دليل المعلم

طرح الكسور غير المتشابهة

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس ثم مجموعات ثنائية أو ثلاثية في النشاط والتطبيق

نواتج التعلم

- يوجد الطالب المضاعف المشترك الأصغر لمقامين مختلفين
- يحول الطالب الكسور غير المتشابهة إلى كسور متكافئة بمقام مشترك
- يطرح الطالب كسرين غير متشابهين ويعبر عن الناتج بأبسط صورة
- يحل الطالب مسائل حياتية تتضمن طرح كسور غير متشابهة

قبل الحصة

- تجهيز شرائط ورقية ملونة مقصوصة مسبقًا بالطول نفسه لكل طالب
- إعداد شرائح العرض وأمثلة السبورة
- طباعة أوراق العمل الكافية لعدد الطلاب
- تجهيز أدوات النشاط (مقص، مسطرة، ألوان)

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض سؤال التمهيد عن التمر ومناقشة إجابات الطلاب الأولية
شرح مفهوم الكسور غير المتشابهة	5 د	توضيح الفرق بين الكسور المتشابهة وغير المتشابهة بأمثلة بصرية
شرح خطوات إيجاد المقام المشترك والطرح	10 د	عرض خطوات إيجاد المضاعف المشترك الأصغر وتحويل الكسور وطرحها بأمثلة محلولة على السبورة
مثال تطبيقي من البيئة المحلية	5 د	حل مثال مزرعة القصيم جماعيًا مع مشاركة الطلاب في كل خطوة
النشاط العملي بأشرطة الكسور	10 د	تنفيذ نشاط الأشرطة الورقية في مجموعات صغيرة وتسجيل النتائج
تطبيق فردي وأوراق عمل سريعة	5 د	حل عدد من الأسئلة التطبيقية بشكل فردي ومراجعة الإجابات
ختام وتلخيص الدرس	5 د	مراجعة خطوات الدرس الثلاث وسؤال ختامي شفهي للتأكد من الفهم

النشاط: أشرطة الكسور لطرح الكسور غير المتشابهة

الأدوات: شرائط ورقية ملونة متساوية الطول لكل طالب · مقص · مسطرة · قلم رصاص · ورقة عمل لتسجيل النتائج

1. وزع على كل طالب شريطين ورقيين متساويي الطول
2. اطلب تقسيم الشريط الأول إلى 3 أجزاء متساوية وتلوين جزأين منه ليمثل 2/3

3. اطلب تقسيم الشريط الثاني إلى 6 أجزاء متساوية وتلوين جزء واحد ليمثل 1/6
4. قص الشريط الثاني وطابقه فوق الشريط الأول لمقارنة الأجزاء بصريًا
5. وجه الطلاب لتقسيم الشريط الأول أيضًا إلى 6 أجزاء متساوية لتوحيد المقام
6. اطلب منهم طرح عدد الأجزاء الملونة بين الشريطين وتسجيل الناتج ككسر
7. ناقش مع الطلاب كيف يطابق الناتج العملي النتيجة الحسابية 2/3 - 1/6 = 1/2

السلامة: التعامل بحذر مع المقص وعدم تمريره للزملاء بطريقة خاطئة · الجلوس بشكل آمن أثناء القص على الطاولة

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب عمليًا أن تقسيم الشريطين إلى نفس عدد الأجزاء يسهل عملية المقارنة والطرح، ويصلون إلى أن الناتج 1/2 بعد توحيد المقام، مما يرسخ فهم خطوات إيجاد المقام المشترك قبل الطرح

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين يقدم المعلم جدول مضاعفات جاهزًا للمقامات الشائعة (2، 3، 4، 5، 6، 8، 10، 12) ويستخدم أشرطة كسرية جاهزة التقسيم لتسهيل التصور البصري قبل الانتقال للحساب المجرد

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين يُطلب حل مسائل تتضمن طرح ثلاثة كسور غير متشابهة متتالية، أو إيجاد المقام المشترك لمقامات أكبر مثل 7 و9 و15

التقويم: يقيّم المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل والاختبار القصير، والتأكد من قدرة الطالب على شرح خطوات الحل شفهيًا أمام الصف