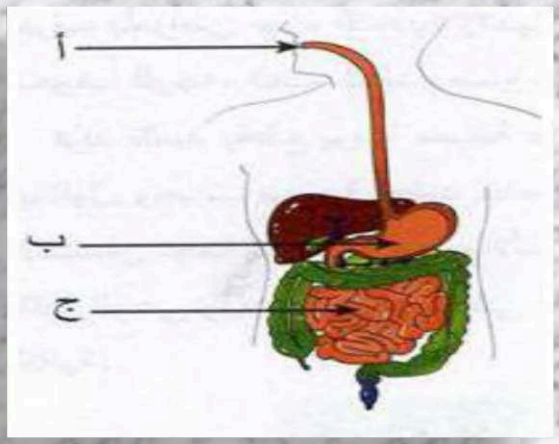
الموضوع الأول:

الوضعية الأولى:

تناول شخص بسرعة، وجبة غذائية تتكون من طبق اللحم بالزيتون، قطعة خبز وماء، فشعر باضطرابات هضمية على مستوى المحطة (ب) الموضحة في الوثيقة المقابلة.

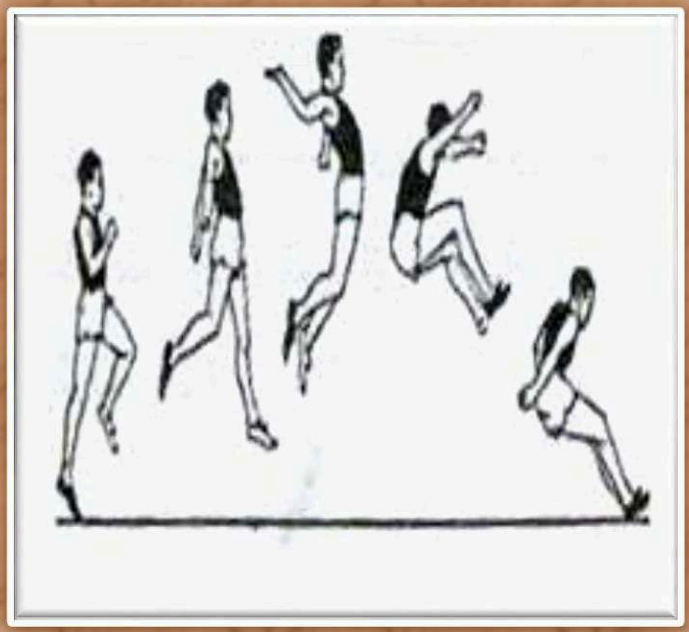


الوثيقة (1) الأنبوب الهضمي عند الانسان

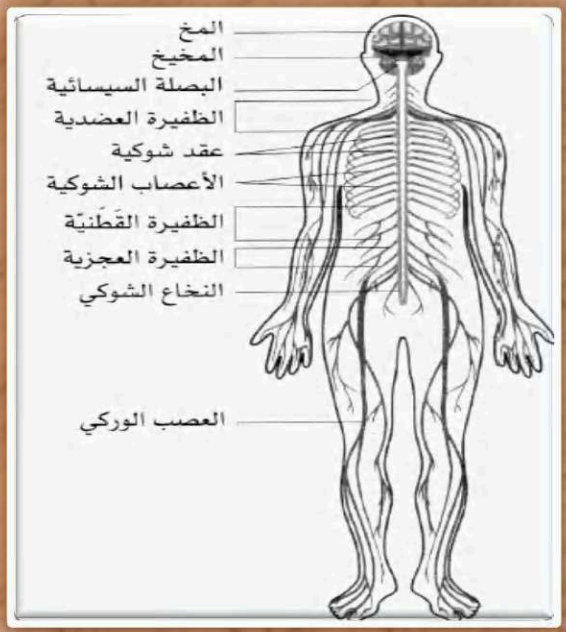
1. سمّ المحطات (أ، ب، ج).
2. اشرح سبب الاضطرابات الهضمية على مستوى المحطة (ب)

الوضعية الثانية:

لغرض توضيح مراحل رياضة القفز الطويل قُدِّمَ إليك الوثيقتين التاليتين.



الوثيقة (2) مراحل الحركة في القفز الطويل



الوثيقة (3) الجهاز العصبي عند الإنسان

1. برأيك ما طبيعة الحركة مبرّرا إجابتك.
2. مثّل بمخطط الأعضاء المتدخلة في هذه الحركة.
3. أذكر دورا آخر للمركز العصبي المسؤول عن هذه الحركة

الوضعية الإدماجية:

استقبلت مصلحة الولادة لأحد المستشفيات مواليد لقرى نائية يعانون من آلام حادة واضطرابات في التقلصات العضلية، حيث تم الحصول على ملف طبي لأحد المواليد بعد إنقاذ حياته ومنه الوثائق التالية:

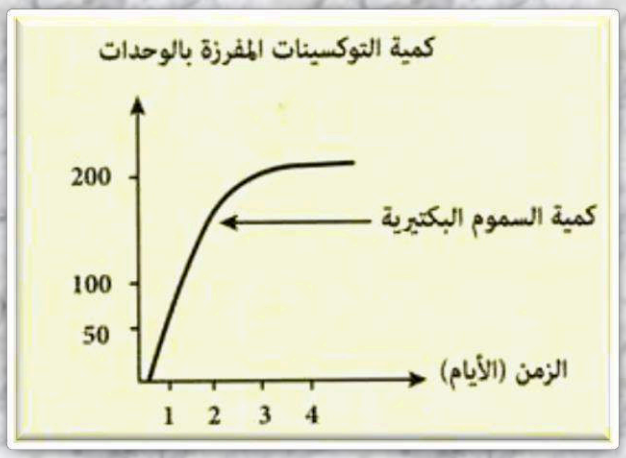
السندات:

" ..... في القرى النائية تلد الكثير من النساء على الأرض بمساعدة جاراتها دون احتياطات وقائية، فيقطع الحبل السرّي بسكين أو شفرة قديمة مستعملة مع وضع قليل من الطين على السرّة لإيقاف النزيف.....".

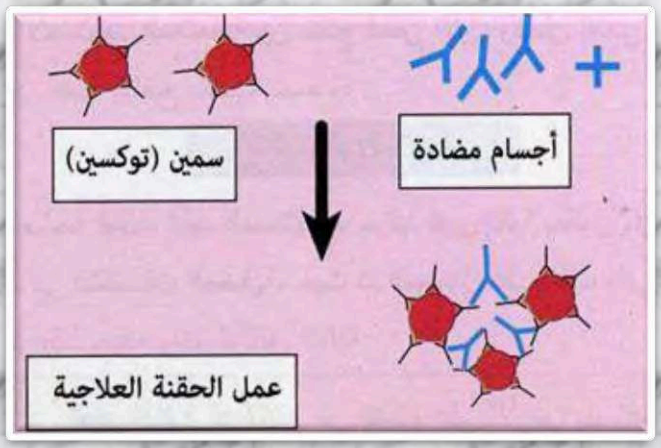
السند 1: م
وضوع تمت مناقشته في مؤتمر لحماية الأم والأطفال



السند2:
صورة لبكتيريا الكزاز النشطة في جسم المولود



السند 3:
تطور التوكسين البكتيري داخل عضوية



السند 4:
رسم تخطيطي لعينة من مصل المولود بعد ساعات من حقنه بالعلاج

باستغلال السياق والسندات المرفقة ومعارفك المكتسبة:

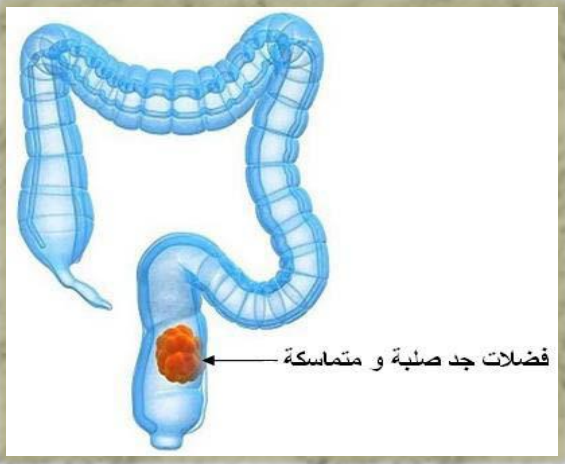
1. شخّص الحالة المرضية للمولود مبرّرا إجابتك.
2. أعط تفسيرا علميا للأعراض المصاحبة لهذه الحالة.
3. اقترح حلاً وتوجيهين لإنقاذ حياة مثل هذه الحالات.

الموضوع الثاني:

الوضعية الأولى:

في عيد الأضحى، تناول الشخص وجبة غذاء تتكون من طبق لحم مشوي، قطعة صغيرة من الخبز ومشروبات غازية لكنه. بعد ساعات يشعر بآلام واضطرابات هضمية على مستوى منطقة من العضو الموضح في الوثيقة المقابلة.

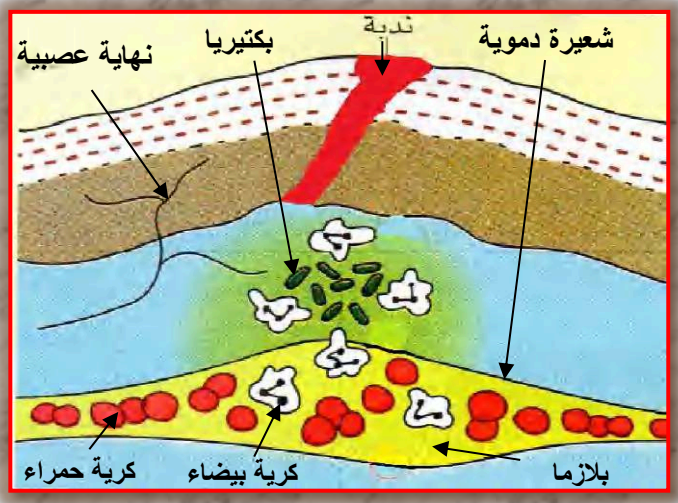
1. سمّ العضو المصاب.
2. اشرح سبب هذه الاضطرابات الهضمية.
3. اقترح نصيحتين مناسبتين لزملائك من أجل تفادي هذا النوع من الاضطرابات الهضمية.



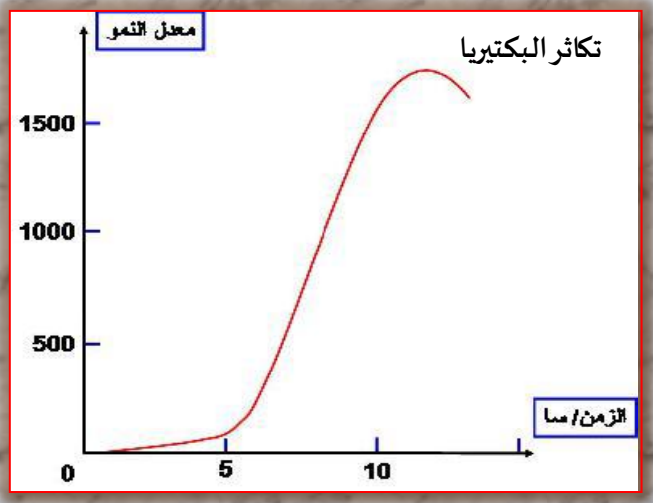
الوثيقة1: صورة إشعاعية للعضو المصاب

الوضعية الثانية:

سقط طفل من دراجته فانسلخ الجلد من ركبته فقام وضمد الجرح بقطعة قماش وبعد مدة ظهرت عليه الأعراض الممثلة في الوثيقة (2)



الوثيقة (2)



الوثيقة (3)

التعليمات:

1. فسر سبب حدوث الظاهرة الممثلة في الوثيقة (2).
2. استخلص نوع هذه الاستجابة المناعية.
3. اقترح احتياطين وقائيين في هذه الحالة.

الوضعية الإدماجية :

في نهاية شهر سبتمبر من سنة 2018 دقت وزارة الصحة الجزائرية ناقوس الخطر بعد تسجيل 41 حالة إصابة بمرض خطير نتيجة تناولهم لبعض المنتجات الفلاحية كالبطيخ الأحمر (الدلاّع) حيث تمثلت بعض أعراض المرض في : إسهال مفاجئ، غثيان وتقيؤ، جفاف طفيف أو متوسط الحدة، ألام في البطن وخسارة وزن سريعة.

السندات:



السند 1: شكل تخطيطي للرابطة بين الأجسام المضادة ومولد الضد



السند 2: عملية السقي بالمياه القذرة

يعتبر الكوليرا مرضاً خطيراً، لدرجة أن التعامل معه طبياً يجب أن يتم خلال ساعات فقط بعد الإصابة، فمن الممكن أن يتسبب إهمال المريض ولو خلال ساعات الإصابة الأولى بالوفاة. تتسبب سلالة معينة من البكتيريا (الضمة الكوليرية) بمرض الكوليرا، فعند تسلل هذه البكتيريا إلى الجهاز الهضمي، فإنها وحال وصولها الأمعاء تقوم بإنتاج مواد سامة جدا (*Toxines*).

وقد تصل البكتيريا للشخص نتيجة تناوله أطعمة أو مشروبات ملوثة ببكتيريا الكوليرا، مثل خضراوات وفواكه تحتوي قشورها على البكتيريا أو كان قد تم سقيها بمياه ملوثة.

يعتمد علاج مرضى الكوليرا على معالجة الجفاف وقصور الدورة الدموية الناتج عن الإسهال والقيء المستمرين ويرتكز العلاج على شرب كميات كبيرة من الماء والسوائل، وحقن بالوريد (مصل) بمحاليل معالجة الجفاف في الحالات شديدة الخطورة، وإعطاء بعض المضادات الحيوية (أجسام مضادة) أحيانا إلى جانب المحاليل والسوائل مثل: التتراسيكلين (*Tétracycline*) أو الفيبراماسين (*Fibramycine*) إضافة إلى مكملات الزنك.

السند 3: نص علمي حول داء الكوليرا

اعتمادا على مكتسباتك والسندات:

1. شخص الحالة المرضية للمصابين، مبيناً نوع الاستجابة المناعية.
2. فسر علمياً سبب ظهور هذه الأعراض عند المصابين.
3. اقترح نصيحة لكل من الفلاحين والأشخاص المصابين والغير مصابين للحد من انتشار هذا المرض.

الموضوع الثالث:

الوضعية الأولى:

لاحظ أستاذ التربية البدنية ضعف نمو هشام وهو تلميذ في الرابعة متوسط يتناول كثيرا شوكولاته الأرز وهذا ما أثر سلبا على صحته رغم قيامه بمختلف النشاطات التي يقوم بها زملاؤه.

1. حدد الناتج النهائي لهضم الشوكولاته في الأنبوب الهضمي.
2. فسر ضعف النمو الذي يعاني منه هشام.
3. اقترح نصيحة مناسبة لهشام من أجل الحفاظ على صحته.

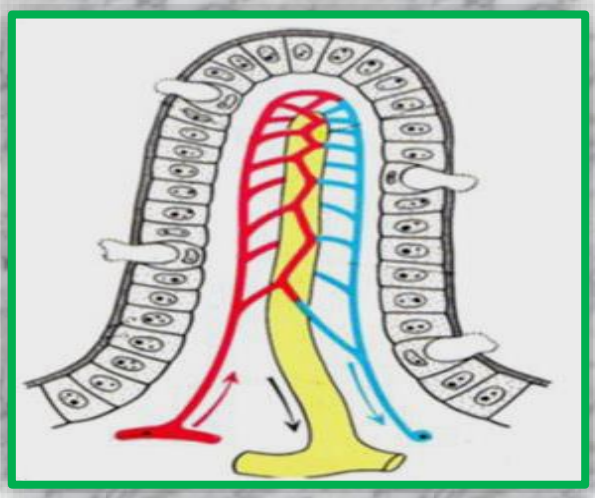


العنصر الغذائي	كميته
• النشويات	• 54 غ
• البروتينات	• 06 غ
• الدسم	• 27 غ
• الماء	• 01 غ

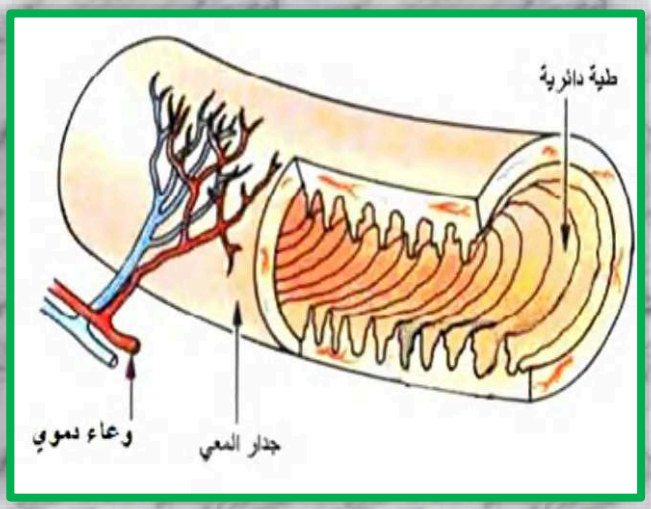
الوثيقة 1 : مكونات شوكولاته الأرز

الوضعية الثانية:

تناول وليد محلولا للتنظيف وضعته أمّه في المطبخ ظنا منه أنه ماء فتسبب له في حروق على مستوى الأنبوب الهضمي وتضرر كثير في الأمعاء الدقيقة أثناء تواجده في المستشفى ثم وصله بالمصل المغذي.



الوثيقة 2: رسم تخطيطي لزغابة معوية



الوثيقة 3 : تمثل بنية الجدار الداخلي للمعي الدقيق

التعليمات :

1. صف بنية الجدار الداخلي للمعي الدقيق.
2. حدد دورين مهمين للمعي الدقيق.
3. فسر سبب وصل وليد بمصل مغذي.

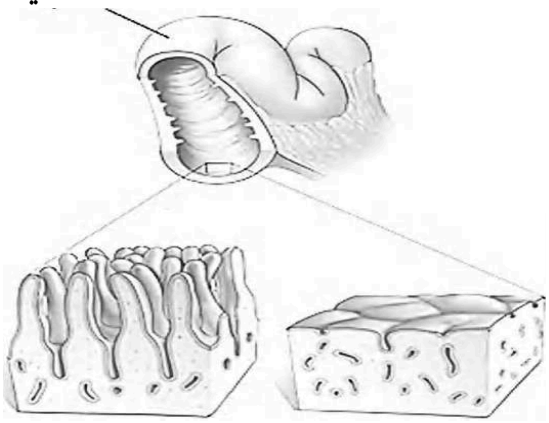
الوضعية الإدماجية:

علي من بين الكثير من الناس الذين يعانون من عدة أعراض مرضية مثل: (تأخر في النمو والضعف والشحوب وفقر الدم والإسهال إضافة إلى أعراض أخرى). ونظرا لحالة علي المزرية تم نقله إلى المصالح الاستشفائية لإجراء التحاليل البيولوجية الفحوصات الطبية.

السندات:

شخص عادي		شخص مصاب	
الغلوكوز	1.8 غ	الغلوكوز	1.1 غ
الأحماض الآمينية	8 غ	الأحماض الآمينية	04 غ

السند 1: تحليل محتوى الدم الصادر من الأمعاء



السند 2: بطانية المعي الدقيق

الذرة – البطاطا – الأرز – الصويا - اللحوم بأنواعها – جميع أنواع الخضروات – دون إضافة نكهات خاصة



السند 3: الأغذية التي لا تحتوي على الغلوتين

الغلوتين هو بروتين يوجد في بعض الحبوب كالقمح والشعير، يسبب حساسية الجسم اتجاه هذا البروتين ويؤدي إلى إسهال حاد وعدم الامتصاص الجيد للمغذيات والتهاب بطانية المعي .

السند4: معلومات عن الغلوتين

بالاعتماد على السياق ومكتسباتك والسندات المقدمة:

1. قدم تفسيرا لأسباب الأعراض المرضية عند علي.
2. بين علاقة نتوءات الأمعاء بهذه الأعراض المرضية ثم استنتج نوع الحالة المرضية التي يعاني منها علي.
3. اقترح لعلي ثلاثة نصائح مناسبة لتجنب أعراض هذا المرض

حل الموضوع الأول:

حل الوضعية الأولى:

1 تسمية المحطات:

أ- الفم ب- المعدة ج- المعي الدقيق

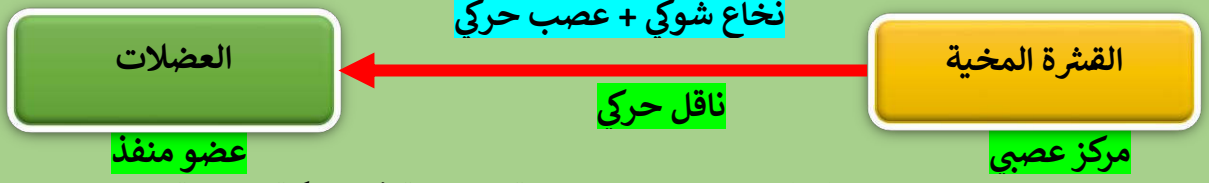
2 سبب الاضطرابات الهضمية على مستوى المعدة يرجع إلى:

السرعة عند تناول الغذاء الظي يؤدي إلى عدم حدوث الهضم الآلي ولا حتى الهضم الكيميائي على مستوى الفم وهذا ما يصعب عملية الهضم على مستوى المعدة فيتعبها مما يسبب عسر الهضم وبالتالي تعتبر السرعة في تناول الطعام تصرف خاطئ وجب تفاديه.

حل الوضعية الثانية:

1 طبيعة الحركة: هي حركة إرادية لأنها تخضع للمخ فمركزها العصبي هو المخ.

2 تمثيل بمخطط الأعضاء المتدخلة في الحركة:



- رسم تخطيطي يوضح مسار الرسالة العصبية في الحركة الإرادية -

3 دور آخر للمركز العصبي المسؤول عن هذه الحركة:

المخ له دور في الحس الشعوري "الإحساس الواعي".

حل الوضعية الإدماجية:

1 الحالة المرضية التي يعاني منها المولود هي:

مرض الكزاز ناتج عن طرقة التوليد غير الصحي باستعمال سكين أو شفرة قديمة مستعملة مع وضع قليل من الطين على السرة لإيقاف النزيف مما تسبب في التكاثر السريع لبكتيريا الكزاز وانتشار سمومها toxines الذي أدى إلى ظهور هذه الأعراض المرضية. **حسب السياق والسندات (1و2و3).**

2 تعود الأعراض المصاحبة لهذه الحالة: إلى تنبيه النهايات العصبية الحرة بالسموم المفرزة من طرف البكتيريا مما تسبب في آلام حادة واضطرابات في التقلصات العضلية.

3 اقتراح حلا وتوجيهين لإنقاذ حياة مثل هذه الحالات:

الحل: - يجب حقن المولود بمصل يحتوي على أجسام مضادة ضد التوكسين التكززي. **حسب السند4**

التوجيهين: - ضرورة استعمال الأدوات المعقمة في هذه الحالة.

- الإسعاف الفوري بمصلحة التوليد بالمستشفى الأقرب.

حل الموضوع الثاني:

حل الوضعية الأولى:

1 **العضو المصاب:** المعي الغليظ.

2 **شرح سبب هذه الاضطرابات الهضمية:**

يؤدي تناول وجبات غذائية فقيرة في الألياف النباتية وغنية بالبروتينات إلى الإصابة بالإمساك الناتج عن تباطؤ حركة الفضلات في المعي الغليظ فيمتص منها معظم الماء فتصبح صلبة فيصعب طرحها.

3 **نصيحتين مناسبتين لتفادي هذا النوع من الاضطرابات الهضمية:**

1- ضرورة تناول وجبات متوازنة كاملة، متوازنة ونظيفة.

2- تناول وجبات تحتوي على الخضر والفواكه لغنائها بالألياف النباتية.

حل الوضعية الثانية:

1 **تفسير سبب حدوث الظاهرة الممثلة في الوثيقة (2):**

السبب راجع إلى دخول الميكروبات وتكاثرها السريع وغزوها للعضوية بسبب توفر الظروف الملائمة لنشاطها المتمثلة في الحرارة، الرطوبة والغذاء.

2 **نوع الاستجابة: استجابة مناعية لا نوعية.**

3 **الاحتياطيين الوقائيين:**

1- ضرورة تعقيم الجرح بمواد مطهرة وتضميده.

2- الإسعاف الفوري إلى المستشفى.

حل الوضعية الإدماجية:

1 **تشخيص الحالة المرضية للمصابين:** هم مصابون بداء الكوليرا **حسب السند3 والسياق**

نوع الاستجابة المناعية: استجابة مناعية نوعية ذات وساطة خلطية **حسب السندين 1و3**

2 **تفسير سبب طهور الأعراض عند المصابين:** يعود إلى تناولهم لمنتجات فلاحية كالبطيخ الأحمر "الدلاّع" والمسقي بالمياه القذرة التي تحتوي على بكتيريا الكوليرا التي تتسلل إلى الجهاز الهضمي، فإنها وحال وصولها الأمعاء تقوم بإنتاج مواد سامة جدا (*Toxines*).فتؤدي إلى طهور أعراض تتمثل في إسهال مفاجئ، غثيان وتقيؤ، جفاف طفيف أو متوسط الحدة، ألام في البطن وخسارة وزن سريعة. **حسب السياق و السندين 2و3**

3 **تقديم نصيحة لكل من الفلاحين والأشخاص المصابين للحد من انتشار المرض:**

بالنسبة للفلاحين:

- تجنب سقي المنتجات الفلاحية بالمياه القذرة. **حسب السند 2.**

بالنسبة للأشخاص المصابين:

- ضرورة أخذ بعض المضادات الحيوية (أجسام مضادة) إلى جانب المحاليل والسوائل

مثل: التتراسيكلين (*Tétracycline*) أو الفيبراماسين (*Fibramycine*) إضافة إلى مكملات الزنك. **حسب السند 3**

بالنسبة للأشخاص غير المصابين:

- التحصين بلقاح مضاد للكوليرا

حل الموضوع الثالث:

حل الوضعية الأولى:

1 تحديد الناتج النهائي لهضم الشوكولاته في الأنبوب الهضمي:

الغذاء	الناتج النهائي للهضم
النشاء	سكر العنب (جلوكوز)
البروتينات	أحماض آمينية
الدسم	أحماض دسمة + جليسيرول
الماء	الماء

2 تفسير ضعف النمو الذي يعاني منه هشام:

يعود ضعف النمو الذي يعاني منه هشام إلى نقص البروتينات المتناولة التي يتمثل دورها الأساسي في البناء والنمو إضافة إلى نقص الماء المتناول.

3 النصيحة المناسبة لهشام من أجل الحفاظ على صحته:

تزويد غذائه بأغذية بروتينية وبالكمية الكافية.

حل الوضعية الثانية:

1 بنية المعي الدقيق:

يتميز الجدار الداخلي للمعي الدقيق بتجعدات تحمل انثناءات عديدة إصبعية الشكل تدعى بالزغابات المعوية مما يشكل سطح تماس واسع جدا مع الأغذية.

تحتوي كل زغابة على شبكة من الشعيرات الدموية، يسمح تركيب جدار المعي الدقيق بامتصاص(انتقال) المغذيات الناتجة عن الهضم إلى الدم.

2 تحديد دورين مهمين للمعي الدقيق: أ- تشكل المغذيات. ب-امتصاص المغذيات.

3 تفسير سبب وصل وليد بمصل مغذي: نظرا لأهمية الأمعاء الدقيقة وتضررها فإن وصل وليد بمصل مغذي من أجل إيصال المغذيات التي يحويها المصل إلى كافة خلايا الجسم ومواصلة نشاطها وحيويتها

حل الوضعية الإدماجية:

1 تفسير سبب الأعراض المرضية عند علي: حسب السياق

تأخر في ضعف النمو: بسبب نقص الأحماض الآمينية الممتصة حسب السند-1-

الشحوب وفقر الدم: بسبب قلة الحديد الممتص الذي يدخل في تركيب الهيموغلوبين.

الاسهال: بسبب تأثير بروتين الغلوتين حسب السند -4-

2 علاقة نتوءات الأمعاء بهذه الأعراض: حسب السندين 1و2

يؤدي ضمور الزغابات المعوية إلى تناقص كمية الامتصاص المعوي مما ينعكس سلبا على صحة علي فيؤدي إلى ظهور هذه الأعراض المرضية.

استنتاج الحالة المرضية: حسب المعلومات المكتسبة فإن علي يعاني من مرض سيلياك (ضمور الزغابات المعوية)

3 تقديم ونصائح مناسبة لعلي لتجنب أعراض هذا المرض:

- تناول أغذية البروتينية بالكمية المناسبة.
- تناول كبد الدجاج والعدس لاحتوائها على الحديد الذي يدخل في تركيب الهيموغلوبين.
- تناول أغذية تخلو من الغلوتين كالذرة، البطاطا، الأرز... **حسب السند -3-**