دليل المعلم

خصائص الضرب

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس ثم مجموعات من 4 إلى 5 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب خصائص الضرب الأربع بلغته الخاصة
- يطبّق خاصية الإبدال وخاصية الدمج في حل مسائل الضرب
- يستخدم خاصية التوزيع لتفكيك مسائل الضرب إلى أجزاء أسهل
- يحل مسائل حياتية باستخدام خصائص الضرب المناسبة
- يميّز بين الخصائص الأربع من خلال أمثلة مختلفة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الخصائص الأربع بألوان مختلفة
- تحضير مسائل ضرب متنوعة على السبورة أو بطاقات
- تجهيز أوراق العمل والمحاكي الإلكتروني إن توفر جهاز عرض

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض مسألة شراء التمر ومناقشة الإبدال
شرح خصائص الإبدال والدمج	10 د	عرض الشرائح مع أمثلة على السبورة وتفاعل الطلاب بأمثلتهم
شرح خاصية التوزيع والصفر والواحد	10 د	استخدام نموذج المساحة أو المحاكي لتوضيح التوزيع بصريًا
نشاط بطاقات الخصائص الأربع	12 د	تنفيذ النشاط الجماعي وتصحيح الإجابات مباشرة
التطبيق الفردي على ورقة العمل	5 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي ومراجعتها سريعًا
الختام والتقويم الشفهي	3 د	طرح سؤال ختامي سريع لكل طالب للتأكد من تحقق النواتج

النشاط: بطاقات الخصائص الأربع

الأدوات: بطاقات ورقية مقسمة إلى أربعة ألوان · أقلام ملونة · بطاقات تحمل مسائل ضرب متنوعة · لوحة عرض جماعية

1. قسّم الطلاب إلى أربع مجموعات، كل مجموعة تمثل خاصية من خصائص الضرب
2. وزّع على كل مجموعة لونًا خاصًا بها وبطاقة تشرح خاصيتها
3. اعرض مسائل ضرب متنوعة واحدة تلو الأخرى على السبورة
4. تتسابق المجموعات لتحديد أي خاصية تناسب حل المسألة المعروضة وترفع بطاقتها الملونة
5. تشرح المجموعة الفائزة للصف كيف طبّقت الخاصية وتكتب الحل كاملًا على السبورة

6. كرر النشاط مع عدة مسائل حتى تجرب كل مجموعة الخصائص المختلفة

السلامة: الحفاظ على الهدوء وعدم التدافع أثناء رفع البطاقات

النتيجة المتوقعة: يتمكن الطلاب من ربط كل مسألة بالخاصية المناسبة بسرعة، مما يرسّخ الفهم أن اختيار الخاصية الصحيحة يسهّل الحل ويوفر الوقت

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام أعداد صغيرة وملموسة مثل مكعبات العد، وتكرار الأمثلة البصرية باستخدام نموذج المساحة قبل الانتقال للمجرد

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بإيجاد عدد أكبر من طرق تفكيك العدد في خاصية التوزيع أو حل مسائل بثلاثة أعداد مضروبة معًا

التقويم: ملاحظة أداء المجموعات أثناء نشاط البطاقات، وتصحيح ورقة العمل، ومراجعة إجابات الاختبار القصير لقياس تحقق نواتج التعلم