بطاقة تحدي ستيم

اصنع ميزانك الخاص

مفهوم (خفيف - ثقيل) — الرياضيات — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

أحضرت المعلمة أشياء كثيرة ولا تعرف أيها أخف وأيها أثقل بالعين فقط، نحتاج أداة تساعدنا

المهمة: تصميم ميزان بسيط من مواد متوفرة في الصف لمقارنة وزن شيئين

الشروط

- استخدام مواد بسيطة من الصف فقط
- يجب أن يعمل الميزان بدون كهرباء
- يجب أن تظهر الكفة الثقيلة بوضوح

الأدوات

عصا أو مسطرة · خيط · كوبان صغيران · أشياء للمقارنة مثل قلم وحجر

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كيف نعرف أي الأشياء أثقل بدون أن نحملها باليد فقط؟
تخيّل	فكّر في شكل الميزان الذي سنصنعه
خطّط	ارسم أو تخيل كيف تربط الكوبين بالعصا والخيط
نفّذ	اصنع الميزان مع مجموعتك وجرّبه بشيئين
حسّن	عدّل الخيط أو الكوب إذا لم يتوازن الميزان جيدًا

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
عمل الميزان	الميزان يعمل ويبين الفرق بوضوح	الميزان يعمل مع مساعدة بسيطة	الميزان لا يعمل بشكل صحيح
التعاون	كل أفراد المجموعة شاركوا	معظم الأفراد شاركوا	شارك فرد واحد فقط
استخدام الكلمات الصحيحة	استخدم الطالب خفيف وثقيل بشكل صحيح دائمًا	استخدمها غالبًا بشكل صحيح	لم يستخدم الكلمات بشكل صحيح