بطاقة تحدي ستيم

متحف العناصر الصغير

العناصر — العلوم — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلبت إدارة المدرسة من طلاب الصف الخامس تنظيم ركن توعوي صغير بمناسبة أسبوع العلوم، لتعريف بقية الطلاب بالعناصر الموجودة حولهم في حياتهم اليومية بطريقة شيّقة وبسيطة

المهمة: صمم فريقك ركنًا تعريفيًا (لوحة أو مجسمًا) يعرض ثلاثة عناصر على الأقل، مع اسم كل عنصر ورمزه الكيميائي واستخدامه في حياتنا

الشروط

- لا يقل عدد العناصر المعروضة عن ثلاثة
- يجب كتابة الرمز الكيميائي الصحيح لكل عنصر
- استخدام أدوات بسيطة ومتوفرة فقط
- وقت التنفيذ لا يتجاوز حصة دراسية واحدة

الأدوات

ورق مقوّى أو كرتون · أقلام تلوين وألوان · مقص وغراء · صور مطبوعة أو مرسومة لعينات العناصر

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العناصر التي نعرفها ونراها حولنا في حياتنا اليومية؟
تخيّل	تخيّلوا شكل اللوحة وكيف تجذب انتباه الزوار بألوان ورسومات واضحة
خطّط	حدّدوا العناصر الثلاثة التي ستعرضونها، واكتبوا بياناتها قبل التنفيذ
نفّذ	نفّذوا اللوحة أو المجسم باستخدام الأدوات المتاحة
حسّن	اعرضوا العمل على مجموعة أخرى واطلبوا رأيهم، ثم عدّلوا ما يلزم لتحسين الوضوح والدقة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الدقة العلمية	جميع الأسماء والرموز صحيحة تمامًا	معظم الأسماء والرموز صحيحة مع خطأ بسيط	توجد أخطاء متعددة في الأسماء أو الرموز
عدد العناصر المعروضة	أربعة عناصر أو أكثر بمعلومات كاملة	ثلاثة عناصر بمعلومات كاملة	أقل من ثلاثة عناصر أو معلومات ناقصة
التنظيم والإبداع	لوحة منظمة وجذابة وإبداعية	لوحة منظمة بشكل مقبول	لوحة غير منظمة أو غير واضحة
العمل الجماعي	مشاركة فعّالة من جميع أفراد المجموعة	مشاركة من معظم الأفراد	مشاركة محدودة من فرد أو فردين فقط