دليل المعلم

# استكشف: الحجم

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب لمعظم النشاطات، مع مناقشة جماعية في بداية الحصة ونهايتها

## نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم الحجم بأنه مقدار الفراغ الذي يشغله الجسم
- يقيس الطالب حجم شكل ثلاثي الأبعاد بعدّ مكعبات الوحدة
- يقارن الطالب بين حجمي شكلين باستخدام عدد المكعبات
- يبني الطالب مجسمًا بعدد معين من المكعبات حسب حجم مطلوب
- يميز الطالب بين الطول والمساحة والحجم

## قبل الحصة

- تجهيز مكعبات لعب متماثلة بعدد كافٍ لكل مجموعة
- إحضار صندوقين أو أكثر مختلفي الحجم كأمثلة واقعية
- طباعة بطاقات الأرقام وأوراق التسجيل للنشاط
- تجهيز نسخ من ورقة العمل لكل طالب

## سير الحصة

| المرحلة | الزمن | ما يحدث |
|---|---|---|
| التهيئة | 5 د | عرض صندوقين مختلفي الحجم وطرح سؤال مثير حول أيهما يسع أكثر |
| تقديم المفهوم | 8 د | شرح مفهوم الحجم ومكعبات الوحدة باستخدام الشرائح 2 و3 |
| أمثلة توضيحية | 7 د | عرض أمثلة محلولة على قياس الحجم ومقارنة مجسمين |
| النشاط العملي | 15 د | تنفيذ نشاط أبني وأقيس حجمي ضمن المجموعات |
| التطبيق الفردي | 7 د | حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي |
| الختام والتقويم | 3 د | مراجعة سريعة لأهم أفكار الدرس وطرح سؤال ختامي شفهي |

## النشاط: أبني وأقيس حجمي

**الأدوات:** مكعبات لعب متماثلة الحجم (30 إلى 40 مكعبًا لكل مجموعة) · بطاقات أرقام من 1 إلى 20 · ورقة تسجيل ونتائج

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب
2. اسحب كل مجموعة بطاقة رقم تمثل عدد المكعبات المطلوب
3. تبني كل مجموعة مجسمًا باستخدام العدد المحدد من المكعبات دون زيادة أو نقصان
4. تتبادل المجموعات المجسمات وتتحقق من عدّ المكعبات في مجسم المجموعة الأخرى
5. تسجل كل مجموعة حجم المجسم الذي فحصته في ورقة النتائج
6. تقارن المجموعات مجسماتها وترتبها من الأصغر إلى الأكبر حجمًا

**السلامة:** التعامل مع المكعبات بهدوء وعدم رميها · ترتيب المكعبات في مكانها بعد انتهاء النشاط

**النتيجة المتوقعة:** يبني كل طالب مجسمًا بعدد مكعبات صحيح مطابق للبطاقة، ويدرك أن عدّ المكعبات هو طريقة مباشرة لمعرفة حجم الجسم، وأن ترتيب المجسمات حسب عدد المكعبات يعكس ترتيبها حسب الحجم من الأصغر إلى الأكبر

**دعم المتعثرين:** للطلاب المتعثرين، يبدأ المعلم بأعداد صغيرة من المكعبات مثل 3 أو 4 ويطلب العدّ المباشر مع المساعدة اليدوية، ويستخدم صورًا أو أمثلة محسوسة بدلًا من الأرقام المجردة

**إثراء المتميزين:** للطلاب المتميزين، يُطلب بناء مجسمين مختلفي الشكل لهما نفس الحجم، أو حساب الفرق بين حجمي مجسمين مختلفين

**التقويم:** يلاحظ المعلم دقة عدّ المكعبات أثناء النشاط، ويراجع إجابات ورقة العمل، ويطرح سؤالًا شفهيًا ختاميًا للتأكد من فهم الفرق بين الحجم والمساحة والطول