دليل المعلم

التمثيل بالنقاط

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس، ثم مجموعات ثنائية أو ثلاثية في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم التمثيل بالنقاط ومكوناته
- يرسم الطالب تمثيلًا بالنقاط لمجموعة بيانات معطاة
- يقرأ الطالب تمثيلًا بالنقاط ويستخرج منه معلومات إحصائية
- يحدد الطالب القيمة الأكثر تكرارًا ومدى البيانات من التمثيل بالنقاط
- يقارن الطالب بين مجموعتين من البيانات باستخدام التمثيل بالنقاط

قبل الحصة

- تجهيز السبورة برسم خط أعداد فارغ
- تجهيز بطاقات صغيرة للطلاب لكتابة بياناتهم
- طباعة أو تجهيز ورقة العمل مسبقًا
- تجهيز أدوات النشاط العملي (مسطرة، أقلام ملونة)

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال افتتاحي عن كيفية تنظيم بيانات بسيطة من الفصل وربطه بأهداف الدرس
شرح مفهوم التمثيل بالنقاط وخطوات رسمه	10 د	تقديم التعريف وخطوات الرسم مع مثال موجه على السبورة
أمثلة تطبيقية موجهة	10 د	حل مثالين إضافيين بمشاركة الطلاب واستخراج المنوال والمدى
النشاط العملي	10 د	تنفيذ نشاط ساعات النوم وتحليل النتائج جماعيًا
تطبيق فردي وتقويم	7 د	حل عدد من فقرات ورقة العمل بشكل فردي ومراجعة الإجابات
الختام والتلخيص	3 د	تلخيص أهم أفكار الدرس وربطها بالهدف الأساسي

النشاط: كم عدد ساعات نومك؟

الأدوات: ورقة عمل · مسطرة · أقلام ملونة · بطاقات صغيرة لكتابة البيانات

1. اطلب من كل طالب كتابة عدد ساعات نومه الليلة الماضية على بطاقة صغيرة
2. اجمع البطاقات واكتب جميع القيم على السبورة
3. حدد مع الطلاب أصغر وأكبر قيمة في البيانات
4. ارسم خط أعداد مناسبًا على السبورة بمساعدة الطلاب
5. اطلب من كل طالب أن يأتي ويضع نقطة فوق القيمة التي تمثل بياناته

6. ناقش مع الفصل القيمة الأكثر تكرارًا والمدى الناتج

السلامة: الحرص عند استخدام الأقلام والمسطرة · النظام عند الخروج لوضع النقاط على السبورة

النتيجة المتوقعة: يظهر تمثيل بالنقاط يوضح أن أغلب الطلاب ينامون عددًا متقاربًا من الساعات، مع وجود منوال واضح يمثل الحالة الأكثر شيوعًا، مما يرسخ فهم الطالب لمفهوم التمثيل بالنقاط بشكل عملي محسوس

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام بيانات أقل عددًا وأصغر مدى، مع رسم خط الأعداد مسبقًا وترك مهمة وضع النقاط فقط، والتوجيه خطوة بخطوة أثناء الحل

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بجمع بيانات حقيقية من الفصل مقارنة بين مجموعتين (مثل أعمار الذكور مقارنة بالإناث في فصل مختلط افتراضيًا أو بين فصلين) ورسم تمثيلين للمقارنة واستخراج استنتاجات

التقويم: يُقيَّم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، والإجابة الصحيحة على فقرات ورقة العمل، وقدرتهم على استخراج المنوال والمدى بدقة من تمثيلات جديدة