دليل المعلم

الأعضاء المساعدة للجهاز الهضمي، ووظائفها

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب، مع نقاش جماعي كامل للصف في أجزاء من الحصة

نواتج التعلم

- يُسمّي الطالب الأعضاء المساعدة للجهاز الهضمي الأربعة
- يشرح الطالب وظيفة كل عضو من الأعضاء المساعدة
- يميز الطالب بين أعضاء القناة الهضمية والأعضاء المساعدة لها
- يوضح الطالب أهمية اللعاب والعصارة الصفراوية في هضم الطعام
- يربط الطالب بين سلامة الأعضاء المساعدة والعادات الغذائية الصحية

قبل الحصة

- تجهيز صور أو مجسم للجهاز الهضمي يوضح الأعضاء المساعدة
- تجهيز بطاقات بأسماء الأعضاء لنشاط التصنيف
- إحضار قطع خبز نظيفة لتجربة اللعاب

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح سؤال عن الأعضاء التي لا يمر بها الطعام وربطه بخبرة الطلاب اليومية
عرض الأعضاء المساعدة ووظائفها	15 د	شرح الغدد اللعابية والكبد والمرارة والبنكرياس بالتسلسل مع الصور والأمثلة
التجربة العملية	10 د	تنفيذ تجربة مضغ الخبز ومناقشة أثر اللعاب على النشا
نشاط التطبيق والتصنيف	8 د	تصنيف بطاقات الأعضاء إلى أساسية ومساعدة ومناقشة الإجابات
الملخص والتقويم الختامي	7 د	مراجعة أسماء الأعضاء ووظائفها، وطرح أسئلة شفهية سريعة على الطلاب

التجربة: تجربة أثر اللعاب في هضم النشا

الأدوات: قطعة صغيرة من الخبز أو البسكويت · ساعة أو جوال لحساب الوقت · ماء نظيف

1. اطلب من كل طالب وضع قطعة صغيرة من الخبز في فمه دون بلعها
2. يمضغ الطالب الخبز ببطء مع تحريكه في الفم لمدة دقيقة واحدة
3. اسأل الطلاب: هل تغير طعم الخبز؟ هل أصبح أكثر حلاوة؟
4. ناقش مع الطلاب سبب التغير وربطه بدور اللعاب في تحويل النشا إلى سكر بسيط

السلامة: التأكد من غسل اليدين قبل التجربة · استخدام قطعة خبز نظيفة خاصة بكل طالب · عدم مشاركة الطعام بين الطلاب

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطالب أن طعم الخبز يصبح أحلى قليلًا بعد المضغ لفترة، وهذا يفسَّر بأن اللعاب يحتوي على مادة تبدأ بتحويل النشا الموجود في الخبز إلى سكر بسيط قبل وصوله إلى المعدة

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام صور كبيرة وملونة، وتكرار أسماء الأعضاء بصوت واضح، وربط كل عضو بمثال حسي بسيط مثل اللعاب عند رؤية الطعام

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بالبحث عن سبب أهمية غسل اليدين وسلامة الطعام في الحفاظ على صحة الكبد والجهاز الهضمي، وعرض ذلك على الزملاء

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال إجابات الطلاب في نشاط التصنيف، ومشاركتهم في التجربة العملية، وأدائهم في أسئلة المراجعة الشفهية وورقة العمل