دليل المعلم

وحدات السعة في النظام المتري

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

نواتج التعلم

- يحدد الطالب وحدتي اللتر والمليلتر كوحدتين لقياس السعة
- يوضح العلاقة بين اللتر والمليلتر (1 لتر = 1000 مليلتر)
- يحوّل الطالب بين اللتر والمليلتر في اتجاهين
- يختار الوحدة المناسبة (لتر أو مليلتر) لقياس سعة أواني من بيئته
- يحل مسائل لفظية بسيطة على جمع وطرح وحدات السعة

قبل الحصة

- تجهيز عبوات ماء فارغة بسعات مختلفة (250 مل، 500 مل، 1 لتر)
- تجهيز أكواب مدرجة أو مخابير بسيطة لكل مجموعة
- تحضير ماء كافٍ وأدوات تنظيف احتياطًا للانسكاب
- طباعة أوراق العمل مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والسؤال المثير	5 د	عرض عبوتي ماء مختلفتي الحجم وطرح سؤال تمهيدي عن الفرق بينهما لإثارة فضول الطلاب
شرح مفهوم السعة والوحدتين	10 د	تقديم مفهوم السعة، وتعريف اللتر والمليلتر مع أمثلة واقعية محسوسة من البيئة السعودية
شرح العلاقة والتحويل	10 د	توضيح قاعدة 1 لتر = 1000 مليلتر وحل أمثلة متدرجة على السبورة بمشاركة الطلاب
النشاط العملي	12 د	تنفيذ نشاط قياس السعة بالأدوات المنزلية في مجموعات مع تسجيل النتائج ومناقشتها
التطبيق الفردي	5 د	حل عدد من فقرات ورقة العمل بشكل فردي لتثبيت الفهم
الختام والتلخيص	3 د	تلخيص أهم نقاط الدرس وطرح سؤال ختامي سريع للتأكد من تحقق الأهداف

النشاط: نشاط قياس السعة بالأدوات المنزلية

الأدوات: كوب بلاستيكي مدرج بالمليلتر · عبوة ماء فارغة سعتها 1 لتر · عبوة ماء فارغة سعتها 500 مل · ماء · ورقة وقلم لتسجيل النتائج

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة
2. اطلب من كل مجموعة ملء الكوب المدرج بالماء حتى علامة 250 مل
3. اسأل: كم كوبًا بهذا المقدار نحتاج لملء عبوة 1 لتر؟
4. دعهم يصبّون الماء من الكوب إلى العبوة ويعدّوا عدد المرات
5. سجّل كل فريق النتيجة وقارن بين المجموعات

6. ناقش النتيجة: 4 أكواب من 250 مل تساوي 1000 مل أي 1 لتر

السلامة: احرص على عدم الانزلاق بسبب انسكاب الماء · استخدم كمية ماء مناسبة لتفادي الفوضى في الصف · نظّف الطاولات بعد انتهاء النشاط

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب عمليًا أن 4 أكواب سعة كل منها 250 مل تملأ عبوة 1 لتر بالضبط، مما يرسّخ العلاقة 1 لتر = 1000 مليلتر بطريقة محسوسة

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين يُقدَّم شريط أعداد يوضح القفزات بمقدار 1000 بصريًا، مع تقليل الأرقام في الأمثلة إلى أعداد صحيحة بسيطة مثل 1 و2 و3 لتر، واستخدام نماذج محسوسة فعلية للمقارنة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين تُقدَّم مسائل تحتوي على تحويلات مركبة مثل 2 لتر و750 مل مع عمليات جمع وطرح متعددة الخطوات، وتشجيعهم على استكشاف وحدات سعة أخرى مثل نصف اللتر والربع

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل والاختبار القصير، بالإضافة إلى تقييم مشاركتهم في مناقشة الأمثلة على السبورة