دليل المعلم

ترتيب العمليات

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

نواتج التعلم

- يذكر الطالب ترتيب تنفيذ العمليات الحسابية في العبارة العددية بدقة
- يحل الطالب عبارات عددية تحتوي على أكثر من عملية حسابية باتباع الترتيب الصحيح
- يفسر الطالب أهمية استخدام الأقواس في تغيير ترتيب الحل
- يميز الطالب بين الحل الصحيح والحل الخاطئ لعبارة عددية معينة
- يكتب الطالب عبارة عددية تصف موقفًا حياتيًا بسيطًا ويحلها بالترتيب الصحيح

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الأرقام والرموز وبطاقات الأقواس لكل مجموعة
- تجهيز بطاقة كبيرة مكتوب عليها قاعدة ترتيب العمليات لتعليقها في الصف
- تجهيز أوراق عمل مطبوعة بعدد الطلاب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح سؤال سالم المثير	5 د	طرح موقف سالم وأخته وجمع إجابات الطلاب الأولية دون تصحيح
شرح قاعدة ترتيب العمليات	10 د	عرض القاعدة خطوة بخطوة مع مثالين موضحين بلا أقواس ومع أقواس
أمثلة تطبيقية موجهة	8 د	حل أمثلة إضافية مع الطلاب على السبورة بمشاركتهم في كل خطوة
نشاط بطاقات الترتيب الصحيح	12 د	تنفيذ النشاط الجماعي وعرض كل مجموعة لعبارتها وحلها أمام الصف
تطبيق فردي على ورقة العمل	7 د	حل عدد من فقرات ورقة العمل بشكل فردي ومراجعة سريعة جماعية
ملخص وتقويم ختامي	3 د	مراجعة قاعدة الترتيب شفهيًا وطرح سؤال سريع للتأكد من الفهم

النشاط: بطاقات الترتيب الصحيح

الأدوات: بطاقات ورقية مكتوب عليها أرقام ورموز عمليات · بطاقات فارغة لكتابة الأقواس · أوراق وأقلام لكل مجموعة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من 3 إلى 4 طلاب
2. أعط كل مجموعة مجموعة بطاقات تمثل عبارة عددية مثل 6 و + و 2 و × و 3
3. اطلب من كل مجموعة ترتيب خطوات الحل على الورقة قبل كتابة أي ناتج
4. اطلب منهم إضافة بطاقة قوس حول جزأين مختلفين من العبارة ومقارنة الناتجين
5. تجول بين المجموعات واطرح سؤال: لماذا بدأتم بهذه العملية بالذات؟

6. اطلب من كل مجموعة عرض عبارتها وحلها أمام الصف خلال دقيقة واحدة

السلامة: التعامل بهدوء مع البطاقات الورقية دون تمزيقها · المحافظة على الهدوء أثناء النقاش داخل المجموعة

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب عمليًا أن تغيير موضع القوس في نفس الأرقام يغيّر الناتج النهائي، وهذا يرسّخ فهمهم لأهمية اتباع ترتيب العمليات بدقة

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين استخدم بطاقة القاعدة الملونة كمرجع دائم، وقسّم العبارة إلى خطوات مرقمة منفصلة، وابدأ بعبارات تحتوي على عمليتين فقط قبل الانتقال لثلاث عمليات

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين اطلب تصميم عبارة تحتوي على قوسين مختلفين في نفس العبارة وتفسير أثر كل قوس على الناتج النهائي

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط الجماعي، ومراجعة إجابات ورقة العمل الفردية، وتحليل نتائج أسئلة الاختبار القصير لقياس تحقق نواتج التعلم