دليل المعلم

مساحة أشكال مركبة

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

نواتج التعلم

- يحدد الطالب الأشكال الأساسية المكوّنة لشكل مركب
- يقسّم الطالب الشكل المركب إلى أشكال هندسية بسيطة بطرق صحيحة
- يحسب الطالب مساحة الشكل المركب بجمع مساحات الأشكال الفرعية
- يحسب الطالب مساحة الشكل المركب بطرح مساحة جزء مفقود من مساحة كلية
- يطبق الطالب مهارة إيجاد مساحة الأشكال المركبة على مسائل حياتية

قبل الحصة

- تجهيز أوراق مربعات كافية لعدد الطلاب
- تحضير رسومات أشكال مركبة جاهزة للعرض
- تجهيز مسطرات وأقلام ملونة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض صورة فناء أو منزل بشكل مركب وطرح سؤال كيف نحسب مساحته
شرح مفهوم الشكل المركب واستراتيجية الجمع	10 د	توضيح الفكرة بالأمثلة المحلولة على السبورة باستخدام شكل L
شرح استراتيجية الطرح	8 د	تقديم مثال محلول لشكل كبير يحتوي فجوة وحساب المساحة بالطرح
تطبيق جماعي موجه	7 د	حل مثال مظلة السيارة في ثنائيات ومناقشة الحلول
النشاط العملي تصميم السجادة	10 د	تنفيذ النشاط على أوراق المربعات بشكل فردي وجمع العمل
الملخص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة الخطوات الأساسية وطرح سؤال شفهي سريع لتثبيت الفهم

النشاط: صمم سجادتك المركبة

الأدوات: ورق مربعات (ورق شبكي) · مسطرة · قلم رصاص · ألوان · مقص (اختياري)

1. ارسم على الورق المربع شكلاً مركباً يمثل سجادة من مستطيلين متلاصقين أو مستطيل ومثلث
2. حدد أبعاد كل جزء بوضوح بالسنتيمتر أو بعدد المربعات
3. قسّم الشكل بخط وهمي إلى الأشكال الأساسية المكونة له
4. احسب مساحة كل جزء باستخدام القانون المناسب
5. اجمع مساحات الأجزاء لتحصل على مساحة السجادة الكلية

6. لوّن السجادة ودوّن المساحة النهائية بجانبها

السلامة: الحذر عند استخدام المقص إن تم قصّ الورق · الإمساك الصحيح بالمسطرة عند الرسم

النتيجة المتوقعة: يحصل كل طالب على شكل مركب مرسوم مع حساب صحيح لمساحته بجمع مساحات الأجزاء، مما يرسخ مهارة التقسيم وتطبيق قوانين المساحة بشكل عملي ومحسوس

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: تقديم شكل مركب مقسم مسبقاً بخطوط واضحة، والتركيز على قانون واحد في كل مرة مع مراجعة قوانين المساحات الأساسية قبل البدء

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تقديم شكل مركب من ثلاثة أشكال مختلفة أو أكثر يتطلب الجمع والطرح معاً، أو حساب محيط الشكل المركب بالإضافة إلى مساحته

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء التطبيق الجماعي، مراجعة أوراق النشاط العملي، وتحليل إجابات ورقة العمل لقياس تحقق نواتج التعلم