بطاقة تحدي ستيم

من هو الأثقل والأطول؟

معرفة وحدات قياس المواد — العلوم — الصف الثالث المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

أحضر المعلم أربعة أجسام مختلفة من الصف ويريد ترتيبها حسب الكتلة والطول

المهمة: صمم المجموعة طريقة لترتيب الأجسام الأربعة من الأخف إلى الأثقل، ومن الأقصر إلى الأطول

الشروط

- استخدام الميزان والمسطرة فقط
- تسجيل النتائج في جدول واضح
- إنهاء المهمة خلال 10 دقائق

الأدوات

أربعة أجسام مختلفة الحجم · ميزان بسيط · مسطرة · ورقة وقلم

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأداة التي سنحتاجها لمعرفة كتلة كل جسم؟ وما الأداة لمعرفة طوله؟
تخيّل	تخيلوا كيف سيبدو الجدول الذي سنكتب فيه النتائج
خطّط	اتفقوا على ترتيب القياس: من يقيس أولًا، ومن يكتب النتائج
نفّذ	قيسوا كل جسم بالميزان والمسطرة واكتبوا النتائج في الجدول
حسّن	راجعوا الترتيب النهائي وصححوا أي خطأ في القراءة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
استخدام الأداة الصحيحة	يستخدم كل أداة في مكانها الصحيح دائمًا	يستخدم الأداة الصحيحة غالبًا	يحتاج مساعدة لاختيار الأداة
دقة القراءة	يقرأ الأرقام بدقة تامة	يقرأ معظم الأرقام بشكل صحيح	يحتاج مساعدة في قراءة الأرقام
العمل الجماعي	يتعاون مع الجميع بشكل ممتاز	يتعاون مع بعض الزملاء	يحتاج تشجيعًا للمشاركة