دليل المعلم

الخطوات الأربع لحل المسألة

45 دقيقة — العمل الفردي في بداية الحصة ثم العمل ضمن مجموعات من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يحدد الطالب المعطيات والمطلوب في مسألة لفظية بدقة
- يصمم الطالب خطة مناسبة لحل مسألة رياضية باستخدام رمز جبري
- ينفذ الطالب خطوات الحل بالترتيب الصحيح للوصول إلى الإجابة
- يتحقق الطالب من صحة الحل بمراجعته ومقارنته بمعطيات المسألة
- يطبق الطالب الخطوات الأربع على مسائل من واقع الحياة اليومية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات ورقية فارغة لكل مجموعة
- إعداد مسائل لفظية متنوعة الصعوبة مسبقاً
- تجهيز عرض الشرائح والأمثلة على السبورة
- التأكد من توفر الآلات الحاسبة البسيطة إن لزم الأمر

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والتحدي الافتتاحي	5 د	طرح مسألة سالم وكراسات المدرسة ومناقشة الإجابات الأولية للطلاب
شرح الخطوات الأربع بالأمثلة	15 د	عرض كل خطوة بالتفصيل مع أمثلة من بيئة الطالب مثل التمر والرحلات
تطبيق جماعي سريع	8 د	حل مسألة المدرسة والمسافة بالتعاون الثنائي ومناقشة الحلول
نشاط بطاقات الخطوات الأربع	12 د	تنفيذ النشاط العملي في مجموعات وعرض النتائج على السبورة
الملخص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة الخطوات الأربع وطرح سؤال ختامي وتوزيع ورقة العمل للواجب

النشاط: بطاقات الخطوات الأربع

الأدوات: بطاقات ورقية مقسمة إلى 4 بطاقات لكل مجموعة · أقلام ملونة · ورقة مسائل لفظية معدة مسبقاً من المعلم · لاصق أو دبابيس ورقية

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من 3 إلى 4 طلاب
2. وزّع على كل مجموعة مسألة لفظية مختلفة وأربع بطاقات فارغة
3. اطلب من كل مجموعة كتابة عنوان خطوة واحدة على كل بطاقة بالترتيب
4. تملأ المجموعة كل بطاقة بما يناسبها: المعطيات والمطلوب، ثم الخطة، ثم الحل، ثم التحقق
5. تعرض كل مجموعة بطاقاتها على السبورة أو الجدار مرتبة بالترتيب الصحيح
6. يتجول الطلاب بين العروض ويقارنون طرق الحل المختلفة

السلامة: التعامل بحذر مع أدوات القص إن استُخدمت · الحفاظ على نظام الصف أثناء التجول بين المجموعات

النتيجة المتوقعة: يصل كل طالب إلى فهم عملي لتسلسل الخطوات الأربع، ويلاحظ أن المسائل المختلفة قد تُحل بطرق تخطيط متنوعة لكنها تمر دائماً بنفس المراحل الأربع

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، قدّم جدول خطوات مبسط بألوان مختلفة لكل خطوة، وابدأ بمسائل ذات أرقام صغيرة وخطوة واحدة فقط في الحساب، مع متابعة فردية أثناء النشاط الجماعي

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، قدّم مسائل متعددة الخطوات تتطلب أكثر من معادلة جبرية، واطلب منهم ابتكار مسألة جديدة وتبادلها مع زملائهم لحلها

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط الجماعي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتقييم وضوح خطوات الحل في بطاقات المجموعات باستخدام معايير التقييم المحددة