دليل المعلم

أمراض الجهاز الدوري الدموي

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

نواتج التعلم

- يُعدّد الطالب ثلاثة أمراض شائعة تصيب الجهاز الدوري الدموي
- يوضح الطالب أسباب كل مرض من أمراض الجهاز الدوري المذكورة
- يقترح الطالب طرقًا للوقاية من أمراض الجهاز الدوري الدموي
- يقيس الطالب نبضه ويصف العلاقة بين النشاط البدني وسرعة ضربات القلب
- يُقارن الطالب بين عادات صحية وأخرى ضارة بالجهاز الدوري

قبل الحصة

- تجهيز عرض الشرائح
- تجهيز أوراق العمل المطبوعة
- تجهيز ساعة أو مؤقت لنشاط قياس النبض
- تجهيز أدوات الملصق التوعوي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن أهمية القلب وماذا لو تعرض لمرض
عرض وشرح أنواع أمراض الجهاز الدوري	12 د	عرض الشرائح من ارتفاع ضغط الدم إلى فقر الدم مع أمثلة
نشاط قياس النبض العملي	10 د	تنفيذ تجربة قياس النبض قبل وبعد النشاط وتسجيل النتائج
طرق الوقاية والتطبيق	8 د	مناقشة طرق الوقاية وحل نشاط الموقف الثنائي
تحدي الملصق التوعوي	7 د	بدء العمل الجماعي على الملصق أو تخصيصه لحصة لاحقة حسب الوقت
الملخص والتقويم الختامي	3 د	طرح سؤالين سريعين للتأكد من تحقق الأهداف

التجربة: قياس النبض قبل النشاط وبعده

الأدوات: ساعة أو مؤقت · ورقة وقلم لتسجيل البيانات · مكان فسيح للحركة الخفيفة

1. اجلس الطالب بهدوء لمدة دقيقة واحدة
2. ضع إصبعي السبابة والوسطى على رسغ اليد الأخرى بلطف لتحسس النبض
3. عدّ عدد النبضات خلال 15 ثانية ثم اضربها في 4 لمعرفة عدد النبضات في الدقيقة، سجّل القيمة
4. اطلب من الطالب القفز في مكانه أو المشي السريع لمدة دقيقة واحدة
5. أعد قياس النبض بنفس الطريقة فور انتهاء الحركة وسجّل القيمة الجديدة

6. قارن بين القيمتين واستنتج العلاقة بين الحركة وسرعة ضربات القلب

السلامة: لا يُطلب من الطلاب الذين لديهم مشكلات صحية في القلب أداء الجزء الحركي · يكون النشاط الحركي خفيفًا ولمدة قصيرة فقط · التوقف فورًا عند الشعور بدوخة أو ضيق تنفس

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطالب أن عدد نبضات القلب بعد الحركة أكبر من عدده وقت الراحة، لأن القلب يحتاج لضخ دم أكثر ليزود العضلات بالأكسجين والغذاء أثناء النشاط

دعم المتعثرين: تبسيط المصطلحات بأمثلة محسوسة مثل تشبيه الشريان المتصلب بأنبوب ضاق مجراه، وتوفير جدول جاهز لتسجيل نتائج نبض الطلاب المتعثرين

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بالبحث عن معدل ضربات القلب الطبيعي لدى الرياضيين ومقارنته بالمعدل العادي وتفسير السبب

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء نشاط قياس النبض، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتقييم الملصق التوعوي وفق معايير الرُّبريك