دليل المعلم

درجة الحرارة

45 دقيقة — فردي مع دعم فردي، ونشاط ثنائي أو جماعي صغير في التجربة

نواتج التعلم

- يعرّف الطالب معنى درجة الحرارة بلغته الخاصة
- يسمّي الطالب أداة قياس درجة الحرارة (الترمومتر)
- يصنّف الطالب الأجسام إلى ساخنة وباردة ودافئة
- يقرأ الطالب درجة الحرارة من ترمومتر بمساعدة المعلم
- يذكر الطالب مثالًا واحدًا على استخدام درجة الحرارة في حياته

قبل الحصة

- تجهيز ترمومتر حقيقي للعرض
- تجهيز كوبين ماء، أحدهما دافئ والآخر بارد
- طباعة بطاقات صور لأشياء ساخنة وباردة
- تجهيز الأوراق والألوان لنشاط التحدي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	عرض صورة شمس وصورة ثلج وسؤال الطلاب: أيهما حار وأيهما بارد؟
شرح المفهوم	10 د	شرح معنى درجة الحرارة والترمومتر باستخدام أمثلة حسية ملموسة
النشاط العملي	12 د	تنفيذ تجربة قياس درجة حرارة الماء الساخن والبارد بمساعدة المعلم
التطبيق	8 د	تصنيف بطاقات صور إلى ساخن وبارد ودافئ
ورقة العمل	7 د	حل بعض فقرات ورقة العمل بشكل جماعي أو فردي بمساعدة
الختام والتلخيص	3 د	مراجعة سريعة للمصطلحات الأساسية وسؤال ختامي بسيط

التجربة: نقيس درجة حرارة الماء

الأدوات: كوب ماء ساخن (دافئ وليس حارًا جدًا) · كوب ماء بارد · ترمومتر · ورقة وقلم

1. ضع الترمومتر في كوب الماء البارد
2. انتظر قليلًا ثم اقرأ الرقم مع المعلم
3. اكتب الرقم على الورقة
4. كرر نفس الخطوات مع كوب الماء الساخن
5. قارن بين الرقمين: أيهما أكبر؟

السلامة: لا تستخدم ماء حارًا جدًا حتى لا تحترق يدك · احذر من كسر الترمومتر الزجاجي · اطلب مساعدة المعلم دائمًا

النتيجة المتوقعة: رقم درجة حرارة الماء الساخن أكبر من رقم درجة حرارة الماء البارد، وهذا يدل على أن الماء الساخن أكثر حرارة

دعم المتعثرين: استخدام الصور والأشياء الحقيقية الملموسة، تكرار المصطلحات ببطء، تقديم خيارين فقط بدل أربعة عند الحاجة، والمساعدة الجسدية في لمس الترمومتر

إثراء المتميزين: للطالب المتميز: اطلب منه ترتيب 3 أكواب ماء من الأبرد إلى الأسخن باستخدام الترمومتر

التقويم: ملاحظة المعلم أثناء النشاط العملي، والإجابة الصحيحة على فقرتين على الأقل من ورقة العمل، وقدرة الطالب على تسمية الترمومتر وتصنيف صورة واحدة بشكل صحيح