

راهنمای درس ریاضی

صفحات ۸۲ تا ۸۵



واحد سانتی متر

اهداف و پیامدهای آموزشی:

- ✓ آشنایی و معرفی واحد سانتی متر
- ✓ اندازه گیری طول با خط کش
- ✓ انتظار می رود دانش آموزان در پایان این واحد یادگیری، با سانتی متر به عنوان یک واحد استاندارد در اندازه گیری آشنا شده باشند.
- ✓ اندازه گیری طول اشیا را یاد گرفته باشد.
- ✓ به این درک و بینش برسد که اندازه گیری طول فقط درازا و پهنا نیست بلکه دور یک شی را هم می توان اندازه گرفت.
- ✓ بتواند شکل و تصویر کوچک را بزرگ نماید و مدل سازی و کاشی کاری نماید.
- ✓ با خط کش اندازه طول یک خط را اندازه بگیرد.
- ✓ مفهوم زاویه را روی ساعت درک کند.
- ✓ دور یک شکل و یک جسم را بتواند اندازه بگیرد.

۱- زینب دفتر

اندازه ی طول

۲- زینب برای

شکل بگوید،



فعالیت

روش تدریس:

معلم از دانش آموزان می خواهد در صفحه ۸۲ کتاب درسی به داستان گوش کنند و راهکار پیشنهاد دهند، سپس داستانی در زمینه اندازه گیری تعریف می کند، مثلاً زینب می خواهد میزی زیبا بخرد و در اتاق بگذارد او نمی داند آیا میز جا می شود یا نه؟ زینب چگونه قبل از خریدن میز مطمئن شود که اندازه آن برای اتاقش مناسب بوده است یا نه؟

بچه ها باید به این نتایج برسند که برای همه مردم بتوانند برای اندازه گیری یک طول مشخص، یک واحد یکسان بیان کنند از وسیله هایی مثل خط کش های مدرج، متر و متر خیاطی و ... استفاده کنند.

دیدید بود،

شن شود که اندازه ی آن برای اتاقش



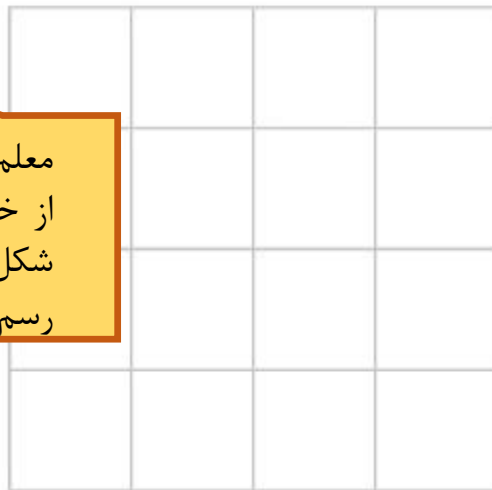
تماشا کنید

شخص، یک پاسخ

در این وسایل اندا

خط کش شما چند سانتی متر است؟

شکل سمت چپ را در قسمت سمت راست با خط کش رسم کنید.



معلم از دانش آموزان می خواهد با استفاده از خط کش و توجه روی اندازه های آن ، شکل سمت چپ را در قسمت سمت راست رسم کنند.





کار در کلاس

آموزگار با یک خط کش ۲۰ سانتی متری اندازه‌ی یک خط را که روی تخته کشیده شده بود، به صورت زیر اندازه گرفت و گفت طول این خط ۱۳ سانتی متر است.



روش تدریس:

معلم از دانش آموزان می خواهد با یک خط کش ۲۰ سانتی متری به جلوی کلاس بیایند و هر یک از خطوطی را که رسم کرده است اندازه بگیرند. معلم می خواهد شرایط اندازه گیری، را تعریف کنند. برای اندازه گیری به چه نکاتی باید توجه کرد؟ معلم ابتدا می خواهد حدس بزند، بعد اندازه بگیرد، سپس با حدس خود مقایسه کنند.

ام بنویسید.

سانتی متر

سانتی متر

سانتی متر

سانتی متر

۳- با خط کش خطهایی به طول ۴ و ۷ سانتی متر رسم کنید.

خلاق باش

یک ساعت را که روی طلق شفاف رسم شده است، روی گوشه‌ی یک مستطیل گذاشته‌ایم. عقربه‌ی بزرگ چند دقیقه بچرخد تا روی ضلع دیگر مستطیل قرار بگیرد؟

روش تدریس:

یاد آوری گوشه و زاویه و ربع است و آماده سازی برای زاویه راست. از دانش آموزان می خواهد که یک ساعت را روی طلق شفاف بکشند، سپس یک مستطیل را روی ساعت ۱۲ و ۳ طوری قرار دهند. عقربه بزرگ چند دقیقه بچرخد تا روی ضلع دیگر مستطیل قرار بگیرد؟



۱- اندازه‌ی طول این مداد با خط کش گرفته شده است. اندازه‌ی مداد بین سانتی متر است.



۲- با خط کش خود درازا و پهنای کتاب ریاضی را اندازه بگیرید و جمله‌های زیر را کامل کنید.



روش تدریس
در این صفحه معلم از دانش آموزان می‌خواهد که مداد خود را یکبار دیگر اندازه بگیرند.
درازا و پهنای کتاب ریاضی را اندازه بگیرند.
با متر خیاطی و یا خط کش چیزها و وسایل خود را در کلاس اندازه گیری کنند.
معلم از دانش آموزان می‌خواهد تنها وسایل صاف و مستقیم خود را اندازه بگیرند، بلکه می‌توانند دور میچ، دور گردن، دور انگشت و دور پای خود و دوستانش را اندازه بگیرند و متوجه شوند اندازه گیری همیشه به صورت طول یک چیز نیست، بلکه اندازه گیری دور یک چیز را هم یاد بگیرند و این آماده سازی برای محیط در کلاس سوم است.

درازی
پهنای

۳- با یک متر خیاطی و یا خط کش چیزهای مختلف را اندازه گیری و جدول زیر را کامل کنید.

شکل	توضیح	اندازه
	دور میچ دست خودتان	
	اندازه‌ی انگشت نشانه	

توصیه:

فعالیت‌های این بخش عملیاتی شوند، بچه‌ها از نزدیک در گروه‌های کاری، با ابزار مختلف اندازه بگیرند و عملاً اندازه گیری با متر، خط کش، سانتی متر را تجربه نمایند.

اهداف آموزشی:
معرفی و آموزش واحد میلی متر
آموزش تبدیل واحدهای سانتی متر به میلی متر
و برعکس



واحد میلی متر

فاطمه با خط کش خط زیر را اندازه گرفت و نوشت:
اندازه‌ی خط از _____ سانتی متر بیشتر و از _____ سانتی متر کمتر است.



سپس به یاد نوار کاغذی خود افتاد که هر قسمت را به ۱۰ قسمت کوچکتر تقسیم کرده بود.
وقتی به خط کش نگاه کرد، دید هر سانتی متر به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم شده است.
حالا او اندازه‌ی خط را به صورت زیر بیان کرد.



روش تدریس:

معلم از دانش آموزان می خواهد، که یکبار دیگر خط های روی تابلو را اندازه بگیرند و بیان نمایند چند سانتی متر هستند مثلاً بیان کنند این خط بین ۷ تا ۸ سانتی متر است از ۷ سانتی متر بیشتر و از ۸ سانتی متر کمتر است.

اندازه‌ی خط

معلم از دانش آموزان می خواهد، نوار کاغذی خود را که واحد بندی کرده بودند هر واحد و هر سانتی متر را به ده قسمت مساوی تقسیم کنند.

شما با خط کش

سپس می خواهد که اندازه خط های روی تابلو را دوباره اندازه بگیرند و آنان بیان می کنند مثلاً اندازه خط ۷ سانتی متر و ۴ قسمت کوچک است.

اندازه‌ی خط

معلم به دانش آموزان بیان می کند هر سانتی متر را به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم کردند هر قسمت یک میلی متر است. تقسیم سانتی متر به میلی متر صورت گرفته است.
حالا دوباره خط ها را با واحد میلی متر بیان کنند.

اندازه‌ی خط



برای این که اندازه گیری ها دقیق تر شود، هر سانتی متر را به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم کرده اند و نام آن ها را میلی متر گذاشته اند.