دليل المعلم

استكشاف: المسطرة المترية

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس، ثم عمل ثنائي أو في مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يحدّد الطالب أجزاء المسطرة المترية (السنتيمتر والمليمتر) بدقة
- يقيس الطالب أطوال أدوات مختلفة باستخدام المسطرة المترية بالسنتيمتر والمليمتر
- يقدّر الطالب طول جسم قبل قياسه ثم يقارن تقديره بالقياس الفعلي
- يحوّل الطالب بين السنتيمتر والمليمتر باستخدام العلاقة بينهما
- يسجّل الطالب نتائج القياس بدقة ويعبّر عنها بالوحدة المناسبة

قبل الحصة

- تجهيز مسطرة مترية لكل طالب
- تجهيز أدوات القياس (قلم، ممحاة، بطاقة) لنشاط القياس
- تجهيز أوراق تسجيل النتائج مسبقًا
- تجهيز مواد تحدي بطاقة التهنئة (ورق مقوى، مقص، ألوان)

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن كيفية قياس الأشياء الصغيرة بدقة ومناقشة إجابات الطلاب
شرح مفهوم المسطرة المترية والعلاقة بين السنتيمتر والمليمتر	10 د	عرض شرائح الدرس مع أمثلة توضيحية باستخدام مسطرة حقيقية
أمثلة تطبيقية على القراءة الصحيحة للمسطرة	8 د	قياس أدوات أمام الطلاب وتوضيح طريقة القراءة الصحيحة خطوة بخطوة
النشاط العملي: صندوق القياس المدرسي	12 د	تنفيذ الطلاب للنشاط فرديًا أو ثنائيًا وتسجيل التقديرات والقياسات الفعلية
مناقشة النتائج وحل تطبيقات من ورقة العمل	7 د	مناقشة جماعية لنتائج النشاط وحل بعض فقرات ورقة العمل على السبورة
التلخيص والتقويم الختامي	3 د	طرح سؤال سريع شفهي للتأكد من فهم العلاقة بين السنتيمتر والمليمتر

النشاط: صندوق القياس المدرسي

الأدوات: مسطرة مترية لكل طالب · قلم رصاص · ممحاة · بطاقة مدرسية أو كرت صغير · ورقة تسجيل النتائج

1. اطلب من كل طالب اختيار 3 أدوات من مقلمته (قلم، ممحاة، بطاقة)
2. يقدّر الطالب طول كل أداة بالسنتيمتر قبل القياس ويكتب تقديره

3. يقيس الطالب كل أداة باستخدام المسطرة المترية بدءًا من علامة الصفر
4. يسجّل القياس الفعلي بالسنتيمتر ثم يحوّله إلى مليمتر
5. يقارن الطالب بين تقديره والقياس الفعلي ويحسب الفرق بينهما
6. يتبادل الطلاب الأدوات مع زميل للتحقق من دقة القياس

السلامة: الحرص عند استخدام المساطر ذات الحواف الحادة · عدم توجيه المسطرة نحو الزملاء

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن قياساتهم تقترب من تقديراتهم مع الممارسة، ويتأكدون من أن القياس الدقيق يتطلب وضع الصفر بشكل صحيح وقراءة العلامة الصحيحة، مما يعزز مهارة التقدير والقياس معًا.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام مسطرة بها أرقام كبيرة وواضحة، والتركيز أولًا على قراءة السنتيمتر الكامل قبل الانتقال إلى المليمترات، مع تدريبهم على العد التصاعدي من الصفر

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بقياس أطوال غير منتظمة باستخدام خيط ثم نقل الطول إلى المسطرة، أو حساب مجموع أطوال عدة أدوات وتحويل الناتج من سنتيمتر إلى مليمتر

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي والتحقق من دقة قياساتهم، بالإضافة إلى تصحيح ورقة العمل والاختبار القصير لقياس مدى تحقق نواتج التعلم