دليل المعلم

تصنيف المثلثات

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب لمعظم أجزاء الحصة، مع نقاش جماعي في البداية والنهاية

نواتج التعلم

- يصنّف الطالب المثلثات حسب أطوال أضلاعها إلى متساوي الأضلاع ومتساوي الساقين ومختلف الأضلاع
- يصنّف الطالب المثلثات حسب قياسات زواياها إلى حاد الزوايا وقائم الزاوية ومنفرج الزاوية
- يميّز الطالب بين أنواع المثلثات بالنظر إلى أشكال من البيئة المحيطة
- يحل الطالب مسائل تطبيقية لإيجاد نوع المثلث بمعلومية أضلاعه أو زواياه
- يرسم الطالب نموذجًا لكل نوع من أنواع المثلثات باستخدام أدوات الهندسة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات مثلثات مقصوصة مسبقًا بأنواع مختلفة
- تجهيز مساطر ومنقلات كافية للمجموعات
- تحضير صور لمثلثات من البيئة السعودية للعرض في التمهيد
- تجهيز عرض الشرائح والسبورة بأدوات الرسم الهندسي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض صور مثلثات من البيئة ومناقشة الفروق الظاهرة بينها
شرح التصنيف حسب الأضلاع	8 د	تقديم أنواع المثلثات الثلاثة حسب الأضلاع مع أمثلة ورسومات على السبورة
شرح التصنيف حسب الزوايا	8 د	تقديم أنواع المثلثات الثلاثة حسب الزوايا مع استخدام المنقلة لتوضيح القياسات
أمثلة تطبيقية مشتركة	7 د	حل مسألتين على السبورة بمشاركة الطلاب لتحديد نوع المثلث من الأضلاع والزوايا معًا
النشاط العملي الجماعي	12 د	تنفيذ نشاط مطابقة المثلثات في مجموعات باستخدام القياس الفعلي بالمسطرة والمنقلة
التلخيص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة أنواع المثلثات مع طرح سؤال شفهي سريع لكل طالب وربطه بورقة العمل

النشاط: مطابقة المثلثات حسب النوع

الأدوات: بطاقات ورقية مقصوصة على شكل مثلثات متنوعة (6 إلى 8 بطاقات) · مسطرة · منقلة · أوراق عمل فارغة وأقلام

1. وزّع الطلاب في مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب
2. أعط كل مجموعة مجموعة من بطاقات المثلثات المقصوصة
3. اطلب منهم قياس أطوال الأضلاع بالمسطرة وتسجيل النتائج
4. اطلب منهم قياس الزوايا بالمنقلة وتسجيل النتائج
5. اطلب من كل مجموعة تصنيف كل مثلث حسب الأضلاع وحسب الزوايا معًا
6. اطلب منهم كتابة اسم كامل لكل مثلث مثل: متساوي الساقين وحاد الزوايا

7. ناقش النتائج مع جميع المجموعات في نهاية النشاط

السلامة: التعامل بحذر مع أدوات القص إن وجدت · عدم استخدام المسطرة أو المنقلة بشكل غير آمن

النتيجة المتوقعة: يصل الطلاب إلى تصنيف صحيح لكل بطاقة مثلث من خلال القياس الفعلي، ويدركون أن نفس المثلث قد يوصف بوصفين مختلفين في آن واحد من ناحية الأضلاع والزوايا

دعم المتعثرين: تقديم بطاقات مبسطة تحتوي على رسومات واضحة مع كتابة أطوال الأضلاع والزوايا جاهزة للطلاب المتعثرين، والسماح لهم بالعمل مع زميل مساعد ضمن المجموعة

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بإيجاد أمثلة إضافية على مثلثات تجمع بين تصنيفين نادرين مثل متساوي الساقين ومنفرج الزاوية، وتبرير استحالة بعض التركيبات مثل متساوي الأضلاع وقائم الزاوية

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح أسئلة شفهية سريعة في ختام الحصة للتأكد من تحقق نواتج التعلم