دليل المعلم

الماء على الأرض

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب، مع نقاش جماعي في بداية الحصة ونهايتها

نواتج التعلم

- يحدد الطالب مصادر الماء الطبيعية على سطح الأرض
- يصنف الطالب الماء إلى ماء عذب وماء مالح
- يوضح الطالب أهمية الماء لحياة الكائنات الحية
- يقترح الطالب طرقًا للمحافظة على الماء

قبل الحصة

- تجهيز صور لمصادر الماء المختلفة
- تحضير أدوات تجربة الملح والماء
- طباعة بطاقات تصنيف الماء العذب والمالح

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض سؤال من أين يأتي الماء الذي نشربه ونقاش قصير
شرح مصادر الماء على الأرض	10 د	عرض الشرائح من البحار والمحيطات إلى الأنهار والآبار والعيون
الماء العذب والمالح وتحلية المياه	10 د	توضيح الفرق بينهما وربطه بمحطات التحلية في المملكة
التجربة العملية	10 د	تنفيذ تجربة اكتشاف الملح في الماء مع التأكيد على السلامة
تطبيق وتصنيف بطاقات	5 د	تصنيف بطاقات مصادر الماء إلى عذب ومالح بشكل جماعي
ملخص وتقييم ختامي	5 د	مراجعة أهم النقاط وطرح سؤال شفهي سريع على الطلاب

التجربة: اكتشاف الملح في الماء المالح

الأدوات: كوب ماء شفاف · ملعقة ملح طعام · ملعقة تحريك · طبق صغير داكن اللون · مكان دافئ أو مشمس

1. ضع كمية من الماء في الكوب الشفاف
2. أضف ملعقة ملح طعام وحرّك جيدًا حتى يذوب
3. صب القليل من الماء المالح في الطبق الصغير
4. اترك الطبق في مكان دافئ أو مشمس لمدة يوم أو يومين
5. لاحظ ما يتبقى في الطبق بعد جفاف الماء

السلامة: لا تتذوق الماء أو الملح · اغسل يديك بعد انتهاء النشاط · ضع الطبق في مكان آمن بعيدًا عن متناول الأطفال الصغار

النتيجة المتوقعة: يتبخر الماء من الطبق ويبقى الملح على شكل حبيبات بيضاء، وهذا يفسر لماذا ماء البحر مالح، لأنه يحتوي على أملاح ذائبة لا تتبخر مع الماء

دعم المتعثرين: تقديم بطاقات صور مبسطة للطلاب المتعثرين مع إعادة شرح الفرق بين الماء العذب والمالح بأمثلة محسوسة من بيئتهم

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بالبحث عن اسم إحدى محطات التحلية في المملكة وعرضه أمام الصف في الحصة القادمة

التقويم: ملاحظة مشاركة الطلاب أثناء التصنيف والتجربة، بالإضافة إلى حل ورقة العمل للتأكد من تحقق نواتج التعلم