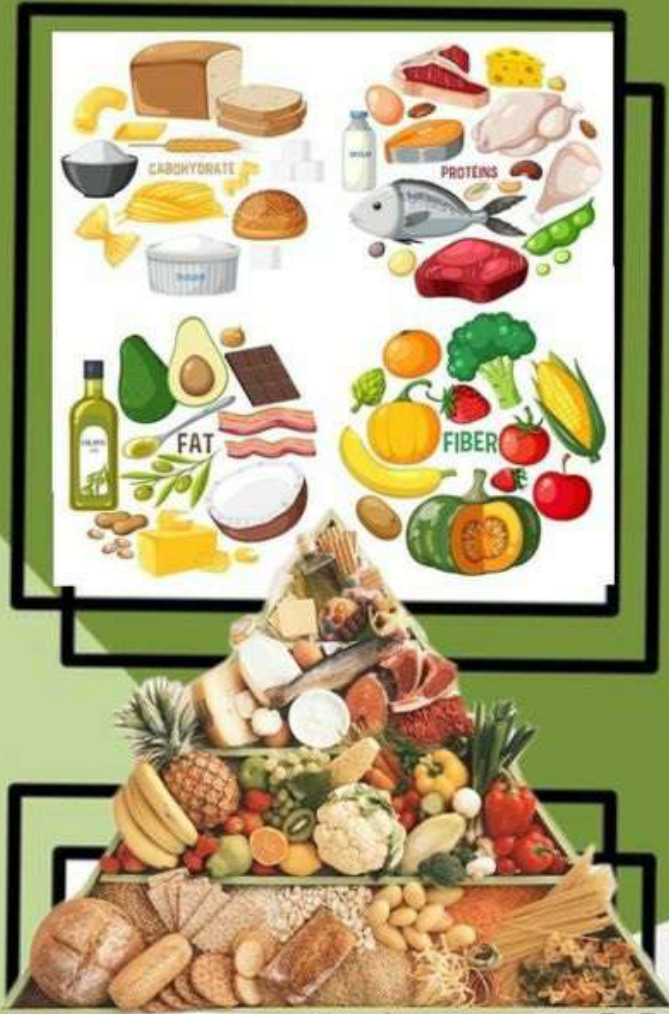
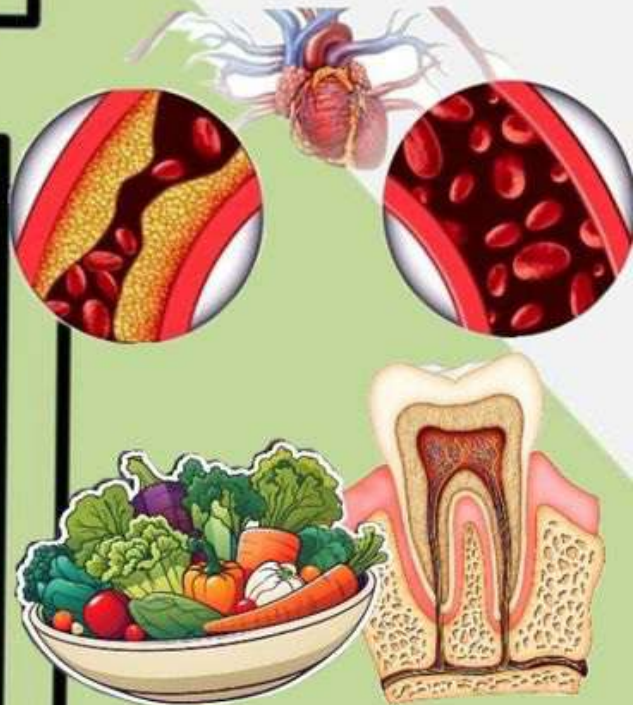


المورد المعرفي :05



التوازن الغذائي



الحصة التعليمية: التوازن الغذائي (قواعد التغذية الصحية)

- وضعية تعلم الإدماج -

مركبات الكفاءة

تطبيق قواعد التغذية الصحية

المورد المعرفي: - أمراض الجهاز الهضمي و السلوكات السلبية المسببة لها. - القواعد الصحية للهضم. - الرواتب الغذائية. - قوانين التغذية.	المورد المنهجي: تطبيق الاستدلال العلمي: استنتاج القواعد الصحية للتغذية من خلال تحليل وثائق.
--	---

معايير و مؤشرات التقويم:

- يتعرف على أسس التغذية الصحية - يذكر على الأقل مثالين عن عواقب التغذية الغير الصحية. - يقدم تعريفا للتوازن الغذائي. - يحدد المعنى البيولوجي للتنفس الخلوي. - يبين طريق انتقال المغذيات وكيفية استعمالها. - دور المغذيات.
--

الوسائل : مطبوعات العمل الفوجي أو جهاز العرض.

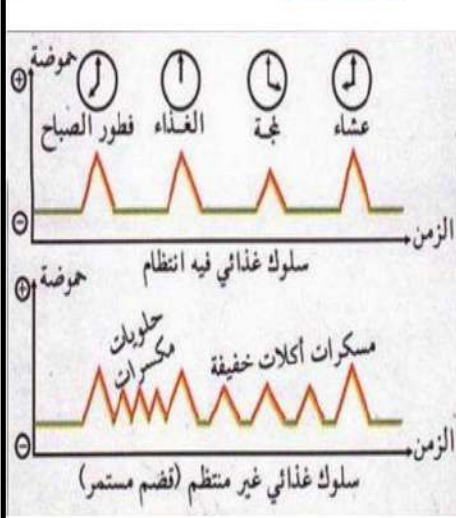
المراحل	سير النشاط	المدة الزمنية																																			
الوضعية	جمع أسناذ التربية البدنية بمؤسسة الشيخ بومدين التلاميذ عبد القادر, عبد العزيز و نوفل لتمثيل المؤسسة في المسابقات الرياضية , إضافة إلى تلاميذ من مستويات أخرى , بعد تجريبيهم لعدة مرات لاحظ أن كل من نوفل و عبد العزيز قليلا النشاط و يتعبان بسرعة مقارنة بعبد القادر و باقي الرياضيين . فطلب منهم القيام ببعض الفحوصات و التحاليل الطبية لكشف أسباب التعب , النتائج موضحة في الجدول التالي:																																				
الأسناذ	السند 01: <table><tr><td>عبد القادر</td><td>نوفل</td><td>عبد العزيز</td><td rowspan="5">السلوكات الغذائية</td></tr><tr><td>يتناول وجباته الغذائية بانتظام</td><td>يهمل واجباته و لوحظ أنه دائما يعطي وجبته من البيض لصديقه عبد العزيز أثناء تناول وجبة الغداء في مطعم المدرسة.</td><td>يتناول وجباته و يضيف عليها الحلويات وسندويشات البطاطس المقلية.</td></tr><tr><td>++</td><td>- -</td><td>++</td><td>البروتين</td></tr><tr><td>++</td><td>- -</td><td>++++</td><td>كمية الأغذية التي يتناولها كل تلميذ</td></tr><tr><td>++</td><td>- -</td><td>++++</td><td>الدهن</td></tr><tr><td>++</td><td>- -</td><td>++</td><td>ملح الحديد</td></tr><tr><td colspan="4">مظهر الشريان</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">- : كمية ناقصة ++ : كمية كافية و مناسبة ++++ : كمية زائدة</td></tr></table>	عبد القادر	نوفل	عبد العزيز	السلوكات الغذائية	يتناول وجباته الغذائية بانتظام	يهمل واجباته و لوحظ أنه دائما يعطي وجبته من البيض لصديقه عبد العزيز أثناء تناول وجبة الغداء في مطعم المدرسة.	يتناول وجباته و يضيف عليها الحلويات وسندويشات البطاطس المقلية.	++	- -	++	البروتين	++	- -	++++	كمية الأغذية التي يتناولها كل تلميذ	++	- -	++++	الدهن	++	- -	++	ملح الحديد	مظهر الشريان								- : كمية ناقصة ++ : كمية كافية و مناسبة ++++ : كمية زائدة				
عبد القادر	نوفل	عبد العزيز	السلوكات الغذائية																																		
يتناول وجباته الغذائية بانتظام	يهمل واجباته و لوحظ أنه دائما يعطي وجبته من البيض لصديقه عبد العزيز أثناء تناول وجبة الغداء في مطعم المدرسة.	يتناول وجباته و يضيف عليها الحلويات وسندويشات البطاطس المقلية.																																			
++	- -	++		البروتين																																	
++	- -	++++		كمية الأغذية التي يتناولها كل تلميذ																																	
++	- -	++++		الدهن																																	
++	- -	++	ملح الحديد																																		
مظهر الشريان																																					
																																					
- : كمية ناقصة ++ : كمية كافية و مناسبة ++++ : كمية زائدة																																					

النشاطات

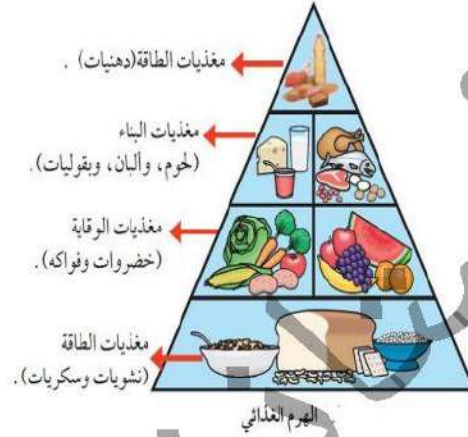
السند 02 :

عبد العزيز	نوفل	عبد القادر	نتائج تحاليل الدم:
5 ملايين	3.5 ملايين	5 ملايين	عدد كريات الدم الحمراء في 1mm^2
150	90	150	كمية الهيموغلوبين g/l
10.5	10.5	19.5	حجم O_2 في 100ml من الدم الوارد للعضلة.
2.50	0.80	1.20	كمية الكليسترول g/l
2.80	0.70	0.80	كمية ثلاثي الغليسريد g/l

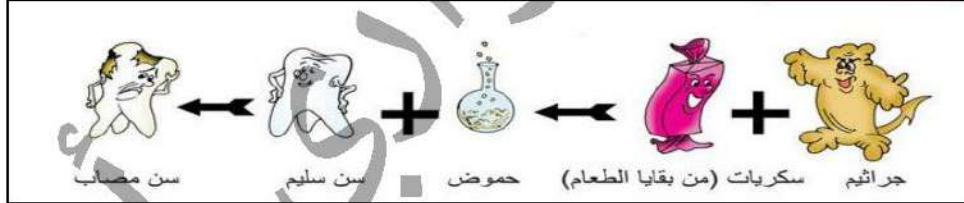
السند 04 :



السند 03 :



أثناء القضم المستمر تحلل البكتيريا المتواجدة في الفم بقايا الأغذية المتراكمة بين الأسنان وتحولها إلى أحماض. تعمل هذه الأحماض على نزع الأملاح المعدنية من السن فيصبح هشاً وسهل التآكل.



التعليمات : بالاعتماد على مكتسباتك وعلى السياق و السندات أجب عن التعليمات التالية:

- 1- **فسّر** سبب التعب الذي يعاني منه كل من نوفل وعبد العزيز.
- 2- **بين** عواقب هذا النظام الغذائي على كل منهما.
- 3- قدم نصيحة لكل منهما لاسترجاع نشاطهما.

استقصاء المعلومات

- أسباب التعب نوفل إهماله لوجباته الغذائية التي أدت لنقص البروتينات و هي أغذية البناء و الصيانة ونقص في أغذية الطاقة المتمثلة في الغلوسيدات و الدسم و ملح الحديد، أدى إلى نقص في عدد الكريات الحمراء و بالتالي نقص الهيموغلوبين المسؤول عن نقل الغازات إلى الخلايا الأعضاء مما يؤدي لإنتاج طاقة قليلة.
- أما عند عبد العزيز يفرط في تناول الأغذية الغنية بالغلوسيدات و الدسم التي تتسبب في تراكم الدهون و الكوليسترول في الجدار الداخلي للشريان و بالتالي أدت إلى تباطؤ حركة الدم و هذا قد يسبب له نقص في إنتاج الطاقة بسبب نقص وصول الأكسجين إلى الخلايا.
- عواقب النظام الغذائي على صحة نوفل نقص في الوزن، فقر الدم، شحوب و إعياء شديد، صعوبة التنفس، قلة النشاط، و نقص إنتاج الطاقة.
- أما عبد العزيز زيادة مفرطة في الوزن، سمنة، صعوبة التنفس، قلة النشاط، نقص إنتاج الطاقة، نخر الأسنان و التسوس وذلك بسبب القضم المستمر.

	• النصيحة الموجهة لعبد العزيز تنظيم وجباته الغذائية خلال اليوم أما نوفل فيجب عليه أن يتناول راتب غذائي غني بالبروتينات و ملح الحديد إضافة إلى الجلوسيدات و الدسم أغذية الطاقة.	
إرساء المورد	• للمحافظة على سلامة جسمنا من الأمراض يجب إتباع القواعد الصحية التالية: - تنظيف الأسنان بعد كل وجبة غذائية. - نظافة اليدين قبل و بعد كل وجبة غذائية. - ممارسة الرياضة. - شرب الماء بكثرة - تناول الأغذية الغنية بالألياف و السيليلوز - تناول الأغذية الغنية بالفيتامينات و الأملاح المعدنية . - موازنة الراتب الغذائي : أن يكون منتظما- متوازنا- كافيا- متنوعا- صحيا.	

الاستشارة هوائي أمينة

التوازن الغذائي (قواعد التغذية الصحية) وضعية تعلم الإدماج -

جمع أستاذ التربية البدنية بمؤسسة الشيخ بومدين التلاميذ عبد العزيز و عبد القادر التلميذ نوفل، لتمثيل المؤسسة في المسابقات الرياضية للسنة الدراسية 2024/2025 إضافة إلى تلاميذ من مستويات أخرى ، بعد تجريبيهم لعدة مرات لاحظ أن كل من نوفل و عبد العزيز قليلا النشاط و يتعبان بسرعة مقارنة بعدد القادر و باقي الرياضيين . فطلب منهم القيام ببعض الفحوصات و التحاليل الطبية لكشف أسباب التعب ، النتائج موضحة في الجدول التالي:

السند 01:

السلوكات الغذائية		عبد القادر	نوفل	عبد العزيز
يتناول وجباته الغذائية بانتظام		يهمل واجباته و لوحظ أنه دائما يعطي وجبته من البيض لصديقه عبد العزيز أثناء تناول وجبة الغذاء في مطعم المدرسة.	يتناول وجباته و يضيف عليها الحلويات وسندويشات البطاطس المقلية.	
البروتين	++	++	- -	++
كمية الأغذية التي يتناولها كل تلميذ	الغلويسيدات	++	- -	++++
	الدهن	++	- -	++++
تلميذ	ملح الحديد	++	- -	++
مظهر الشريان				

- : كمية ناقصة ++ : كمية كافية و مناسبة ++++ : كمية زائدة

السند 02:

نتائج تحاليل الدم:	عبد القادر	نوفل	عبد العزيز
عدد كريات الدم الحمراء في 1mm ²	5 ملايين	3.5 ملايين	5 ملايين
كمية الهيموغلوبين g/l	150	90	150
حجم O ₂ في 100ml من الدم الوارد للعضلة.	19.5	10.5	10.5
كمية الكليسترون g/l	1.20	0.80	2.50
كمية ثلاثي الغليسريد g/l	0.80	0.70	2.80

السند 04:

السند 03:



التعليمات : بالاعتماد على مكتسباتك وعلى السياق و السندات أجب عن التعليمات التالية:

- 1- فسر سبب التعب الذي يعاني منه كل من نوفل و عبد العزيز.
- 2- بين عواقب هذا النظام الغذائي على كل منهما.
- 3- قدم نصيحة لنوفل و عبد العزيز لاسترجاع نشاطهما.

المادة: علوم الطبيعة و الحياة المقاطعة الرابعة-ولاية تلمسان-	حل الوضعية الإدماجية مقطع التغذية	المستوى : السنة الرابعة متوسط. الأستاذة: هواري أمينة
---	--------------------------------------	---

1- تفسير سبب التعب عند عبد العزيز و نوفل:

- أسباب التعب عند نوفل إهماله لوجباته الغذائية التي أدت لنقص البروتينات و هي أغذية البناء و الصيانة ونقص في أغذية الطاقة المتمثلة في الغلوسيدات و الدسم و ملح الحديد, أدى إلى نقص في عدد الكريات الحمراء و بالتالي نقص الهيموغلوبين المسؤول عن نقل الغازات إلى الخلايا الأعضاء مما يؤدي لإنتاج طاقة قليلة.
- أما عند عبد العزيز يفرط في تناول الأغذية الغنية بالغلوسيدات و الدسم التي تتسبب في تراكم الدهون و الكولسترول في الجدار الداخلي للشريان و بالتالي أدت إلى تباطئ حركة الدم و هذا قد يسبب له نقص في إنتاج الطاقة بسبب نقص وصول الأكسجين إلى الخلايا.

2-العواقب:

- عواقب النظام الغذائي على صحة نوفل :
- نقص في الوزن, فقر الدم, شحوب و إعياء شديد, صعوبة التنفس, قلة النشاط, و نقص إنتاج الطاقة.
- عواقب النظام الغذائي على عبد العزيز:
- زيادة مفرطة في الوزن, سمنة, صعوبة التنفس, قلة النشاط, نقص إنتاج الطاقة, نخر الأسنان و التسوس وذلك بسبب القضم المستمر.

3-النصائح:

النصيحة الموجهة ل:

عبد العزيز: تنظيم وجباته الغذائية خلال اليوم

نوفل: يجب عليه أن يتناول راتب غذائي غني بالبروتينات و ملح الحديد إضافة إلى الغلوسيدات و الدسم أغذية الطاقة.

أصرت وسام , طفلة ذات 12 سنة و هي تلميذة تدرس في السنة الثانية متوسط على صيام يوم عرفة رغم تحذير الأم لها لأنها كانت تعاني من إعياء شديد مصحوب بشحوب في البشرة , فقدان الشهية, وخفقان في القلب, إلا أن حالتها ساءت مساء و تدهورت و كادت أن يغمر عليها لولا تدخل الأم التي سقتها بكوب عصير العنب المنعش, فاسترجعت نشاطها بسرعة... بعد ذلك تم نقلها إلى المستشفى من أجل إجراء الفحوصات اللازمة , وسط دهشتها, قامت أختها نسيمة و هي تلميذة في السنة الرابعة متوسط بتفسير سبب التعب و الإعياء مستندة إلى الوثائق التالية:

السند 01:

تحاليل الدم	وسام	شخص عادي
كريات الدم الحمراء في 1mm^2	5 ملايين	5 ملايين
كمية الهيموغلوبين g/l	150	150
كمية الكوليسترول g/l	0.80	1.20
كمية السكر في الدم g/l	0.60	1
نسبة المغذيات في الجسم		
البروتين	++	++
الغلوسيدات	---	++
الدهن	--	++
++ كمية كافية	-- كمية ناقصة	

السند 02:

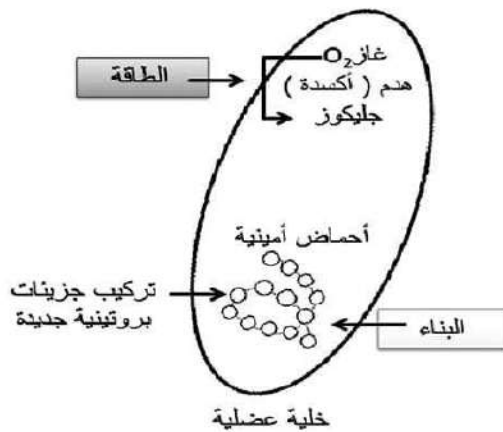
الغذاء	سكريات بسيطة	بروتينات	نشاء
مدة بقاء الأغذية في الأنبوب الهضمي	بضعة دقائق	2سا- 3سا	2سا- 5سا

السند 04:

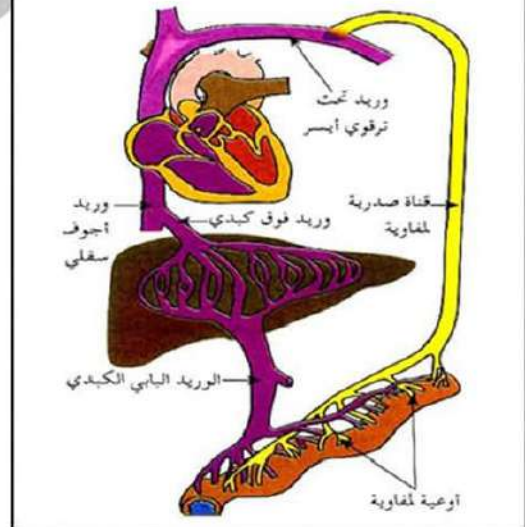
نقص السكر في الدم:

إن نقص سكر الدم هو حالة مرضية تنسم بانخفاض نسبة السكر في الدم بشكل غير طبيعي (الجلوكوز)، الذي يُعد مصدر الطاقة الرئيسي للجسم. يحتاج جسمك ودماعك إلى إمدادات ثابتة من السكر (الجلوكوز) ليعملا جيداً. إذا أصبحت مستويات الجلوكوز منخفضة للغاية، كما يحدث في نقص السكر في الدم، فيمكن أن تتسبب في هذه العلامات والأعراض: خفقان القلب، الإرهاق، شحوب الجلد، الارتجاف، القلق، التعرق، الجوع. فقدان الوعي

السند 05:



السند 03:



التعليمة:

- 1- فسّر سبب التعب و الإعياء الذي أصاب وسام.
- 2- علل سبب استرجاع وسام لنشاطها بسرعة؟
- 3- قَدِّم نصائح لوسام من أجل استعادة صحتها و نشاطها.

سبب التعب الذي تعاني منه وسام هو إصابتها بحالة مرضية متمثلة في نقص السكر في الدم الذي يبلغ نسبة $0.6g/l$ الناتج عن نقص في تناول الأغذية الغنية بالغلوسيدات و الدسم التي تعتبر أغذية طاقوية, حيث أن هذا النقص أدى إلى نقص إمداد الخلايا بالمغذيات (الغلوكوز) رغم أن عدد كريات الدم الحمراء و كمية الهيموغلوبين في النسب الطبيعية أي أن الدم يقوم بنقل المغذيات و الأكسجين بشكل طبيعي. و التعب الذي تعاني منه وسام هو نقص إنتاج الطاقة فكما كانت كمية الجلوكوز كبيرة كان إنتاج الطاقة كبير.

استرجعت وسام نشاطها بسرعة بعد أن تناولت عصير العنب لاحتوائه على سكر العنب (الجلوكوز) و هو سكر بسيط لا تطرأ عليه أي تحولات و لا يتم هضمه أو تبسيطه داخل الأنبوب الهضمي فيحدث له امتصاص مباشرة في المعى الدقيق عن طريق الزغابة المعوية ثم ينقل عبر الدم مروراً بالكبد ليصل إلى القلب فيتم ضخه و توزيعه إلى كل خلية من خلايا الأعضاء فيتم على مستواها هدم الجلوكوز كلياً في وجود الأكسجين المنقول بواسطة بروتين الهيموغلوبين فتنتج عن ذلك طاقة كبيرة عن طريق عملية التنفس الخلوي تستعملها العضوية في القيام بنشاطاتها الحيوية .

النصائح المقدمة لوسام من أجل استرجاع صحتها:

- موازنة راتبها الغذائي ليكون كافياً ليلبي حاجات جسمها (العضوية) و أن يحتوي على الجلوسيدات و الدسم لأنها أغذية الطاقة.
- تناول مكملات غذائية و أدوية منشطة وطاقوية.
- الحقن بمحلول الجلوكوز بين كل فترة.
- استشارة الطبيب و المتابعة الطبية.

المادة: علوم الطبيعة و الحياة
المقاطعة الثالثة -ولاية تلمسان-

المستوى : السنة الرابعة متوسط.
وضعية إدماجية

المؤسسة : متوسطة براهيم العبد - مقنية -
الأستاذة: هواري أمينة

أصيب عماد بأعراض مرضية استمرت معه طويلا و التي تتمثل في تعب و إرهاق، اصفرار لون الجلد و العينين، نقص حاد في مستوى (فيتامين D) و بعد الفحوصات اكتشف الطبيب إصابته بمرض خطير في أحد أعضاء الجهاز الهضمي.

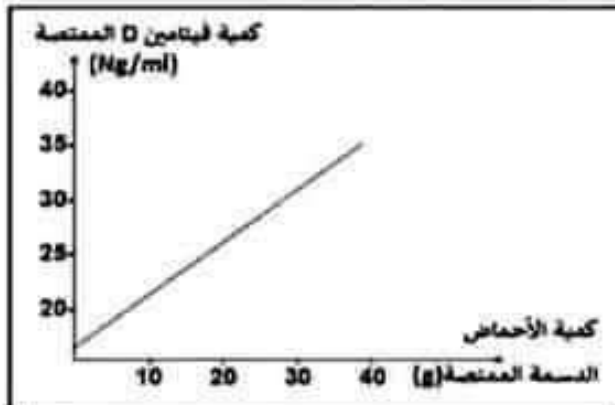
الاسناد:

أعراض مشتركة	أعراض مميزة للمرض	بعض الأمراض المتعلقة بالجهاز الهضمي
الام البطن عسر الهضم فقدان الشهية فقدان الوزن....	إسهال دم في البراز	1- مرض الأمعاء الالتهابي
	صعوبة البلع القيء	2- سرطان المعدة
	اصفرار لون الجلد والعيون تصلب القنوات الصفراوية نقص الفيتامينات ضيق التنفس وصعوبة في امتصاص غاز O ₂	3- تليف الكبد (تشوه النسيج الخلوي الكبدي)

الاسناد 02: بعض أمراض الجهاز الهضمي وأعراضها

كمية الجلوكوز في الدم (g/l) بعد وجبة غذائية	في الوريد البالي	في الوريد فوق الكبد
عند شخص معالي	حوالي 2,5 g	0,9 إلى 1,2 g
عند عماد	حوالي 2,5 g	2 g

الاسناد 01: نتائج تحليل مستوى سكر الدم



الاسناد 04: العلاقة بين كمية فيتامين D الممتصة
وكمية الأحماض الدهنية الممتصة

... ليس الهدف من الفحوصات الغذائية أن تكون بديلاً
للطعام لكنها توفر بعض المواد الوقائية التي تعمل على
تباطؤ العملية الطبيعية التي تؤدي إلى تلف الخلايا
والأكسجة...

... إن تناول مكملات غذائية تحتوي على أملاح الصفراء
يساهم بشكل ملحوظ في تكسير الدهون ويساعد على
امتصاص الفيتامينات التي تذوب في الدهون...

... يُحسن شرب عصير الشعير من تدفق الدم إلى الكبد
والرئتين وينعكس ذلك على تحسين أداء القلب وقدرة
الجهاز التنفسي على امتصاص لثاني الأكسجين، كما أنه
فعال في تطهير الكبد من السموم...

الاسناد 03: فُتُطِف من مقال علمي

التعليمات :

بالاعتماد على السياق و الاسناد و مكتسباتك:

- 1- شحّص الحالة المرضية التي يعاني منها عماد.
- 2- فسّر: - ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم عند عماد.
- النقص الحاد في مستوى الفيتامين D
- التعب و الإرهاق.
- 3- قدّم نصيحتين لعماد للتخفيف من الأعراض المرضية.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

المؤسسة : **براهمي العيد**
التلميذ (ة) : **هوارى أمينة**
المادة : **علوم الطبيعة والحياة**
استاذ(ة) المادة :
اختبار الثلاثي :
القسم : **رابعة ثانوي**
التاريخ : **المقاطعة الثالثة**
الرقم :

ورقة الإجابة

1- استعمل لون واحد فقط
أزرق أو أسود

1- تفتش خيصة الحالة المرضية التي يعاني
منها عماد

يعاني عماد من تعب ، إفراز لون الحبل
والعيثين ونقص الفيتامين D هذه الأعراض
تدل على إصابته بـ **تليق الكبد** أي
تشنج الشبكية الحاسوي للكبد مما يؤدي
إلى عجز الكبد عن أداء وظائفه

2- التفسير

- تفسير ارتفاع مستوى الغلوكوز
في الدم عند عماد

من خلال المكتسبات نعلم أن الكبد

يعمل على تعديل وتنظيم نسبة السكر
في الدم (أغ) وذلك بتخزين الفائض

العلامة النهائية

العلامات الجزئية

السؤال
①

السؤال
②

السؤال
③

السؤال
④

السؤال
⑤

عَنِ الشَّكْلِ غَلَا يَكُوجِيْنَ لَا يَسْتَعْمَالَهُ عِنْدَ
الْحَاجَةِ (تَنْظِيمُ حَقْنِ نِسْبَةِ السُّكَّرِ فِي الدَّمِ)
وَيُظْهِرُ السُّنْدُ ٥١: أَنَّ مَسْتَوَى الْقُلُوبِ
عِنْدَ عَمَادَةِ الْوَرِيدِ غَوْقُ الْكَبِدِ أَعْلَى
مِنْ الْمَسْتَوَى الطَّبِيعِيِّ وَهَذَا رَاجِعٌ إِلَى
عَجْزِ الْكَبِدِ عَنْ تَخْزِينِ السُّكَّرِ عَنِ الشَّكْلِ
غَلَا يَكُوجِيْنَ صَمَا لَا يَسْمَحُ لِلْكَبِدِ بِصَنْعِ
مِنْ تَنْظِيمِ حَقْنِ الدَّمِ فِي الدَّمِ

— تَقْسِيرُ نَحْصِ الْفَيْتَامِينَ D :
يُظْهِرُ السُّنْدُ ٥٤: أَنَّ كِلَاهُمَا تَوْفَرَّتْ
كُصْبَةُ كَافِيَةٍ مِنَ الْأَصْحَافِ الدَّاسِمَةِ
كِلَاهُمَا سَاهَمَ ذَلِكَ فِي إِمْتِنَاعِ الْفَيْتَامِينَ
D، وَبِهَا أَنَّ عَمَادَةَ صَبَابِ بَيْلَقِ الْكَبِدِ
وَهُوَ الْعَصَوُ الْمَسْوُولُ عَنْ إِنْتِاجِ الْعَصَارَةِ
الْمَعْرُوفَةِ بِالنَّحْلِ أَعْمَلُ عَنِ التَّصْلَابِ الدَّاسِمِ
فَلَمَّا نَسَّوهُ هُفَمَ الْكَبِدِ أَيْ يَرْفَعُهُ نَحْصُ
فِي إِمْتِنَاعِهَا وَإِمْتِنَاعِ الْفَيْتَامِينَ D.

الاستاذة : هوارى أمينة

- تفسير لسبب التعب والارهاق :
في ظاهر المستدرك ٥ : أنه من أعراض المرافقة
لتلبيق الكبد في التنفس وهو بة في امتصاص
(٥) ، ونعلم أن الهدم الكلي للغلوكون من أجل
إنتاج الطاقة يتم في وجود كميات كافية من غلار
ثباتي الأكسجين وبالتالي فإن نقص امتصاص
ثباتي الأكسجين سيؤدي إلى نقص مستويات
الطاقة في الخلايا وبالتالي الشعور بالتعب.

3. الثبات 3

- تناول كميات كافية تحتوي على أملاح
العوزاء لتحسين عملية هضم الدهون.

- تناول الشحميات القوية التي تحتوي على
الدم إلى الخلايا وتسهل امتصاص ثباتي الأكسجين.

يعاني الكثير من الأشخاص في بلادنا من مشاكل صحية مرتبطة أساسا بسلوكات غذائية غير سوية تحدث اضطرابات في الأنبوب الهضمي، للتعرف على بعض هذه المشاكل الصحية وأسبابها نقدم لك الأسناد التالية التي توضح حالات مرضية عند 3 تلاميذ:

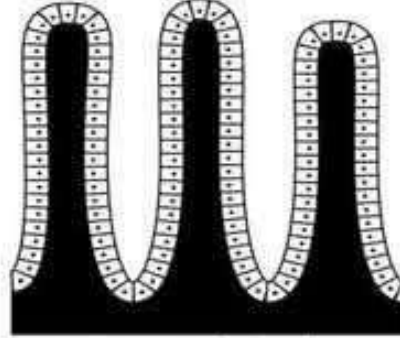
- تعاني خولة من ضيق في التنفس والتعب عند القيام بمجهود عضلي بسيط.
- يعاني هشام من ضعف في النمو.
- يعاني مراد من زيادة في الوزن.

خولة: تتناول أغذية فقيرة من عنصر الحديد، وقليلة البروتينات.

هشام: يتناول بكثرة أغذية تحتوي على بروتين الغلوتين.

مراد: يتناول كمية كبيرة من الأغذية الغنية بالغلوسيدات والليبيدات مع عدم ممارسة أي نشاط رياضي.

السند 02: معلومات حول السلوكات الغذائية للتلاميذ الثلاثة



انتشاءات اصبعية الشكل في المعى الدقيق بشكل طبيعي

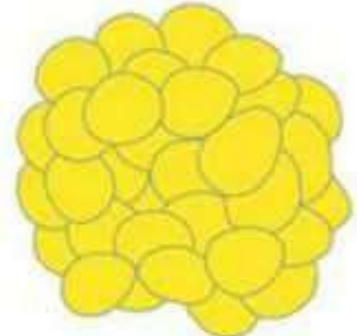
مرض السيلياك: هي حالة مرضية مزمنة تصيب الأمعاء الدقيقة وهي عبارة عن حساسية دائمة ضد بروتين الغلوتين الموجود في القمح والشعير والشوفان. ليس هناك علاج شاف لهذا المرض، والطريقة الوحيدة للتعامل مع هذا المرض هو الالتزام بالحمية الغذائية الخالية من الغلوتين.

السند 01: معلومات حول مرض السيلياك.

التحاليل الطبية لخولة		
مكونات الدم	خولة	شخص سليم
عدد كريات الدم الحمراء في 1 مم ³	3.5 مليون	5 مليون
كمية الهيموغلوبين (غ/ل)	90	120-160
التحاليل الطبية لهشام		
كمية الأحماض الأمينية في الوريد البابي الكبدي	هشام	شخص سليم
	+++	+++++
عدد الزغابات المعوية	هشام	شخص سليم
	++++	+++++

السند 04: نتائج تحاليل طبية قام بها هشام وخولة

* معلومة: يدخل عنصر الحديد في تركيب الهيموغلوبين.



عند السمنة يزداد حجم وعدد الخلايا الدهنية

السند 03: رسم تخطيطي يوضح حالة الخلايا الدهنية قبل وبعد السمنة

اعتمادا على السندات المقدمة إليك ومكتسباتك القبلية:

1. تعرف على الأمراض التي يعاني منها التلاميذ الثلاث.

2. فسر الأعراض التالية: : *ضيق التنفس والتعب عند خولة.

3. قدم 3 نصائح لزملائك التلاميذ من أجل تحسين حالتهم الصحية (نصيحة لكل حالة).

* ضعف النمو عند هشام.

* زيادة الوزن عند مراد.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة براهيم العبد - مغنية -

إختبار الثلاثي :

الإسم :

استاذ (ة) المادة :

اللقب :

إختبار مادة :

يوم :

الرقم

ورقة الإجابة

العلامة النهائية

اسم و توقيع الحراس

1 2 3

لا بد من ملء أعلى الوثيقة - و يمنع التوقيع في آخر ورقة الاختبار

إختبار مادة

حل الوضعية الإدماجية

1- التحرف فاعلم الأحراف

* الحرف الذي يعاني منه ط من

خسولة : فقر الدم

هشام : حرق السيليا

مروان : السمكة

2- تفسير الأعراف

* حقيق التنفس والتعب عند خسولة

سبب حقيق التنفس والتعب عند خسولة راجع إلى

إصابة بها بفقر الدم الذي يظهر في نقص كريات الدم الحمراء (3,5) مليون لافتقار نظامها الغذائي لعنصر الحديد أدى ذلك لنقص كمية بروتين الهيموغلوبين (9) غال. حيث تعمل كريات الدم الحمراء على نقل الغازات التنفسية التي ترتبط ببروتين الهيموغلوبين فينقل جزئيات O_2 من الرئة إلى الخلايا، ونقل الخلايا بذلك عندهم كلل المغلوظ في وجوده وبالنسبة إنتاج الطاقة اللازمة للقيام بالوظائف الحيوية، ينتج عن هذه العملية طرح غاز CO_2 الذي يتم نقله بواسطة الهيموغلوبين من الخلايا إلى الرئة. إن النقص في كمية الهيموغلوبين يؤدي على كمية الأكسجين التي تصل إلى الخلايا ومنه يقل إنتاج الطاقة، هذا ما يفسد التعب عند شولة.

الاستجابة هوائية أمية

• ضعف النمو عند هشام :
 ضعف النمو عند هشام يرجع إلى إصابة بمرحلة السيليك نتيجة حدوث حساسية لبروتين الفلوتين، يؤدي ذلك إلى إتلاف سطح الاستجابة

عن مستوى الزغابات المعوية وبالتالي نقص
عدد الزغابات المعوية (السليسة) ويتم
الاحتصاص الجيد للمغذيات، خاصة في كمية
الأحماض الأمينية التي تستعملها الخلايا
في عمليات البناء والترميم (بناء الجسم) وهذا
ما يفسر ضعف النمو.

* زيادة الوزن عند مراد
زيادة الوزن عند مراد يرجع إلى إصابته
بالسمنة نتيجة تناول أغذية غنية
بالغلوسيدات (السكريات) والليبيدات (الدهن)
مما يؤدي إلى حدوث خازن في استهلاكها فيعمل
الجسم على تخزينه في الخلايا الدهنية والشيخ
الدهني، غيب الشحوم عند مراد ساهم في
زيادة حجم وعدد الخلايا الدهنية وتراكم
الغلوسيدات والدهن لقلة استهلاكها باعتبارها
أغذية تساهم في إنتاج الطاقة (قوة النشاط)
قوة إنتاج الطاقة = قلة استهلاك المغذيات الطاقة

* الزغابات الأستادة هوري أهمية

نجاح
خولة: تناول أغذية غنية بالحديد لزيادة
إنتاج كريات الدم الحمراء، وغنية بالبروتين لبناء
بروتين الهيموغلوبين الناقل في الجسم.

طعام : إتياع حمية غذائية خالية من الفلوتين
وتناول كمّيات غذائية لتعويض النقص في
المغذيات التي يحتاجها الجسم.

مراد : إتياع حمية غذائية هارمة خالية من
الغلوسيدات والدهن وممارسة الرياضة
بانتظام.

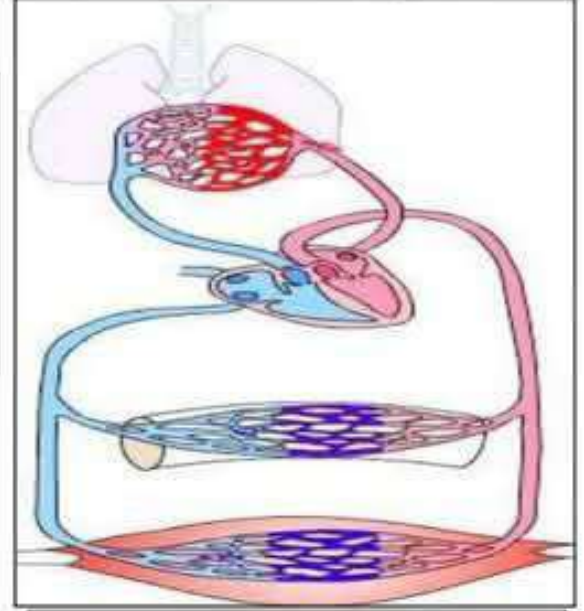
الأستاذة هوارى أمينة

السؤال	المعيار	شبكة التقويم
	الوجهة	المؤشرات
	استعمال	تفسير الاعراض الناتجة عند أحمد و خالد و ليلى
	أدوات المادة	استعمال الوثيقة 1 و 2 للتفسير لجميع التلاميذ. + استعمال الوثيقة 3 لتفسير نخر الاسنان عند احمد و الوثيقة 5 لتفسير شحوب الوجه و ضيق التنفس عند ليلى.
س1	الانسجام	<u>تفسير الاعراض:</u> عند أحمد: من الوثيقة 1 و 2 نفسر أن سبب السمنة عند أحمد نتيجة تناوله كميات كبيرة من الأغذية (قضم مستمر). وسبب نخر الاسنان ناتج من الاكل المستمر الذي أدى إلى تراكم فتاة الأغذية في الاسنان التي تتغذى عليها البكتيريا وتقوم بافراز أحماض تؤدي إلى تآكل طبقات السن الغنية بالكالسيوم والفوسفات مما ينتج عنها هشاشة السن و مع تواصل عملية النخر يؤدي تسوس السن. عند خالد: من الوثيقة 1 و 2 نفسر إصابته بالإمساك بسبب تناوله وجبات غذائية فقيرة للألياف النباتية و غنية بالبروتينات، فينتج عن ذلك تباطؤ حركة الفضلات في المعى الغليظ فيمتص منها الماء بشكل كبير فتصبح صلبة. عند ليلى: من الوثيقة 1 و 2 نستنتج أن ليلى تناول أغذية فقيرة من أملاح الحديد مما أدى إلى إصابتها بفقر الدم و نتج عنه نقص في عدد الكريات الحمراء وكمية الهيموغلوبين وهذا يؤدي إلى نقص انتقال ثنائي الاكسجين ووصوله إلى الخلايا وينتج عنه نقص في انتاج الطاقة.
س2	الوجهة	تحديد العلاقة بين التغذية وهذه الامراض
	استعمال	استعمال الوثيقة 2
	أدوات المادة	
	الانسجام	<u>العلاقة بين التغذية و هذه الامراض :</u> حسب الوثيقة 2 نستنتج أن هذه الامراض عندها علاقة بسوء التغذية . السمنة و نخر الاسنان ناتجة من الافراط في التغذية. فقر الدم و الإمساك ناتجة من التقريط في بعض العناصر الغذائية.
	الوجهة	يقدم نصائح لتفادي هذه الامراض.
	استعمال	استعمال الوثيقة 2
	أدوات المادة	
س3	الانسجام	<u>النصائح:</u> - تنظيم فترات الأكل وتجنب القضم المستمر بين الوجبات. و تنظيف الأسنان بعد الأكل. - تناول الراتب الغذائي على شكل وجبات غذائية: 3 وجبات رئيسية: فطور الصباح، الغداء، العشاء - ضرورة تنويع الأغذية والإكثار من الخضر والفواكه.

الجزء الثاني: {08 نقاط}

الوضعية الإدماجية: {08 نقاط}

تعرّض أكرم لحالة إغماء مفاجئة بعد أيام من معاناته من إرهاق شديد كلما مارس نشاط عضلي، تمّ عرضه على الطبيب فطلب منه إجراء التحاليل الطبية حيث أظهرت إصابته بحالة فقر دم، طمأنه الطبيب أنها حالة عابرة وسيشفى بتغذية صحية. وسيكفي أن ينقل له القليل من الدم نظرا لأهميته للعضوية.



... غالبا ما يصاحب الإرهاق الشديد النقص الكبير في الإمداد بالطاقة ... يعتبر فقر الدم عاملا مساهما في حالات الإغماء التي يسببها نقص الإمداد بالأكسجين ... نقص الهيموغلوبين مظهر من مظاهر فقر الدم ... تنقل مكونات الدم العناصر التي تساهم في عمليات الأيض...

الوثيقة 01: مقتطف من مقال علمي بموقع إلكتروني علمي

الوثيقة 02: مسار الدم في العضوية

الطاقة المنتجة	الأوكسجين المستهلك	عدد كريات الدم الحمراء	
+	+	3.6 مليون في ملم ³	أكرم
+++++	+++++	5.4 مليون في ملم ³	شخص سليم
(+) كمية قليلة، (+++++) فتعني كمية كبيرة			

الوثيقة 03: أهمية الكريات الحمراء للعضوية

التعليمات: اعتمادا على سياق الوضعية والمندات المقدمة وعلى مكتسباتك القبلية:

- 1- بيّن دور الدم في العضوية.
- 2- فسّر سبب الإرهاق الشديد الذي كان ينتاب أكرم.
- 3- قدّم توصيات تحث فيها على أهمية التبرع بالدم.

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

التعليمة	المعيار	المؤشرات	التنقيط	المجموع
1	الوجاهة	يقدّم دور الدم في العضوية.	0.25	03
	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	0.25	
	الانسجام	للدّم أهمية كبيرة في العضوية يتمثل دوره في نقل المغذيات وغاز الاوكسجين لخلايا الأعضاء ويأخذ عنها الفضلات وغاز الفحم حيث تنقل بلازما الدم المغذيات والفضلات وتنقل الكريات الحمراء الغازات التنفسية	02.5	
2	الوجاهة	يقدّم تفسيراً علمياً للإرهاق الشديد.	0.25	02.5
	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	0.25	
	الانسجام	تفسير الإرهاق الشديد عند أكرم: أكرم أصيب بإرهاق شديد نتيجة نقص في كمية الهيموغلوبين مما أدى الى نقص في كمية الكريات الحمراء نتج عنه نقل كميات غير كافية من غاز الاوكسجين نحو خلايا الأعضاء وبالتالي كانت الطاقة المنتجة في جسمه قليلة فلم يقو على القيام بالنشاط.	02	
3	الوجاهة	يقدّم توصيات لأهمية التبرع بالدم.	0.25	02
	الاستعمال الأمثل لأدوات المادة	يعتمد على مكتسباته والوثائق المقدمة.	0.25	
	الانسجام	تتمثل أهمية التبرع بالدم في إنقاذ حياة المصابين الذين فقدوا كمية كبيرة، كالمصابين بمرض الأنيميا مثل أكرم، المصابون بمرض سرطان الدم، الأشخاص الذين تعرضوا لحادث سير خطر حيث يتم فيها تعويض كمية الدم التي فقدوها. ويجب ان يتم ذلك وفق شروط خاصة: الشخص المتبرع بالغ وسليم من كل الامراض، الحرص على التبرع في مواقع	01.5	

وضعية إدماج 2: أثناء زيارة طبيب الصحة المدرسة للمتوسطة لاحظ على 3 تلاميذ الأعراض التالية كما سألهم على نظامهم الغذائي:

- كريم يعاني من نخر الأسنان، يتناول أغذية غنية بالسكريات والدهن ولا ينظم أوقات وجباته.
- سفيان يعاني من الإمساك، يتناول أغذية غنية بالبروتينات وفقيرة من الألياف النباتية.
- شيما تعاني تليدة رابعة متوسط من شحوب الوجه والتعب عند القيام بمجهود عضلي بسيط، تتناول أغذية فقيرة من عنصر الحديد وقليلة البروتينات، للتعرف أكثر على الحالة الصحية للتلاميذ الثلاث إليك السندات التالية:

مكونات الدم	شيما	شخص سليم
عدد كريات الدم الحمراء في 1 مم ³	3.5 مليون	5 مليون
كمية الهيموغلوبين (غ/ل)	90	120-160

السند 3: بعض التحاليل التي قامت بها شيما.

الإمساك: جفاف الفضلات بسبب تناول وجبات فقيرة من الألياف النباتية (سليلوز) الموجودة في الخضضر والفواكه الإمساك يتسبب في الإصابة بأمراض أخرى.

أعراض فقر الدم: شحوب واصفرار في البشرة مع صعوبة في التنفس أثناء القيام بمجهود وتعب شديد.

السند 2: معلومات حول الإمساك وأعراض فقر الدم

رسم تخطيطي لأراحل نخر الأسنان

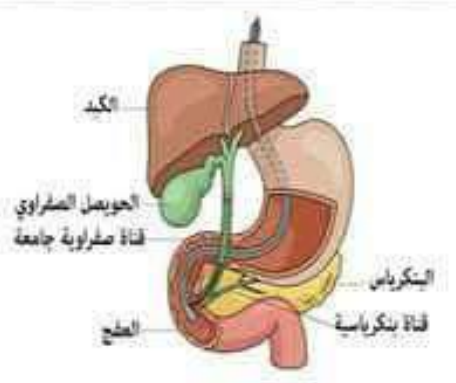
نخر الأسنان: هدم جزئي للأسنان نتيجة الأحماض التي تفرزها البكتيريا الموجودة في الفم بسبب القضم المستمر (الأكل في كل الأوقات) وعدم الانتظام في الوجبات مما يؤدي الى هشاشة الأسنان ونخرها.

السند 1: معلومات حول نخر الأسنان

اعتمادا على السياق، السندات ومكتسباتك القبلية:

1. حدد أسباب الحالات المرضية عند التلاميذ الثلاثة.
2. فسر الأعراض التي ظهرت على شيما : أ- شحوب الوجه ب- التعب.
3. قدم نصائح لزملائك لتفادي هذه الأمراض (ثلاث نصائح).

وضعية إدماج 3: التيروزينيميا مرض نادر يصيب الأطفال منذ الولادة بسبب نقص في الإنزيم المفكك للبروتين ويؤدي لتضرر الكبد وبداية توقف وظائفه، وظهور أعراض منها: نقص في النمو مع وجود مادة دهنية في الفضلات، للتعرف على سبب هذا المرض إليك السندات:

حالة نقص شديد في الانزيمات تصف الأطباء عادة أدوية تحتوي على انزيمات هاضمة تساعد في تعويض النقص الملاحظ عند المرضى ، وتساهم في عملية الهضم الكيميائي للأغذية المعقدة.	<table><tr><th>الإنزيم</th><th>الكمية</th></tr><tr><td>البروتياز</td><td>انخفاض شديد</td></tr><tr><td>الليباز</td><td>عادية</td></tr><tr><td colspan="2">السند 2: تحليل العصارات الهاضمة</td></tr></table>	الإنزيم	الكمية	البروتياز	انخفاض شديد	الليباز	عادية	السند 2: تحليل العصارات الهاضمة		
الإنزيم	الكمية									
البروتياز	انخفاض شديد									
الليباز	عادية									
السند 2: تحليل العصارات الهاضمة										
السند 3: أدوية يعفها الطبيب للطفل		السند 1: رسم تخطيطي للغدد الملحقة بالعفج								

1. بين السبب الرئيسي للمشاكل الصحية التي يعاني منها الأطفال.
2. فسر الأعراض التي تظهر على الأطفال المرضى.
3. قدم نصيحتين لتقليل من الأعراض المرضية هؤلاء الأطفال.

وضعية إدماجية لمقطع التغذية عند الإنسان

رضا وائل تلميذان في المتوسطة، حيث يعاني رضا من شحوب الوجه، ضيق في التنفس مع تعب سريع عند القيام بمجهود بدني كالرياضة مثلا.

في أحد الأيام، أهمل رضا تناول وجبة الفطور وأثناء حصّة التربية البدنية تدهورت حالته وكاد يغمى عليه، مما تطلب تحويله إلى الطبيب الذي طلب منه إجراء تحليل للدم.

أما وائل فقد اعتاد على إهمال الرياضة وتناول الوجبات السريعة الخالية من الألياف النباتية والمشروبات الغازية بإفراط وبمرور الأيام بدأ يشعر بآلام شديدة على مستوى البطن، حيث نقل على الفور إلى المستشفى.

بعد القيام بالفحوصات الطبية، تبين أن وائل يعاني من: التهاب معوي حاد مرفق بـ إمساك، و زيادة في الوزن.

الكريات الدموية الحمراء، خلايا دموية تستمد لونها من خضاب الدم (Hb)، وهو بروتين يحتوي على الحديد.



التحاليل	النتيجة	القيمة العادية
كريات الدم الحمراء (مليون/مم ³)	2.9	بين 4 - 5
الهيموجلوبين (غ/ل)	82	150

وثيقة 1. نتائج تحليل الدم عند رضا

تحتوي المشروبات الغازية على نسبة عالية من الأحماض والسكريات وغاز الفحم (CO₂)، ملونات ومواد حافظة صناعية، تؤثر مكوناتها تدريجيا على الجدار الداخلي للمعدة والأمعاء الدقيقة مسببة تقرحات والتهابات.

وثيقة 4

تساعد الألياف النباتية على دفع الطعام داخل الجهاز الهضمي خاصة في الأمعاء الغليظة، مما يساهم في تسهيل عملية طرح الفضلات (التغوط).

وثيقة 3

لتعليمات

- 1- فسر الأعراض التي يعاني منها رضا.
- 2- فسر المشاكل الصحية التي ظهرت على وائل.
- 3- قدم سلوكين صحيين لكل مريض لتجنب مثل هذه الحالات، ثم استنتج قواعد التغذية الصحية.

