دليل المعلم

التناسب المئوي

45 دقيقة — فردي في بداية الحصة، ثم مجموعات من 4 طلاب للنشاط والتطبيق

نواتج التعلم

- يكتب الطالب العلاقة بين الجزء والكل والنسبة المئوية على صورة تناسب رياضي صحيح
- يحسب الطالب النسبة المئوية لعدد من عدد آخر باستخدام التناسب المئوي
- يوجد الطالب قيمة الجزء إذا عُلمت النسبة المئوية والكل
- يوجد الطالب قيمة الكل إذا عُلمت النسبة المئوية والجزء
- يطبق الطالب التناسب المئوي على مسائل حياتية واقعية في البيئة السعودية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات المسائل مسبقًا وتقسيمها حسب عدد المجموعات
- إعداد عرض الشرائح والسبورة بأمثلة واضحة
- تجهيز آلات حاسبة أو التأكد من توفرها لدى الطلاب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال افتتاحي عن نسبة الطالبات الحاصلات على ممتاز وربطه بخبرات الطلاب السابقة
عرض المفهوم	10 د	شرح صيغة التناسب المئوي وأنواعه الثلاثة مع أمثلة تفصيلية على السبورة
التطبيق الموجه	10 د	حل أمثلة إضافية بمشاركة الطلاب مع التركيز على خطوات الضرب التبادلي
النشاط الجماعي	12 د	تنفيذ نشاط بطاقات التناسب المئوي ضمن المجموعات ومناقشة الحلول
التقويم والختام	8 د	حل عدد من أسئلة ورقة العمل بشكل سريع وتلخيص أهم الأفكار مع تكليف واجب منزلي

النشاط: بطاقات التناسب المئوي

الأدوات: بطاقات ورقية مقصوصة بها أرقام ومسائل · أقلام ملونة · آلة حاسبة بسيطة · ورقة عمل جماعية

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من 4 طلاب لكل مجموعة
2. وزّع على كل مجموعة 5 بطاقات تحتوي كل منها على مسألة تناسب مئوي ناقصة أحد عناصرها
3. اطلب من كل مجموعة كتابة التناسب بالصيغة الصحيحة على الورقة الجماعية
4. يحل الطلاب المسألة بالضرب التبادلي خطوة بخطوة ويكتبون الناتج
5. تتبادل المجموعات البطاقات بعد الانتهاء للتحقق من صحة حلول المجموعة الأخرى
6. يعرض معلم كل مجموعة نموذجًا واحدًا أمام الفصل ويشرح خطواته

السلامة: لا توجد مخاطر تُذكر، يُراعى تنظيم استخدام الأقلام والبطاقات

النتيجة المتوقعة: يتمكن الطلاب من كتابة التناسب المئوي بشكل صحيح وحل المسائل الثلاثة الأنواع بدقة، مما يؤكد فهمهم للعلاقة بين الجزء والكل والنسبة المئوية

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم نماذج محسوسة مثل خط الأعداد أو شبكة مئوية مقسمة إلى 100 مربع لتجسيد مفهوم النسبة المئوية، وقدّم أمثلة أبسط بأعداد صغيرة قبل الانتقال لأعداد أكبر

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، قدّم مسائل مركبة تتطلب خطوتين مثل حساب نسبة مئوية من نسبة مئوية أخرى، أو مسائل تتضمن الزيادة والنقصان المئوي بعد التناسب

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط الجماعي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتحليل نتائج الاختبار القصير لتحديد مدى إتقان أنواع التناسب المئوي الثلاثة