بطاقة تحدي ستيم

صمم ساعة صفنا المثالية

الزمن: قراءة الساعة — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: الأعضاء:

لاحظ المعلم أن بعض الطلاب يتأخرون عن مواعيد الأنشطة داخل الصف لعدم وجود ساعة واضحة يسهل قراءتها من جميع المقاعد

المهمة: صمم مجموعتك نموذج ساعة حائط كبيرة واضحة المعالم يسهل على جميع طلاب الصف قراءتها من أماكنهم

الشروط

- يجب أن تحتوي الساعة على الأرقام من 1 إلى 12 بخط واضح وكبير
- يجب أن يكون عقرب الساعة مختلفًا بوضوح في الطول عن عقرب الدقائق
- استخدام مواد متوفرة في الصف فقط
- إنجاز العمل خلال وقت محدد

الأدوات

ورق مقوى كبير · ألوان وأقلام سميكة · مقص · دبوس تثبيت أو مشبك ورقي · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	اسأل: لماذا يصعب على بعض الطلاب قراءة الساعات الصغيرة من بعيد؟
تخيّل	تخيّل: كيف يمكن تكبير الأرقام وتمييز العقربين ليراهما الجميع بوضوح؟
خطّط	خطّط: ارسم تصميمًا أوليًا لشكل الساعة وحدد مكان كل رقم وطول كل عقرب
نفّذ	نفّذ: اقطع ولوّن وركّب أجزاء الساعة وفق التصميم المتفق عليه
حسّن	حسّن: اختبر الساعة بضبط وقت معين واطلب من زميل بعيد قراءته، وعدّل ما يلزم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
وضوح الأرقام	جميع الأرقام واضحة ومرتبة بشكل صحيح من 1 إلى 12	معظم الأرقام واضحة مع بعض الترتيب غير الدقيق	الأرقام غير واضحة أو غير مرتبة
التمييز بين العقربين	فرق واضح وكبير في الطول بين العقربين	يوجد فرق بسيط بين العقربين	لا يوجد فرق واضح بين طولي العقربين
دقة قراءة الوقت	يضبط الفريق الوقت المطلوب بدقة تامة	يضبط الفريق الوقت مع خطأ بسيط في الدقائق	يواجه الفريق صعوبة في ضبط الوقت الصحيح
العمل الجماعي	تعاون جميع أفراد الفريق بفاعلية في جميع المراحل	تعاون معظم أفراد الفريق	شارك عدد قليل من أفراد الفريق فقط