

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع :

تدریس لوح ۲ ریاضی سوم ابتدایی

(اعداد چهار رقمی)

استاد مربوطه: جناب آقای دکتر علیپور

تهیه کننده: علی چوبدار پروین



فصل ۲: عددهای چهار رقمی



سال تحصیلی: ۹۹-۹۸

عنوان: عددهای چهاررقمی

اهداف:

- برقراری ارتباط بین تصویر و عنوان فصل
- برقرار ارتباط با تصویر و مفاهیم ریاضی
- احساس نیاز در بین دانش آموزان نسبت به اعداد و چهاررقم
- کاربرد اعداد چهاررقمی در زندگی روزمره و محیط پیرامونی

توصیه هایی به معلم:

- (۱) معلم درباره اعداد چهار رقمی صحبت کند.
- (۲) معلم درباره واحد های پولی حرف بزند.
- (۳) معلم درباره پیروزی انقلاب اسلامی و استقلال ایران مطالبی را بیان کن.

حل مسئله:

- (۱) نوشتن اعداد سه رقمی با نظم و ترتیب
- (۲) خرد کردن و تبدیل واحد های پول به یکدیگر (ریال- تومان)

مهارت:

حل مسئله- الگو سازی (تفکر نظام دار)- ساخت عدد- تبدیل پول

روش تدریس:

- * در کلاس معلم به هر گروه سه کارت عدد ۳-۶-۹ را می دهد از دانش آموزان می خواهد اعداد سه رقمی درست کنند.
(وجود کارت = عدم تکرار عدد) با انجام این فعالیت و نظم بخشی به درک بهتر و یادآوری الگو سازی می رسد.
- ** می توانید با استفاده از صفحه آغازین بخش شروع کنید از دانش آموزان پرسید در تصویر چه چیزی بیانگر الگو سازی است؟
- *** در صفحه ۲۰ دانش آموزان با آمادگی کسب کرده از فعالیت دست ورزی شروع به ساخت اعداد سه رقمی خواسته شده می کنند. از آن ها بخواهید در مورد نظم دادن توضیح دهند.

حل مسئله: الگویابی

پیدا کردن الگوها و در واقع الگویابی، یکی از راهبردهای مهم در حل بعضی از مسئله های ریاضی است. در این گونه مسئله ها بین عددها، شکل ها و حتی کلمات رابطه ای وجود دارد که شما باید با خلاقیت خود این رابطه ها را پیدا کنید.

هدف: مرور اعداد ۳ رقمی

پیامد های آموزشی:

- ۱) دانش آموز با کاربرد عدد ۱۰۰۰ آشنا شود.
- ۲) بتواند با الگویابی به اولین عدد ۴ رقمی برسد.
- ۳) رسم مکعب هزار

مهارت ها:

شمارش تا عدد ۱۰۰۰- تبدیل اسکناس و سکه به همدیگر- نمایش عددی ۱۰۰۰

پیش دانسته ها:

دانش آموزان در پایه دوم فصل ۴ با اعداد ۳ رقمی آشنا شدند. در این بخش از کتاب سوم با اعداد ۴ رقمی و مرور اعداد ۳ رقمی رو به رو می شوند.

روش تدریس:

معلم باید به دانش آموزان کمک کند که بتوانند با اعدادی که در اختیار دارند اعداد ۳ رقمی و ۴ رقمی جدیدی بسازند. به عبارت دیگر مرور فصل ۴ ریاضی دوم ابتدایی می باشد. معلم باید ارزش مکانی اعداد را به دانش آموزان تدریس کند. با استفاده از کارت اعداد و قرار دادن اعداد مختلف در کنار یکدیگر معلم می تواند این صفحه را آموزش دهد.

توصیه های آموزشی:

- اگر مربع های کویزنر در اختیار نداشتید بهتر است از پول استفاده کنید و یا از مقوایابی که پشت آن شطرنجی می باشد استفاده کنید.
- بهتر است خود دانش آموزان به عدد هزار برسند نه اینکه معلم معرفی کند.

در این صفحه دانش آموزان با یکی دیگر از راهبرد های حل مسئله آشنا می شود. و سعی می کنند با استفاده از آن مسائلی را حل کنند.

حل مسئله: الگوسازی

گاهی وقت ها در بعضی از مسئله ها تمام حالت های ممکن خواسته می شود. در این گونه مواقع بهتر است برای حل مسئله از راهبردهای الگوسازی استفاده می کنیم و با رسم یک جدول منظم، اعداد و ارقام و داده های مسئله را مرتب کرده تا بتوانیم تمام حالت های صحیح برای جواب مسئله را به دست آوریم.

راهبردهای الگوسازی

با انگشتان یک دست به ۵ صورت می توان عدد ۱ را نشان داد، به چند صورت می توان عدد ۲ را نشان داد؟

تعداد حالات	انگشت های جفت شده	انگشت ها
۴ حالت	۲ و ۳ و ۴ و ۵	انگشت ۱
۳ حالت	۳ و ۴ و ۵	انگشت ۲
۲ حالت	۴ و ۵	انگشت ۳
۱ حالت	۵	انگشت ۴
قبلا با همه جفت شده		انگشت ۵

به ۱۰ حالت می توان عدد ۲ را با انگشتان یک دست نشان داد.

راه حل میانبر: چون در اینجا ارتباط دو به دو بین هر جز داریم پس تعداد حالات برابر است با:
 $5 \times 4 = 20$
 $\frac{20}{2} = 10$ = تعداد حالات

هدف: آشنایی با راهبر الگوسازی در حل مسئله

پیامد های تدریس:

۱) دانش آموزان با مهارت الگوسازی آشنا شود و از آن استفاده کنند.

۲) آشنایی با اعداد ۴ رقمی و کاربرد آن ها

۳) مرور اعداد ۳ رقمی

۴) تبدیل واحد های پول به یکدیگر

روش تدریس:

معلم باید سعی کند تا روش الگوسازی را به دانش آموزان بیاموزد. تا دانش آموزان با استفاده از جدول و طبقه بندی اعداد بتوانند به آسانی مسائل مربوطه را حل کنند.

مرور مطالب مربوط به اعداد ۳ رقمی و تبدیل واحد های پول

توصیه های آموزشی:

معلم سعی کند تا مطالب مربوط به حل مسئله را کاربردی به کودکان آموزش دهد.

در حل مسائل دانش آموزان به صورت گروهی عمل کنند.

هدف: آشنایی با اولین عدد چهار رقمی (۱۰۰۰)

پیامدهای تدریس:

آشنایی با اعداد ۴ رقمی

رسم شکل اعداد چهار رقمی

مقایسه اعداد ۴ رقمی و ۳ رقمی

تبدیل شکل به جدول ارزش مکانی

یادآوری واحد اندازه گیری طول

پیدا کردن مصادیق هزار

درک درست از بزرگی عدد

تبدیل تومان به ریال

روش تدریس:

* در کلاس درس معلم از دانش آموزان می خواهد که یک عدد چهاررقمی بگویند سپس مقوایی ۲۰*۲۰ که روی آن ها جدول ارزش مکانی قرار دارد را به آنها می دهد از آن ها می خواهد این عدد را در این جدول قرار دهند البته با مربع های کوئیزر. مثلاً عدد ۳۴۹۵

آشنا کردن دانش آموزان با بزرگی اعداد ۴ رقمی

تمرین و تکرار تبدیل واحد های پولی به یکدیگر

یادآوری واحد های اندازه گیری طول

توصیه های آموزشی:

بهتر است در فعالیت های دست ورزی از ابزاری استفاده شود که قابل لمس باشد
جدول را دانش آموزان خود با نی ، نوار ، نخ و یا هر چیز دیگر درست کنند.

معرفی عدد هزار



۱. در یک کارخانه مواد غذایی، ماشین اول ۱۰ کلوچه کوچکی را در یک جعبه می‌پوشاند می‌کند. ماشین دوم ۵ جعبه کلوچه را در یک پالت می‌گذارد و سپس یک کارگر ۱۰ پالت را در یک کارتن قرار می‌دهد و در کارتن را می‌بندد.

تعداد کلوچه‌های یک پالت چقدر است؟
تعداد کلوچه‌های یک کارتن چقدر است؟ چقدر است؟

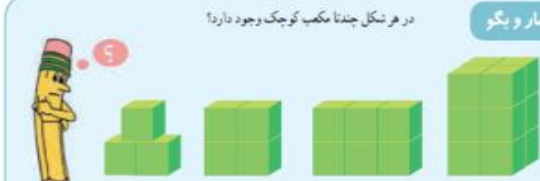
آ... در کلاس دوم دبستان یاد گرفتید که می‌توان ۱۰ تا ۱۰۰ ریالی را با یک ۱۰۰۰ ریالی عوض کرد. علی پول‌های فلک خود را به صورت ۱۰ تا سکه ۱۰۰ ریالی بسته کرده است تا به بانک بدهد. او ۱۰ تا بسته را به بانک برده و بانک به او ۱۰۰۰ ریال داده است. اگر علی ۹ تا سکه ۱۰۰ ریالی به بانک می‌داد، چند سکه ۱۰۰۰ ریالی دیگری باید به بانک می‌داد تا یک سکه ۱۰۰۰ ریالی بگیرد؟

فعالیت





بشمار و یگو



در هر شکل چقدر مکعب کوچک وجود دارد؟

در این ۲ صفحه بیشتر به تمرین و تکرار درباره اعداد ۴ رقمی که تازه آموزش داده شده است می پردازیم. به خصوص عدد ۱۰۰۰

هدف: آشنایی بیشتر با خواص و کاربرد اعداد چهار رقمی

پیامد های تدریس:

۱) دانش آموزان با نحوه رسم شکل برای اعداد ۴ رقمی آشنا شوند.

۲) نوشتن اعداد ۳ رقمی به صورت ده تا ده تا

۳) تقسیم یک مکعب به اجزای کوچک تر

۴) نوشتن اعداد به صورت پرشی و ۱۰۰ تا ۱۰۰

روش تدریس:

برای خواندن و نوشتن اعداد باید طبقه های آن ها را مشخص کنید. برای این کار از جدول ارزش مکانی استفاده کنید. با شناخت عدد ۱۰۰۰ یک ستون به جدول ارزش مکانی اضافه می شود

مثال

عدد ۱۳۳۸- حروف هزار و سیصد و سی و هشت
با کمک ارزش مکانی به سادگی می توانید عدد بسازید. کافی است هر عددی که داده شده را در جایگاهش قرار دهید

سانتی متر و میلی متر واحدهای اندازه گیری طول هستند ← **یادآوری**
هر سانتی متر ۱۰ میلیمتر است

نکته

هر ۱۰۰ ریال برابر است با ۱۰ تومان. برای تبدیل پول از ریال به تومان می توانید صفر یکان را بردارید تا به تومان تبدیل شود.
و اگر بخواستید از تومان به ریال تبدیل کنید یک صفر جلوی عدد قرار دهید
واحد پول کشور ایران ریال است اما در خرید و فروش از واحد تومان استفاده می شود ← **به خاطر بسپارید**

توصیه های آموزشی:

- بهتر است معلم تصویری از پول های کشورهای دیگر در کلاس ارائه دهد و یا دانش آموزان بخواهد برای جلسه دیگر پول هایی از کشورهای دیگر اگر دارند و یا می توانند تصاویری از آن تهیه کنند به کلاس بیاورند برای آشنایی بیشتر دانش آموزان.
- در معرفی واحد اندازه گیری متر حتماً استفاده از ابزار متر خیاطی در کلاس باشد و دانش آموزان برای اندازه گیری استفاده کنند.
- نحوه صحیح استفاده از ابزار متر را آموزش دهیم.
- برای آموزش کیلومتر از تجربیات سفرهای دانش آموزان استفاده کنید.

