دليل المعلم

الأشكال الرباعية

45 دقيقة — العمل الفردي في بداية الدرس، ثم مجموعات من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يصنّف الطالب الأشكال الرباعية حسب خصائص أضلاعها وزواياها
- يحدد الطالب خصائص المربع والمستطيل ومتوازي الأضلاع والمعين وشبه المنحرف
- يحسب الطالب قياس الزاوية المجهولة في شكل رباعي باستخدام مجموع الزوايا
- يميّز الطالب بين الأشكال الرباعية في أمثلة من البيئة المحيطة
- يرسم الطالب أشكالًا رباعية مختلفة باستخدام الأدوات الهندسية

قبل الحصة

- تجهيز أعواد خشبية أو قشّات بأطوال متنوعة
- تجهيز بطاقات مرسوم عليها أشكال رباعية مختلفة
- تجهيز منقلة ومسطرة لكل مجموعة
- طباعة أوراق العمل

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض أشياء من الفصل والبيئة لها أربعة أضلاع وطرح سؤال: هل كل هذه الأشكال متشابهة؟
شرح مفهوم الشكل الرباعي وأنواعه	10 د	تقديم تعريف الشكل الرباعي وعرض خصائص المربع والمستطيل ومتوازي الأضلاع والمعين وشبه المنحرف بالأمثلة والرسم
شرح مجموع الزوايا الداخلية	7 د	توضيح أن مجموع زوايا الشكل الرباعي 360 درجة مع حل مثال رقمي على السبورة
النشاط العملي ببناء الأشكال	13 د	تقسيم الطلاب لمجموعات لبناء الأشكال الرباعية بالأعواد وقياس زواياها والتحقق من مجموعها
تطبيق وتصنيف البطاقات	5 د	عرض بطاقات لأشكال متنوعة ومطالبة الطلاب بتصنيفها وذكر السبب
الختام والتقويم السريع	5 د	طرح أسئلة شفهية سريعة من ورقة العمل وتلخيص أهم أفكار الدرس

النشاط: بناء الأشكال الرباعية بالأعواد والخيوط

الأدوات: أعواد خشبية أو قشّات بأطوال مختلفة · خيط أو مطاط صغير لربط الأطراف · منقلة لقياس الزوايا · مسطرة · ورقة وقلم للتسجيل

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة
2. اطلب من كل مجموعة استخدام أربعة أعواد لتكوين شكل رباعي مغلق
3. غيّر أطوال الأعواد لتكوين مربع ثم مستطيل ثم متوازي أضلاع
4. استخدم المنقلة لقياس الزوايا الأربع في كل شكل

5. اجمع قياسات الزوايا وتحقق من أن المجموع يساوي 360 درجة تقريبًا
6. سجّل كل مجموعة ملاحظاتها في جدول بسيط

السلامة: الحذر عند استخدام الأعواد الخشبية الحادة الأطراف · عدم توجيه الأعواد نحو الزملاء

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن مجموع قياسات الزوايا في كل شكل رباعي يساوي 360 درجة تقريبًا، مما يرسّخ فهم الخاصية العامة لجميع الأشكال الرباعية بغض النظر عن نوعها

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام نماذج جاهزة ملموسة للأشكال الرباعية مع تكرار تسمية كل ضلع وزاوية، وتبسيط حساب مجموع الزوايا بأمثلة بأرقام صحيحة سهلة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بإيجاد علاقة بين عدد أضلاع أي شكل هندسي ومجموع زواياه الداخلية، ومقارنة ذلك بالشكل الرباعي

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجاباتهم في ورقة العمل والاختبار القصير، وتقييم مشاركتهم في تصنيف البطاقات