دليل المعلم

علاقة القسمة بالطرح

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 4 إلى 5 طلاب لتعزيز التعاون أثناء النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يوضح الطالب العلاقة بين القسمة والطرح المتكرر
- يحل الطالب مسائل قسمة باستخدام الطرح المتكرر
- يكتب الطالب جملة قسمة من خلال جملة طرح متكرر والعكس
- يمثل الطالب عملية القسمة على خط الأعداد باستخدام الطرح المتكرر

قبل الحصة

- تجهيز حبات تمر أو مكعبات بلاستيكية بعدد كافٍ لكل مجموعة
- تجهيز أكواب أو أطباق صغيرة للتوزيع
- رسم خط أعداد كبير على السبورة مسبقًا
- تجهيز بطاقات القسمة وورقة العمل

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وإثارة الفضول	5 د	طرح سؤال سارة والتمر ومناقشة كيفية إيجاد عدد الأطباق
شرح العلاقة بين القسمة والطرح	10 د	عرض الشرائح التوضيحية مع أمثلة محلولة خطوة بخطوة على السبورة
التمثيل على خط الأعداد	5 د	توضيح طريقة القفز للخلف على خط الأعداد لتمثيل الطرح المتكرر
النشاط العملي الجماعي	10 د	تنفيذ نشاط توزيع حبات التمر داخل المجموعات وتسجيل جمل الطرح
التطبيق الفردي	8 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي ومناقشة الإجابات
الختام والتقويم	7 د	طرح سؤالين سريعين من الاختبار القصير ومراجعة أهم ما تعلمه الطلاب

النشاط: توزيع حبات التمر بالطرح المتكرر

الأدوات: 20 حبة تمر أو مكعبات بلاستيكية · أطباق صغيرة أو أكواب ورقية · بطاقة وقلم لتسجيل خطوات الطرح

1. وزع المجموعة على طاولات، وأعط كل مجموعة 20 حبة تمر وأكوابًا صغيرة
2. اطلب منهم وضع 4 حبات في كل كوب تدريجيًا
3. في كل مرة يضعون 4 حبات، يكتبون جملة طرح على البطاقة مثل: 20 - 4 = 16
4. يكررون الطرح حتى يصلوا إلى صفر
5. يعدون عدد الأكواب التي استخدموها ويكتبون جملة القسمة الكاملة

السلامة: التأكد من عدم تناول حبات التمر أثناء النشاط حفاظًا على النظافة · غسل الأيدي قبل وبعد النشاط

النتيجة المتوقعة: سيصل الطلاب إلى 5 أكواب، ويكتشفون أن 20 ÷ 4 = 5 لأن الطرح المتكرر لـ 4 من 20 تم 5 مرات حتى وصلوا للصفر، مما يعزز فهم العلاقة بين القسمة والطرح عمليًا

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين يُستخدم عدد أصغر من الحبات مثل 6 أو 8، مع تنفيذ الطرح خطوة بخطوة معهم بشكل فردي وباستخدام خط أعداد مبسط

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين تُطرح مسائل بأعداد أكبر مثل 36 أو 40، ويُطلب منهم إيجاد أكثر من طريقة توزيع ممكنة مع كتابة جمل القسمة المختلفة

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة دقة خطوات الطرح أثناء النشاط العملي، وصحة إجابات ورقة العمل، ومشاركة الطلاب في تنفيذ التحدي الهندسي