



أهداف الوحدة

يُتوقع من الطالب في نهاية الوحدة أن:

- ١ يقارن بين البروتين الحيواني والبروتين النباتي.
- ٢ يوظف ما تعلمه عن البروتين في تكوين وجبات كاملة ومتوازنة.
- ٣ يبين أهمية عمل الشطائر في المنزل.
- ٤ يُعدُّ صنفًا من الشطائر.
- ٥ يقدر أهمية العمل التعاوني.
- ٦ يقيم الشطائر المعدة غذائياً.





اللحوم والبقول



المفاهيم الرئيسية:

- الأحماض الأمينية.
- الأنسجة.

اللحوم والبقول من الأطعمة البروتينية الضرورية التي تمد الجسم بأهم العناصر التي يحتاجها للبناء والنمو.



- البروتينات : الأسماك
- الكربوهيدرات : الأرز
- الدهون : زيت الزيتون
- الفيتامينات : الفواكه

- ما العناصر الغذائية؟

- اذكر مثلاً على كل نوع.

- الأملاح المعدنية : التمر الماء

اللحوم والبقول (الأطعمة البروتينية) :

معلومة

إثرائية

كلمة بروتين:

كلمة لاتينية معناها ذو المقام الأول، وهو المادة الصلبة المكونة للخلايا.

أطعمة تمد الجسم بالمركبات التي يحتاج إليها للنمو ولتعويض التالف من خلاياه، وتتكون من وحدات بنائية تسمى أحماضاً أمينية، وتنقسم إلى أحماض أمينية أساسية لا يستطيع الجسم تصنيعها (البروتين الحيواني)، وأحماض أمينية غير أساسية يستطيع الجسم تصنيعها (البروتين النباتي).

القيمة الغذائية للبروتين:

يُعد البروتين من أهم أنواع الغذاء؛ لفوائده المتعددة.

هـ - مصدر للطاقة

عند الحاجة.

متى يكون ذلك؟

فوائد

الأطعمة البروتينية

١- بناء

الأنسجة، خاصة

في مرحلة الطفولة المبكرة

والمراهقة.

٢- تعويض

الخلايا والأنسجة

التالفة في الجسم.

٣- تركيب

المواد المنظمة

في الجسم، مثل: الأنزيمات،

الهرمونات.

الجسم في تنظيم

الضغط الأسموزي والتوازن

المائي.

عندما يفقد الجسم ما لديه من مواد متحولة إلى طاقة، يستخدم البروتين المخزن ليحوّله إلى طاقة لحين توفير هذه العناصر بالجسم.



لماذا يكثر الرياضيون من تناول الأغذية الغنية بالبروتين؟

لأنها توفر الأحماض الأمينية الأساسية التي تساعد على بناء وترميم العضلات



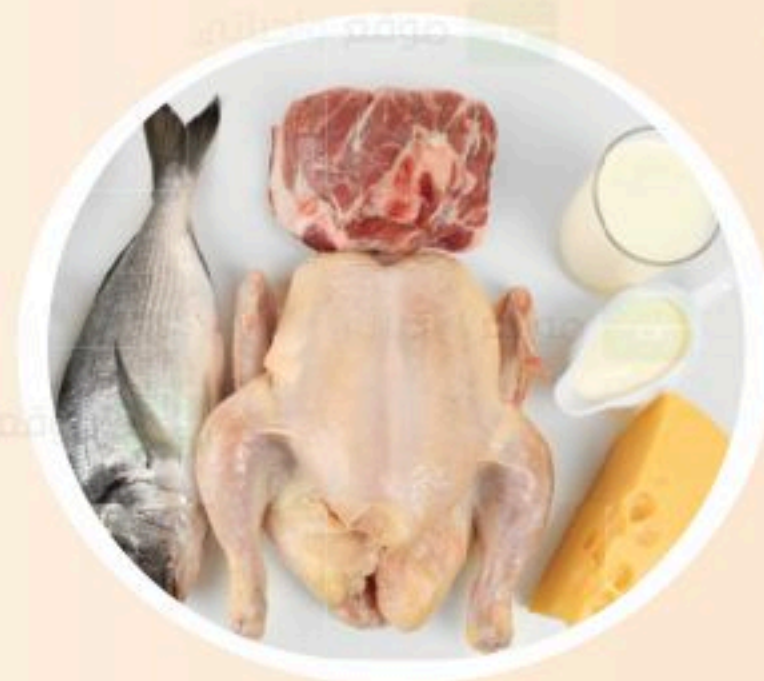
أنواع البروتينات

بروتين نباتي



شكل (٢)

بروتين حيواني



شكل (١)

يعد البروتين الحيواني بروتيناً عالي القيمة الحيوية، لماذا؟

لاحتوائه على جميع الأحماض الأمينية الأساسية .

لكي نحصل على وجبة تحتوي على بروتين عالي القيمة الحيوية فإنه يجب الخلط في الغذاء بين مصادر البروتينات النباتية، وهناك أصناف عديدة يتضح فيها ذلك الخلط.



تذكر أمثلة عليه.

الأرز والبقول ، العدس والشعير ، زبدة البقول السوداني مع خبز القمح الكامل

يعد فول الصويا من البروتينات النباتية إلا أنه يحتوي على البروتين عالي القيمة الحيوية كما في البروتينات الحيوانية.



من أنا

- مادة كيميائية عضوية.
 - أمد الجسم بمركبات يحتاجها للنمو.
 - أكون من وحدات بناء أساسية تسمى أحماضاً أمينية غير أساسية.
 - قيمتي الحيوية منخفضة.
 - تجدني في العدس، الحمص، البقول
- البروتين النباتي**

- مادة كيميائية عضوية.
 - أمد الجسم بمركبات يحتاجها للنمو.
 - أكون من وحدات بناء أساسية تسمى أحماضاً أمينية أساسية.
 - قيمتي الحيوية مرتفعة.
 - تجدني في السمك، الدجاج، الألبان
- البروتين الحيواني**



معلومة
إثرائية

الطحينة:

مادة غذائية دسمة تستخرج من طحن حب السمسم وتحتوي على كمية قليلة من البروتين، وبعض الفيتامينات، مثل: فيتامين (أ)، وفيتامين (ب) المركب، والكالسيوم.



شكل (٢)



- خمس حبات من الفلافل.
- ملعقتان من سلطة الطحينة.
- ملعقتان من البقدونس المفروم.
- مخلل خيار مفروم.
- خبز مربعات (توست).
- قليل من الجبن السائل.



الطريقة

١. تُهرس الفلافل بالشوكة وتُخلط مع الطحينة.
٢. يُضاف إليها البقدونس المفروم والمخلل.
٣. تُفرد شرائح الخبز وتُدهن بالجبن السائل.
٤. يُوضع جزء من الحشوة داخل الخبز.
٥. يُلف الخبز على شكل أسطواني وتُجمل الأطراف بالبقدونس.
٦. تُقدم في طبق مجمل بالخضراوات، كما في شكل (٣).
٧. يُمكن استخدام أنواع أخرى من الخبز، مثل: خبز الدوائر المفرودة الصغيرة أو خبز الرقاق الصغير.

للحصول على سلطة الطحينة
تضاف ملعقة أكل عصير ليمون
ومعلقة ماء وذرّة ملح لمعلقتي
طحينة وتُخلط جيداً.



دَوْن القيمة الغذائية لشطيرة الفلافل:

- غنية بالبروتين والأملاح المعدنية .
- تحتوي على دهون صحية .
- نسبة عالية من الحديد .
- الألياف الغذائية .
- مناسب في أنظمة الحميات الغذائية .



شطيرة التونة



شكل (٤)



- علبه تونة. • مايونيز.
- فلفل أخضر مقطع قطعاً صغيرة.
- جزرتان متوسطتان مبشورتان.
- قليل من الكزبرة المفرومة.
- قليل من البقدونس المفروم ناعماً. • عصير ليمونة.
- فلفل أسود. • قليل من الملح حسب الرغبة.
- خبز مفروود أو صامولي أو مربعات (توست).



الطريقة

- ١ يُعد الخبز لاستخدامه في عمل الشطائر.
- ٢ يُدهن بالمايونيز.
- ٣ تُفكك التونة ثم تخلط مع الجزر والفلفل الأخضر والبقدونس والكزبرة ثم يُضاف لها عصير الليمون والملح والفلفل.
- ٤ يُحشى الخبز بالخلطة السابقة ويُسخن قليلاً في آلة التسخين أو يُقدم بارداً حسب الرغبة.
- ٥ تُلف الشطائر في أوراق خاصة أو في مناديل المائدة أو ورق ألمنيوم، ثم تقطع بشكل مرتب وتُقدم، كما في شكل (٤).
- ٦ في حالة استخدام خبز التوست ينبغي فردة أولاً.

يُضاف عصير الليمون
للتونة؛ لتحسين النكهة
وزيادة القيمة الغذائية.



دَوْن القيمة الغذائية لشطيرة التونة :

تحتوي على الفيتامينات والبروتينات والأوميجا ٣ وعلى الكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم .

نشاط (ب):

النظافة والتغليف: إنها نظيفة ومغلقة

بشكل جيد .

الجودة: إنها طازجة وذات جودة عالية .

التنوع: هناك أنواع كثيرة من الشطائر المميزة .

القيمة الغذائية: إنها تتمتع بقيمة غذائية عالية فشكراً لكل من ساهم في إعدادها .



نشاط (أ):

- فقدان الكتلة العضلية .
- الإحساس بالجوع الدائم .
- مشكلات الشعر والأظافر والجلد .
- ضعف نمو الأطفال .
- الشعور بالضعف العام والهزال .





التطبيقات



صوب العبارات الآتية:

- يحتاج كبار السن إلى البروتين؛ لبناء أنسجتهم ونموهم.

يحتاج الأطفال والمراهقين إلى البروتين ، لبناء أنسجتهم ونموهم .

- البروتين المصدر الأساس للطاقة في الجسم.

مصدر الطاقة عند الحاجة .

- لا يمكن الحصول على بروتين ذي قيمة حيوية عالية من البقول.

يمكن الحصول على بروتين عالي القيمة من فول الصويا .

- يؤثر شكل الخبز على القيمة الغذائية للشطائر.

لا يؤثر شكل الخبز على القيمة الغذائية للشطائر .

- يتكون البروتين من أحماض دهنية مشبعة وغير مشبعة.

يتكون البروتين من أحماض أمينية أساسية وأحماض أمينية غير أساسية

علل ما يأتي:

١- تناول فول الصويا ضمن الوجبات الغذائية. **لأن له قيمة غذائية عالية .**

٢- استبدال الخبز الأبيض بالأسمر عند عمل الشطائر. **لاحتواء الخبز الأسمر على الألياف الغذائية المفيدة للجسم**

٣- تنوع أشكال الخبز عند عمل الشطائر للأطفال. **لجذب الانتباه وتشجيعهم على تناولها وفتح الشهية .**

٤- إضافة الخضراوات الورقية عند حشو الشطائر. **لترطيب المكونات ورفع قيمتها الغذائية .**

٣: ضع علامة (✓) تحت الحقيقة أو الرأي في الجمل الآتية:

الشطائر الصغيرة
تقدم مع الشاي في
المناسبات.

رأي



حقيقة



تضاف الخضراوات
إلى شطائر اللحم؛ لزيادة
القيمة الغذائية.

رأي



حقيقة



البروتين النباتي
منخفض القيمة الغذائية.

رأي



حقيقة



يدخل البروتين في
تركيب المواد المنظمة في
الجسم، مثل: الأنزيمات.

رأي



حقيقة



يقبل الناس على
الشطائر الحلوة أكثر من
المالحة.

رأي



حقيقة



٤: اقترح عددًا من الحلول الممكنة لحل المشكلتين الآتيتين:

ب- أختك في المنزل تُصرُّ على تناول الشطائر بحشوة
الجبن فقط.
تنويع طرق إعداد الشطائر فيمكن
إضافة الدجاج والخضروات الورقية
لزيادة قيمتها الغذائية.

أ- أحد أفراد عائلتك لا يأكل اللحوم نهائياً.
يمكن تناول البروتين النباتي مثل :
الخضروات والبقوليات والمكسرات
غير المملحة .

٥: أمامك مجموعة من الصور لأغذية ورد ذكرها في القرآن الكريم أو السنة النبوية.

أ- اكتب اسم الغذاء في كل صورة حسب الترتيب المعطى، ثم اجمع الأحرف المظلمة لتحصل على نوع من البقول:

	٥		١١		٢									
	١	<table border="1"> <tr> <td>ن</td> <td>ا</td> <td>م</td> <td>ر</td> </tr> <tr> <td>ل</td> <td>ص</td> <td>ب</td> <td></td> </tr> </table>	ن	ا	م	ر	ل	ص	ب		٤		٤	
ن	ا	م	ر											
ل	ص	ب												
	٩	<table border="1"> <tr> <td>ب</td> <td>ن</td> <td>ع</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>ا</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>ل</td> <td>س</td> <td>ع</td> </tr> </table>	ب	ن	ع	ج	ا	د	ل	س	ع	٣		١٠
ب	ن	ع												
ج	ا	د												
ل	س	ع												
	٨				٣									
	٦		١٢		٧									

الكلمة: العدس

ب- بالرجوع إلى مصادر المعرفة قيّم هذا النوع من البقول غذائياً.

العدس غني بالبروتين والألياف والكربوهيدرات ويحتوي على الحديد والزنك والبوتاسيوم والفسفور والعديد من الفيتامينات .

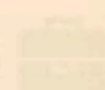
الوحدة الثانية الغذاء والتغذية



أتعلم لغة الإشارة بشغف؛ حتى أتواصل مع الآخرين من الصم، وأنا قادر- بتوفيق الله - على إتقانها بكفاءة عالية.



المصدر: الجمعية السعودية للإعاقة السمعية (٢٠١٨). قاموس لغة الإشارة السعودية، ط١.



١١٣١



Chicken

الدجاج

١٠٦٦



Botany

النبات

موقع واجباتي

المصدر: الجمعية السعودية للإعاقة السمعية (٢٠١٨). قاموس لغة الإشارة السعودية، ط١.

