دليل المعلم

مساحة المثلث

45 دقيقة — العمل الفردي في بداية الحصة ثم مجموعات من 3 إلى 4 طلاب للنشاط والتطبيق

نواتج التعلم

- يستنتج الطالب قانون مساحة المثلث انطلاقًا من مساحة متوازي الأضلاع
- يحدد الطالب القاعدة والارتفاع المناسبين في المثلث الحاد والقائم والمنفرج
- يحسب الطالب مساحة مثلث معلوم القاعدة والارتفاع بالسنتيمتر المربع والمتر المربع
- يحل الطالب مسائل حياتية تتطلب إيجاد مساحة سطح مثلث الشكل
- يقارن الطالب بين مساحتي مثلثين مختلفين في الأبعاد

قبل الحصة

- تجهيز أوراق مقوى ومقصات ومساطر لكل مجموعة
- رسم متوازي أضلاع ومثلثات مختلفة الأنواع على السبورة مسبقًا
- تحضير بطاقات بها أمثلة حياتية مثل أعلام وقطع أراضٍ

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض صور أشكال مثلثية من البيئة السعودية وطرح سؤال عن كيفية حساب مساحتها
استنتاج القانون من متوازي الأضلاع	10 د	شرح العلاقة بين مساحة متوازي الأضلاع ومساحة المثلث باستخدام الرسم والقص
شرح تحديد القاعدة والارتفاع	8 د	توضيح موضع الارتفاع في المثلث الحاد والقائم والمنفرج بأمثلة مرسومة
حل أمثلة تطبيقية على السبورة	7 د	حل مثالين تدريجيًا بمشاركة الطلاب مع كتابة الخطوات كاملة
النشاط العملي الجماعي	10 د	تنفيذ نشاط قص متوازي الأضلاع والتحقق من القانون داخل المجموعات
الملخص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة القانون وطرح سؤال سريع شفهي أو من ورقة العمل للتأكد من الفهم

النشاط: من متوازي الأضلاع إلى مثلثين

الأدوات: ورق مقوى · مسطرة · مقص · قلم رصاص · ورقة ملاحظات

1. ارسم متوازي أضلاع على الورق المقوى بقاعدة وارتفاع معلومين
2. احسب مساحة متوازي الأضلاع باستخدام القاعدة × الارتفاع
3. ارسم أحد القطرين داخل الشكل بخط مستقيم
4. قص الشكل على طول القطر للحصول على مثلثين
5. قارن بين المثلثين تأكد أنهما متطابقان

6. احسب مساحة أحد المثلثين بقسمة مساحة متوازي الأضلاع على 2 وتحقق بالقانون المباشر

السلامة: استخدم المقص بحذر تحت إشراف المعلم · احتفظ بأطراف المقص بعيدًا عن الوجه

النتيجة المتوقعة: يجد الطالب أن مساحة كل مثلث تساوي نصف مساحة متوازي الأضلاع تمامًا، مما يؤكد صحة القانون مساحة المثلث = (القاعدة × الارتفاع) ÷ 2

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام شبكة مربعات لحساب مساحة متوازي الأضلاع أولًا بالعد المباشر ثم تقسيمها نصفين، مع التركيز على مثلثات قائمة الزاوية فقط في البداية

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تقديم مسائل تتطلب إيجاد الارتفاع أو القاعدة إذا عُلمت المساحة، أو حساب مساحة شكل مركب من مثلث ومستطيل

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح سؤال ختامي شفهي للتحقق من إتقان القانون وتطبيقه بدقة