

آموزش تیر کمانی

دبستان «نور» مدرسه‌ای دولتی است که در منطقه‌ی موسیان در استان ایلام قرار دارد و محمدرضا کرمی مدیر آن است. مدرسه ۱۵۱ دانش‌آموز دارد و ۶ کلاس درس. جمعیت تقریبی هر کلاس هم ۲۵ نفر. آقای مهدی میرزایی آموزگار پایه‌ی اول این دبستان است.

روی تخته می‌نویسم. به‌طور مثال، اگر تعداد بطری‌ها ۲۸ عدد باشد، با انداختن هر بطری، با صدای بلند از بچه‌ها سؤال می‌کنم از بطری‌ها یک عدد کم شده، حالا چند بطری مانده است؟ بچه‌ها به‌طرف بطری‌ها می‌دوند و با شمارش بطری‌های باقی‌مانده عدد ۲۷ را اعلام می‌کنند. عدد ۲۷ را روی تخته‌ی کوچک خود می‌نویسند و عملیات تفریق را هم حل می‌کنند. به همین ترتیب عمل تفریق از عدد ۳۰ به‌طرف عدد ۱ ادامه می‌یابد.

برای درک و اجرای ارزشیابی تکوینی، باتوجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، از آن‌ها خواستم ابتدا به‌صورت فردی با تیر کمان‌های خود عملیات تفریق را انجام دهند. سپس در گروه‌های خود هم این روند را ادامه دهند و نتیجه را در جدول محاسبه‌ی تفریق اعداد دو رقمی در یک رقمی که برایشان طراحی کرده‌ام، ثبت کنند.

نکات اصلاحی من در این مرحله به‌عنوان راهنما این است که به دانش‌آموزانم گوشزد می‌کنم، در تفریق کردن اعداد به‌وسیله‌ی تیر کمان و بطری‌ها اصلاً عجله نکنند. رقابت بیجا با هم نداشته باشند. توجه، دقت و تمرکز خود را در بازی بالا ببرند. با بقیه‌ی اعضای گروه مشارکت فعال گروهی داشته باشند. از بازی با تیر کمان لذت ببرند و نکات ایمنی را رعایت کنند. برای تشویق دانش‌آموزان پس از هر عملکرد مثبت به آنان جایزه می‌دهم. از همه‌ی شاگردانم خواستم که همیشه تیر کمان‌ها را با خود داشته باشند و هر کدام از آنان در خارج از مدرسه نیز با دوستان، اطرافیان و اعضای خانواده، ضمن بازی، تمرین تفریق را انجام دهند.

برای افزایش علاقه و انگیزه‌ی بیشتر آنان می‌خواهم که به دلخواه تیر کمان‌ها را در اندازه و شکل‌های مورد علاقه‌ی خود بسازند. بعد از اینکه دانش‌آموزان تفریق را از طریق بازی به‌خوبی یاد گرفتند، به‌سراغ کتاب

همواره در این فکر بودم که برای آموزش مبحث تفریق اعداد یک‌رقمی از دورقمی، از مطالب یکنواخت کتاب ریاضی فراتر بروم و روشی جدید همراه با جذابیت، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تنوع، سادگی و در عین حال مورد علاقه‌ی دانش‌آموزان اجرا کنم، زیرا معتقدم می‌توان مفاهیم درسی را به‌شکل بازی و سرگرمی و به‌صورت ساده و جذاب به دانش‌آموزان یاد داد.

یکی از بازی‌های سنتی و محلی که در استان ایلام، از مدت‌ها قبل و حتی تا الان، در بعضی مناطق تا حدودی رواج دارد، تیر کمان‌بازی است. در این بازی فرد با دو تکه تسمه‌ی لاستیکی ساده و دو شاخه‌ی درخت و با دو قطعه آهن کوچک می‌تواند تیر کمانی تهیه کند و با هدف قراردادن اشیای گوناگون، سنگ‌ریزه‌هایی را به هدف مورد نظر پرتاب کند و از این کار لذت ببرد.

اجرا و نحوه‌ی بازی و آموزش

هنگام تدریس مبحث تفریق اعداد، دانش‌آموزان را به حیاط مدرسه می‌برم و آن‌ها را به چهار گروه تقسیم می‌کنم. این گروه‌بندی برای ایجاد دقت، انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان صورت می‌گیرد.

نخست نکات ایمنی را به آن‌ها گوشزد می‌کنم و بعد از توضیح اهمیت تفریق در درس ریاضی و زندگی واقعی، قواعد و قوانین بازی را نیز به آن‌ها توضیح می‌دهم.

از روز قبل به دانش‌آموزان گفته‌ام بطری‌های دوریختنی منزل خود را بیاورند. با همکاری سایر دانش‌آموزان بطری‌ها را در مکان مشخصی قرار می‌دهیم. هر دانش‌آموز به‌صورت فردی در پشت خط مشخص شده می‌ایستد و سنگ‌ریزه‌های را با تیر کمانش به‌طرف هدف که همان بطری‌های چیده‌شده هستند، پرتاب می‌کند. به ازای افتادن هر بطری، با صدای بلند و همراه با دانش‌آموزان عمل تفریق را انجام می‌دهیم و سپس

مهدی میرزایی

آموزگار، استان ایلام



توانایی انجام محاسبات

عددی در زندگی روزمره، پرورش نظم فکری و درست‌اندیشیدن، توانایی در انجام محاسبات ذهنی و حدس و تخمین زدن، ایجاد توانایی در برآورد حل مسائل و ایجاد توانایی درک محتوای ریاضی و حل آن‌ها از اهداف آموزش درس ریاضی در دوره‌ی ابتدایی است. در پایه‌ی اول ابتدایی اهداف درس ریاضی عبارت‌اند از: آشنایی با اعداد تا ۱۰۰ به‌صورت ریاضی و فارسی؛ شمارش اعداد؛ مقایسه‌ی اعداد؛ مرتب‌کردن اعداد؛ جمع و تفریق؛ اندازه‌گیری؛ هندسه و آمار.

کتاب ریاضی پایه‌ی اول

ابتدایی شاخص‌های مهمی در تألیف خود داشته است که مؤلفان ادعا می‌کنند در تألیف کتاب جدیدالتألیف در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ به این شاخص‌ها توجه شده است: مهارت‌های الگوبایی و حل مسئله، مهارت تفکر و برقراری ارتباط منطقی میان مفاهیم، داستان‌سازی با تفکر و مدل ریاضی و ایجاد توانایی مباحثه بین معلم و دانش‌آموز برای درک بهتر مفاهیم ریاضی.

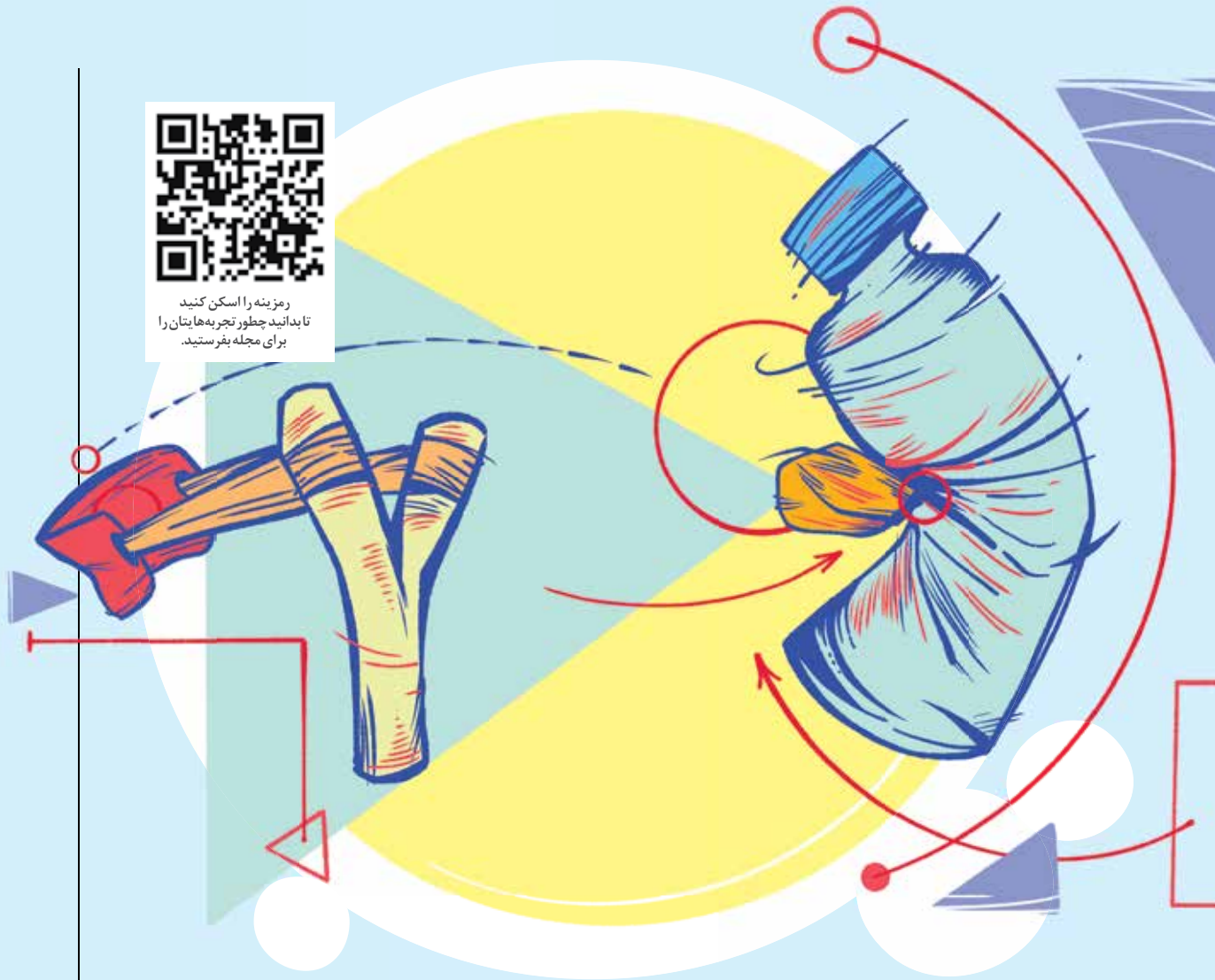
آموزش
ابتدایی

ایان ماه
نوروی بیست و نهم
شماره‌ی ۱۴۰۲

۲۲



رمزیننه را اسکن کنید تا بدانید چطور تجربه‌ها پتان را برای مجله بفرستید.



آزمایش‌های سند برنامه‌ریزی درسی ملی

بر اساس جهت‌گیری‌های کلی در سازمان‌دهی محتوا و آموزش حوزه‌ی «ریاضیات» از سند برنامه‌ریزی ملی، در ریاضیات مدرسه‌ای، فعالیت‌های آموزشی باید از ریاضیات محیط پیرامون بر خاسته باشد و به دانش‌آموزان کمک کند مفاهیم و گزاره‌های ریاضی را در محیط پیرامونی خود مشاهده، تجزیه و تحلیل و درک کنند و برای مفاهیم ریاضی در محیط پیرامونی تعبیرهای گوناگون به دست آورند.

در زندگی واقعی خود به‌دست آوردند. از لحاظ عاطفی هم واکنش‌های متفاوتی از علاقه به تیرکمان‌بازی نشان می‌دادند و برای این کار ارزش قائل بودند. از لحاظ روانی - حرکتی به تدریج با همکاری همدیگر همه‌ی موارد (مشاهده و تقلید، اجرای عمل مستقل، دقت در عمل، هماهنگی و عادی‌شدن حرکات را انجام می‌دادند. به مهارت لازم و کافی رسیده بودند و عمل تیرکمان‌بازی برای آنان به عملی عادی برای انجام عملیات تفریح بدل شده بود.

نتایج این تجربه همچنین نشان داد که بازی تیرکمان از لحاظ جسمی و ذهنی به بهبود هماهنگی چشم‌ها و دست‌ها و ایجاد و تقویت مهارت‌های توجه، دقت، تمرکز و شورونشاط وصف‌ناپذیر در زنگ ریاضی منجر شده و میزان استرس و تنفر از ریاضی را به‌مقدار زیادی کاهش داده است.

درسی، که مهم‌ترین ابزار و وسیله‌ی آموزشی کلاس است، می‌روم و تکالیف درسی داخل کتاب را حل می‌کنیم.

در پایان جدولی برای سنجش و ارزشیابی مهارت‌های حاصل از تیرکمان‌بازی تهیه می‌کنم و علاوه بر آن، یادداشت‌هایی نیز برای هر کدام از دانش‌آموزان می‌نویسم و عملکرد آن‌ها را در پیشرفت مبحث تفریح به اطلاع اولیایشان می‌رسانم.

نتایج و یافته‌ها

در این روند در یافتیم، استرس دانش‌آموزانم در زمینه‌ی درس ریاضی و مبحث تفریح اعداد دو رقمی در یک رقمی به‌طور کلی کاهش یافت. آن‌ها به درس ریاضی علاقه‌مند شدند. رقابت بی‌جای آنان به رفاقت و همدلی تبدیل شد. شناخت خوبی از لحاظ دانش، درک و فهم همراه با کاربرد از اهمیت جمع و تفریق