

فصل پنجم ریاضی دوم دبستان - بیایید با هم طول چیزها را کشف کنیم!

ماجرای بزرگ سارا و علی در دنیای اندازه‌گیری!



اندازه‌گیری



می‌توانیم با هر چیزی اندازه بگیریم!



+ طول مداد = ۵ گیره



+ طول شانه = ۴ پاک‌کن



+ طول ساعت = ۷ چینه

ما می‌توانیم از وسایل روزمره برای پیدا کردن «درازا» یا طول چیزهای دیگر استفاده کنیم. اما آیا همیشه این روش دقیق است؟



وقتی اندازه دقیق نیست... کلمه‌ی جادویی «بین»!



گاهی وقت‌ها وسیله‌ها دقیقاً هم اندازه نمی‌شوند! نگاه کنید:
طول این شانه از ۴ پاک‌کن بیشتر است، اما به ۵ پاک‌کن نمی‌رسد.

پس می‌گوییم: «طول شانه بین ۴ و ۵ پاک‌کن است.»



یک مشکل خنده‌دار! چرا عددها فرق دارند؟!

سارا می‌گوید:
طول مداد ۳ پاک‌کن است!

علی می‌گوید: نه!
طول مداد ۵ پاک‌کن است!

چرا این‌طور شد؟ چون پاک‌کن‌های علی و سارا هم‌اندازه نبودند!
ما به وسیله‌ای نیاز داریم که برای همه‌ی آدم‌های دنیا یک‌اندازه باشد...



سلام خطکشِ قهرمان! (معرفی سانتی‌متر)

من خطکش هستم! خط‌های روی
من برای همه در دنیا یکسان است.



به فاصله‌ی بین دو عددِ
خطکش، یک سانتی‌متر
می‌گویند.

با سانتی‌متر، جوابِ
اندازه‌گیری سارا و علی
همیشه یکی می‌شود!



چطور از خط‌کش استفاده کنیم؟ (۳ قدم ساده)



۱. **نقطه شروع:** همیشه لبه‌ی وسیله را دقیقاً روی خطِ عددِ صفر بگذار.



۲. **صاف نگه دار:** خط‌کش را کج نکن؛ آن را کاملاً کنارِ وسیله بچسبان.



۳. **بخوان:** بین انتهای وسیله روی چه عددی تمام می‌شود. (طول این پاک‌کن ۵ سانتی‌متر است!)

وقتی اندازه دقیقاً روی عدد نیست!

نوکی این مداد از عدد
۷ گذشته است...
اما به عدد ۸ نرسیده!

پس طول این مداد چقدر است؟ ما به یک اندازه‌ی دقیق‌تر و کوچک‌تر نیاز داریم!

سلام میلی متر! (ذره بین جادویی)

نگاه کن علی! اگر با دقت به خطکش نگاه کنیم، می بینیم که هر یک سانتی متر به ۱۰ قسمت کوچک مساوی تقسیم شده است.



به هر کدام از این قسمت های خیلی کوچک، میلی متر می گویند. ۱ سانتی متر = ۱۰ میلی متر

حالا می‌توانیم خیلی دقیق اندازه بگیریم!



اندازه‌ی گیره:
۳ سانتی‌متر و ۲ قسمتِ
کوچک (میلی‌متر) است.



اندازه‌ی خط:
۵ سانتی‌متر و
۲ قسمتِ کوچک (میلی‌متر) است.

حالا ما مثل دانشمندا
دقیق شدیم!



بازی حدس زدن! (کدام عدد نزدیکتر است؟)

قبل از اینکه خطکش بیاورید، با چشم هایتان حدس بزنید!

آیا طول این گیره...؟



☐ ۵ سانتی متر است؟

☐ ۹ سانتی متر است؟

آیا طول این ماهی...؟



☐ ۱۰ سانتی متر است؟

☐ ۶ سانتی متر است؟



در دنیای واقعی چطور اندازه می‌گیریم؟

خطکش برای وسایل داخل
جامدادی عالی است! اما
برای چیزهای بزرگ‌تر مثل
قد ما، به وسیله‌ی بلندتری
بلندتری نیاز داریم.

اینجا از متر خیاطی استفاده
می‌کنیم. متر هم مثل
خطکش، از سانتی‌متر و
میلی‌متر ساخته شده است،
اما خیلی درازتر است!

امروز با متر خیاطی، قد خودت و
مامان و بابا را اندازه بگیر!



پایان یک ماجراجویی دقیق!

۱. فهمیدیم وسیله‌های معمولی برای
برای اندازه‌گیری دقیق کافی نیستند.

۲. یاد گرفتیم که از خط‌کش و
واحد سانتی‌متر استفاده کنیم.

۳. کشف کردیم که برای اندازه‌های
خیلی دقیق، میلی‌متر به کمک ما می‌آید!



حالا شما استادِ اندازه‌گیری در دنیای ریاضی هستید! خسته نباشید!