دليل المعلم

مكونات الجهاز الهضمي، ووظائفها

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يسمي الطالب أهم أعضاء الجهاز الهضمي بالترتيب الصحيح
- يوضح وظيفة كل عضو من أعضاء الجهاز الهضمي
- يصف الطالب رحلة الطعام من الفم إلى نهاية الجهاز الهضمي
- يربط بين عادات الأكل الصحية وسلامة الجهاز الهضمي
- يرسم الطالب مخططًا مبسطًا لمكونات الجهاز الهضمي

قبل الحصة

- تجهيز صور أو مجسم للجهاز الهضمي
- تجهيز مواد نشاط رحلة الطعام مسبقًا لكل مجموعة
- طباعة بطاقات بأسماء الأعضاء لاستخدامها في نشاط الترتيب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير عن مصير الطعام بعد بلعه ومناقشة إجابات الطلاب
عرض المحتوى	15 د	شرح أعضاء الجهاز الهضمي ووظائفها بالترتيب باستخدام الشرائح والصور
النشاط العملي	15 د	تنفيذ تجربة رحلة الطعام في مجموعات صغيرة ومناقشة الملاحظات
التطبيق والتقويم	7 د	حل بعض أسئلة ورقة العمل ومناقشة الإجابات مع الطلاب
الختام	3 د	تلخيص أهم أفكار الدرس وطرح سؤال ختامي للتأكد من الفهم

التجربة: نموذج مبسط لرحلة الطعام في الجهاز الهضمي

الأدوات: قطعة خبز صغيرة · كيس بلاستيكي شفاف قابل للإغلاق · ملعقة ماء دافئ · جورب نايلون قديم نظيف أو أنبوب بلاستيكي شفاف · وعاء صغير

1. ضع قطعة الخبز في الكيس البلاستيكي وأغلقه جيدًا
2. اطلب من الطلاب فرك الكيس بأيديهم لتقطيع الخبز، ليمثل ذلك عمل الفم والأسنان
3. أضف ملعقة ماء دافئ داخل الكيس وأعد الفرك، ليمثل ذلك عمل اللعاب والمعدة
4. افتح طرف الكيس واعصر المزيج برفق داخل الجورب النايلون أو الأنبوب الشفاف فوق الوعاء، ليمثل ذلك الأمعاء الدقيقة التي تمتص الغذاء
5. لاحظ مع الطلاب خروج السائل من الجورب بينما تبقى بقايا صلبة داخله، وقارن ذلك بعمل الأمعاء الغليظة

السلامة: لا يؤكل الخليط بعد التجربة · استخدام ماء دافئ وليس ساخنًا لتجنب أي حروق · غسل الأيدي جيدًا بعد انتهاء النشاط

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن الخبز يتحول من قطعة صلبة إلى مزيج لين ثم إلى سائل يخرج من الجورب وبقايا تبقى بداخله، وهذا يمثل بشكل مبسط كيف يتحول الطعام الصلب إلى مواد يمتصها الجسم وفضلات تخرج منه

دعم المتعثرين: تقديم بطاقات مصورة لترتيب الأعضاء للطلاب الذين يواجهون صعوبة، وتكرار الشرح بأمثلة بسيطة مثل رحلة حبة تمر

إثراء المتميزين: تكليف الطلاب المتميزين بالبحث عن دور عضو إضافي مثل الكبد أو البنكرياس في مساعدة عملية الهضم

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجاباتهم في ورقة العمل والاختبار القصير للتأكد من تحقق نواتج التعلم