دليل المعلم

التمثيل بالقطاعات الدائرية

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس، ثم مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في الأنشطة التطبيقية

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم التمثيل بالقطاعات الدائرية ومكوناته الأساسية
- يقرأ الطالب البيانات الممثلة في مخطط دائري بدقة
- يقارن الطالب بين قطاعات المخطط الدائري ليحدد الأكبر والأصغر
- يستنتج الطالب العلاقة بين حجم القطاع ومقدار البيانات التي يمثلها
- يرسم الطالب مخططًا دائريًا بسيطًا باستخدام أنصاف وأرباع الدائرة لتمثيل بيانات معطاة

قبل الحصة

- تجهيز دوائر ورقية مقسمة مسبقًا إلى أرباع وأنصاف بعدد كافٍ للمجموعات
- تحضير مخطط دائري جاهز معروض على السبورة أو جهاز العرض كمثال
- تجهيز أقلام تلوين ومساطر لكل مجموعة
- إعداد جدول بسيط لتسجيل بيانات استطلاع الفصل

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن كيفية عرض اختيارات الفصل بصريًا، وربطه بخبرات الطلاب اليومية
عرض مفهوم المخطط الدائري ومكوناته	10 د	شرح تعريف القطاع والمخطط الدائري مع عرض أمثلة ملونة على السبورة
نمذجة قراءة وتفسير مخطط دائري	10 د	حل مثال محوسب خطوة بخطوة عن الفواكه أو المواد الدراسية مع مشاركة الطلاب في الحساب
تطبيق موجه في مجموعات	10 د	قيام كل مجموعة برسم مخطط دائري بسيط من بيانات مقدمة باستخدام الدوائر الورقية
عرض النتائج ومناقشة	5 د	عرض مخططات بعض المجموعات أمام الفصل ومناقشة القطاع الأكبر والأصغر
الختام والتقويم السريع	5 د	طرح سؤال ختامي شفهي أو بطاقة خروج لتلخيص أهم فكرة تعلمها كل طالب

النشاط: مخطط فصلنا الدائري

الأدوات: دائرة ورقية كبيرة مقسمة مسبقًا إلى أرباع · أقلام تلوين بثلاثة ألوان مختلفة · مسطرة · ورقة لتسجيل بيانات الفصل عن لون مفضل أو رياضة مفضلة

1. اسأل كل طالب في الفصل عن لونه المفضل من بين ثلاثة ألوان محددة مسبقًا
2. سجّل عدد الطلاب الذين اختاروا كل لون في جدول على السبورة
3. قارن الأعداد مع عدد أرباع الدائرة الأربعة لتحديد عدد الأرباع التي يحتاجها كل لون

4. لوّن كل مجموعة من الأرباع بلون يمثل الفئة الموافقة لها
5. اكتب عنوانًا للمخطط ومفتاحًا يوضح معنى كل لون
6. اعرض كل مجموعة مخططها أمام الفصل وتناقش في النتائج

السلامة: استخدام المقص بحذر إن احتاج الأمر لقص الدائرة · ترتيب الأدوات بعد الانتهاء من النشاط

النتيجة المتوقعة: ينتج كل فريق مخططًا دائريًا ملونًا يوضح توزيع الألوان المفضلة لدى الفصل، ويلاحظ الطلاب أن اللون الذي اختاره أكبر عدد من الطلاب يشغل أكبر عدد من الأرباع، مما يرسّخ العلاقة بين حجم القطاع وكمية البيانات.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام دوائر مقسمة مسبقًا بالألوان الجاهزة، والتركيز على مقارنة قطاعين فقط (الأكبر والأصغر) قبل الانتقال لأربعة أقسام، مع تكرار الأمثلة بأعداد بسيطة كالأنصاف فقط

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بجمع بيانات حقيقية من زملائهم في فصول أخرى وتمثيلها بمخطط دائري بأكثر من أربع فئات، مع حساب النسبة المئوية التقريبية لكل قطاع

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء المجموعات أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، ومناقشة شفهية سريعة عند عرض كل مجموعة لمخططها