پنجاه نفره است که کارشناسان و کارشناسان ارشد رشته‌ی خود هستند. آنان ماه‌های متمادی کار کرده‌اند و بارها و بارها مطالب را بازبینی کرده‌اند، اما این کار نیز مانند هر کار جدید دیگر، مستلزم کوبیدن راه‌های جدید است.

امیدواریم به یاری و انتقادات شما بدون همراهی شما پیش نمی‌رویم.

سیدرضا تهامی