

جمع و تفریق دو عدد دو رقمی



واحد یادگیری ۳ (صفحه ۳۰-۲۹-۲۸)

هدف:

— آموزش و آشنایی دانش آموزان با جمع و تفریق دو عدد دو رقمی
— نمایش تقریبی اعداد روی محور اعداد

پیمادهای آموزشی: انتظار می رود دانش آموزان در پایان درس بتوانند دو عدد دو رقمی را بدون داشتن مضارب ده — دهی از طریق رسم شکل (با چین، با محور) و جدول ارزش مکانی جمع و تفریق نمایند. هم چنین دو عدد دو رقمی را بدون انتقال و به کمک تصویر و به صورت گسترده نویسی عدد جمع و تفریق نمایند.

— ساعت را با دقیقه و شمارش های ۵ تا ۵ تا رو به جلو بخوانند، روی محور اعداد عدد دو رقمی را نشان دهند. تقریب در اعداد دو رقمی را انجام دهند، جمع و تفریق دو عدد دو رقمی با مضارب ده را روی محور اعداد با مضارب ده را نمایش دهند و محاسبه نمایند.

مهارت ها: مهارت انجام محاسبات و جمع و تفریق دو عدد دو رقمی بدون انتقال با انجام مراحل فرایندی و مهارت تقریب زدن در عدد دو رقمی

روش عملی در فعالیتهای یاددهی — یادگیری

— معلم در صفحه ۲۸ کتاب با دادن چین و شکل و شیء و نی از بچه ها می خواهد شروع به ساخت دسته های ده تایی نمایند. سپس با گفتن دو عدد دو رقمی می خواهد آن ها را بسازند، مثلاً عدد ۲۴ و ۲۳ را بسازند. و بعد می خواهد ابتدا ده تایی ها و دسته های

ده تایی را به هم اضافه کنند، سپس یکی‌ها را روی هم بریزند و به صورت ردیفی و ستونی نمایش دهند. $23+24 = 24$

و در جدول ارزش مکانی حاصل را نمایش دهند و از جدول بیرون آورند و عدد را بنویسند و بخوانند.

– در مراحل بعد دانش آموز نتیجه بگیرد در جمع دو عدد دو رقمی ابتدا دسته‌های ده تایی را جمع کنند سپس یکی‌ها را به هم اضافه نمایند و هم چنین در تفریق دو عدد دو رقمی مثل $47-22 = 25$ ابتدا از دسته‌های ده تایی کم کنند سپس از یکی‌ها بردارند. در گسترده عدد به صورت تصویری و با چینه عدد را بکشند، و باز شده آن را به نمایش بگذارند و در تفریق از تصویر و باز شده تصویری عدد بردارد و کم نماید.

در صفحه ۲۹ کتاب دو عدد دو رقمی مثل $23+34$ را که به صورت ستونی نمایش داده است بانی و یا چینه ابتدا عدد ۳۴

را بسازند و بعد ده تایی‌ها را روی هم بریزند می‌شود ۵ دسته ده تایی و بعد یکی‌ها را به هم اضافه نمایند. و یا در تفریق $47-22$

$$\begin{array}{r} 47 \\ - 22 \\ \hline \end{array}$$

اول ۴۷ را بسازد و از رویش دو دسته ده تایی کم کند می‌شود ۲۷ و سپس یکی‌ها را کم کند.

در صفحه ۲۹ در الگویابی اعداد را ۵ تا ۵ تا با الگوی شمارش رو به جلوی عدد ۵ تا ۵ تا جلو می‌رود و می‌نویسد.

در صفحه ۳۰ جمع و تفریق دو عدد دو رقمی به صورت ستونی و با نمایش استدلال عددی و بدون انتقال است.

$$\begin{array}{r} 49 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

مثلاً $27 - 49$ ابتدا از ۴۹ که ۴ ده تایی و ۹ یکی است ۲ ده تایی بر می‌دارد ۲۹ سپس از ۲۹، ۷ یکی را کم می‌کند و ۷ تا در

شمارش رو به عقب یا روی محور یا با چینه و یا با چوب خط از هر راهی که راحت است انجام می‌دهد.

در جمع $29+20$ بدون انتقال ابتدا بیان می‌کند 20 یعنی ۲ ده تایی و 29 یعنی ۲ ده تایی و ۹ یکی ابتدا ده تایی‌ها را روی هم

$$\begin{array}{r} 20 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$$

اضافه می‌کنند یعنی ۴ ده تایی در 40 و سپس با ۹ یکی جمع می‌کند و ۹ تا به جلو می‌رود.

هم چنین جمع و تفریق سطری و ردیفی را با مضارب ده – دهی روی محور ده تا ده تا رو به جلو و رو به عقب انجام می‌دهد.

مثلاً در $70-40 = 30$ ابتدا روی محور ده – دهی ۷ تا ده تایی جلو می‌رود و بعد از ۷۰ روی محور ۴ ده تایی به عقب برمی‌گردد یعنی ۴ تا ده تا رو به عقب برمی‌گردد و به ۳۰ می‌رسد.

در صفحه ۳۰ با مهارت حدس زدن و تقریب زدن عدد دو رقمی روی محور ده – دهی آشنا می‌شود. عدد را که معلم

می‌گوید مثلاً ۳۷ روی محور ده – دهی حدس می‌زند ۳۷ بین کدام دو عدد روی محور ده – دهی قرار دارد. بیان می‌کند که از ۳۰

گذشته به ۴۰ نرسیده سپس باید روی محور ده – دهی بین ۳۰ تا ۴۰ را نگاه کند. روی محور به صورت تقریبی به این مفهوم یعنی

تقریب زدن در عدد دو رقمی می‌رسد که به کدام عدد قبل و بعد از خود در یک مضارب ده – دهی نزدیک تر است.

توصیه: برای آموزش تقریب زدن عدد دو رقمی با استفاده از محور تقریب که هم شمارش الگوی ده - دهی و هم الگوی ۵ تا ۵ را یاد گرفته است یک محور بسازد و ترسیم نماید و روی این محور عدد مورد نظرش را پیدا کند که به کدام عدد نزدیکتر است مثلاً ۵۴ روی محور ده - دهی به ۵۰ نزدیکتر است و در مضارب ۵ تا ۵ تا به عدد ۵۵ نزدیکتر است.

