دليل المعلم

الجبر : خصائص الجمع

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من ثلاثة إلى أربعة طلاب

نواتج التعلم

- يذكر الطالب خاصية الإبدال في الجمع بأمثلة عددية
- يطبق الطالب خاصية التجميع عند جمع ثلاثة أعداد
- يوضح الطالب خاصية الصفر في عملية الجمع
- يستخدم الطالب خصائص الجمع لتسهيل حل مسائل جمع
- يحل الطالب مسائل حياتية باستخدام خصائص الجمع

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الأعداد ومكعبات العد
- طباعة أوراق العمل
- تجهيز لوحات بيضاء صغيرة للمجموعات

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير عن الترتيب في الجمع ومناقشة إجابات الطلاب
عرض وشرح الخصائص	15 د	تقديم خاصية الإبدال والتجميع والصفر بالأمثلة عبر الشرائح والسبورة
النشاط العملي	12 د	تنفيذ نشاط بطاقات خصائص الجمع في مجموعات مع متابعة المعلم
التطبيق الفردي	8 د	حل بعض بنود ورقة العمل بشكل فردي ومناقشة الإجابات
الختام والتقويم	5 د	طرح أسئلة سريعة شفهية للتأكد من فهم الخصائص الثلاث

النشاط: بطاقات خصائص الجمع

الأدوات: بطاقات مكتوب عليها أعداد من 0 إلى 10 · لوحة بيضاء صغيرة لكل مجموعة · أقلام ملونة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة من ثلاثة طلاب
2. اطلب من كل مجموعة سحب عددين وجمعهما بترتيب ثم بالترتيب المعاكس
3. يسجلون الناتجين في اللوحة ويتحققون من تساويهما
4. اطلب سحب ثلاثة أعداد وتجريب خاصية التجميع بتجميع عددين أولًا ثم العكس
5. تسحب كل مجموعة بطاقة فيها صفر وتجمعها مع عدد آخر وتسجل الملاحظة

السلامة: الحفاظ على الهدوء عند تبادل البطاقات · عدم الركض داخل الصف أثناء التنقل بين المجموعات

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن الناتج يبقى نفسه عند تبديل ترتيب الأعداد أو تغيير طريقة تجميعها، وأن جمع أي عدد مع صفر يعطي العدد نفسه، مما يرسّخ فهم الخصائص الثلاث عمليًا

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين استخدام مكعبات محسوسة وتكرار الأمثلة بأعداد صغيرة من 1 إلى 5 مع تمثيل بصري واضح

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين تقديم مسائل بأربعة أعداد وتطبيق الخصائص عليها، أو ابتكار قاعدة جديدة والتحقق من صحتها

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، وتصحيح ورقة العمل، وطرح أسئلة الاختبار القصير شفهيًا أو كتابيًا