بطاقة تحدي ستيم

بيت آمن من الكارثة

معرفة الكوارث الطبيعية — العلوم — الصف الثالث المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في قريتنا كثير من السيول بعد المطر، وبيوت بعض الناس تتأثر بالماء

المهمة: صمم المجموعة بيتًا صغيرًا بمواد بسيطة يقاوم الماء ولا ينجرف

الشروط

- استخدام مواد متوفرة فقط في الصف
- يجب أن يبقى البيت واقفًا بعد صب القليل من الماء
- وقت التصميم 15 دقيقة

الأدوات

كرتون · أكواب بلاستيك صغيرة · شريط لاصق · رمل أو تراب · ماء قليل في كوب

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة؟ البيوت تتأثر بالسيل
تخيّل	كيف يمكن أن نجعل البيت ثابتًا وقويًا؟
خطّط	ارسم شكل البيت قبل البناء
نفّذ	ابنِ البيت من المواد المتوفرة
حسّن	اختبر البيت بصب قليل من الماء وحسّنه إذا احتاج

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
ثبات البيت	يبقى واقفًا بعد الماء تمامًا	يتحرك قليلًا لكنه ثابت	يسقط بسهولة
التعاون	جميع الأعضاء شاركوا	معظم الأعضاء شاركوا	شارك عضو واحد فقط
استخدام المواد	استخدام منظم وجيد للمواد	استخدام مقبول	استخدام عشوائي