

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

* لتحميل جميع ملفات المدرس دعاء رمادي اضغط هنا

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

اليوم	التاريخ	الحصة	المكان	الصف	عنوان الدرس
					عملية الهضم والمحفزات الهاضمة
					ص ١٥-١٧

المعيار	المتعلم قادر على أن: يبين استقصاء عملية الهضم و تحديد النتائج المرتبطة بعملية الهضم وإيضاح العادات
الدمج	الغذائية الصحية لإتمام عملية الهضم و التعبير عن الحقائق المتصلة باستخدام المعرفة والمهارات المكتسبة
(٨-A٨)	لتصميم نماذج من مادة التريية الفنية .

المعيار	يقدم الأدلة التي تثبت أن الهضم لا يتم إلا بوجود انزيمات	النطاق	عمليات
---------	---	--------	--------

المفاهيم العلمية بالكفاية الخاصة :

- ١- تحويل الغذاء إلى مواد بسيطة من اهم وظائف الجهاز الهضمي .
- ٢- بقايا الطعام التي لا يستفيد منها الجسم يتم التخلص منها في صورة فضلات في عملية الاخراج .
- ٣- يُعتبر الجهاز الهضمي هو المسئول عن عملية الهضم التي تمر بهضم كيميائي و ميكانيكي .
- ٤- لا تتم عملية الهضم و الاستفادة من العناصر الغذائية إلا في وجود محفزات بيولوجية بروتينية ، هذه المحفزات تساعد على إتمام تفاعلات كيميائية مختلفة تؤدي إلى هضم الطعام .

نهج التعلم:

نشاط المتعلم	نوع النشاط	المهارات المكتسبة	مواد وأدوات النشاط	الاستراتيجيات وأساليب التعلم
اهمية الهضم - المواد الغذائية في جسم الانسان	فردى	الاستنتاج - الملاحظة	كتاب الطالب ص ١٥	العصف الذهني
تجربة المحفز الهاضم (١) نشأ + اللعاب + اليود	جماعى	إجراء التجربة + الاستنتاج - الملاحظة	اللعاب - نشأ - اليود - حمام مائي - زلال البيض - محلو فهلنج	التعلم بالاكتشاف
تجربة المحفز الهاضم (٢) زلال البيض + محلول فهلنج +محلول النترك	جماعى	إجراء التجربة + الاستنتاج - الملاحظة	اللعاب - نشأ - اليود - حمام مائي - زلال البيض - محلو فهلنج- محلول النترك	التعلم بالاكتشاف - التفكير دقيقة

- في بداية الحصة اسأل الطالبات الاسئلة التالية :

ماهي اهمية الجهاز الهضمي في جسم الانسان ؟ وما هي عملية الهضم ؟
ثم اتلقي الاجابات من الطالبات ثم اقوم بتوضيح ومناقشة الاتي مع الطالبات :

- يحتاج جسم الإنسان إلى الغذاء كي تستمر حياته .
- لا يستفيد جسم الإنسان من الغذاء إلا بعد أن يتحول إلى مواد بسيطة (يُهضم) .
- من أهم وظائف الجهاز الهضمي تحويل الغذاء إلى مواد بسيطة ، و تحليله حتى يمكن الاستفادة من العناصر الغذائية التي يحملها الدم إلى خلايا الجسم .
- بقايا الطعام الذي لا يُستفاد منه يخرج كفضلات من الجسم .

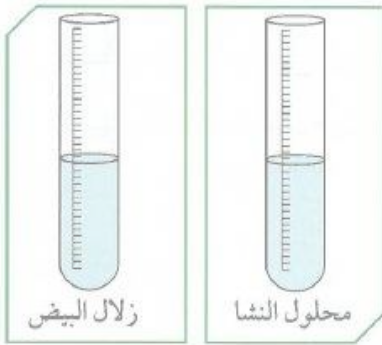
ثم اوضح للطالبات الاتي عن عملية الهضم :

- *عملية الهضم :- هي إحدى العمليات الرئيسة في جسم الإنسان .
- هي تحويل الطعام في جسم الإنسان أو الحيوان إلى العناصر الأساسية بطرق ميكانيكية و كيميائية .
- يتم خلالها امتصاص المواد الغذائية و نقلها عبر الدم إلى خلايا الجسم .

ثم اوضح للطالبات ان لا تتم عملية الهضم و الاستفادة من العناصر الغذائية الا في وجود محفزات بيولوجية بروتينية هذه المحفزات تساعد على إتمام تفاعلات كيميائية مختلفة تؤدي إلى هضم الطعام .

وسوف نقوم باجراء بعض التجارب لتوضيح ذلك :

المحفزات الهاضمة



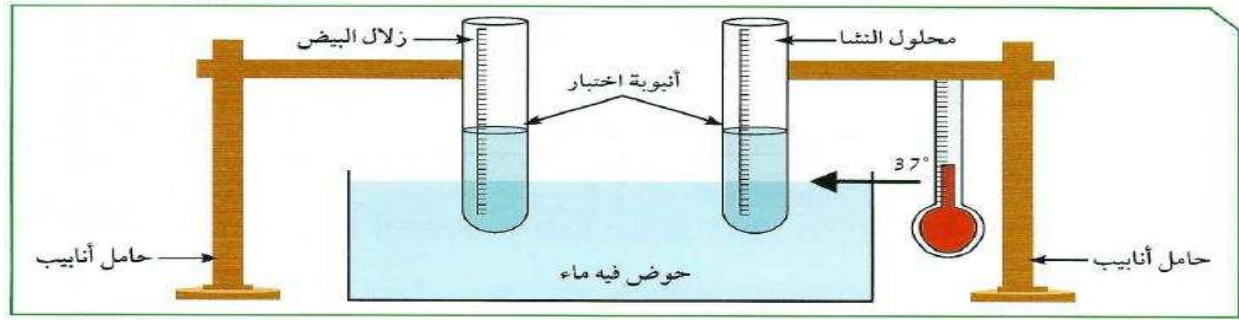
شكل (1)

ما هو المحفّز الهاضم الذي يساعد على هضم الطعام في الفم؟ دعنا نكتشفه.

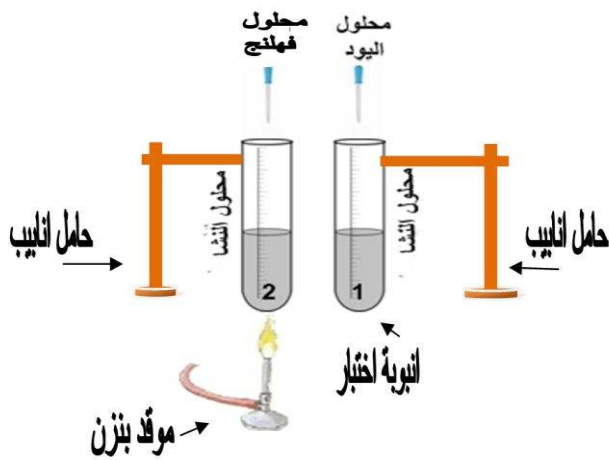
1. ضَع محلول النشا في أنبوبة اختبار وزلال البيض في أنبوبة اختبار أخرى.

2. يُضاف اللعاب إلى الأنبوبتين، ثم توضعان في حمام مائي درجة حرارته 37° درجة مئوية. لماذا؟

ملحوظة : يتم وضع الانابيب في حمام مائي حتى تكون الحرارة مساوية لدرجة حرارة جسم الإنسان السليم .



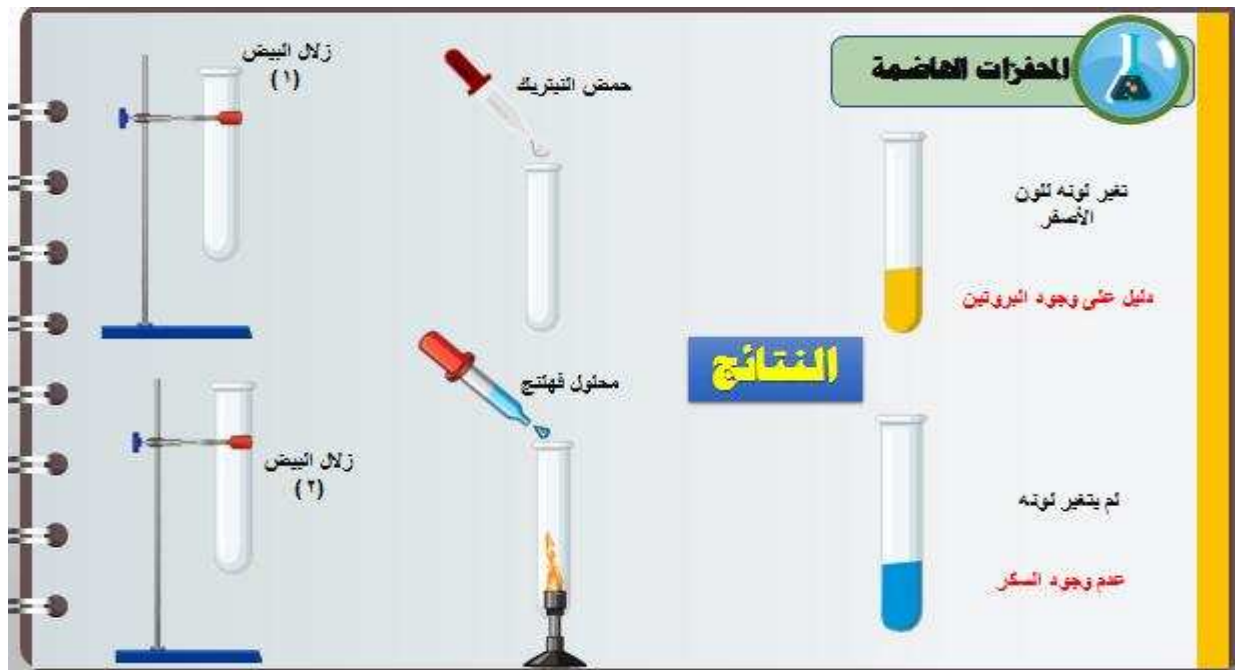
ما هو المحفز الهاضم الذي يساعد على هضم الطعام في الفم ؟ دعنا نكتشفه ؟
 يضاف محلول النشا في أنبوتي الاختبار ويضاف للأنبوبة (١) محلول اليود وللأنبوبة (٢) محلول فهلنج .



ملاحظات:

... المحلول في الأنبوبة (١) يصبح لونه
 ... أزرق والأنبوبة (٢) يصبح لونه بني محمر

ثم تناقش مع الطالبات في جميع النتائج
 الخاصة بالمحفزات مع توضيح اسباب
 استخدام فهلنج - واليود .



ثم اطلب من الطالبات تدوين النتائج والملاحظات في الكتاب المدرسي صفحة ١٧ :

المحفزات الهاضمة



١. النتائج : سجل النتائج حسب الجدول التالي :

الكشف	محلل النشا (١)	الكشف	محلل النشا (٢)
اليود	يتغير للون الأزرق	فهلنج	أحمر
النتيجة	وجود النشا	النتيجة	وجود السكر
الكشف	زالال البيض (١)	الكشف	زالال البيض (٢)
حمض النشريك	أصفر	محلل فهلنج	أزرق لم يتغير لونه
النتيجة	وجود البروتين	النتيجة	عدم وجود سكر

المحفزات الهاضمة



استنتاجي :- تؤثر المحفزات على النشا ولا تؤثر على البروتين أي تأثيرها متخصص

ماذا نسمي هذه المحفزات الهاضمة ؟ الإنزيمات

ما تعريفها ؟ مواد كيميائية بروتينية تنتجها العصارات الهاضمة لتبسيط الغذاء

التقويم الصفّي :

- ما هو الانزيم ؟ وكيف يتم هضم النشا في فم جسم الانسان ؟