بطاقة تحدي ستيم

لوحة الإرشاد المدرسي الشرطية

العبارات الشرطية — الرياضيات 1 — الصف الأول الثانوي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

لاحظت إدارة مدرستك تكرر مخالفات بسيطة مثل تشغيل المكيف مع فتح النوافذ أو ترك الأضواء مضاءة في الفسح، وتريد لوحة إرشادية تعتمد على عبارات شرطية واضحة لتوعية الطلاب.

المهمة: صمم مجموعتك لوحة إرشادية تحتوي على أربع عبارات شرطية مرتبطة بالسلوك المدرسي أو البيئي، مع كتابة عكس كل عبارة ونفيها وعكس نقيضها لعبارتين منها على الأقل، والحكم على قيمتها المنطقية.

الشروط

- يجب أن تكون العبارات واقعية ومرتبطة ببيئة المدرسة أو المنزل في المملكة.
- لا يقل عدد العبارات الشرطية الأصلية عن أربع عبارات.
- يجب أن تحتوي اللوحة على صيغة واحدة على الأقل مثبت أنها كاذبة بمثال نقيض.
- وقت العمل لا يتجاوز 20 دقيقة.

الأدوات

ورق كرتون أو لوحة بيضاء صغيرة · أقلام تخطيط ملونة · مسطرة · بطاقات لاصقة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما السلوكيات التي تحتاج توعية في مدرستنا؟ وكيف نصوغها بعبارات شرطية مقنعة؟
تخيّل	اقترح كل فرد عبارتين شرطيتين دون نقد، ثم اختر الفريق أفضل أربع عبارات.
خطّط	وزّعوا الأدوار: من يكتب الصيغ المنطقية، ومن يصمم شكل اللوحة وألوانها.
نفّذ	اكتبوا العبارات الأصلية وصيغها المطلوبة على اللوحة بخط واضح وألوان مميزة لكل عنصر.
حسّن	راجعوا القيمة المنطقية لكل عبارة مع زملاء من فريق آخر وعدّلوا أي خطأ منطقي.

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة صياغة العبارة الشرطية	جميع العبارات الأربع مصاغة بدقة بصيغة إذا...فإن مع فرض ونتيجة واضحين	ثلاث عبارات مصاغة بدقة وواحدة بها قصور بسيط	عبارتان فأقل مصاغتان بشكل صحيح
صحة الصيغ المرتبطة	العكس والنفي وعكس النقيض لعبارتين مكتوبان بشكل صحيح تمامًا	وجود خطأ واحد بسيط في إحدى الصيغ	أخطاء متكررة في بناء الصيغ المرتبطة
الحكم على القيمة المنطقية	تحديد دقيق لصدق أو كذب كل صيغة مع مثال نقيض واضح عند الحاجة	تحديد صحيح لمعظم الصيغ مع مثال نقيض واحد غير دقيق	أحكام غير مبررة أو خاطئة على القيمة المنطقية
العرض والتصميم	لوحة منظمة وملونة وواضحة القراءة من مسافة متوسطة	لوحة مرتبة بشكل مقبول مع بعض التحسينات الممكنة	لوحة غير منظمة أو صعبة القراءة