المادة: علوم الطبيعة والحياة	المستوى: أولى متوسط	المدة: 3 ساعات
الميدان: الإنسان والصحة المقطع الأول: التغذية عند الإنسان 2-دور الأغذية في الجسم		الأستاذ: محمـــــودي خالد
مركبات الكفاءة الربط بين طبيعة الغذاء ودوره في العضوية **المورد المعرفي** : يعرف وظائف الأغذية في الجسم **المورد المنهجي**: استقصاء المعلومات ➢ أن يستنتج دور الغلوسيدات والبروتينات في الجسم من خلال تحليل جدول.	**معايير ومؤشرات التقويم** مع1: يشخص أعراض نقص أو غياب بعض الأغذية ✓ يذكر دور الأغذية البسيطة في الجسم ✓ يربط بين أعراض مرضية ونقص غذاء محدد	
الوسائل: مطبوعة		

المراحل	سير النشاط
وضعية تعلم المورد 01: مصدر الأغذية	رأينا أن الأغذية كثيرة ومتنوعة حسب مصادرها وأصلها. بعد الأشهر الأولى يصبح الحليب غير كافي للرضيع فيتطلب تدعيمه بأغذية أخرى.
المشكل	فما هو دور الأغذية في الجسم؟ وكيف نصنفها على أساس أدوارها في الجسم ؟.
الفرضيات	النشاط، النمو
النشاطات	**نشاط 1: إبراز الحاجيات الغذائية حسب طبيعة النشاط** إليك الجدول التالي الذي يوضح الحاجيات الغذائية اليومية لرياضي حسب طبيعة النشاط.

المواد الغذائية اليومية / طبيعة النشاط	البروتينات	الدسم	الغلوسيدات
نشاط بسيط (راحة)	70g	50g	415g
تدريبات مكثفة(نشاط كثيف)	90g	80g	680g

1- كيف هي كمية الغلوسيدات التي يتغذى عليها الرياضي مقارنة مع شخص في حالة راحة.

2- لماذا يحتاج الرياضي لكمية كبيرة من الغلوسيدات؟-

3- ما هو دور الغلوسيدات في الجسم إذن؟-

4- كمية البروتينات متساوية عند الرياضي والشخص في حالة راحة .لماذا؟

1- كمية الغلوسيدات التي يستهلكها رياضي خلال التدريب أكثر من الكمية التي يستهلكها شخص في حالة راحة.

2- الغلوسيدات تنتج الطاقة.

3- كمية البروتينات متساوية.

4- نستنتج أن البروتينات لا تستعمل لإنتاج الطاقة.

الاستنتاج:

تزيد حاجة العضوية عند القيام بنشاط مكثف إلى **الغلوسيدات** بالدرجة الأولى(خاصة) وإلى الدسم في الدرجة الثانية وتستعملها من اجل **النشاط**.

نشاط 2: الحاجيات الغذائية حسب العمر

إليك الجدول التالي الذي يوضح بطاقات تركيب أغذية الكتاكيت في مختلف مراحل العمر.

	البطاقة1	البطاقة2	البطاقة3
المادة الغذائية	المرحلة1 من الاسبوع1 إلى الاسبوع3	المرحلة2 من الاسبوع4 إلى الاسبوع6	المرحلة3 من الاسبوع7 إلى الاسبوع8
بروتين	21% ←	20% ←	19%
دسم+غلوسيد	9% ←	10% ←	11%
أملاح معدنية	7% ←	7% ←	7%
ماء	ماء ←	ماء ←	ماء
فيتامينات	فيتامينات ←	فيتامينات ←	فيتامينات

1- ماذا تلاحظ عن احتياجات الكتاكيت للبروتينات خلال المراحل 1-2-3

2- لماذا تكون كمية البروتينات كبيرة في المرحلة الأولى؟-

3- لماذا تكون كمية البروتينات قليلة في المرحلة الأخيرة؟-

4- ما دور البروتينات في الجسم إذن؟-

5- قل ما تلاحظه عن احتياجات الكتاكيت للغلوسيدات والدسم خلال مراحل النمو .

6- كيف تفسر ذلك؟

1- كمية البروتينات تتناقص خلال مراحل نمو الكتاكيت.

2- كمية البروتينات تكون كبيرة في المرحلة الأولى لأنها تسمح بنمو الكتاكيت.

3- تكون كمية البروتينات قليلة في المرحلة الأخيرة لأن النمو انتهى.

4- دور البروتينات هو بناء الجسم.

5- تزيد كمية الغلوسيدات التي يستهلكها الكتاكيت خلال مراحل النمو.

6- نفسر هذه الزيادة بزيادة نشاط الكتاكيت التي تنموا.

الاستنتاج:

- المرحلة الأولى من عمر الكتاكيت هي مرحلة نمو و بناء الجسم. يعني ذلك أن للبروتينات دورا أساسيا في **البناء**.

- المرحلتين الأخريين تميزهما كثرة نشاط الكتاكيت . يعني ذلك أن الغلوسيدات والدسم تستعمل من اجل **النشاط**.

إرساء الموارد

❖ تستعمل الأغذية من طرف العضوية من أجل النشاط والنمو والصيانة.

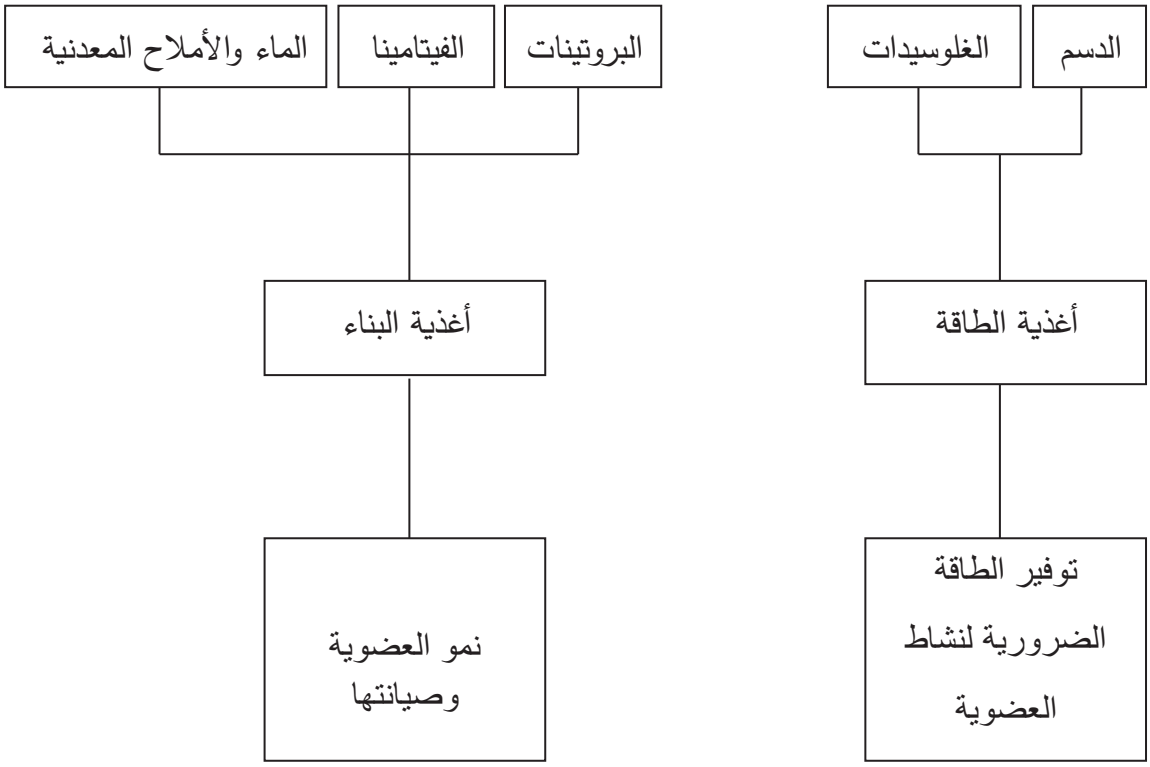
- تصنف الأغذية من حيث دورها في العضوية إلى مايلي.

➢ **أغذية البناء:** هي أغذية تدخل في نمو و صيانة العضوية و تتمثل في **البروتينات** بالإضافة إلى **الماء والأملاح المعدنية و الفيتامينات**.

➢ **أغذية الطاقة:** هي أغذية توفر الطاقة الضرورية لنشاط العضوية و تتمثل في **الغلوسيدات و الدسم (ليبيدات)**.

تقويم الموارد

1- أنجز مخططا لتصنيف الأغذية حسب الدور مع تقديم أمثلة من الأغذية المتناولة



2- أي نوع من الأغذية تقترحها لكل حالة من الحالات الآتية:

- رياضي قبل لحظة الانطلاق في نشاط.
- مريض بعد إجراء عملية جراحية.
- امرأة بعد وضع حملها.
- شخص تبرع بقليل من دمه

➢ نوع الأغذية التي أقترحها لكل حالة:

- رياضي قبل لحظة الانطلاق في نشاط: يحتاج لأغذية الطاقة التي تتمثل في السكريات والدسم
- مريض بعد إجراء عملية جراحية: يحتاج لأغذية البناء والصيانة وتتمثل في البروتينات بالإضافة للماء والأملاح المعدنية والفيتامينات.
- امرأة بعد وضع حملها: تحتاج لأغذية البناء والصيانة.
- شخص تبرع بقليل من دمه: يحتاج لأغذية البناء والصيانة.

وضعية تعلم إدماج الموارد

البطاطا غذاء شائع الاستعمال يتكون من عدة مواد منها العنصر (س)، للكشف عن هذا العنصر نضع قطرات من ماء اليود على قطعة بطاطا فيظهر لون أزرق بنفسجي.

مكونات البطاطا (100 غ)				
المواد (أ)		المواد (ب)		
ماء	أملاح معدنية	الدسم	المادة (س)	البروتين
24 غ	0.2 غ	0.6 غ	73 غ	2.2 غ

1- ما هي المادة (س) ؟.

2- صنف المادة (س) حسب دورها في الجسم.

3- سمّ المواد (أ)، والمواد (ب).

4- كيف نميز بين المواد (أ) والمواد (ب) ؟

1- المادة (س): غلوسيدات (نشاء).

2- تصنيف الغلوسيدات حسب دورها في الجسم: إنتاج الطاقة (طاقوي)

3- المواد (أ): مواد معدنية

المواد (ب): مواد عضوية.

4- نميز بين المواد (أ) والمواد (ب) بتعريض المادة للتسخين فإذا حدث تفحم فهي مادة عضوية.

مطبوعة خاصة بالتلميذ (دور الأغذية). الأستاذ: محمودي خالد

الميدان: الإنسان والصحة **المقطع الأول**: التغذية عند الإنسان **المورد المعرفي**: دور الأغذية في الجسم

نشاط 1: إبراز الحاجيات الغذائية حسب طبيعة النشاط

إليك الجدول التالي الذي يوضح الحاجيات الغذائية اليومية لرياضي حسب طبيعة النشاط.

المواد الغذائية اليومية / طبيعة النشاط	البروتينات	الدسم	الغلوسيدات
نشاط بسيط (راحة)	70g	50g	415g
تدريبات مكثفة(نشاط كثيف)	90g	80g	680g

1- كيف هي كمية الغلوسيدات التي يتغذى عليها الرياضي مقارنة مع شخص في حالة راحة.
2- لماذا يحتاج الرياضي لكمية كبيرة من الغلوسيدات؟–
3- ما هو دور الغلوسيدات في الجسم إذن؟-
4- كمية البروتينات متساوية عند الرياضي والشخص في حالة راحة .لماذا؟

نشاط 2: الحاجيات الغذائية حسب العمر

إليك الجدول التالي الذي يوضح بطاقات تركيب أغذية الكتاكيت في مختلف مراحل العمر

المادة الغذائية	البطاقة1	البطاقة2	البطاقة3
	المرحلة1 من الاسبوع1 إلى الاسبوع3	المرحلة2 من الاسبوع4 إلى الاسبوع6	المرحلة3 من الاسبوع7 إلى الاسبوع8
بروتين	21%	20%	19%
دسم+غلوسيد	9%	10%	11%
أملاح معدنية	7%	7%	7%
ماء	ماء	ماء	ماء
فيتامينات	فيتامينات	فيتامينات	فيتامينات

1- ماذا تلاحظ عن احتياجات الكتاكيت للبروتينات خلال المراحل 1-2-3
2- لماذا تكون كمية البروتينات كبيرة في المرحلة الأولى؟–
3- لماذا تكون كمية البروتينات قليلة في المرحلة الأخيرة؟–
4- ما دور البروتينات في الجسم إذن؟–
5- قل ما تلاحظه عن احتياجات الكتاكيت للغلوسيدات والدسم خلال مراحل النمو .
6- كيف تفسر ذلك؟