دليل المعلم

مواطن في الماء

45 دقيقة — العمل الفردي في الشرح، ومجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يُعرّف الطالب الموطن المائي بأنه مكان العيش الذي يحتوي على الماء
- يُسمّي الطالب ثلاثة كائنات حية تعيش في الماء
- يوضح الطالب وظيفة الخياشيم والزعانف في حياة السمكة
- يصنف الطالب صور كائنات حية إلى مائية وبرية
- يقارن الطالب بين الموطن المائي والموطن البري بمثال واحد

قبل الحصة

- تجهيز صور لكائنات مائية وبرية
- تجهيز وعاء ماء وأدوات النشاط
- تجهيز بطاقات تصنيف للصور

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير عن الكائنات التي تعيش في الماء وعرض صورة بحر
عرض الشرائح وشرح المفاهيم	15 د	شرح مفهوم الموطن والموطن المائي وأمثلة الكائنات بالخياشيم والزعانف
النشاط العملي	15 د	تنفيذ تجربة الزعانف في الوعاء ومناقشة النتيجة
تطبيق على ورقة العمل	7 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي ومراجعتها جماعيًا
الختام والتلخيص	3 د	تلخيص أهم أفكار الدرس بسؤال سريع وتوزيع الواجب

التجربة: كيف تساعد الزعانف السمكة على السباحة؟

الأدوات: وعاء كبير أو مغسلة مملوءة بماء نظيف · قطعة كرتون مقوى بشكل زعنفة صغيرة · شريط لاصق · مناشف لتجفيف اليدين

1. املأ الوعاء بماء نظيف حتى منتصفه
2. ضع يدك مسطحة في الماء وحركها للأمام ولاحظ سهولة الحركة
3. ثبّت قطعة الكرتون على يدك بالشريط اللاصق لتشبه الزعنفة
4. حرك يدك مرة أخرى في الماء بنفس الطريقة ولاحظ الفرق
5. ناقش مع الطلاب أي حركة كانت أقوى وأسرع في دفع الماء

السلامة: استخدام ماء نظيف وبكمية قليلة · تجفيف الأرض فورًا لتجنب الانزلاق · تجفيف اليدين بعد النشاط

النتيجة المتوقعة: عند استخدام الزعنفة الورقية يصبح دفع الماء أقوى وأوضح من اليد المسطحة وحدها، وهذا يفسر كيف تساعد الزعانف الحقيقية السمكة على السباحة بقوة وسهولة في الموطن المائي.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام صور مكبرة وبطاقات تصنيف بسيطة مع تكرار الأمثلة ومساعدتهم فرديًا أثناء النشاط

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بالبحث عن كائن مائي إضافي من بيئة المملكة وعرض معلومة عنه أمام الصف

التقويم: ملاحظة مشاركة الطلاب في التصنيف الشفهي، وتصحيح ورقة العمل، وتقييم نموذج التحدي بالمعايير الموضوعة