دليل المعلم

الديدان المفلطحة

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة ثم مجموعات من 3 إلى 4 طلاب في النشاط

نواتج التعلم

- يصف الطالب الخصائص العامة لتركيب جسم الديدان المفلطحة
- يصنف الطالب الديدان المفلطحة إلى طوائفها الثلاث مع ذكر مثال لكل طائفة
- يوضح الطالب دورة حياة دودة البلهارسيا أو الدودة الشريطية مع تحديد العائل الوسيط والنهائي
- يقارن الطالب بين الديدان الحرة المعيشة والديدان المتطفلة من حيث التركيب ونمط الحياة
- يستنتج الطالب طرقًا عملية للوقاية من الأمراض التي تسببها الديدان المفلطحة

قبل الحصة

- تجهيز صلصال بثلاثة ألوان وأعواد أسنان وبطاقات مقوى مسبقًا
- تحضير شريحة أو صورة واضحة لدورة حياة البلهارسيا أو الدودة الشريطية
- طباعة أوراق العمل بعدد الطلاب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض شريحة التمهيد وطرح سؤال عن ديدان تعيش داخل الإنسان لإثارة الفضول
الشرح والعرض	15 د	تقديم خصائص الديدان المفلطحة وتصنيفها إلى طوائفها الثلاث ودورة حياة نوع متطفل باستخدام الشرائح
النشاط العملي	15 د	تنفيذ نشاط نمذجة تراكيب الديدان بالصلصال في مجموعات ثم عرض النماذج
التطبيق الفردي	5 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي سريع للتأكد من الفهم
الختام والتلخيص	5 د	مراجعة النقاط الرئيسة وربطها بطرق الوقاية، وتكليف الطلاب بسؤال تأملي للمنزل

النشاط: نمذجة تركيب جسم الديدان المفلطحة ومقارنة الطوائف الثلاث

الأدوات: صلصال (عجين لعب) بثلاثة ألوان مختلفة · أعواد أسنان خشبية · بطاقات ورقية مقوى صغيرة · أقلام تلوين رفيعة · مقص مدرسي آمن

1. قسّم الطلاب إلى ثلاث مجموعات، كل مجموعة مسؤولة عن طائفة واحدة (البلاناريا، المثقوبات، الأشرطة)
2. تصنع كل مجموعة نموذجًا من الصلصال يوضح الشكل العام لجسم الدودة الممثلة لطائفتها
3. تضيف المجموعة تفاصيل مميزة باستخدام أعواد الأسنان مثل الممصات أو الخطافات أو الحلقات
4. تكتب كل مجموعة بطاقة صغيرة بجانب نموذجها توضح نمط المعيشة (حرة أو متطفلة) ومكان وجود الدودة
5. تعرض كل مجموعة نموذجها أمام الصف وتقارن الفروق مع المجموعتين الأخريين

السلامة: التعامل بحذر مع المقص وعدم تمريره بين الطلاب بسرعة · غسل اليدين جيدًا بعد الانتهاء من استخدام الصلصال · عدم وضع أي من الأدوات في الفم

النتيجة المتوقعة: تظهر النماذج الثلاثة فروقًا واضحة في الشكل الخارجي: نموذج البلاناريا بسيط بلا تراكيب تثبيت، ونموذج المثقوبات يحمل ممصات، ونموذج الأشرطة يظهر حلقات متكررة ورأسًا صغيرًا بخطافات، مما يرسخ لدى الطلاب أن التركيب يرتبط بنمط المعيشة.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم رسمًا تخطيطيًا مبسطًا لدورة حياة الطفيلي بخطوات مرقمة قليلة، وركز على مثال واحد فقط (البلهارسيا) بدل المقارنة بين طائفتين معًا

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، كلفهم بالبحث عن طفيلي آخر من المثقوبات غير البلهارسيا وتحديد عائله الوسيط ومقارنته بما درسوه

التقويم: يقيّم المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة دقة نماذج النشاط العملي، وإجابات ورقة العمل الفردية، ومشاركة الطلاب أثناء المناقشة الصفية حول التصنيف ودورة الحياة