بطاقة تحدي ستيم

صمم غرفة آمنة للجد والحفيد

سلامة كبار السن -سلامة الأطفال — العلوم — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تعيش في بيت جدك الكبير في السن مع أخيك الصغير، وقد انزلق جدك مرة قرب الحمام وكاد أخوك الصغير يلمس مقبسًا كهربائيًا

المهمة: صمم نموذجًا مصغرًا لغرفة أو ممر في المنزل يحتوي على عناصر أمان تحمي كلًا من كبار السن والأطفال

الشروط

- استخدم مواد بسيطة متوفرة في الصف أو المنزل
- يجب أن يحتوي النموذج على ثلاثة عناصر أمان على الأقل
- يجب أن يكون النموذج قابلًا للعرض على الزملاء خلال دقيقتين

الأدوات

قطعة كرتون كقاعدة للنموذج · أعواد خشبية صغيرة أو قصاصات ورق مقوى لعمل الدرابزين · قطعة قماش صغيرة لتمثيل السجاد المانع للانزلاق · ألوان وأقلام للتزيين · خيط رفيع أو لاصق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المخاطر الموجودة في هذه الغرفة التي قد تؤذي جدي أو أخي الصغير؟
تخيّل	تخيل كيف يمكن تعديل الغرفة لتصبح آمنة لكليهما
خطّط	ارسم مخططًا بسيطًا يوضح أماكن أدوات الأمان التي ستضيفها
نفّذ	ابنِ النموذج باستخدام الكرتون والأدوات المتاحة مع إضافة عناصر الأمان
حسّن	اعرض النموذج على مجموعة أخرى واسألهم عن اقتراحات لتحسينه

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
عدد عناصر الأمان	يحتوي على ثلاثة عناصر أو أكثر مناسبة	يحتوي على عنصرين مناسبين	يحتوي على عنصر واحد فقط
ارتباط التصميم بالمشكلة	يعالج التصميم كلًّا من خطر كبار السن وخطر الأطفال بوضوح	يعالج أحد الخطرين بوضوح	لا يعالج الخطرين بشكل واضح
التعاون والعرض	يعمل الفريق بتعاون كامل ويعرض الفكرة بوضوح	يعمل الفريق بتعاون جزئي	يحتاج الفريق إلى مزيد من التنظيم والتعاون