دليل المعلم

قياس الزاوية

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم الزاوية ورأسها وضلعيها بلغته الخاصة
- يميّز الطالب بين الزاوية القائمة والحادة والمنفرجة بالنظر والمقارنة
- يستخدم الطالب المنقلة لقياس زاوية معطاة بطريقة صحيحة
- يرسم الطالب زاوية بقياس محدد باستخدام المنقلة
- يربط الطالب بين الزوايا وأشياء حقيقية من بيئته

قبل الحصة

- تجهيز منقلات بعدد كافٍ للمجموعات
- تحضير أوراق عمل بها زوايا مرسومة
- تجهيز نموذج منقلة كبيرة للعرض على السبورة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير عن الزوايا الموجودة في الفصل وربطها بحياة الطلاب
عرض المفهوم	10 د	شرح تعريف الزاوية ورأسها وضلعيها باستخدام السبورة
أنواع الزوايا	8 د	توضيح الفرق بين القائمة والحادة والمنفرجة بأمثلة محسوسة
خطوات القياس	7 د	عرض خطوات استخدام المنقلة عمليًا أمام الطلاب
النشاط التطبيقي	10 د	تنفيذ نشاط صائد الزوايا داخل المجموعات
الختام والتقويم	5 د	مراجعة سريعة بأسئلة شفهية وتلخيص أهم الأفكار

النشاط: صائد الزوايا في الفصل

الأدوات: منقلة لكل مجموعة · ورقة عمل مسطرة بجدول · قلم رصاص · أشياء من الفصل مثل كتاب وباب ومسطرة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة
2. يبحث كل فريق عن ثلاثة أشياء في الفصل تحتوي على زوايا واضحة
3. يقيس كل فريق الزاوية باستخدام المنقلة بوضعها على رأس الزاوية
4. يسجّل الفريق القياس ونوع الزاوية في جدول الورقة
5. يعرض كل فريق نتائجه أمام زملائه

السلامة: التعامل بحذر مع حواف الأدوات والأثاث أثناء القياس · عدم الوقوف على الكراسي للوصول إلى أماكن مرتفعة

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب أن معظم أركان الكتب والأبواب زوايا قائمة بقياس 90 درجة، بينما بعض الأشياء مثل رأس المثلث قد تكون حادة أو منفرجة، مما يرسّخ الفرق بين الأنواع عمليًا.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام بطاقة ركن الكتاب كمرجع دائم للزاوية القائمة، ومساعدتهم فرديًا في وضع المنقلة بشكل صحيح خطوة بخطوة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بقياس زوايا أكثر تعقيدًا ورسم زوايا بقياسات محددة مثل 45 درجة و 135 درجة بدقة

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح سؤال ختامي شفهي لتقييم فهم المصطلحات