

جمع در جدول ارزش مکانی



واحد یادگیری ۳ (صفحه ۱۰۲-۱۰۱-۱۰۰)

هدف: آموزش جمع در جدول ارزش مکانی

آشنایی دانش آموزان با جمع دو عدد سه رقمی به روش انتقال و با استفاده از تکنیک عمل **پیامدهای آموزشی:** دانش آموزان در پایان فعالیت های یاددهی - یادگیری معلم به این فرایندهای آموزشی باید برسند و پیامد عملشان محاسبه جمع دو عدد سه رقمی با استفاده از جدول ارزش مکانی باشد، همچنین نماد سکه را تبدیل به عدد و سپس دو عدد را جمع نمایند از جدول ارزش مکانی خارج نمایند و مستقل از جدول در روش تکنیک حل نمایند. بتوانند در گسترده نویسی عدد به یک عدد که حاصل جمع چند عدد دو رقمی و سه رقمی است برسند. ارزش سکه ها را به دست آورند، حاصل جمع دو عدد سه رقمی را به کمک رسم تصویر چینه های صدتایی و ده تایی و یکی به دست آورند، با تکنیک عمل مراحل انتقال را نشان دهند.

- به توانایی درست کردن دسته های صدتایی و ده تایی و انتقال و نمایش انتقال برسند.

مهارت ها

- انتقال صدتایی ها و ده تایی ها و تبدیل آنها به یکدیگر
- درست کردن دسته های صدتایی از ده تایی ها و انتقال آن
- درست کردن دسته های ده تایی از یکی ها و انتقال آن
- محاسبه دو عدد سه رقمی با کمک انتقال
- برقراری ارتباط بین نمایش های مختلف از یک عدد
- روش عملی در فعالیت های یاددهی - یادگیری

- معلم با دادن سکه در مرحله دست ورزی می خواهد ارزش سکه ها را بگوید.

- سپس با اضافه کردن سکه های ده ریالی و ۱ ریالی می خواهد این بار بگوید ارزش سکه ها چقدر شده است؟

— بیان کلامی نمایند چند سکه داشتند؟ حالا چند سکه دارند؟ از هر سکه چند تا دارند؟

— سپس می‌خواهد همین مراحل عمل و محاسبه را در جدول ارزش مکانی انجام دهند و بیرون از جدول به صورت مستقل نمایش دهند.

یکی	ده تایی
۴	۵ ①
۷	+ ۲
①	۸

یعنی ابتدا ۵۴ ریال از سکه را نمایش دهند. سپس به ۵۴ ریال سکه ۲۷ ریال اضافه نمایند.

$$\begin{array}{r} 54 \\ + 27 \\ \hline 81 \end{array}$$

و بعد بیرون از جدول $\frac{27}{81}$ را نمایش دهند.

با برقراری ارتباط بین نمایش‌های مختلف از جمع دو عدد و با انتقال در یکی‌ها بچه‌ها به تبدیل یکی‌ها به ده‌تایی‌ها و تبدیل و تکنیک و انتقال از یکی‌ها به ده‌تایی‌ها می‌رسند.

این بار می‌توانند با یادگیری محاسبه جمع دو عدد سه رقمی با انتقال در یکی‌ها و صدتایی‌ها و ده‌تایی‌ها و بیرون از جدول به توانایی محاسبات با تکنیک و انتقال و محاسبات مالی برسند. مثلاً در تمرین ۳ ص ۱۰۰ ابتدا ۵۹۷ ریال پول مرتضی را می‌سازد سپس

بیان می‌کند اگر ۱۳۰ ریال دیگر بگیرد حال از هر سکه چند ریال و چه تعداد دارد؟ این بار متوجه می‌شود $\frac{597}{130} +$ که ۷ سکه یک ریالی

دارد ۱۲ سکه ۱۰ ریالی دارد و ۶ سکه صد ریالی دارد. در مرحله بعد با دست‌ورزی ۱۲ سکه را به ۱۰ سکه ده‌ریالی و ۲ تا سکه ده ریالی تقسیم می‌کنند. این بار ده سکه ده‌ریالی را روی هم گذاشته با تبدیل به یک سکه صد ریالی آن‌ها را روی صد ریالی‌ها می‌گذارند و این بار محاسبه را به صورت کلامی بیان می‌کنند که ۷ سکه یک ریالی و ۲ سکه ده‌ریالی و ۷ سکه صد ریالی دارند. همین محاسبات

$\begin{array}{r} 597 \\ + 130 \\ \hline 727 \end{array}$	و بعد در بیرون از جدول $\frac{130}{727} +$ به ۷۲۷ می‌رسند و عمل	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>ص</td><td>د</td><td>ی</td></tr> <tr> <td>۵</td><td>۹</td><td>۷</td></tr> <tr> <td>+ ۱</td><td>۳</td><td>۰</td></tr> <tr> <td>۶</td><td>۱۲</td><td>۷</td></tr> </table>	ص	د	ی	۵	۹	۷	+ ۱	۳	۰	۶	۱۲	۷
ص	د	ی												
۵	۹	۷												
+ ۱	۳	۰												
۶	۱۲	۷												

را در جدول ارزش مکانی انجام می‌دهند

انتقال را با انتقال ده سکه ده ریالی و درست شدن یک سکه صد ریالی به نمایش می‌گذارند. $\frac{130}{727} +$

همچنین با انجام محاسبات و حل مسئله در ص ۱۰۱ هم به گستره عدد و حاصل یک گستره عددی و هم به ارزش سکه‌ها در هر ردیف می‌رسند و محاسبه می‌نمایند.

در صفحه ۱۰۲ کتاب توصیه می‌گردد با دست‌ورزی و انتقال چینه‌ها محاسبات را به نمایش بگذارند و سپس با رسم دسته‌های صدتایی و ده‌تایی و یکی جمع نمایند، و تبدیل و انتقال‌ها را نشان دهند و رسم شکل نمایند.