دليل المعلم

التمثيل بالنقاط

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة ثم عمل ثنائي وجماعي في الأنشطة والتحدي

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم التمثيل بالنقاط ومكوناته
- يقرأ الطالب بيانات من تمثيل بالنقاط ويفسرها
- يبني الطالب تمثيلاً بالنقاط من مجموعة بيانات معطاة
- يستنتج الطالب القيمة الأكثر تكرارًا وأكبر وأصغر قيمة من التمثيل بالنقاط
- يقارن الطالب بين مجموعتين من البيانات باستخدام التمثيل بالنقاط

قبل الحصة

- تجهيز سبورة أو ورقة كبيرة مرسوم عليها خط مدرج فارغ كمثال
- تحضير بطاقات أو ملصقات دائرية صغيرة للنشاط
- تجهيز أمثلة بيانات واقعية مثل عدد أفراد الأسرة أو درجات الحرارة
- طباعة أو كتابة أوراق العمل والتحدي مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والسؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن عدد أفراد الأسرة وجمع إجابات سريعة من الطلاب شفهيًا
شرح مفهوم التمثيل بالنقاط وخطواته	10 د	عرض الشرائح التوضيحية وحل مثال عدد الكتب المقروءة خطوة بخطوة على السبورة
تطبيق موجه	8 د	حل مثال درجات الحرارة بمشاركة الطلاب في ترتيب البيانات ووضع النقاط
النشاط العملي	10 د	تنفيذ نشاط حبات التمر وبناء تمثيل بالنقاط جماعيًا على ورقة كبيرة
ورقة العمل الفردية	7 د	حل الطلاب لعدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي ومراجعة سريعة للإجابات
الختام والتلخيص	5 د	تلخيص أهم أفكار الدرس وطرح سؤال ختامي للتأكد من الفهم وتوجيه الواجب المنزلي

النشاط: كم حبة تمر تأكل يوميًا؟

الأدوات: ورقة بيضاء كبيرة · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات صغيرة أو ملصقات دائرية

1. اسأل كل طالب في الفصل عن عدد حبات التمر التي يأكلها تقريبًا في اليوم
2. اكتب كل إجابة على السبورة
3. ارسم خطًا أفقيًا على الورقة الكبيرة ودرّجه من أصغر عدد إلى أكبر عدد في البيانات
4. اطلب من كل طالب أن يلصق نقطة أو يضع إشارة فوق العدد الذي يمثل إجابته
5. ناقش مع الطلاب القيمة الأكثر تكرارًا والمدى بين أكبر وأصغر عدد

السلامة: استخدام المقص والأدوات الحادة بحذر إن وُجدت · ترتيب الأدوات بعد الانتهاء من النشاط

النتيجة المتوقعة: يظهر التمثيل تجمع معظم النقاط حول عدد أو عددين متقاربين، مما يدل على أن معظم الطلاب يتفقون في عادة قريبة، بينما تظهر القيم البعيدة كاستثناءات نادرة، وهذا يوضح عمليًا كيف يكشف التمثيل بالنقاط عن نمط البيانات بسرعة

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام بيانات أقل عددًا من 5 إلى 7 قيم فقط، وتوفير خط مدرج جاهز مسبقًا ليركز الطالب على وضع النقاط فقط، مع مرافقة فردية خلال النشاط

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بجمع بيانات من مجموعتين مختلفتين ومقارنتهما على خطين متوازيين، واستنتاج أيهما أكثر تجانسًا مع كتابة تفسير مكتوب قصير

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة مشاركة الطلاب في الأمثلة الموجهة، ودقة تنفيذ النشاط العملي، وإجابات ورقة العمل الفردية، إضافة إلى جودة أداء المجموعات في تحدي اللوحة البيانية