دليل المعلم

استكشاف: ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة، ثم عمل ثنائي أو في مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في النشاط التطبيقي

نواتج التعلم

- يفكك الطالب العدد المكوّن من رقمين إلى عشرات وآحاد بدقة
- يمثل الطالب ضرب عددين من رقمين باستخدام نموذج المساحة (المستطيل المقسم)
- يحسب الطالب ناتج ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين باستخدام أسلوب التفكيك
- يحل الطالب مسائل لفظية حياتية تتطلب ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين
- يتحقق الطالب من صحة ناتج الضرب بطريقة مختلفة

قبل الحصة

- تجهيز ورق مربعات بعدد كافٍ للطلاب
- تجهيز مساطر وأقلام تلوين متنوعة
- رسم مستطيل فارغ كبير على السبورة مسبقًا
- تجهيز بطاقات بها أمثلة إضافية للتدريب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال القاعة والكراسي ومناقشة الطلاب حول كيفية الحل بسرعة
مراجعة المتطلب السابق	5 د	مراجعة ضرب عدد من رقمين في رقم واحد باستخدام التفكيك
شرح نموذج المساحة بالأمثلة	15 د	عرض مثالي 23×14 و 32×21 خطوة بخطوة على السبورة مع مشاركة الطلاب
النشاط التطبيقي العملي	12 د	تنفيذ نشاط بناء نموذج المساحة بالورق المربع في مجموعات ثنائية
التطبيق الفردي والمناقشة	5 د	حل تمرين فردي سريع ومناقشة الإجابات جماعيًا
الملخص والتقويم الختامي	3 د	تلخيص خطوات نموذج المساحة وطرح سؤال تقويمي سريع

النشاط: بناء نموذج المساحة بالورق المربع

الأدوات: ورقة مربعات (شبكة) · مسطرة · أقلام تلوين (4 ألوان مختلفة) · قلم رصاص · ممحاة

1. اطلب من كل طالب رسم مستطيل كبير يمثل ضرب 13 × 12
2. يقسم الطالب الضلع الطويل إلى 10 و 3، والضلع القصير إلى 10 و 2، برسم خط عمودي وخط أفقي
3. يلوّن كل جزء بلون مختلف ويكتب داخله حاصل الضرب الخاص به (10×10، 10×2، 3×10، 3×2)
4. يجمع الطالب النواتج الأربعة ويكتب الناتج النهائي بجانب المستطيل
5. يقارن الطلاب نتائجهم مع زميل مجاور للتأكد من صحة الحل

السلامة: الحرص عند استخدام المسطرة لرسم الخطوط بدقة · ترتيب الأدوات بعد الانتهاء من النشاط

النتيجة المتوقعة: يحصل الطالب على ناتج 156 لضرب 13×12، ويلاحظ أن مجموع الأجزاء الأربعة الملونة يساوي الناتج الكلي، مما يرسخ فكرة أن الضرب الكبير يمكن تفكيكه إلى أجزاء أصغر وأسهل في الحساب

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم أعدادًا أصغر مثل 11×12، واستخدم مكعبات أو قطع نقدية حقيقية لتمثيل العشرات والآحاد بشكل محسوس قبل الانتقال للرسم المجرد

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، قدم أرقامًا أكبر مثل 45×38 أو اطلب منهم إيجاد طريقة لحل المسألة باستخدام طريقة الضرب الرأسي المختصر والمقارنة بين الطريقتين

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتقييم التحدي الهندسي باستخدام سلم التقدير المرفق