دليل المعلم

التناظر في المستطيل

45 دقيقة — عمل فردي في الشرح والتمارين، وعمل في مجموعات ثنائية أو ثلاثية في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم التناظر (التماثل المحوري) بلغته الخاصة
- يحدد الطالب محوري التناظر في المستطيل بالطي والرسم
- يميز الطالب بين المستطيل والمربع من حيث عدد محاور التناظر
- يطبق الطالب فكرة التناظر على أشكال وأشياء من بيئته

قبل الحصة

- تجهيز أوراق مستطيلة الشكل مسبقًا القطع لكل طالب
- تجهيز صور لأشياء مستطيلة من البيئة (باب، علم، سجادة) للعرض
- تجهيز مقصات وأقلام تلوين وأدوات القياس

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض صور لأشياء مستطيلة وطرح سؤال عن إمكانية طيها لنصفين متطابقين
شرح مفهوم التناظر والمستطيل	10 د	تعريف التناظر ومراجعة خصائص المستطيل باستخدام الشرائح والرسم على السبورة
اكتشاف المحورين بالطي	10 د	تنفيذ نشاط الطي والقص لاكتشاف المحور الطولي والعرضي ومقارنة المستطيل بالمربع
تطبيق وأمثلة من البيئة	5 د	تحديد أشياء مستطيلة في الفصل وتحديد محوري التناظر فيها شفهيًا
حل أسئلة ورقة العمل	10 د	حل الطلاب لبنود ورقة العمل بشكل فردي مع متابعة المعلم
التلخيص والتقويم الختامي	5 د	مراجعة أهم النقاط وطرح سؤالين سريعين للتأكد من تحقق الأهداف

النشاط: اكتشاف محوري التناظر بالطي والقص

الأدوات: ورقة مستطيلة الشكل لكل طالب · مقص · مسطرة · قلم رصاص

1. ارسم مستطيلًا على الورقة باستخدام المسطرة وقصّه
2. اطوِ المستطيل من المنتصف بحيث يلتقي الضلعان القصيران، لاحظ التطابق
3. ارسم خط الطي بالقلم، هذا هو المحور الطولي
4. افتح الورقة ثم اطوها من المنتصف الآخر بحيث يلتقي الضلعان الطويلان
5. ارسم خط الطي الثاني، هذا هو المحور العرضي
6. حاول طي الورقة على القطر وسجل ملاحظتك: هل تطابقت الأجزاء؟

السلامة: استخدام المقص بحذر تحت إشراف المعلم · تجنب توجيه المقص نحو الزملاء

النتيجة المتوقعة: يحصل الطالب على محورين فقط متطابقين (الطولي والعرضي)، بينما لا يتطابق الشكل عند الطي على القطر، مما يثبت أن للمستطيل محورين اثنين فقط للتناظر

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام نماذج ورقية جاهزة مطوية مسبقًا ليروا التطابق مباشرة، وتبسيط المصطلحات بالإشارة إلى الطي فقط دون الاسم العلمي في البداية

إثراء المتميزين: للمتميزين: تكليفهم بإيجاد محاور التناظر في أشكال أخرى مثل المعين والمثلث متساوي الساقين ومقارنتها بالمستطيل

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء نشاط الطي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح أسئلة شفهية ختامية حول عدد محاور المستطيل والمربع