دليل المعلم

المجسمات

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

نواتج التعلم

- يسمي الطالب أشكال المجسمات الأساسية الستة بدقة
- يحدد الطالب عدد الوجوه والأحرف والرؤوس لكل مجسم
- يصنف الطالب الأشياء من بيئته حسب شكل مجسمها
- يفرق الطالب بين المجسمات ذات السطوح المستوية والمجسمات ذات السطوح المنحنية
- يبني الطالب نموذجًا لمجسم باستخدام مواد بسيطة

قبل الحصة

- تجهيز علب فارغة متنوعة الأشكال قبل الحصة
- إحضار كرة صغيرة وقمع ونموذج هرم إن توفر
- تجهيز بطاقات أسماء المجسمات مكتوبة بخط واضح
- تجهيز مواد نشاط صندوق الكنوز ومواد تحدي المدينة المصغرة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض أشياء من البيئة الصفية وطرح سؤال عن شكلها لإثارة فضول الطلاب
شرح مفهوم المجسم وعناصره	10 د	توضيح تعريف المجسم والفرق بينه وبين الشكل المستوي، وتعريف الوجه والحرف والرأس باستخدام مكعب حقيقي
استعراض أنواع المجسمات	10 د	عرض كل مجسم من المجسمات الستة مع أمثلة من حياة الطالب وعدد عناصر كل منها
نشاط صندوق كنوز المجسمات	10 د	تنفيذ النشاط العملي للتمييز الحسي بين المجسمات وتثبيت المفاهيم
تطبيق على ورقة العمل	5 د	حل عدد من فقرات ورقة العمل بشكل فردي أو ثنائي سريع
الختام والتلخيص	5 د	مراجعة أسماء المجسمات وعناصرها من خلال سؤال سريع لكل طالب قبل الخروج

النشاط: صندوق كنوز المجسمات

الأدوات: علب فارغة بأشكال مختلفة: مكعب، متوازي مستطيلات، أسطوانة · كرة صغيرة · قمع بلاستيكي أو نموذج مخروط ورقي · بطاقات مكتوب عليها أسماء المجسمات · صندوق أو كيس قماش غير شفاف

1. ضع جميع المجسمات داخل الصندوق أو الكيس
2. اطلب من كل طالب غمض عينيه ولمس مجسم واحد من داخل الكيس
3. يصف الطالب ما يشعر به: هل السطح مستوٍ أم منحنٍ؟ هل له زوايا؟

4. يحاول الطالب تخمين اسم المجسم ثم يخرجه للتأكد من إجابته
5. يطابق المعلم بين المجسم والبطاقة المكتوب عليها اسمه ويعلقها على السبورة

السلامة: تأكد من خلو العلب من حواف حادة أو زجاج · أشرف على الطلاب أثناء إدخال اليد في الكيس لتجنب أي إزعاج

النتيجة المتوقعة: يتمكن معظم الطلاب من التمييز بين المجسمات ذات السطوح المستوية مثل المكعب والمجسمات ذات السطوح المنحنية مثل الكرة بمجرد اللمس، مما يرسخ مفهوم خصائص المجسمات بطريقة حسية ممتعة.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم مجسمات حقيقية ملموسة بدلًا من الصور، وكرر تسمية العناصر بالإشارة المباشرة، واستخدم جملًا قصيرة ومتكررة مثل: هذا وجه، هذا حرف

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب منهم عد الوجوه والأحرف والرؤوس لمجسمات إضافية مثل الهرم الرباعي، أو تصميم مجسم جديد من الورق المقوى وتحديد عناصره بدقة

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء نشاط صندوق الكنوز، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتقييم تحدي المدينة المصغرة وفق معايير الرباط المحددة