دليل المعلم

ضرب أي عددين والناتج لا يزيد عن بليون

45 دقيقة — العمل الفردي في البداية ثم مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 دارسين في النشاط والتحدي.

نواتج التعلم

- يضرب الدارس عددين مكوّنين من عدة منازل باستخدام القيمة المكانية بدقة.
- يقدّر الدارس ناتج عملية الضرب قبل تنفيذها للتأكد من معقولية الناتج.
- يتحقق الدارس من أن ناتج الضرب لا يتجاوز بليونًا باستخدام القيمة المكانية.
- يحل الدارس مسائل حياتية تتطلب ضرب عددين كبيرين.

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات أرقام تمثل كميات وأسعار من بيئة السوق المحلي.
- تجهيز آلات حاسبة بسيطة للتحقق.
- كتابة أمثلة الضرب على السبورة مسبقًا.

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن تقدير تكلفة كمية كبيرة من سلعة معروفة لإثارة التفكير.
تذكير بالقيمة المكانية	5 د	مراجعة سريعة لمفهوم القيمة المكانية باستخدام جدول المنازل.
شرح خطوات الضرب الطويل	10 د	عرض خطوات الضرب خطوة بخطوة مع مثالين محلولين على السبورة.
التحقق من عدم تجاوز البليون	5 د	شرح طريقة التقدير والتحقق من معقولية الناتج قبل البليون.
النشاط الجماعي (سوق التمر)	12 د	تنفيذ النشاط العملي في مجموعات صغيرة مع عرض النتائج.
التطبيق الفردي على السبورة	5 د	حل مسألة تطبيقية جماعية ومناقشة الحلول المختلفة.
الختام والتلخيص	3 د	تلخيص خطوات الدرس وطرح سؤال ختامي للتأكد من الفهم.

النشاط: سوق التمر: احسب التكلفة الكلية

الأدوات: بطاقات أرقام مكتوب عليها كميات وأسعار · أوراق وأقلام · آلة حاسبة بسيطة للتحقق

1. وزّع الدارسين إلى مجموعات صغيرة.
2. أعط كل مجموعة بطاقة تحتوي على كمية (مثل 850 شوال) وسعر الشوال الواحد (مثل 95 ريال).
3. اطلب من كل مجموعة تقدير الناتج أولًا قبل الحساب.
4. اطلب تنفيذ عملية الضرب الطويل خطوة بخطوة على الورقة.
5. اطلب التحقق من الناتج باستخدام الآلة الحاسبة.
6. اطلب من كل مجموعة عرض ناتجها والتأكد أنه لا يتجاوز بليونًا.

السلامة: التعامل بحذر مع الآلة الحاسبة وعدم العبث بها. ٠ الحفاظ على الهدوء والنظام أثناء العمل الجماعي.

النتيجة المتوقعة: يحصل الدارسون على ناتج ضرب صحيح لكل مجموعة، ويلاحظون أن جميع النواتج في هذا التمرين أقل من بليون، مما يعزز مهارة التقدير والتحقق.

دعم المتعثرين: للدارسين المتعثرين: استخدام أعداد أصغر ذات منزلتين فقط، والتدرج في زيادة عدد المنازل تدريجيًا مع استخدام جدول القيمة المكانية كمرجع بصري.

إثراء المتميزين: للدارسين المتميزين: تقديم مسائل تتضمن ضرب ثلاثة أعداد متتالية أو حساب ضرب أعداد تقترب من البليون مع التحقق من عدم تجاوزه.

التقويم: ملاحظة أداء الدارسين أثناء النشاط الجماعي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتقييم دقة الحسابات في مشروع التحدي الهندسي.