

همه‌بازی با ریاضی

سری ضرب و تقسیم



سرشناسه : آذری، صفورا، ۱۳۶۳ -
 عنوان و نام پدیدآور : همبازی با ریاضی: سری ضرب و تقسیم/ مولف صفوری آذری.
 مشخصات نشر : تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری : ۸۸ ص.: مصور؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۱۲۰۴-۴
 وضعیت فهرست نویسی : فیپا
 موضوع : ضرب (ریاضیات) -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)
 موضوع : Multiplication -- Study and teaching (Elementary)
 موضوع : تقسیم -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)
 موضوع : Division -- Study and teaching (Elementary)
 موضوع : ریاضیات -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)
 موضوع : Mathematics -- Study and teaching (Elementary)
 موضوع : معلمان ریاضی -- آموزش
 موضوع : Mathematics teachers--Training of
 شناسه افزوده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)
 رده بندی کنگره : QA۱۱۵/آ۴ه۸ ۱۳۹۵
 رده بندی دیویی : ۵۱۳/۲۱۳۰۷۶
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۷۷۷۳۶۸



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
 وزارت آموزش و پرورش

همبازی با ریاضی

سری ضرب و تقسیم

مؤلف: صفوری آذری

طراح گرافیک: مسعود آباد

چاپ اول: ۱۳۹۵

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی: خاورمیانه

چاپ و صحافی از: چاپ خجسته

قیمت: ۱۳۰۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۱۲۰۴-۴
 ISBN 978-964-08-1204-4

نشانی: تهران: خیابان سپهبد قرنی، نرسیده به پل کریمخان زند،

کوچه شهید محمود حقیقت‌طلب، شماره ۸

تلفن: ۸۸۸۰۰۳۲۴-۹ (دورنویس) (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰۹



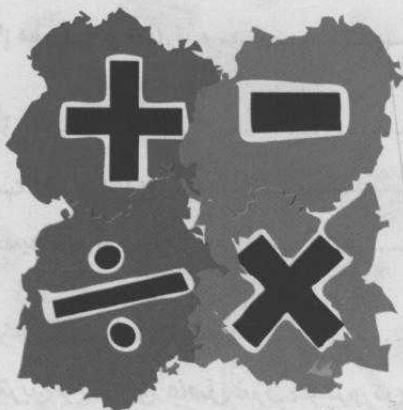
MadresehPublication



Madreseh_Publication



www.enma.ir



فهرست



۷	مقدمه
۹	بازی با استفاده از تاس
۱۱	ضرب اعداد ۱ تا ۶
۱۷	ضرب اعداد ۱ تا ۶ با تأکید بر ضرب ۲
۱۹	ضرب اعداد و تشخیص اعداد زوج و فرد
۲۱	ضرب اعداد و تشخیص اعداد زوج و فرد
۲۵	تقسیم بر اعداد یک رقمی
۲۹	تقسیم اعداد دو رقمی بر یک رقمی
۳۳	تقسیم با باقی مانده و بخش پذیری
۳۵	بخش پذیری
۳۹	بازی با استفاده صفحه بازی
۴۱	ضرب اعداد ۲ تا ۵
۴۵	ضرب اعداد یک رقمی
۴۷	تقویت قدرت تمرکز و مهارت در ضرب اعداد یک رقمی

۴۹..... تشفیص شمارنده‌های یک رقمی اعداد

۵۳..... تقسیم بر ۲ و ۵

۵۵..... تقسیم بر اعداد یک رقمی

۵۹..... درک مفهوم ضرب و شمارنده

۶۱..... بازی با استفاده از کارت‌های ۱ تا ۱۰

۶۳..... حاصل ضرب اعداد ۱۰ تا ۱۰

۶۵..... ضرب و تقسیم اعداد و درک رابطه بین آن‌ها

۷۱..... بازی با استفاده از کارت

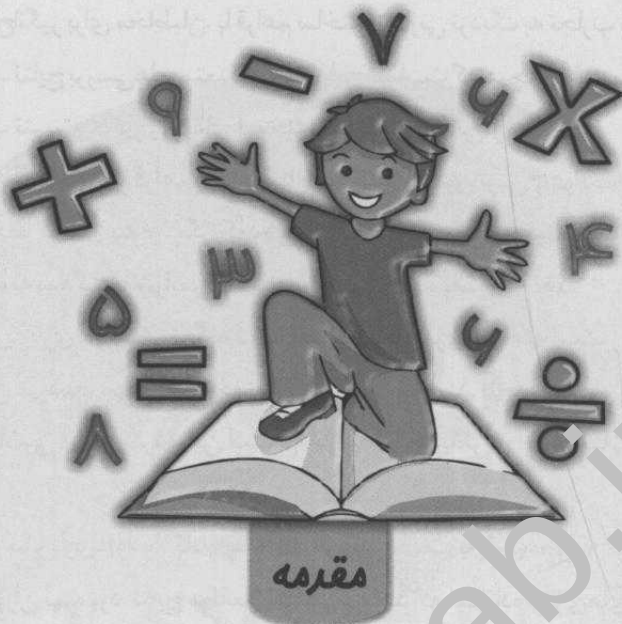
۷۳..... سافتن بیشترین و کمترین حاصل ضرب و پرورش هوش و خلاقیت

۷۷..... درک ارتباط تقسیم با ضرب

۸۵..... دانش‌پژنی

۸۸..... منابع





همیشه کودکان به بازی علاقه‌مند بوده‌اند. آن‌ها با یاد کردن را قبل از راه رفتن و صحبت کردن شروع می‌کنند و وقتی که مشغول بازی هستند از تمرکز و توجه بیشتری برخوردارند. بازی برای کودکان می‌تواند به عنوان یک ابزار مهم در یادگیری تلقی شود.

کودکان روزانه با ریاضیات زندگی می‌کنند و با ریاضیات رشد می‌کنند و از فرایندهای ریاضی فراوانی هنگام بازی استفاده می‌کنند. اگر آموزش از طریق بازی صورت بگیرد، کودکان بهتر مفاهیم را می‌فهمند و دیرتر فراموش می‌کنند. استفاده از بازی در آموزش ریاضی، یادگیری را عمیق‌تر می‌پندارند و می‌کنند.

بازی‌های آموزشی از جمله مفاهیمی هستند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم توانایی حل مسئله و خلاقیت فراگیران را افزایش می‌دهند. در کلاس درس، دانش‌آموزان با توانایی‌های گوناگون یادگیری و انگیزه‌هایی متفاوت حضور دارند، به کارگیری بازی‌های آموزشی می‌تواند موانع عدم‌انگیزه و اشتیاق آن‌ها را حذف یا کم‌رنگ کند و از طرف دیگر میزان پیشرفت آن‌ها را در یادگیری مفاهیم، بهبود بخشد.

یافته‌های علمی آموزشی نشان داده است پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی نه تنها از ساختارهای دانش و فرایندهای پردازش اطلاعات تأثیر می‌پذیرد، بلکه به عوامل انگیزشی از جمله باورها، نگرش‌ها، ارزش‌ها و اضطراب مربوط می‌شود. محققان بین انگیزش بالا، نگرش مثبت و اضطراب پایین با عملکرد ریاضی رابطه‌ای قوی یافتند. بنابراین احساس و عاطفه در آموزش ریاضی، موضوعی بسیار مهم است و می‌تواند عواملی از قبیل اضطراب ریاضی، لذت ریاضی، اعتماد به نفس موفقیت و شکست در ریاضی ایجاد کند. همچنین نگرش ریاضی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده موفقیت در ریاضی باشد.

یکی از کارهای مفیدی که در کنار مسئله آموزش در کلاس‌های درس می‌توان مورد استفاده قرار داد، استفاده از

بازی‌های آموزشی به عنوان یک ابزار آموزشی می‌تواند برای کمک به فهم بهتر مطالب توسط دانش‌آموزان یاری رساند. معلمان می‌توانند به جای استفاده از تمرین‌های تکراری و کسل‌کننده از بازی‌ها کمک بگیرند در ضمن ایجاد لحظاتی لذت‌بخش و فرح‌انگیز برای مخاطبان، با فراهم ساختن تجاربی نزدیک به تجارب دست اول سبب یادگیری سریع و پایدارتر می‌شوند. نتایج بررسی‌های متعدد حاکی از این امر است که هرچه حواس بیشتری از شاگردان به کار گرفته شود، این امر سبب تثبیت یادگیری و بقای آموخته‌ها به مدت طولانی‌تر می‌شود.

بازی‌ها فضایی امن و بی‌خطری را فراهم می‌کنند تا یادگیرندگان بدون ترس از عواقب آن، در دنیایی شبیه دنیای واقعی تصمیم بگیرند و خطا کنند. از سوی دیگر، کودکان (بازی‌کننده) هرگز به چگونگی یادگیری و کسب مهارت‌های جدید فکر نمی‌کند، بلکه به سادگی به شرایطی که برای وی پیش آمده پاسخ می‌دهد.

در یادگیری مبتنی بر بازی لازم نیست کودک تشخیص دهد چیزی آموخته است، زمانی که شرایط مشابه در دنیای واقعی برای وی رخ می‌دهد، مهارت‌های خفته وی به کمک می‌آیند. آنچه بازی‌ها را به چنین ابزار قدرتمندی برای ارائه آموزش‌های کلاسی تبدیل کرده، این است که بازی‌ها با جدیدترین اصول اثبات شده در حوزه اثربخشی یادگیری تطابق دارند.

یادگیری اصل از یک بازی، ناخودآگاه و به شدت اثربخش است. با بازی می‌توان از هوش، خلاقیت، تعهد و مسئولیت همه دانش‌آموزان برد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که استفاده از بازی‌های آموزشی موجب افزایش انگیزه و فهم کودکان در آموزش می‌شود.

فواید استفاده از بازی‌های آموزشی

- بازی‌های آموزشی می‌تواند انواع مهارت‌ها، سواد، ریاضی، عملکردی و اجرایی، فرایندی، موقعیتی، را تقویت کند.
- بازی‌ها فضای لذت‌بخشی را برای آموزش ایجاد می‌نمایند و بر طراوت و شادابی محیط آموزشی می‌افزایند.
- بازی افق دید کودک را وسیع کرده و به ذهن کودک طاق می‌دهد. تلقی و دریافتش از امور دقیق‌تر و واقع‌تر می‌شود و به تجربه‌ها و توانایی‌های خود پی می‌برد.
- دانش‌آموزانی که به کمک بازی یادگیری خود را تثبیت می‌کنند، از ریاضی لذت بیشتر می‌برند و اضطراب ریاضی (ترس و نگرانی) آنان کاهش می‌یابد.

- ایجاد انگیزه و آزادی عمل در کودکان با مشارکت در بازی افزایش می‌یابد.
- کودکان از طریق کاهش ترس از شکست و خطا و کاهش اضطراب نگرش مثبتی نسبت به ریاضی پیدا می‌کنند.

