دليل المعلم

الطقس من حولنا

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس، ثم مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب مفهوم الطقس بأسلوبه الخاص
- يصنف الطالب حالات الطقس المختلفة (مشمس، غائم، ممطر، عاصف)
- يصف الطالب حالة الطقس في يوم معين بالرجوع إلى مشاهداته
- يربط الطالب بين حالة الطقس ونوع الملابس المناسبة لها
- يسجل الطالب حالة الطقس باستخدام رموز بسيطة

قبل الحصة

- تجهيز صور مطبوعة لحالات الطقس الأربع
- تحضير أدوات تجربة رذاذ المطر مسبقًا
- توفير أوراق عمل مطبوعة لكل طالب
- تجهيز مواد التحدي الهندسي لكل مجموعة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير حول السماء اليوم ومناقشة قصيرة مع الطلاب
عرض الدرس	12 د	شرح مفهوم الطقس وحالاته الأربع باستخدام الشرائح والصور والأمثلة المحلية
التجربة العملية	10 د	تنفيذ تجربة رذاذ المطر الصغير أمام الطلاب ومناقشة ما لاحظوه
التطبيق	8 د	حل ورقة العمل بشكل فردي أو بمساعدة بسيطة من المعلم
التحدي الهندسي	7 د	بدء تصميم لوحة الطقس اليومية ضمن المجموعات
الختام والتقويم	3 د	تلخيص الدرس وطرح سؤالين سريعين على الطلاب للتأكد من الفهم

التجربة: صانع رذاذ المطر الصغير

الأدوات: كوب زجاجي شفاف · ماء ساخن (دافئ وليس مغليًا) · قطعة ثلج · طبق صغير أو غطاء

1. ضع المعلم الماء الدافئ في الكوب الزجاجي بحضور الطلاب
2. غطِّ الكوب بالطبق الصغير
3. ضع قطعة الثلج فوق الطبق الصغير
4. اطلب من الطلاب الانتظار دقيقتين وملاحظة ما يحدث داخل الكوب
5. لاحظوا تكوّن قطرات ماء صغيرة على الطبق من الأسفل

السلامة: يتولى المعلم وحده التعامل مع الماء الدافئ · تجنب استخدام ماء ساخن جدًا لمنع الحروق · يبقى الطلاب على بعد آمن أثناء تحضير التجربة

النتيجة المتوقعة: تتكون قطرات ماء صغيرة أسفل الطبق تشبه قطرات المطر؛ وذلك لأن بخار الماء الساخن يرتفع ويلامس البرودة من الثلج فيتحول إلى قطرات ماء، وهذا يشبه بشكل مبسط كيف يتكون المطر في السماء.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم صورًا ملونة كبيرة وكرر الأمثلة مع ربطها بخبرات الطالب اليومية، ويمكن تبسيط ورقة العمل بالاعتماد على الرموز بدلًا من الكتابة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب منهم تسجيل حالة الطقس لمدة أسبوع كامل في جدول بسيط ومقارنة الأيام المشمسة بالأيام الممطرة

التقويم: يقيّم المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة مشاركة الطلاب الشفهية، والإجابات في ورقة العمل، وجودة لوحة الطقس الناتجة عن التحدي الهندسي