دليل المعلم

إيجاد النسب المئوية ذهنيًا

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة ثم مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يوجد الطالب 10% و1% من أي كمية ذهنيًا بدقة
- يحسب الطالب 50% و25% من كمية باستخدام القسمة المتكررة على 2
- يركّب الطالب نسبًا مئوية مركبة مثل 15% و20% و35% من النسب الأساسية
- يقدّر الطالب نواتج مسائل حياتية تتضمن نسبًا مئوية دون استخدام الآلة الحاسبة
- يفسر الطالب خطوات تفكيره الذهني عند إيجاد نسبة مئوية معينة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الكميات والنسب المئوية للنشاط
- تجهيز أمثلة حياتية محلية مثل أسعار متاجر رياضية أو مكتبات
- طباعة أوراق العمل مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض موقف الخصم في المتجر وطرح سؤال الحساب الذهني
شرح إيجاد 10% و1%	8 د	توضيح طريقة القسمة على 10 وعلى 100 بأمثلة متعددة على السبورة
شرح إيجاد 50% و25%	7 د	ربط النسب بمفهوم النصف والربع من دروس الكسور السابقة
شرح تركيب النسب المئوية	10 د	تدريب الطلاب على تفكيك نسب مثل 15% و20% و35% إلى نسب أساسية
النشاط العملي ببطاقات النسب	10 د	تنفيذ نشاط البطاقات في مجموعات مع التوقيت والتنافس
التلخيص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة القواعد الأساسية وطرح سؤال تقويمي سريع على الفصل

النشاط: بطاقات النسب المئوية السريعة

الأدوات: بطاقات ورقية مكتوب عليها كميات مختلفة · بطاقات أخرى مكتوب عليها نسب مئوية (10%، 25%، 50%، 15%، 20%) · ساعة توقيت أو هاتف للتوقيت · سبورة صغيرة لكل مجموعة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من 3 أو 4 طلاب
2. يسحب كل طالب بطاقة كمية وبطاقة نسبة مئوية في وقت واحد
3. يحسب الطالب الناتج ذهنيًا خلال 20 ثانية فقط
4. يعلن إجابته أمام مجموعته ويشرح خطوات تفكيره باختصار
5. تتحقق المجموعة من صحة الإجابة باستخدام القسمة الكتابية

6. تُكرر الجولة 5 مرات وتُمنح نقطة لكل إجابة صحيحة وسريعة

السلامة: الحفاظ على الهدوء وعدم رفع الصوت أثناء المنافسة بين المجموعات

النتيجة المتوقعة: يصبح الطالب أسرع في تفكيك النسبة المئوية إلى 10% و5% و1% وتركيبها، ويلاحظ أن النسب المركبة مثل 15% و20% و35% يمكن الوصول إليها بسهولة من النسب الأساسية

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: التركيز على 10% و50% فقط في البداية باستخدام أعداد سهلة القسمة مثل المضاعفات العشرية، مع استخدام رسم بياني بسيط يوضح العلاقة بين الكسر والنسبة المئوية

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تحدّهم بإيجاد نسب مركبة أكثر تعقيدًا مثل 17.5% أو 45% ذهنيًا، وتكليفهم بابتكار استراتيجية ذهنية جديدة لإيجاد 7% من أي عدد

التقويم: يُقاس تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، والإجابة الصحيحة والسريعة في سؤال التهيئة والتلخيص، إضافة إلى أداء الطلاب في ورقة العمل والاختبار القصير