دليل المعلم

استراتيجية حل المسألة

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس ثم عمل ثنائي أو في مجموعات صغيرة من 3 طلاب في الأنشطة

نواتج التعلم

- يحدد الطالب خطوات استراتيجية حل المسألة الأربع بالترتيب الصحيح
- يستخرج الطالب المعطيات والمطلوب من مسألة لفظية تتضمن أعدادًا نسبية
- يضع الطالب خطة مناسبة لحل مسألة تتضمن أعدادًا نسبية باستخدام عملية أو أكثر
- ينفذ الطالب خطة الحل بدقة ويتحقق من صحة الناتج
- يفسر الطالب معقولية الحل في سياق المسألة الواقعية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات المسائل المتدرجة مسبقًا
- كتابة خطوات الاستراتيجية الأربع على لوحة جانبية ثابتة
- تجهيز ورقة بيانات تحدي الرحلة المدرسية

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والسؤال المثير	5 د	طرح مسألة درجة الحرارة وتحفيز الطلاب على التفكير قبل تقديم الاستراتيجية
عرض الخطوات الأربع بالأمثلة	15 د	شرح خطوات الاستراتيجية مع أمثلة متدرجة من الحرارة والكسور والأعداد السالبة
تدريب جماعي موجه	5 د	حل مسألة مشتركة مع الصف بتوجيه المعلم خطوة بخطوة
نشاط بطاقات المسائل	12 د	عمل المجموعات على حل بطاقات مسائل متدرجة باستخدام الاستراتيجية
مناقشة وعرض حلول	5 د	عرض مجموعة لحلها ومناقشة معقولية الإجابة مع الصف
ملخص وتقييم ختامي	3 د	تلخيص الخطوات الأربع وطرح سؤال تقييمي سريع على الطلاب

النشاط: بطاقات المسائل المتدرجة

الأدوات: بطاقات ورقية مكتوب عليها مسائل لفظية متدرجة الصعوبة · أوراق عمل فارغة مقسمة لأربع خانات (الخطوات الأربع) · أقلام ملونة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات ثنائية أو ثلاثية
2. وزّع على كل مجموعة بطاقة تحتوي مسألة لفظية تتضمن أعدادًا نسبية
3. اطلب من كل مجموعة ملء ورقة العمل بخطوات الحل الأربع بالترتيب
4. تبادل المجموعات البطاقات بعد الانتهاء من كل مسألة والانتقال لمسألة أصعب
5. اعرض مجموعة واحدة حلها أمام الصف وناقش الصف معقولية الإجابة

السلامة: لا توجد مخاطر تُذكر، فقط تأكد من تنظيم الوقت بين المجموعات

النتيجة المتوقعة: يتمكن الطلاب من تطبيق الخطوات الأربع بشكل منظم على مسائل متنوعة، ويلاحظون أن تحديد المعطيات والمطلوب أولًا يسهّل اختيار العملية المناسبة ويقلل الأخطاء

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، يُقدَّم مخطط مرئي مبسط يوضح كل خطوة برمز أو صورة، مع التركيز على مسائل بعدد صحيح واحد فقط وعملية واحدة قبل الانتقال لمسائل أكثر تعقيدًا

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، تُقدَّم مسائل مركبة تتضمن ثلاث عمليات متتالية وأعدادًا كسرية وسالبة معًا، مع تكليفهم بابتكار مسألة جديدة لزملائهم تتبع نفس الاستراتيجية

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء المجموعات أثناء نشاط البطاقات، ومراجعة إجابات ورقة العمل، والدقة في تطبيق الخطوات الأربع ضمن تحدي الرحلة المدرسية