دليل المعلم

خطة حل المسألة: إنشاء نموذج

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس، ثم أزواج أو مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في التطبيق والنشاط

نواتج التعلم

- يذكر خطوات استراتيجية حل المسألة باستخدام إنشاء نموذج
- يمثل كسورًا عشرية باستخدام الشبكة المئوية وخط الأعداد
- يحل مسائل لفظية تتضمن كسورًا عشرية بالاعتماد على نموذج مناسب
- يتحقق من صحة الحل بمقارنته بالنموذج الذي رسمه
- يفسر خطوات حله شفهيًا وكتابيًا أمام زملائه

قبل الحصة

- تجهيز أوراق الشبكة المئوية بعدد الطلاب
- تجهيز بطاقات المسائل اللفظية
- تجهيز أقلام تلوين متعددة الألوان
- رسم شبكة مئوية كبيرة على السبورة أو جاهزة للعرض

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير عن توزيع التمر وربطه بموقف حياتي
عرض الاستراتيجية	7 د	شرح خطوات حل المسألة الأربع وربطها باستراتيجية إنشاء نموذج
نمذجة الأمثلة	10 د	حل أمثلة على السبورة باستخدام الشبكة المئوية وخط الأعداد خطوة بخطوة
النشاط العملي	13 د	تنفيذ نشاط نموذج التمر والعصير فرديًا ثم مناقشة مع الزميل
التطبيق الجماعي	7 د	حل مسألة جماعية قصيرة باستخدام النموذج ومناقشتها مع الصف
الختام والتقويم	3 د	تلخيص خطوات الاستراتيجية وطرح سؤال تقويمي سريع

النشاط: نموذج التمر والعصير

الأدوات: ورقة شبكة مئوية لكل طالب · أقلام تلوين بلونين مختلفين · بطاقة مسألة لفظية مكتوبة مسبقًا · قلم رصاص ومسطرة

1. يوزَّع على كل طالب ورقة شبكة مئوية وبطاقة تحتوي مسألة لفظية بسيطة عن الكسور العشرية
2. يقرأ الطالب المسألة ويحدد المعطيات والمطلوب بخطوة افهم
3. يختار الطالب عدد المربعات الملوّنة التي تمثل كل كسر عشري في المسألة بلون مختلف
4. يقارن الطالب بين الألوان ليحدد الناتج (جمع أو طرح أو مقارنة)
5. يكتب الطالب الحل النهائي أسفل النموذج ويتحقق من معقوليته بمقارنته بالرسم

6. يعرض عدد من الطلاب نماذجهم أمام الصف ويشرحون خطواتهم

السلامة: استخدام أقلام التلوين بحذر دون تلويث الطاولات أو الملابس · المحافظة على ترتيب الأدوات بعد الانتهاء

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن النموذج يجعل الكسر العشري محسوسًا وسهل المقارنة والجمع، وأن عدد المربعات الملوّنة يطابق ناتج العملية الحسابية المطلوبة في المسألة.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: تقديم شبكة مئوية مرسومة مسبقًا بأجزاء محددة، وتبسيط المسألة بأرقام أصغر مثل 0.1 و0.2، والعمل معهم بشكل فردي لتظليل المربعات.

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تقديم مسائل تتضمن ثلاثة كسور عشرية معًا أو مسائل تحتاج جمعًا وطرحًا متتاليين، وتشجيعهم على استخدام خط الأعداد بدل الشبكة المئوية.

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء رسم النموذج وتنفيذ خطوات الحل، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح سؤال شفهي ختامي حول خطوات الاستراتيجية.