دليل المعلم

السلامة عند تسرب الغاز

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة، ثم مجموعات ثنائية أو رباعية في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يتعرف الطالب على رائحة الغاز المنزلي وعلاماته الدالة على التسرب
- يعدد الطالب خطوات التصرف الآمن عند الشك بتسرب الغاز
- يتجنب الطالب الأفعال الخطرة عند وجود رائحة غاز مثل تشغيل الكهرباء
- يذكر الطالب رقم الطوارئ المناسب للإبلاغ عن تسرب الغاز
- يطبق الطالب سلوك السلامة من خلال موقف تمثيلي أو نشاط عملي

قبل الحصة

- تجهيز علبة النشاط ومادة ذات رائحة خفيفة آمنة
- طباعة أو تجهيز بطاقات الموقف التمثيلي
- تجهيز أوراق مقوى وأقلام تلوين لتحدي الملصق

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن رائحة غريبة في المطبخ وربطه بموضوع الدرس
عرض الشرائح وشرح المفهوم وعلامات التسرب	10 د	شرح تعريف تسرب الغاز وعلاماته بالأمثلة والمفردات
شرح خطوات التصرف الآمن	10 د	توضيح الخطوات الثلاث: عدم لمس الكهرباء، التهوية والخروج، الاتصال بالطوارئ
النشاط العملي لانتشار الرائحة	8 د	تنفيذ تجربة انتشار الرائحة ومناقشة علاقتها بانتشار الغاز
تطبيق الموقف التمثيلي	7 د	تمثيل طالبين لموقف تسرب غاز وتطبيق الخطوات الصحيحة
الختام والتقويم	5 د	مراجعة الملخص وتوزيع ورقة العمل أو جزء منها كتقويم ختامي

التجربة: كيف تنتشر الرائحة في الهواء

الأدوات: قطعة قماش أو قطن مبلل بقليل من مادة ذات رائحة مميزة كالفانيليا أو الصابون المعطر · علبة بلاستيكية فارغة مفتوحة · ساعة أو عداد زمن

1. ضع القطعة المعطرة داخل العلبة في ركن من الصف
2. اطلب من الطلاب الجلوس في أماكنهم بعيدًا عن العلبة
3. سجّل الزمن الذي بدأ فيه أول طالب بشم الرائحة
4. ناقش مع الطلاب كيف انتشرت الرائحة في الهواء دون أن تتحرك العلبة

السلامة: تجنب استخدام مواد قوية أو كيميائية قد تسبب تهيجًا · تأكد من تهوية الصف بعد انتهاء النشاط · لا تقترب الطلاب من المادة المعطرة مباشرة

النتيجة المتوقعة: ينتشر الشم تدريجيًا من مكان العلبة إلى بقية الصف مع مرور الوقت، وهذا يفسر كيف تنتشر رائحة الغاز المتسرب في المطبخ وتصل إلى أنف الإنسان لتنبهه إلى الخطر

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم بطاقات مصورة مبسطة لكل خطوة بالترتيب مع تكرار النطق الجماعي للخطوات الثلاث فقط دون تفاصيل إضافية

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب منهم البحث عن معلومة إضافية عن كاشف الغاز الإلكتروني وكيف يعمل، وعرضها على زملائهم

التقويم: ملاحظة مشاركة الطلاب في الموقف التمثيلي والنشاط العملي، بالإضافة إلى تصحيح ورقة العمل وأسئلة الاختبار القصيرة للتأكد من تحقق النواتج