بطاقة تحدي ستيم

من يصمم أفضل عبوة لرحلة المدرسة

وحدة السعة (اللتر) — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ذهب طلاب المدرسة في رحلة إلى حديقة الملك عبدالله، وكان الجو حارًا، فاحتاجوا عبوة ماء مناسبة يحملونها بسهولة ولا تكون ثقيلة جدًا

المهمة: صمم مع مجموعتك عبوة ماء من مواد بسيطة، وحدد سعتها التقريبية باستخدام كوب القياس

الشروط

- يجب أن تكون العبوة خفيفة يسهل حملها
- يجب ألا يزيد حجمها عن 2 لتر
- يجب أن تكون آمنة من التسرب

الأدوات

عبوة بلاستيكية فارغة · كوب قياس · ماء · شريط لاصق · ورق ملون للزينة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي نحلها؟ وما السعة المناسبة لعبوة الرحلة؟
تخيّل	فكر مع مجموعتك بشكل وحجم العبوة المناسبة
خطّط	ارسم شكل العبوة وحدد سعتها المتوقعة بالتر
نفّذ	جهز العبوة وقس سعتها الحقيقية بكوب القياس
حسّن	عدّل حجم العبوة إذا كانت أكبر أو أصغر من المطلوب

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة القياس	قاس السعة بدقة تامة وذكر الرقم الصحيح	قاس السعة بشكل تقريبي مقبول	لم يستطع قياس السعة بشكل صحيح
العمل الجماعي	شارك الجميع بفاعلية في التصميم والقياس	شارك معظم أفراد المجموعة	شارك فرد واحد فقط
الالتزام بالشروط	العبوة خفيفة ومناسبة ولا تتسرب	العبوة مناسبة مع ملاحظات بسيطة	العبوة لا تحقق الشروط المطلوبة