دليل المعلم

خطة حل المسألة: إنشاء قائمة منظمة

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يوضح الطالب معنى استراتيجية إنشاء قائمة منظمة كخطوة من خطوات حل المسألة
- يستخدم الطالب القائمة المنظمة لحصر جميع الحلول الممكنة لمسألة تتضمن كسورًا
- يطبق الطالب خطة حل المسألة (افهم، خطط، نفّذ، تحقق) على مسائل لفظية جديدة
- يتحقق الطالب من صحة الحل بمراجعة القائمة المنظمة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الكسور الورقية مسبقًا
- طباعة أوراق العمل
- تجهيز ورقة كبيرة لكل مجموعة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والسؤال المثير	5 د	طرح سؤال البيتزا وتحفيز التفكير الحر قبل تقديم الاستراتيجية
شرح خطة حل المسألة والقائمة المنظمة	10 د	عرض الشرائح من الثانية إلى الرابعة مع أمثلة الكسور الاعتيادية والعشرية
نمذجة حل مثال على السبورة	8 د	حل مثال التمر خطوة بخطوة أمام الطلاب مع مشاركتهم في الترتيب
النشاط الجماعي	12 د	تنفيذ نشاط توزيع كسور التمر في مجموعات مع التجوال والمتابعة
التطبيق الفردي وورقة العمل	7 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي أو ثنائي
الملخص والتقييم الختامي	3 د	مراجعة أهم النقاط وطرح سؤال تقييمي سريع على الفصل

النشاط: قائمة منظمة لتوزيع كسور التمر

الأدوات: بطاقات ورقية مقصوصة لكل كسر · أقلام ملونة · ورقة كبيرة لكل مجموعة · مسطرة

1. وزّع على كل مجموعة كمية وهمية مقدارها 1 كيلوجرام من التمر
2. اطلب من كل مجموعة توزيعها على 4 أشخاص باستخدام كسور مختلفة في كل مرة
3. على الطلاب كتابة كل احتمال توزيع في سطر منفصل مرتب تصاعديًا حسب أول كسر
4. استخدم البطاقات الورقية لتمثيل كل كسر بصريًا بجانب الرقم
5. بعد الانتهاء راجع كل مجموعة قائمتها للتأكد من عدم تكرار أي احتمال
6. اعرض كل مجموعة قائمتها أمام الفصل وناقشوا الفروقات

السلامة: استخدام المقص بحذر عند تقطيع البطاقات · عدم الأكل الفعلي للتمر الوهمي لتجنب الفوضى

النتيجة المتوقعة: ستلاحظ المجموعات أن ترتيب القائمة تصاعديًا يسهّل اكتشاف أي احتمال مكرر أو ناقص، وأن مجموع الكسور في كل احتمال يجب أن يساوي الكل (1 كيلوجرام) دائمًا

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدم أعدادًا أصغر وقلل عدد الاحتمالات المطلوبة، ووفّر بطاقات كسور مرسومة بصريًا لتسهيل الفهم

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: زد عدد الأشخاص في المسألة أو اطلب مزجًا بين كسور اعتيادية وعشرية في القائمة نفسها مع تبرير كل احتمال

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء المجموعات أثناء النشاط، ومراجعة إجابات ورقة العمل، ومدى دقة واكتمال القوائم المنظمة التي ينتجها الطلاب