دليل المعلم

ضرب كسر أعتيادي بعدد صحيح

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من ثلاثة إلى أربعة طلاب

نواتج التعلم

- يوضح الطالب معنى ضرب كسر اعتيادي بعدد صحيح كتكرار للجمع
- يحسب الطالب ناتج ضرب كسر اعتيادي بعدد صحيح باستخدام القاعدة الصحيحة
- يبسط الطالب ناتج الضرب إلى أبسط صورة
- يحول الطالب الناتج غير الفعلي إلى عدد كسري عند الحاجة
- يحل الطالب مسائل حياتية بسيطة على ضرب كسر اعتيادي بعدد صحيح

قبل الحصة

- تجهيز أكواب قياس وماء ملوّن قبل الحصة
- تحضير بطاقات بها أمثلة متدرجة الصعوبة
- طباعة أوراق العمل مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال أحمد وكوب الماء ومناقشة إجابات الطلاب الأولية
شرح مفهوم الضرب كتكرار جمع	7 د	تمثيل العملية بخط الأعداد أو برسم الأجزاء المتكررة على السبورة
تقديم القاعدة العامة والأمثلة المحلولة	10 د	عرض ثلاثة أمثلة متدرجة مع التبسيط والتحويل لعدد كسري
النشاط العملي بالأكواب والماء الملوّن	10 د	تنفيذ النشاط في مجموعات والتحقق من صحة القاعدة عمليًا
التدريب الفردي وحل أوراق العمل	8 د	حل عدد من المسائل بشكل فردي ثم مناقشة الحلول
الختام والتقويم السريع	5 د	طرح سؤالين شفهيين سريعين للتأكد من تحقق أهداف الدرس

النشاط: أكواب الكسور المتكررة

الأدوات: أكواب بلاستيكية شفافة صغيرة · ماء ملوّن بألوان الطعام · ملعقة قياس أو كوب مدرج · أوراق وأقلام ملونة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة من ثلاثة أو أربعة
2. اطلب من كل مجموعة قياس 1/4 كوب من الماء الملوّن
3. كرر عملية الصب 3 مرات في إناء واحد وسجّل الكمية الكلية
4. اكتب العملية رياضيًا: 1/4 × 3 واطلب التحقق من النتيجة بالقياس الفعلي

5. كرر النشاط بكسور أخرى مثل 1/2 و 2/3 بأعداد صحيحة مختلفة
6. اطلب من كل مجموعة عرض نتائجها أمام الصف

السلامة: الحرص على عدم انسكاب الماء على الأرض لتفادي الانزلاق · غسل الأيدي بعد انتهاء النشاط

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن الكمية الكلية للماء تساوي ناتج ضرب الكسر في العدد الصحيح، مما يؤكد صحة القاعدة الرياضية بطريقة محسوسة وعملية

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين يستخدم المعلم نماذج محسوسة بسيطة مثل الدوائر المقسمة أو خط الأعداد، ويقلل عدد الخطوات ويكرر مثالًا واحدًا بأعداد صغيرة حتى يتضح المفهوم قبل الانتقال لأمثلة أصعب

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين تقدَّم مسائل تحتوي على كسرين مختلفين يحتاج ناتجهما لمقارنة، أو مسائل حياتية متعددة الخطوات تتطلب ضرب كسر بعدد صحيح ثم جمع أو طرح النتائج

التقويم: يقيس المعلم تحقق الأهداف من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، ومناقشة شفهية سريعة في نهاية الحصة للتأكد من فهم القاعدة وتطبيقها بدقة