دليل المعلم

المضاعف المشترك الأصغر

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة، ثم عمل ثنائي أو في مجموعات صغيرة من 2 إلى 3 طلاب أثناء النشاط والتطبيق

نواتج التعلم

- يُعرّف الطالب مفهوم المضاعف المشترك لعددين أو أكثر
- يوجد الطالب المضاعف المشترك الأصغر باستخدام طريقة السرد
- يوجد الطالب المضاعف المشترك الأصغر باستخدام التحليل إلى عوامل أولية
- يطبّق الطالب المضاعف المشترك الأصغر في حل مسائل حياتية بسيطة
- يربط الطالب بين المضاعف المشترك الأصغر وإيجاد مقام مشترك للكسور

قبل الحصة

- تجهيز شريط ورقي مرسوم عليه خط أعداد من 1 إلى 40 لكل مجموعة
- تحضير بطاقات أعداد متنوعة للنشاط
- طباعة أو عرض أوراق العمل والاختبار القصير
- تجهيز عرض الشرائح على جهاز العرض

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح المشكلة	5 د	طرح سؤال الحافلتين المثير وربطه بموقف حياتي من بيئة الطالب
شرح مفهومي المضاعف والمضاعف المشترك	8 د	عرض أمثلة على السبورة وسرد مضاعفات عددين مع إبراز المشترك منها
شرح طريقتي إيجاد المضاعف المشترك الأصغر	10 د	توضيح طريقة السرد ثم طريقة التحليل إلى عوامل أولية بأمثلة متدرجة الصعوبة
النشاط العملي سباق المضاعفات	10 د	تنفيذ النشاط على خط الأعداد في مجموعات ثنائية ومناقشة النتائج
التطبيق الفردي على ورقة العمل	8 د	حل عدد من فقرات ورقة العمل بشكل فردي مع متابعة المعلم
الملخص والتقويم الختامي	4 د	مراجعة أهم الأفكار وطرح سؤال شفهي سريع للتأكد من الفهم

النشاط: سباق المضاعفات على خط الأعداد

الأدوات: شريط ورقي طويل مرسوم عليه خط أعداد من 1 إلى 40 · أقلام تلوين بلونين مختلفين · بطاقات صغيرة مكتوب عليها أعداد مختلفة

1. يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ثنائية
2. تختار كل مجموعة بطاقتين تحملان عددين مثل 6 و8

3. يلوّن الطالب الأول مضاعفات العدد الأول باللون الأحمر على خط الأعداد
4. يلوّن الطالب الثاني مضاعفات العدد الثاني باللون الأزرق على نفس الخط
5. تحدّد المجموعة أول نقطة يتقابل فيها اللونان معًا
6. تعلن كل مجموعة النتيجة وتتأكد من صحتها بالتحليل العاملي

السلامة: استخدام الأقلام بحذر دون تلويث الطاولات أو الملابس

النتيجة المتوقعة: يصل الطلاب إلى أن أول نقطة تلتقي فيها الألوان هي المضاعف المشترك الأصغر، مما يرسّخ المفهوم بطريقة بصرية محسوسة

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين يُستخدم جدول مضاعفات جاهز مطبوع يساعدهم على السرد، مع تبسيط الأمثلة إلى أعداد صغيرة مثل 2 و3 قبل الانتقال لأعداد أكبر، ومرافقتهم خطوة بخطوة في طريقة التحليل العاملي

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين تُعطى أعداد ثلاثية مثل 4 و6 و9 لإيجاد م.م.أ لها، وتكليفهم بابتكار مسألة حياتية جديدة من بيئتهم تحتاج إلى استخدام المضاعف المشترك الأصغر وحلها

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، وصحة إجاباتهم في ورقة العمل والاختبار القصير، ومدى قدرتهم على شرح خطوات إيجاد المضاعف المشترك الأصغر بطريقتين مختلفتين