بطاقة تحدي ستيم

مفتاح تصنيف بيئتنا السعودية

تصنيف المخلوقات الحية — العلوم — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد مركز زوار محمية طبيعية في المملكة عرض بطاقة إرشادية بسيطة تساعد الزوار على معرفة مملكة أي مخلوق حي يشاهدونه أثناء جولتهم في المحمية

المهمة: صمم كل فريق مفتاح تصنيف مصوّر على لوحة ورقية يساعد الزائر على تصنيف عشرة مخلوقات حية مختارة من بيئة المملكة إلى ممالكها الخمس بخطوات أسئلة بسيطة

الشروط

- يجب أن يحتوي المفتاح على عشرة مخلوقات على الأقل تمثل ثلاث ممالك مختلفة فأكثر
- تُستخدم أسس التصنيف المتعلَّمة فقط عند بناء أسئلة المفتاح
- يجب أن تكون اللوحة واضحة ومقروءة من مسافة متر واحد
- وقت التنفيذ لا يتجاوز 20 دقيقة

الأدوات

لوحة ورقية كبيرة · أقلام ملونة وأقلام تحديد · صور مقصوصة أو مرسومة لمخلوقات حية من البيئة السعودية · مسطرة وممحاة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأسئلة التي تساعد الزائر على معرفة مملكة أي مخلوق يشاهده في المحمية بسرعة وسهولة؟
تخيّل	تخيّل شكل اللوحة وترتيب الأسئلة بحيث تقود كل إجابة إلى سؤال جديد حتى الوصول إلى اسم المملكة
خطّط	اختر عشرة مخلوقات من بيئتك، ورتّب أسئلة التصنيف بالترتيب المنطقي الأنسب على مسودة أولية
نفّذ	ارسم اللوحة النهائية وضع الصور والأسئلة والأسهم التي تربط بينها بوضوح
حسّن	اعرض اللوحة على فريق آخر واطلب رأيه، ثم عدّل الأسئلة أو الترتيب لزيادة الوضوح والدقة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التصنيف	جميع المخلوقات العشرة مصنَّفة بشكل صحيح وفق أسس علمية	ثمانية مخلوقات على الأقل مصنَّفة بشكل صحيح	أقل من ثمانية مخلوقات مصنَّفة بشكل صحيح
وضوح التصميم	اللوحة مرتبة وواضحة تمامًا ويسهل اتباعها خطوة بخطوة	اللوحة واضحة مع بعض الغموض البسيط	اللوحة غير مرتبة ويصعب فهم خطواتها
استخدام أسس التصنيف	استُخدمت ثلاثة أسس تصنيف أو أكثر بشكل صحيح	استُخدم أساسان من أسس التصنيف بشكل صحيح	استُخدم أساس واحد فقط أو استُخدمت الأسس بشكل غير دقيق
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد الفريق بفاعلية في كل مراحل التصميم	شارك معظم أفراد الفريق في التصميم	اقتصرت المشاركة على فرد أو فردين فقط