دليل المعلم

خطة حل المسالة حل مسالة ابسط

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يوضح الطالب معنى استراتيجية حل مسألة أبسط
- يحوّل الطالب مسألة تحتوي أعدادًا كبيرة إلى مسألة أبسط بأعداد صغيرة
- يكتشف الطالب النمط من حل المسألة الأبسط
- يطبق الطالب النمط المكتشف لحل المسألة الأصلية
- يستخدم الطالب خطوات حل المسألة الأربع عند التعامل مع مسائل جديدة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات مرقمة للنشاط
- تحضير أمثلة على السبورة مسبقًا
- طباعة أوراق العمل لكل مجموعة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال المصافحات أو توزيع الأقلام ومناقشة الطلاب حول كيفية الحل
شرح الاستراتيجية والخطوات	10 د	توضيح معنى حل مسألة أبسط وربطها بخطوات حل المسألة الأربع عبر مثالين على السبورة
تطبيق جماعي موجه	8 د	حل مسألة النخيل في مجموعات صغيرة بتوجيه المعلم خطوة بخطوة
نشاط بطاقات المصافحة	12 د	تنفيذ النشاط العملي واكتشاف النمط وتطبيقه على عدد الطلاب الكامل
ورقة العمل الفردية	7 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي لتثبيت المهارة
الختام والتلخيص	3 د	مراجعة سريعة لخطوات الاستراتيجية وسؤال ختامي للتأكد من الفهم

النشاط: نشاط بطاقات المصافحة المبسطة

الأدوات: بطاقات مرقمة من 1 إلى 10 · ورقة عمل وقلم · سبورة صغيرة لكل مجموعة

1. اطرح السؤال: لو صافح كل طالب من طلاب الصف باقي الطلاب مرة واحدة فقط، كم عدد المصافحات الكلي إذا كان عدد الطلاب 30؟
2. اطلب من كل مجموعة البدء بعدد أصغر مثل 3 طلاب وتمثيل المصافحات بخطوط بين دوائر مرسومة
3. اطلب تكرار التجربة مع 4 ثم 5 طلاب وتسجيل عدد المصافحات في جدول
4. اطلب من المجموعات اكتشاف النمط بين عدد الطلاب وعدد المصافحات
5. اطلب تطبيق النمط المكتشف لإيجاد عدد المصافحات عند 30 طالبًا
6. ناقش النتائج بين المجموعات وتحقق من الحل بطريقة أخرى

السلامة: الحفاظ على الهدوء والنظام أثناء العمل الجماعي · استخدام الأقلام بحذر دون إيذاء الزملاء

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب أن عدد المصافحات يساوي حاصل ضرب عدد الطلاب في العدد الناقص واحد مقسومًا على 2، فعند 30 طالبًا يكون الناتج 30×29÷2 = 435 مصافحة، وهذا يوضح قوة تبسيط المسألة لاكتشاف النمط بسهولة

دعم المتعثرين: تزويد المتعثرين بجدول جاهز جزئيًا يحتوي بعض القيم المحسوبة مسبقًا لمساعدتهم على ملاحظة النمط بسهولة أكبر، مع تبسيط الأعداد أكثر عند الحاجة

إثراء المتميزين: تكليف المتميزين بمسائل تحتوي نمطين مختلفين في آن واحد مثل حساب عدد المصافحات وعدد الأشكال الهندسية المتكونة من نقاط متصلة

التقويم: ملاحظة أداء المجموعات أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل والاختبار القصير للتأكد من قدرة الطالب على تبسيط المسألة واكتشاف النمط وتطبيقه بدقة