بطاقة تحدي ستيم

اصنع عجلة الفصول

الفصول الأربعة — العلوم — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد معلمك عجلة دوارة تعلّم الأطفال الصغار ترتيب الفصول الأربعة

المهمة: صمم مع مجموعتك عجلة من الورق المقوى تدور وتظهر الفصول الأربعة بالترتيب

الشروط

- استخدام أربعة أقسام فقط
- كل قسم له صورة ولون مختلف
- يجب أن تدور العجلة بسهولة

الأدوات

دائرتان من كرتون · دبوس ورقي أو مسمار دوران · ألوان · صور الفصول

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما هي الفصول الأربعة وكيف نرتبها؟
تخيّل	تخيل شكل عجلة تدور وتظهر فصلًا واحدًا في كل مرة
خطّط	ارسم الدائرة وقسمها إلى أربعة أقسام متساوية
نفّذ	لوّن كل قسم وألصق صورة الفصل المناسبة ثم ثبت الدائرتين بالدبوس
حسّن	جرب تدوير العجلة وعدّل إن كانت لا تدور بسهولة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
ترتيب الفصول	رتبت الفصول الأربعة بشكل صحيح تمامًا	رتبت ثلاثة فصول بشكل صحيح	رتبت فصلين أو أقل بشكل صحيح
الألوان والصور	كل فصل له لون وصورة مناسبة تمامًا	أغلب الفصول لها لون وصورة مناسبة	الألوان والصور غير مناسبة لمعظم الفصول
عمل العجلة	العجلة تدور بسهولة تامة	العجلة تدور مع قليل من الصعوبة	العجلة لا تدور أو تدور بصعوبة كبيرة