دليل المعلم

العدوى وانتقالها

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم العدوى وأسبابها بلغته الخاصة
- يحدد الطالب أربع طرق رئيسية لانتقال العدوى مع مثال لكل طريقة
- يصنف الطالب الأمراض إلى معدية وغير معدية من خلال أمثلة
- يستنتج الطالب أهمية غسل اليدين والتطعيم في الوقاية من العدوى
- يقترح الطالب سلوكًا صحيًا واحدًا على الأقل لتقليل انتقال العدوى في محيطه

قبل الحصة

- تجهيز بريق أو مسحوق قرفة وكريم لليدين
- تجهيز ماء وصابون ومناشف ورقية
- طباعة أو تجهيز بطاقات أوراق العمل مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة والسؤال المثير	5 د	طرح سؤال الزكام ومناقشة إجابات الطلاب الأولية
شرح مفهوم العدوى وطرق انتقالها	12 د	عرض الشرائح من الثانية إلى الرابعة مع أمثلة من حياة الطلاب
الوقاية والمناعة والتطعيم	8 د	عرض الشرائح الخامسة والسادسة وربطها بتجربة الطلاب الشخصية
التجربة العملية	12 د	تنفيذ تجربة رحلة الجراثيم الخفية ومناقشة النتيجة
التطبيق وورقة العمل	5 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي أو ثنائي
الملخص والتقويم الختامي	3 د	مراجعة أهم الأفكار وسؤال سريع لكل طالب عن سلوك سيطبقه

التجربة: رحلة الجراثيم الخفية

الأدوات: بريق لامع (غليتر) أو مسحوق قرفة · قليل من كريم أو لوشن لليدين · ماء وصابون · مناشف ورقية

1. ضع القليل من الكريم على يد طالب واحد ثم أضف فوقه البريق ليمثّل الميكروبات
2. اطلب منه مصافحة يد زميل، ثم يصافح ذلك الزميل زميلًا آخر، وهكذا لثلاثة طلاب
3. لاحظ مع الطلاب كيف انتقل البريق من يد إلى أخرى دون أن يشعروا
4. اطلب من الطلاب غسل أيديهم بالماء والصابون جيدًا لمدة 20 ثانية
5. تحقق من بقايا البريق على أيديهم بعد الغسل وناقش النتيجة

السلامة: تأكد من عدم وجود حساسية لدى أي طالب تجاه المواد المستخدمة · تجنب ملامسة العينين بالبريق أو الكريم · اغسل الأيدي جيدًا بعد انتهاء التجربة

النتيجة المتوقعة: ينتقل البريق من يد الطالب الأول إلى أيدي زملائه عبر المصافحة مما يمثّل انتقال الميكروبات بالتلامس، وبعد الغسل الجيد بالصابون يقل البريق بشكل كبير مما يوضح أن غسل اليدين وسيلة فعّالة لإزالة الميكروبات ومنع انتقال العدوى

دعم المتعثرين: للمتعثرين: استخدام صور وبطاقات مبسطة توضح طرق انتقال العدوى، وتكرار خطوات غسل اليدين عمليًا معهم خطوة بخطوة

إثراء المتميزين: للمتميزين: تكليفهم بالبحث عن مرض معدٍ آخر وتقديم عرض قصير عن طرق انتقاله والوقاية منه لزملائهم

التقويم: تقييم تحقق النواتج من خلال ملاحظة مشاركة الطلاب في التجربة العملية، ودقة إجاباتهم في ورقة العمل والاختبار القصير، وجودة الحلول المقترحة في تحدي ستيم