بطاقة تحدي ستيم

نصمم بيتًا صغيرًا لبذرتنا

دورة حياة النبات — العلوم — الصف الأول المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

عند الملعب أشجار صغيرة جديدة، والرياح قوية فتؤذي النبتة الصغيرة.

المهمة: صمم المجموعة غطاءً بسيطًا يحمي البذرة أو النبتة الصغيرة من الرياح ويسمح بدخول الضوء.

الشروط

- يستخدم مواد متوفرة في الصف فقط
- يجب أن يسمح بدخول الضوء
- لا يغطي النبتة تمامًا

الأدوات

كوب بلاستيك · قص من الجرائد · خيط · شريط لاصق · مقص آمن

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة؟ النبتة الصغيرة تتأثر بالرياح
تخيّل	فكر في شكل غطاء يحمي النبتة
خطّط	ارسم شكل الغطاء على ورقة قبل التنفيذ
نفّذ	اصنع الغطاء من الأدوات المتوفرة
حسّن	جرب الغطاء وعدّل إذا دخل الهواء بقوة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الحماية من الرياح	يحمي النبتة بشكل جيد جدًا	يحمي النبتة جزئيًا	لا يحمي النبتة
دخول الضوء	يسمح بدخول ضوء كافٍ	يسمح بضوء قليل	يمنع الضوء تمامًا
العمل الجماعي	شارك الجميع بفاعلية	شارك معظم الأفراد	شارك فرد واحد فقط