دليل المعلم

ضرب الأعداد النسبية

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة ثم مجموعات من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يستنتج الطالب قاعدة إشارة ناتج ضرب عددين نسبيين
- يحسب الطالب ناتج ضرب عددين نسبيين أو أكثر بدقة
- يطبق الطالب خاصيتي الإبدال والتجميع في ضرب الأعداد النسبية
- يحل الطالب مسائل حياتية باستخدام ضرب الأعداد النسبية
- يميز الطالب بين ضرب الأعداد المتشابهة والمختلفة في الإشارة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الأعداد النسبية وبطاقات الإشارة قبل الحصة
- تجهيز عرض الشرائح وأمثلة السبورة
- طباعة أوراق العمل الخاصة بالنشاط والتحدي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض موقف درجة الحرارة في حائل ومناقشة الطلاب حول طريقة التعبير عنه
شرح قاعدة الإشارة في الضرب	10 د	شرح الحالات الأربع لضرب الإشارات مع أمثلة متعددة على السبورة
شرح ضرب الكسور والأعداد العشرية والخصائص	8 د	تقديم أمثلة على ضرب الكسور والأعداد العشرية وخصائص الإبدال والتجميع
نشاط بطاقات الإشارة	12 د	تنفيذ النشاط الجماعي وتسجيل النتائج ومناقشتها مع الفصل
تطبيق مسائل حياتية	6 د	حل مسألة التاجر والخسارة اليومية بشكل جماعي موجه
التقويم الختامي والتلخيص	4 د	طرح أسئلة شفهية سريعة وتلخيص القواعد الرئيسية على السبورة

النشاط: بطاقات الإشارة: من يفوز بالناتج الصحيح؟

الأدوات: بطاقات مكتوب عليها أعداد نسبية موجبة وسالبة · بطاقتان كبيرتان مكتوب عليهما إشارة (+) وإشارة (-) · أوراق صغيرة وأقلام · سبورة بيضاء صغيرة لكل مجموعة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من 3 أو 4 طلاب
2. وزع على كل مجموعة مجموعة بطاقات أعداد نسبية
3. تسحب كل مجموعة بطاقتين في كل جولة وتحدد إشارة كل عدد
4. يحسب أفراد المجموعة ناتج الضرب ويكتبونه على السبورة الصغيرة
5. تتحقق المجموعة من الإشارة أولًا ثم من القيمة العددية

6. يكرر النشاط 5 جولات وتحسب نقطة لكل إجابة صحيحة

السلامة: التعامل بهدوء مع البطاقات وعدم التدافع عليها · الالتزام بدور كل فرد داخل المجموعة

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن ناتج ضرب العددين موجب عندما تتشابه إشارتاهما وسالب عندما تختلف إشارتاهما، مما يرسخ القاعدة عمليًا من خلال التكرار والممارسة

دعم المتعثرين: تقديم جدول مبسط لقاعدة الإشارة مع ألوان مختلفة لكل حالة، وتقليل عدد الأعداد في البطاقات لتكون أعدادًا صحيحة صغيرة فقط

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بحل مسائل تتضمن ضرب أكثر من ثلاثة أعداد نسبية مختلطة بين الكسور والأعداد العشرية وإيجاد علاقة بين عدد الإشارات السالبة والناتج

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط الجماعي، وتصحيح ورقة العمل، وتحليل إجابات الاختبار القصير لقياس تحقق نواتج التعلم