دليل المعلم

الكسر غير الحقيقي

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يميّز الطالب الكسر غير الحقيقي من الكسر الحقيقي بالنظر إلى البسط والمقام
- يحوّل الطالب الكسر غير الحقيقي إلى عدد كسري
- يحوّل الطالب العدد الكسري إلى كسر غير حقيقي
- يمثّل الطالب الكسر غير الحقيقي بالرسم أو بالأشياء المحسوسة
- يحل الطالب مسائل حياتية بسيطة باستخدام الكسر غير الحقيقي

قبل الحصة

- تجهيز دوائر ورقية مقسمة إلى أرباع وأخماس مسبقًا
- تجهيز بطاقات أمثلة مكتوبة عليها كسور متنوعة
- تجهيز السبورة بأمثلة الكسر الحقيقي وغير الحقيقي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن كمية التمر الزائدة عن الكيلو وربط الفكرة بالحياة اليومية
مراجعة الكسر الحقيقي	5 د	استدعاء المعرفة السابقة عن الكسر الحقيقي بأمثلة سريعة
شرح مفهوم الكسر غير الحقيقي	10 د	عرض التعريف والأمثلة والتمثيل البصري بالدوائر على السبورة
شرح التحويل بين الصيغتين	8 د	توضيح خطوات تحويل الكسر غير الحقيقي إلى عدد كسري والعكس بأمثلة محلولة
النشاط العملي	10 د	تنفيذ نشاط تقسيم كيلوهات التمر ضمن مجموعات صغيرة
التدريب الفردي والمناقشة	5 د	حل تدريبات سريعة من ورقة العمل ومناقشة الإجابات
الختام والتلخيص	2 د	تلخيص أهم نقاط الدرس وطرح سؤال ختامي للتأكد من الفهم

النشاط: تقسيم كيلوهات التمر

الأدوات: 5 بطاقات دائرية ورقية متساوية الحجم تمثل كيلو تمر · مقص · أقلام تلوين · لوحة عرض أو سبورة صغيرة

1. قص كل دائرة ورقية إلى 4 أرباع متساوية لتمثيل كيلو تمر مقسم إلى أرباع
2. اطلب من كل مجموعة أخذ 5 أجزاء من هذه الأرباع
3. اكتب الكسر الذي يمثل هذه الكمية وهو 5 على 4
4. اطلب من المجموعة ترتيب الأجزاء لتكوين كيلو كامل وما تبقى
5. اكتب الناتج على صورة عدد كسري وهو 1 وربع

6. كرر النشاط بعدد مختلف من الأجزاء مثل 7 أرباع

السلامة: الانتباه عند استخدام المقص وتوجيه حافته بعيدًا عن الزملاء

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب عمليًا أن 5 أجزاء من أصل 4 أجزاء متساوية تمثل كسرًا غير حقيقي يساوي كيلو كاملًا وربعًا إضافيًا، مما يربط بين التمثيل المحسوس والرمز الرياضي

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم نماذج محسوسة إضافية مثل المكعبات أو الدوائر الملونة، وركّز على أمثلة بسيطة بمقام واحد مثل 5 على 4 قبل الانتقال لأمثلة أكبر

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب تحويل كسور غير حقيقية ذات مقامات أكبر مثل 23 على 6، أو طلب منهم ابتكار مسألة حياتية جديدة وحلها

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح أسئلة شفهية سريعة أثناء المناقشة الصفية