

ریاضیات را با بازی بیاموزیم

راهنمای استفاده از وسایل آموزشی برای یادگیری مفاهیم ریاضی

«برای کودکان آمادگی، سال اول، دوم، سوم و چهارم دبستان»

مؤلف: مصطفی کریمی

اعداد و علائم مغناطیسی

محور اعداد تا ۱ و ایت بوردی

پایه‌ی عدد و ارزش مکانی

(چرتکه، مجموعه‌ی قطعات یکی‌ها، ده‌ها و صد، صفحه پلاستیکی پایه‌ی عدد)

شکل‌های هندسی

(برای شناخت شکل‌ها و محاسبه‌ی محیط و مساحت آنها)

دایره‌ی جادویی

(بازی با برش‌های دایره)

مقایسه‌ی کسرها

شناخت کسرهای مساوی

چهار عمل اصلی در کسرها

مکعب‌های چینه



فهرست نویسی

سرشناسه : کریمی، مصطفی، ۱۳۲۱ -

عنوان و نام پدیدآور: ریاضیات را با بازی بیاموزیم : راهنمای استفاده از وسایل آموزشی برای یادگیری مفاهیم ریاضی برای کودکان آمادگی، سال اول، دوم و سوم چهارم دبستان».../ نویسنده مصطفی کریمی.

مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات آموزش نوآموز، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۳۳ ص: مصور (رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۱۹-۱۹-۹

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

موضوع : ریاضیات -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)

موضوع : Mathematics -- Study and teaching (Elementary)

موضوع : ریاضیات -- سرگرمی‌ها

موضوع : Mathematical recreations

موضوع : بازی‌های آموزشی -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)

موضوع : Educational games -- Study and teaching (Elementary)

ردیف : ۱۳۹۶، ۹۱۳۵/۶/ک۴۳، ۹۱۳۵/۶/ک۴۳

ردیف دیوبی : ۵۱۰/۷۶

شماره کتابشناسی : ۴۶۰۱۲۸۷

شرکت انتشارات آموزش نوآموز

تهران، سهروردی جری، بین تران ملایری‌پور، پلاک ۵۶، واحد ۳

تلفن: ۸۸۳۴۱۶۴۹، ۸۸۱۲۴۱۶۵۸، email: info@noamooz.co, site: www.noamooz.co

نام کتاب: ریاضیات را با بازی بیاموزیم

مؤلف: مصطفی کریمی

ویراستار: انوشیروان رستم‌پور

جلد و صفحه‌آرایی: شهرزاد طهرانی

طرح روی جلد: گلناز اخوان

ناشر: شرکت انتشارات آموزش نوآموز

چاپ: مهتاب

صحافی: سپیدار

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

چاپ اول: ۱۳۹۶

لیتوگرافی: جوهری

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

کلیه حقوق قانونی برای ناشر محفوظ است. تکثیر تمام و یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی، چاپ افست، پلی کپی، فتوکپی، تهیه‌ی پاسخنامه یا حل‌المسائل و راهنما و نیز چاپ دیجیتال ممنوع می‌باشد. نقل مطالب به صورت معمول در مقاله‌های تحقیقاتی با ذکر نام ناشر بلامانع است. متخلفان به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

۵	مقدمه
۷	فصل اول آموزش مفاهیم پیش عددی
	• طبقه بندی، تعلق داشتن، داشتن، یک مجموعه
	• تناظر یک به یک
	• مفهوم ترتیب (اعداد اصلی و اعداد ترتیبی)
	• مفهوم الگوها
۱۱	فصل دوم آموزش مفاهیم مختلف عدد
	• شمارش و آشنایی، شناخت و استفاده از نمادهای عددی و حرف
۱۱	فصل سوم آموزش مفاهیم مختلف صفر
	• صفر به عنوان عدد مجموعه‌ای تهی
	• صفر به عنوان نقطه‌ی شروع
	• صفر به عنوان نگهدارنده‌ی مرتبه
۱۷	فصل چهارم راهنمای استفاده از محور اعداد وایت بوردی

فصل پنجم ۲۳

آموزش پایهی عدد، ارزش مکانی و نمایش اعداد چند رقمی

، پایهی عدد

، ارزش مکانی و نمایش اعداد چند رقمی

فصل ششم ۲۵

آموزش ضرب، تقسیم و خواص و قواعد آنها

، ضرب و تقسیم و خواص آنها (خاصیت شرکت پذیری و ...)

فصل هفتم ۲۹

مختصری درباره‌ی اعداد اعشاری

فصل هشتم ۳۱

دایره‌ی جادویی

بازی با برش‌ها از دایره‌ای شناخت قطعات دایره و افزایش خلاقیت در شکل‌سازی

فصل نهم ۳۵

هندسه و شکل‌های هندسی

، آشنایی و بازی با شکل‌های هندسی (توانم شکل‌های زیبا بسازم (کودکان ۳ تا ۶ ساله)

، شناخت شکل‌های هندسی و ویژگی‌های هریک برای سال‌های اول و دوم دبستان

، کشف قواعد محاسبه‌ی محیط (پیرامون) مساحت شکا، های هندسی (سال سوم و چهارم دبستان)

فصل دهم ۴۵

کسرهای متعارفی

مقدمه

می‌دانیم که کودکان پیش‌دستانی و دبستانی هیچ مفهوم منطقی و ریاضی را درک نمی‌کنند. اگر آنکه آن مفهوم را در یک تجربه‌ی عملی بیازمایند، خلق کنند و کشف کنند.

کودکان، پیش از دبستان و اوایل دبستان در مرحله‌ای از رشد ذهنی قرار دارند که درک مطالب و مفاهیم تجربی برای آنها مشکل است.^۱ این مطلب به این معناست که این کودکان برای درک مفاهیم ریاضی به تجربه عملی، کار با اشیاء عینی نیاز دارند. برای مثال، اگر کودک بخواهد تشخیص دهد که از دو مجموعه مهره‌های بگی تعداد کدامیک بیشتر است باید عناصر آنها را در یک تناظر یک به یک قرار دهد. یک کودک در سنین ۵ تا ۹ سال مفاهیم مختلف عدد و چهار عمل اصلی و قواعد آنها را درک نمی‌کند مگر اینکه با اشیاء عینی و وسایلی مانند «محور اعداد»، «مکعب‌های چینه» و یا «چرتکه» کار کند.

توجه کنیم که کودکان پیش‌دستانی نیز با واژه‌های عددی (۱، ۲، ۳، ...) از سنین خردسالی آشنا می‌شوند و مانند شعر آنها را تکرار می‌کنند. ولی معنی شمارش واقعی تنها تکرار اسامی اعداد نیست. شمارش واقعی

۲۹۱ - برای اطلاعات بیشتر به کتاب‌هایی «کودک چگونه فکر می‌کند؟» و «چگونه استعداد ریاضی کودکان خود را پرورش دهیم؟» ترجمه و نوشته مصطفی کریمی مراجعه فرمایید.

هنگامی است که کودک تجربه‌های «طبقه‌بندی»، «تناظر یک به یک» و «ترتیب» را عملاً انجام داده باشد.

برای درک مفاهیم ریاضی، شما می‌توانید از هر وسیله‌ی مناسبی که در دسترس است استفاده کنید. البته کار و تجربه با وسایل استاندارد زیر ممکن است کمک بهتری به یادگیری کند:

- محور ۰ تا ۱۰۰ وایت بردی

- آیره‌ی جادویی (بازی با برش‌های دایره)

- تیت شکل‌های هندسی (شناخت شکل‌ها و محاسبه‌ی محیط و مساحت آنها)

- مجموعه‌ی اعداد اول و لایم مغناطیسی، صفحه پلاستیکی پایه‌ی عدد، مکعب‌های چینه و...

در این کتاب سعی خواهیم کرد ضمن توضیح مختصر این مفاهیم چگونگی استفاده از این وسایل را با ذکر مثال‌هایی روشن کنیم.

م.ک.