بطاقة تحدي ستيم

ملصق توعوي عن غازات الهواء في مدينتي

تسمية الجزيئات — الكيمياء 2 — الصف الثاني الثانوي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

لاحظت إحدى الجهات البيئية في المملكة ارتفاع بعض الغازات الناتجة عن احتراق الوقود في الطرق المزدحمة، وتحتاج إلى توعية السكان بأسماء هذه الغازات وخطورتها بطريقة علمية وسهلة الفهم

المهمة: صمم كل فريق ملصقًا توعويًا يوضح صيغ وأسماء ثلاثة غازات تساهمية شائعة في تلوث الهواء مع رمز بصري يعبر عن كل غاز وأثره

الشروط

- يجب أن تحتوي كل غاز على اسمه العلمي الصحيح باستخدام البادئات اليونانية
- لا يتجاوز حجم الملصق ورقة واحدة من حجم A4
- يجب استخدام ثلاثة ألوان مختلفة على الأقل للتمييز بين الغازات
- مدة التنفيذ الكلية عشرون دقيقة

الأدوات

ورق مقوى بحجم A4 · أقلام تلوين · مسطرة · بطاقات جدول البادئات اليونانية

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الغازات التساهمية التي تنتج عن احتراق الوقود وتؤثر على جودة الهواء في مدينتنا؟
تخيّل	تخيل كيف يمكن تمثيل كل غاز برمز أو لون يعبر عن أثره على البيئة
خطّط	حدد الفريق أسماء الغازات الثلاثة وصيغها الصحيحة وطريقة ترتيبها على الملصق
نفّذ	نفّذ الفريق الملصق بكتابة الأسماء والصيغ ورسم الرموز المناسبة
حسّن	راجع الفريق التسميات مع جدول البادئات وصحح أي خطأ ثم أضف لمسة جمالية نهائية

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الصيغ والأسماء العلمية	جميع الصيغ والأسماء صحيحة تمامًا وتستخدم البادئات بشكل سليم	معظم الصيغ والأسماء صحيحة مع خطأ بسيط واحد	توجد أخطاء متعددة في الصيغ أو الأسماء
وضوح التصميم والتنظيم	الملصق منظم وواضح وسهل القراءة من مسافة بعيدة	الملصق منظم بشكل مقبول مع بعض الازدحام	الملصق غير منظم ويصعب قراءته
العمل الجماعي والالتزام بالوقت	شارك جميع أفراد الفريق وأنجز العمل خلال الوقت المحدد	شارك معظم الأفراد وأنجز العمل بتأخر بسيط	مشاركة محدودة أو لم يكتمل العمل في الوقت