بطاقة تحدي ستيم

مصمم ملصق الكسور المدرسي

خطة حل المسألة : رسم صورة — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: الأعضاء:

طلبت إدارة المدرسة من الطلاب تصميم ملصق تعليمي يوضح للطلاب الصغار كيفية تمثيل الكسور الاعتيادية برسم صورة، ليُعلَّق في ممرات المدرسة

المهمة: تصمم كل مجموعة ملصقًا يحتوي على 3 مسائل لفظية بسيطة مع رسم يمثل كل مسألة وكتابة الكسر الناتج بوضوح

الشروط

- يجب أن تكون الأشكال مرسومة بأجزاء متساوية بدقة
- يجب استخدام لونين مختلفين على الأقل لتمييز الأجزاء
- يجب كتابة الكسر أسفل كل رسم بصورة بسط ومقام واضحة
- الوقت المتاح للتصميم 20 دقيقة

الأدوات

ورقة مقوى أو كرتون أبيض · أقلام تلوين وألوان خشبية · مسطرة · أقلام تحديد سوداء

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المسائل الحياتية البسيطة التي يمكن أن نمثلها بالكسور في ملصقنا؟
تخيّل	تخيل مجموعة أشكال مختلفة (دائرة، مستطيل، مجموعة أشياء) يمكن استخدامها للتمثيل
خطّط	حدد المسائل الثلاث والأشكال المناسبة لكل منها وترتيب الملصق
نفّذ	ارسم الأشكال بدقة، لوّن الأجزاء المطلوبة، واكتب الكسر لكل مسألة
حسّن	راجع الملصق مع مجموعة أخرى وعدّل أي خطأ في تساوي الأجزاء أو كتابة الكسر

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة تقسيم الأشكال	جميع الأشكال مقسمة إلى أجزاء متساوية تمامًا	معظم الأشكال مقسمة بتساوٍ مع فرق بسيط	أجزاء غير متساوية في أكثر من شكل
صحة الكسر الناتج	جميع الكسور المكتوبة مطابقة للرسم	معظم الكسور صحيحة مع خطأ واحد	أكثر من خطأ في كتابة الكسور
وضوح الملصق وتنظيمه	ملصق منظم وواضح وجذاب بصريًا	ملصق منظم بشكل مقبول	ملصق غير منظم يصعب قراءته
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية	معظم الأفراد شاركوا	مشاركة محدودة لبعض الأفراد