دليل المعلم

الجبر: المتغيرات والعبارات الجبرية

45 دقيقة — عمل فردي في الشرح الأساسي، وعمل جماعي في مجموعات من 3 إلى 4 طلاب للنشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم المتغير والعبارة الجبرية بلغته الخاصة
- يكتب الطالب عبارة جبرية تمثل موقفًا لفظيًا معطى
- يترجم الطالب عبارة جبرية إلى جملة لفظية مناسبة
- يحسب الطالب قيمة عبارة جبرية عند تعويض قيمة عددية للمتغير
- يميز الطالب بين الحد والمعامل والثابت في العبارة الجبرية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات أسعار وهمية للنشاط
- تحضير أمثلة إضافية على السبورة مسبقًا
- التأكد من توفر آلات حاسبة بسيطة بعدد كافٍ

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح موقف اشتراك نايف ومناقشة كيفية تمثيل التكلفة بدون معرفة عدد الحصص
شرح مفهوم المتغير والعبارة الجبرية	10 د	تقديم تعريف المتغير والعبارة الجبرية مع أمثلة على السبورة وتحديد أجزاء الحد
الترجمة بين اللفظ والرمز	8 د	عرض أمثلة لترجمة جمل لفظية إلى عبارات والعكس بمشاركة الطلاب
حساب قيمة العبارة الجبرية	7 د	شرح خطوات التعويض وترتيب العمليات مع حل مثال تطبيقي مرتبط بالسرعة والمسافة
النشاط الجماعي: متجر الفصل	10 د	تنفيذ النشاط العملي في مجموعات وعرض نتائج مجموعتين أمام الفصل
التقويم الختامي والتلخيص	5 د	طرح أسئلة شفهية سريعة من ورقة العمل وتلخيص أهم أفكار الدرس

النشاط: متجر الفصل: من اللفظ إلى الرمز

الأدوات: بطاقات ورقية صغيرة · أقلام ملونة · بطاقات تحمل أسعار أدوات مدرسية وهمية · آلة حاسبة بسيطة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من 3 أو 4 طلاب
2. وزّع على كل مجموعة بطاقة تحتوي سعر أداة ثابت وسعر وحدة متغيرة مثل: دفتر بسعر 5 ريال وقلم بسعر غير معروف ق
3. اطلب من كل مجموعة كتابة عبارة جبرية تمثل تكلفة شراء 2 دفتر وعدد من الأقلام
4. يكتب كل طالب جملة لفظية مقابلة للعبارة الجبرية التي كتبتها مجموعته
5. تُعطى كل مجموعة قيمة لعدد الأقلام، وتحسب القيمة الكلية للتكلفة باستخدام العبارة

6. تعرض كل مجموعة عبارتها وحسابها أمام الفصل للمناقشة

السلامة: الحرص على ترتيب الأدوات بعد الانتهاء من النشاط

النتيجة المتوقعة: يتوقع أن يكتب الطلاب عبارات مثل 10 + ق×عدد_الأقلام ثم يحسبوا قيمتها بشكل صحيح بعد التعويض، مما يؤكد فهمهم للعلاقة بين اللفظ والرمز والتعويض العددي

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم أمثلة أبسط بعدد واحد فقط من العمليات، وكرر التمييز بين المعامل والثابت باستخدام بطاقات ملونة ونماذج محسوسة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب كتابة عبارة جبرية تحتوي على أكثر من متغير وحساب قيمتها عند تعويض قيمتين مختلفتين في آن واحد

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط الجماعي، وإجابات ورقة العمل والاختبار القصير، بالإضافة إلى جودة عبارة التحدي الهندسي وجدول الحسابات