بطاقة تحدي ستيم

صمم غرفة شتوية آمنة

السلامة من خطر وسائل التدفئة — العلوم — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

عائلة تسكن في مدينة باردة مثل أبها تريد تجهيز غرفة الجلوس بوسيلة تدفئة لفصل الشتاء دون أن تتعرض لأي خطر

المهمة: صمم نموذجًا مصغرًا أو مخططًا لغرفة جلوس آمنة تحتوي على وسيلة تدفئة وأثاث ونوافذ مع توضيح أماكن السلامة

الشروط

- يجب أن تبعد وسيلة التدفئة عن الأثاث القابل للاشتعال مسافة مناسبة
- يجب وجود نافذة واحدة على الأقل للتهوية
- يجب إضافة كاشف دخان في المخطط
- استخدام أدوات بسيطة متاحة فقط

الأدوات

ورق كرتوني · أقلام تلوين · مسطرة · مقص آمن · صور مقصوصة من مجلات قديمة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المخاطر التي يجب تجنبها عند تصميم غرفة فيها وسيلة تدفئة؟
تخيّل	تخيل شكل الغرفة المثالية الآمنة ورتب عناصرها ذهنيًا
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا يوضح أماكن الدفاية والأثاث والنافذة وكاشف الدخان
نفّذ	نفذ النموذج أو المخطط باستخدام الورق والألوان حسب الخطة
حسّن	اعرض العمل على مجموعة أخرى واطلب ملاحظات لتحسين مواقع العناصر

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
المسافة الآمنة	جميع المسافات بين التدفئة والأثاث مناسبة وواضحة	معظم المسافات مناسبة مع خطأ بسيط	لا توجد مسافات آمنة واضحة
التهوية وكاشف الدخان	تم تضمين نافذة وكاشف دخان بوضوح	تم تضمين أحدهما فقط	لم يتم تضمين أي منهما
الإبداع والتنظيم	تصميم منظم وملون وواضح	تصميم مقبول مع بعض التشويش	تصميم غير منظم
العمل الجماعي	تعاون جميع أفراد المجموعة بفاعلية	تعاون معظم الأفراد	شارك فرد واحد فقط