najah213.com · نجاح 213

مذكرات علوم طبيعة و الحياة



المقطع التعلمي 1: التغذية عند الإنسان

1 متوسط

الأستاذ: مداح بن عبو

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: شتوان بشير - ولاية معسكر-		السنة الأولى من التعليم المتوسط

المقطع الأول: التغذية عند الإنسان

الوضعية الانطلاقية للمقطع الأول

ينتج عن التغذية الغير صحية الإصابة بأمراض خطيرة كالسمنة, الكساح، الكواشيوركور, السلعة الدرقية, فقر الدم....الخ. تؤثر هذه الأمراض على صحة الفرد ولتجنبها وجب علينا إتباع قواعد التغذية الصحية للحفاظ على سلامتنا.

السندات



طفل يعاني من السمنة



طفل يعاني من الكواشيوركور



طفل مصاب بالاسقربوط



شخص مصاب بالسلعة الدرقية

التعليمة: كيف يتغذى إنسان تغذية صحية و يتجنب هذه الأمراض؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: شتوان بشير - ولاية معسكر-	المذكرة 01	السنة الأولى من التعليم المتوسط

الميدان	الإنسان و الصحة
المقطع التعلمي	التغذية عند الإنسان
المقطع البيداغوجي 1	مصدر وتركيب الأغذية
مركبات الكفاءة	تصنيف الأغذية حسب المصدر والتركيب
معايير ومؤشرات التقويم	✓ يميز بين غذاء عضوي و معدني ✓ يعرف كلا من الغذاء المركب و الغذاء الكامل ✓ يصنف الأغذية المركبة حسب الغذاء البسيط

المورد التعلمي 1 :مصدر الاغذية

تقويم تشخيصي: أسئلة مختلفة عن أغذية التي يتناولها الإنسان.

وضعية تعلم مورد:

نتناول يوميا الكثير من الأغذية المتنوعة كالخبز, السكر, ملح الطعام..... منها ما يختلف في الشكل ومنها ماهو متشابه في اللون.

السندات:






المشكل: كيف نميز بين الأغذية التي نتناولها؟

الوسائل المستعملة: أغذية (ملح الطعام , سكر, خبز, خس, لحم), أنابيب اختبار,ماسك خشبي, موقد حراري,حاسوب , جهاز عرض رقمي.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: شتوان بشير - ولاية معسكر-	المذكرة 01	السنة الأولى من التعليم المتوسط

النشاطات:

النشاط: البحث عن مصادر الأغذية (إجراء تجارب)

أ- حسب الأصل (المنشأ)

- أذكر بعض الأغذية التي تتغذى عليها؟ ماء , سكر,عنب , بطاطس, ملح , بيض, حليب, خبز,عنب.

- فيما تختلف هذه الأغذية عن بعضها؟ تختلف في اللون,الشكل, الذوق, الرائحة, المنشأ أو أصلها.

- حدد في جدول أصل كل غذاء من هذه الأغذية؟

الغذاء	الأصل
خبز	نباتي
حليب	حيواني
سكر	نباتي
ماء	معدني
بيض	حيواني
بطاطس	نباتي
ملح	معدني
زيت	نباتي

ب- حسب المصدر (ميزة التفحم)

من اجل التعرف على مصدر الأغذية التي نتناولها نقوم بالدراسة التجريبية التالية:

- تعريض الأغذية (الماء, قطعة خبز, قطعة لحم , السكر, الملح,جزر) للهب وملاحظة تفحمها من عدمه.ثم استنتاج مصدر الأغذية.

الملاحظة:

كمية من الماء + حرارة شديدة ← تبخر الماء وعدم تفحمه

قطعة خبز + حرارة شديدة ← تفحم الخبز

قطعة لحم + حرارة شديدة ← تفحم اللحم

كمية من السكر + حرارة شديدة ← تفحم السكر

كمية من الملح + حرارة شديدة ← عدم تفحم الملح

قطعة جزر + حرارة شديدة ← تفحم الجزر

الاستنتاج: الخبز, اللحم ,السكر و الجزر مواد غذائية قابلة للتفحم (الاحتراق) لأنها من مصدر عضوي بينما الماء و الملح مواد غذائية غير قابلة للتفحم لأنها من مصدر معدني.

إرساء المورد

- الأغذية التي تحترق (تتفحم) تحتوي على عنصر الكربون هي أغذية ذات مصدر عضوي, ويكون أصلها:
  1- نباتي مثل : الخبز , الفواكه, السكر
  2- حيواني مثل : اللحم, الزبدة, الحليب
- الأغذية التي لا تحترق هي أغذية ذات مصدر معدني من أصل معدني مثل : ملح الطعام, الماء.

تقويم المورد: صنف الأغذية التالية في جدول حسب أصلها و مصدرها:جبن, ماء, ملح الطعام, سمك, بطاطا, الحليب, مشروبات غازية.

الغذاء	اصله	مصدره

4	مذكرات العلوم الطبيعة والحياة	الأستاذ:مداح بن عبو

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: شتوان بشير - ولاية معسكر-	المذكرة 02	السنة الأولى من التعليم المتوسط

المورد التعلمي 2 :تركيب الأغذية

تقويم تشخيصي: صنف الأغذية التالية في جدول حسب أصلها و مصدرها:بيض, ماء, موز, لحم, طماطم, الأرز, الفول السوداني.

وضعية تعلم مورد:

في الأشهر الأولى من حياة الطفل يكتفي بالحليب في تغذيته ومع ذلك يستمر جسمه في نمو.

السندات:





المشكل: مما يتركب الحليب؟ ولماذا يكفي الطفل في بداية عمره؟

الوسائل المستعملة: أغذية (حليب, خبز), أنابيب اختبار,ماسك خشبي, موقد حراري, كواشف (محلول فهلنغ , حمض الازوت , نترات الفضة ,اكسلات الامونيوم) ,حاسوب , جهازعرض رقمي.

النشاط1 : تحليل مكونات الحليب (إجراء تجارب)

التجربة + الملاحظة + النتيجة

أ- الكشف عن المكونات المعدنية:

التجربة	الملاحظة	النتيجة
حليب في أنبوب اختبار+ تسخين	قطرات من الماء على أنبوب	الحليب يحتوي على الماء
مصل الحليب + نترات الفضة	راسب ابيض يسود بالإضاءة	الحليب يحتوي على ملح الكلور
مصل الحليب + أكسلات الأمونيوم	تعكر وتشكل راسب ابيض	الحليب يحتوي على ملح الكالسيوم

ب- الكشف عن المكونات العضوية:

التجربة	الملاحظة	النتيجة
مصل الحليب + محلول فهلنغ + تسخين	راسب احمر اجوري	الحليب يحتوي على سكر اللاكتوز
خثرة الحليب+ حمض الازوت	تلون الخثرة بالأصفر	الحليب يحتوي على البروتين
دعك الزبدة على ورقة بيضاء	بقعة شفافة لا تزول بالتسخين	الحليب يحتوي على الدسم (ليبيد)

الاستنتاج:

يتركب الحليب من عدة مكونات غذائية بسيطة هي الماء والأملاح المعدنية و البروتينات و الدسم و السكريات (اللاكتوز) بالإضافة إلى الفيتامينات.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: شتوان بشير - ولاية معسكر-	المذكرة 02	السنة الأولى من التعليم المتوسط

النشاط2: تحليل مكونات أغذية أخرى:

التجربة	الملاحظة	النتيجة
قطعة خبز+ ماء اليود	ظهور لون ازرق بنفسجي	الخبز يحتوي على النشاء
حبة فاصولياء + حمض الازوت	بقعة صفراء	فاصولياء تحتوي على البروتين
حك حبة اللوز على ورقة بيضاء	بقعة شفافة لا تزول بالتسخين	اللوز يحتوي على الدسم (ليبيد)

الاستنتاج: يحتوي الخبز على النشاء - يحتوي الزيتون على الدسم - تحتوي الفاصولياء على البروتين

إرساء المورد

- تتكون أغذيتنا من :
* **مكونات معدنية:** ماء و أملاح معدنية.
* **مكونات عضوية:** غلوسيدات (سكريات+نشويات) + بروتينات + دسم (ليبيد).

تقويم المورد: أكمل الجدول التالي

المكون	الكاشف	النتيجة
الماء	الحرارة	.....
.....	نترات الفضة	لون ابيض يسود بالإضاءة
السكر	محلول فهلينغ	.....
النشاء	.....	أزرق بنفسجي
البروتين	.....	لون اصفر
.....	الفرك على ورقة بيضاء	.....

المورد التعلمي 3 :تركيب الأغذية (تابع)

النشاط 3: التمييز بين الغذاء المركب والبسيط و الكامل(تحليل جدول)

الغذاء	الغلوسيد	البروتين	الدسم
الحليب	4.9	3.4	3.7
الخبز	55	7	1
البطاطا	37	2	0.1
السكر	99.96	00	00
الزبدة	00	1	82
السمك	00	13	1

إستخرج من الجدول:

1- حدد الأغذية التي تحتوي على نوع واحد من المواد العضوية.سم هذا الصنف من الأغذية؟

2- حدد الأغذية التي تحتوي على نوعين أو أكثر من المواد العضوية.سم هذا الصنف من الأغذية؟

3- صنف كلا من الزبدة والخبز والسمك حسب الغذاء السائد فيها.

4- حدد مكونات الحليب, ثم قدم تعريفا للغذاء الكامل.

6	مذكرات العلوم الطبيعة والحياة	الأستاذ:مداح بن عبو

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: شتوان بشير - ولاية معسكر-	المذكرة 02	السنة الأولى من التعليم المتوسط

- الأستاذ يدفع المتعلمين إلى التمييز الأغذية إلى أغذية بسيطة و أغذية مركبة.

1- الأغذية التي تحتوي على نوع واحد من المواد العضوية هي: السكر,الزبدة.وتسمى أغذية بسيطة

2- الأغذية التي تحتوي على نوعين أو أكثر من المواد العضوية هي:الحليب,البطاطا,الخبز,السمك. وتسمى أغذية مركبة.

3- الزبدة: غذاء غني بالدسم فهو غذاء غير كامل دسم.

الخبز: غذاء غني بالغلوسيد فهو غذاء غير كامل غلوسيدي.

السمك: غذاء غني بالبروتين فهو غذاء غير كامل بروتيني.

4- يحتوي الحليب على كل الأغذية البسيطة و بنسب متقاربة فهو غذاء كامل

إرساء المورد

- الغذاء البسيط: هو الغذاء الذي يحتوي على المادة غذائية واحدة كالسكر, الماء , الملح.

- الغذاء المركب: هو الغذاء الذي يحتوي على أكثر من المادة غذائية واحدة كالخبز, اللحم , السمك.

يمكن تصنيف الأغذية المركبة إلى:

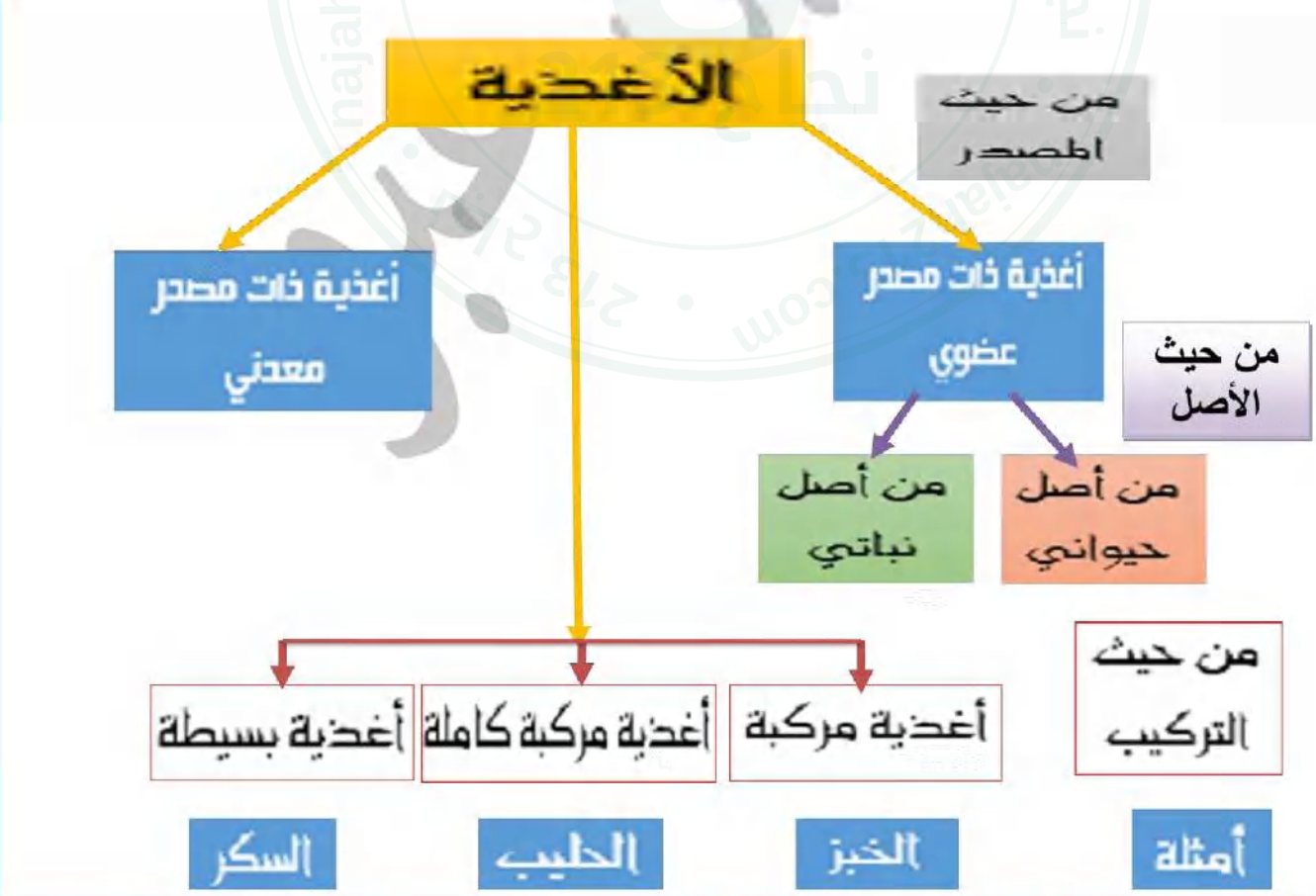
1- أغذية غلوسيدية (سكرية): يكون فيها الغلوسيد (سكر أو نشاء) أكبر من باقي المواد كالعسل,بطاطا.

2- أغذية بروتينية: يكون فيها البروتينات أكثر من باقي المكونات كاللحم, بيض.

3- أغذية دسمة: يكون فيها الدسم أكثر من باقي المكونات كالزبدة , زيت الزيتون.

- يحتوي الحليب على أغذية عضوية بسيطة بكميات متقاربة إضافة إلى الماء و الأملاح المعدنية و الفيتامينات مما يجعله غذاء مركبا كاملا يكفي لتغذية الرضيع في الأشهر الأولى من عمره.

تقويم المورد: بالاعتماد على ما درسته أنجز مخططا تصنف فيه الأغذية حسب المصدر و التركيب مدعما المخطط بأمثلة من أغذيتك اليومية.



7	مذكرات العلوم الطبيعة والحياة	الأستاذ:مداح بن عبو

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المورد التعلمي 1 :

وضعية تعلم مورد:

نتناول يوميا الكثير من الأغذية المتنوعة كالخبز, السكر, ملح الطعام..... منها ما يختلف في الشكل ومنها ماهو متشابه في اللون.

المشكل:.....؟

النشاط1: البحث عن مصادر الأغذية

أ- حسب الأصل (المنشأ)

- أذكر بعض الأغذية التي تتغذى عليها؟

.....

- فيما تختلف هذه الأغذية عن بعضها؟

.....

- حدد في جدول أصل كل غذاء من هذه الأغذية؟ ماذا تستنتج

الغذاء	الأصل
خبز	
حليب	
سكر	
ماء	
بيض	
بطاطس	
ملح	
زيت	

الاستنتاج:.....

.....

ب- حسب المصدر (ميزة التفحم)

- تعريض الأغذية (الماء, قطعة خبز, قطعة لحم , السكر, الملح,جزر) للهب وملاحظة تفحمها من عدمه.ثم استنتاج مصدر الأغذية.

الملاحظة:

كمية من الماء + حرارة شديدة ← .....

قطعة خبز + حرارة شديدة ← .....

قطعة لحم + حرارة شديدة ← .....

كمية من السكر+ حرارة شديدة ← .....

كمية من الملح + حرارة شديدة ← .....

قطعة جزر + حرارة شديدة ← .....

الاستنتاج:.....

.....

.....

.....

.....

.....

تقويم المورد: صنف الأغذية التالية في جدول حسب أصلها و مصدرها: جبن, ماء, بطاطا, ملح الطعام, سمك, مشروبات غازية.

الغذاء	أصله	مصدره
جبن		
ماء		
بطاطا		
ملح الطعام		
سمك		
مشروبات غازية		

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المورد التعلمي 2 :

وضعية تعلم مورد: في الأشهر الأولى من حياة الطفل يكتفي بالحليب في تغذيته ومع ذلك يستمر جسمه في نمو.

المشكل: .....؟

النشاط1 : تحليل مكونات الحليب

التجربة + الملاحظة + النتيجة

أ- الكشف عن المكونات المعدنية:

التجربة	الملاحظة	النتيجة
حليب في أنبوب اختبار+ تسخين	.....	الحليب يحتوي على .....
مصل الحليب + نترات الفضة	.....	الحليب يحتوي على .....
مصل الحليب + أكسلات الأمونيوم	.....	الحليب يحتوي على .....

ب- الكشف عن المكونات العضوية:

التجربة	الملاحظة	النتيجة
مصل الحليب + محلول فهلنغ + تسخين	.....	الحليب يحتوي على .....
خثرة الحليب+ حمض الازوت	.....	الحليب يحتوي على .....
دعك الزبدة على ورقة بيضاء	.....	الحليب يحتوي على .....

الاستنتاج: .....
.....

النشاط2: تحليل مكونات أغذية أخرى:

التجربة	الملاحظة	النتيجة
قطعة خبز+ ماء اليود	.....	الخبز يحتوي على .....
حبة فاصولياء + حمض الازوت	.....	فاصولياء تحتوي على .....
حك حبة اللوز على ورقة بيضاء	.....	اللوز يحتوي على .....

الاستنتاج: .....

تقويم المورد: أكمل الجدول التالي

المكون	الكاشف	النتيجة
.....	نترات الفضة	لون ابيض يسود بالإضاءة
السكر	محلول فهلينغ	.....
النشاء	.....	أزرق بنفسجي
البروتين	.....	لون اصفر

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المورد التعلمي 3 :.....

النشاط 3: التمييز بين الغذاء المركب والبسيط و الكامل

إستخرج من الجدول:

الغذاء	الغلوسيد	البروتين	الدسم
الحليب	4.9	3.4	3.7
الخبز	55	7	1
البطاطا	37	2	0.1
السكر	99.96	00	00
الزبدة	00	1	82
السمك	00	13	1

1- حدد الأغذية التي تحتوي على نوع واحد من المواد العضوية.

.....

سم هذا الصنف من الأغذية؟.....

2- حدد الأغذية التي تحتوي على نوعين أو أكثر من المواد العضوية

.....

سم هذا الصنف من الأغذية؟.....

3- صنف كلا من الزبدة والخبز والسمك حسب الغذاء السائد فيها.

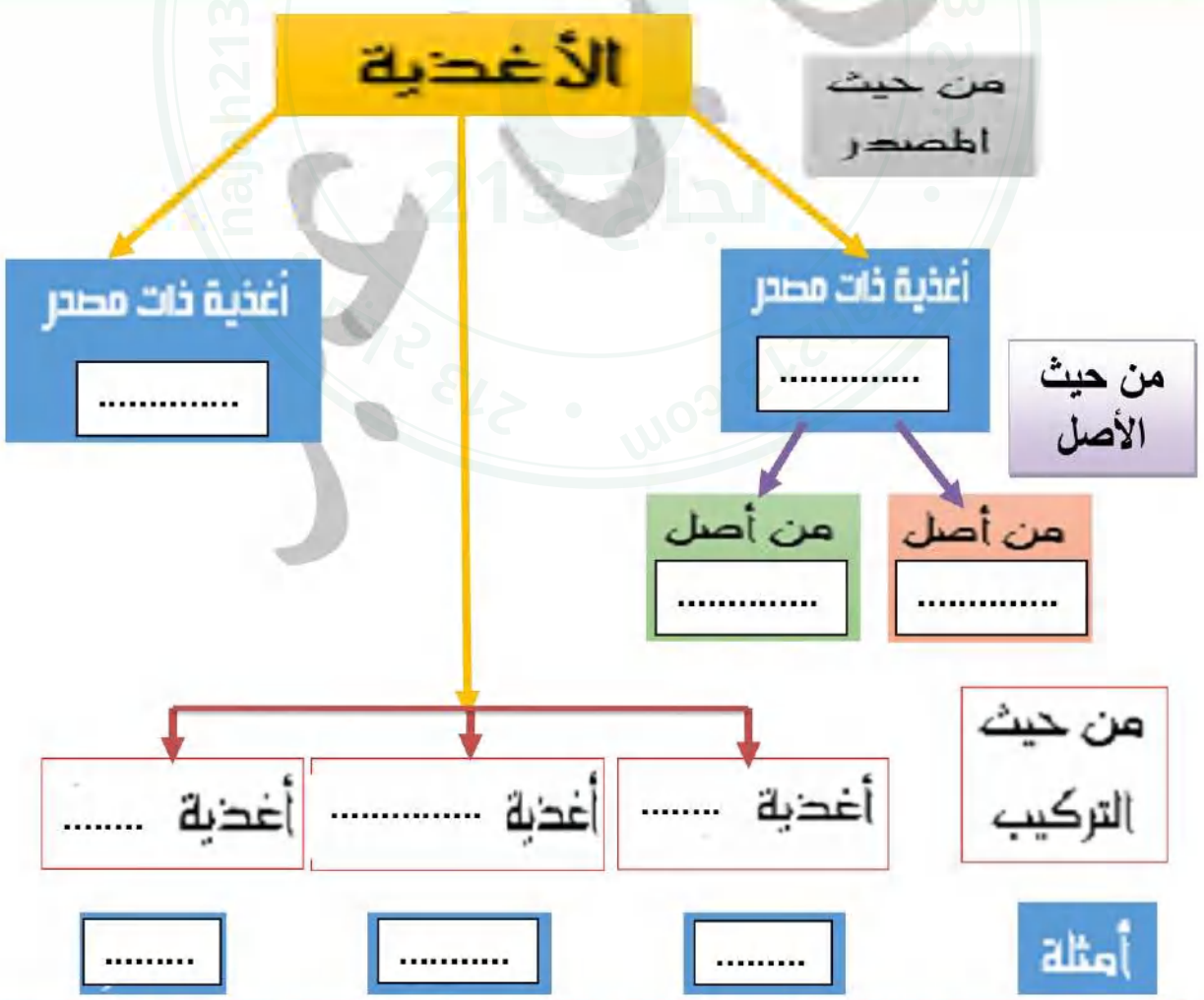
.....

4- حدد مكونات الحليب:.....

قدم تعريفا للغذاء الكامل: .....

.....

تقويم المورد: بالاعتماد على ما درسته أنجز مخططا تصنف فيه الأغذية حسب المصدر و التركيب مدعما المخطط بأمثلة من أغذيتك اليومية.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com