دليل المعلم

التهيئة للفصل

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة ثم مجموعات ثنائية أو ثلاثية في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يسترجع الطالب المفاهيم الرياضية الأساسية المرتبطة بالأنماط والعبارات العددية
- يميّز الطالب بين الملاحظة والتخمين والتبرير في مواقف يومية
- يصوغ الطالب أمثلة بسيطة على استنتاجات مبنية على أنماط ملاحظة
- يتوقع الطالب أهداف وحدة التبرير والبرهان ومحاورها الرئيسة
- يبدي الطالب استعدادًا ذهنيًا للتفكير المنطقي المنظم

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الأنماط العددية مسبقًا
- تهيئة السبورة بعرض السؤال المثير
- طباعة أوراق العمل بعدد الطلاب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض متتالية عددية وسؤال الطلاب عن الحد التالي وسبب اختيارهم
تقديم مفهوم الوحدة الجديدة	5 د	تعريف الطلاب بعنوان الوحدة وأهدافها العامة وربطها بحياتهم
شرح الفرق بين الملاحظة والتخمين والتبرير	10 د	عرض أمثلة عددية متدرجة توضح الانتقال من الملاحظة إلى التخمين ثم التبرير الجبري
نشاط صياد الأنماط	10 د	تنفيذ النشاط الجماعي وعرض النتائج ومناقشتها
تطبيق فردي سريع	7 د	حل بعض بنود ورقة العمل بشكل فردي في الدفتر
الملخص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة أهم الأفكار وطرح سؤال شفهي ختامي للتأكد من الفهم
تمهيد للدرس القادم	3 د	الإشارة إلى أن الدرس القادم سيتناول الاستدلال الاستقرائي بالتفصيل

النشاط: صياد الأنماط

الأدوات: بطاقات مكتوب عليها متتاليات عددية · أوراق عمل · أقلام ملونة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات من ثلاثة
2. وزّع على كل مجموعة بطاقة بمتتالية عددية مثل 2، 5، 10، 17
3. اطلب منهم ملاحظة الفرق بين الحدود وتخمين الحد التالي
4. اطلب كتابة تبرير مكتوب يوضح سبب اختيارهم لهذا الحد
5. اعرض كل مجموعة تخمينها وتبريرها أمام الصف

6. ناقش الفروق بين التخمين الصحيح والتبرير المقنع

السلامة: لا توجد مخاطر تُذكر، النشاط ذهني وورقي بالكامل

النتيجة المتوقعة: يكتشف الطلاب أن بعض الأنماط لها أكثر من تفسير ممكن، مما يبرز أهمية التبرير الدقيق للوصول إلى نتيجة واحدة مؤكدة لا مجرد تخمين

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: تبسيط الأمثلة العددية باستخدام أرقام صغيرة متتالية، وتوفير نموذج محلول خطوة بخطوة، والسماح بالعمل مع زميل داعم

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بإيجاد تبرير جبري لنمط أكثر تعقيدًا مثل مجموع مربعات الأعداد الفردية، وتشجيعهم على كتابة برهان عام بالرموز

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة مشاركة الطلاب في النشاط الجماعي، ودقة إجاباتهم في ورقة العمل، وقدرتهم على التمييز اللفظي بين التخمين والتبرير أثناء النقاش الصفي