دليل المعلم

خطة حل المسألة: أستعمل خطة البحث عن نمط: لأحل المسألة

45 دقيقة — عمل فردي في الشرح، ثم مجموعات من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يتعرف الطالب على خطوات خطة حل المسألة بالبحث عن نمط
- يحدد الطالب النمط في متتابعة من الأشكال الهندسية أو الأعداد
- يكمل الطالب النمط ويتنبأ بالعنصر أو الشكل التالي فيه
- يحل الطالب مسائل لفظية حياتية باستخدام خطة البحث عن نمط
- يتحقق الطالب من صحة الحل بإعادة فحص النمط

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الأشكال الملونة قبل الحصة
- رسم أمثلة الأنماط مسبقًا على السبورة أو شرائح العرض
- تجهيز أوراق العمل والمقص والغراء للمجموعات

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والسؤال المثير	5 د	عرض نمط ناقص على السبورة وطرح سؤال تمهيدي لإثارة تفكير الطلاب
شرح خطوات خطة حل المسألة	8 د	تقديم الخطوات الأربع أفهم أخطط أحل أتحقق مع ربطها بمثال النمط
أمثلة توضيحية متدرجة	10 د	حل ثلاثة أمثلة على السبورة من السهل إلى الأصعب بمشاركة الطلاب
نشاط صفّ النمط الهندسي	12 د	تنفيذ النشاط الجماعي بالبطاقات واكتشاف النمط المخفي وعرضه
تطبيق فردي في الدفتر	5 د	حل مسألة قصيرة فرديًا ثم مناقشة سريعة للإجابات
الملخص والتقويم الختامي	5 د	تلخيص خطوات الخطة وطرح سؤال ختامي للتأكد من الفهم

النشاط: صفّ النمط الهندسي

الأدوات: بطاقات ورقية مقصوصة على شكل مربعات ومثلثات ودوائر بألوان مختلفة · لوحة أو طاولة للعرض · أوراق عمل فارغة وأقلام

1. يقسَّم الطلاب إلى مجموعات من 3 إلى 4 طلاب
2. تحصل كل مجموعة على بطاقات أشكال ملونة متنوعة
3. تصمم المجموعة نمطًا من 6 عناصر على الأقل وتخفي العنصرين الأخيرين
4. تتبادل المجموعات النمط المخفي مع مجموعة أخرى
5. تكتشف المجموعة المستقبِلة القاعدة وتكمل العنصرين الناقصين بالبطاقات

6. تعرض كل مجموعة النمط الكامل أمام الصف وتشرح القاعدة التي استعملتها

السلامة: استعمال المقص بحذر تحت إشراف المعلم قبل الحصة · عدم تبادل البطاقات برمي أو دفع

النتيجة المتوقعة: يتمكن الطلاب من اكتشاف قاعدة تكرار الشكل أو اللون وإكمال النمط بشكل صحيح، مما يثبت فهمهم لخطوات خطة البحث عن نمط وتطبيقها عمليًا.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استعمال أشكال محسوسة قابلة للمس والترتيب اليدوي، وتبسيط النمط إلى عنصرين متكررين فقط مع تكرار الشرح الشفهي خطوة بخطوة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تصميم نمط مركب من ثلاثة عناصر متكررة بترتيب غير متوقع أو نمط يجمع بين تغيّر الشكل واللون معًا والتنبؤ بعنصر بعيد مثل العشرين

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط الجماعي، ومراجعة إجابات ورقة العمل والاختبار القصير، والتحقق من قدرتهم على شرح القاعدة شفهيًا أمام الصف