

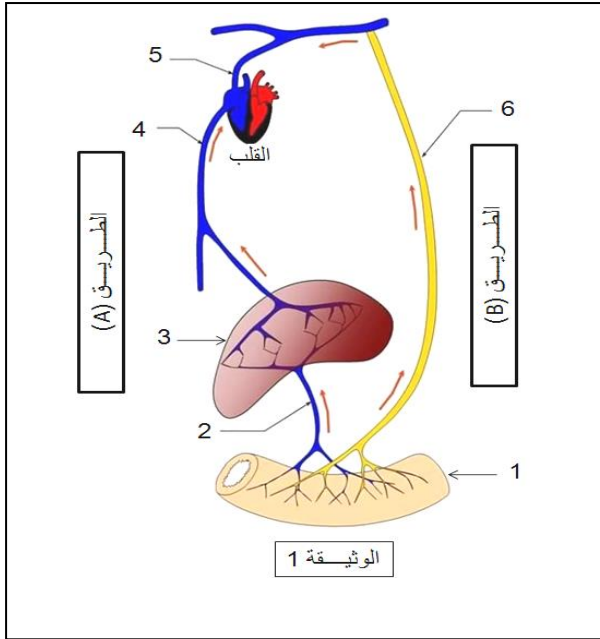
اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

**الوضعية الأولى: (06ن)**

تظهر لك الوثيقة (1) طريقين تسلكهما المغذيات

بعدما تغادر الوسط الخارجي نحو الوسط الداخلي .

1. أعط عنوانا مناسباً للوثيقة المقابلة ، ثم سمّ البيانات من 1 إلى 6 .
2. حدّد المغذيات التي تمر عبر الطريق (A) والمغذيات التي تمر عبر الطريق (B) . مع تسمية الطريقين .



**الوضعية الثانية: (06ن)**

تمثل الوثيقة (2) مساحة محصورة بين شعيرة دموية وأخرى لمفاوية على مستوى عضو من أعضاء جسم الإنسان ، بينما تظهر الوثيقة (3) نتائج تجريبية حول أحد مكونات العنصر 1 من الوثيقة (2) .

1. سمّ العناصر المرقمة في الوثيقة (2) ثم :

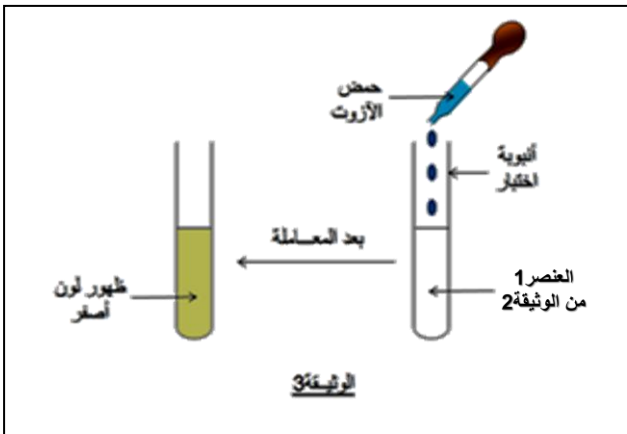
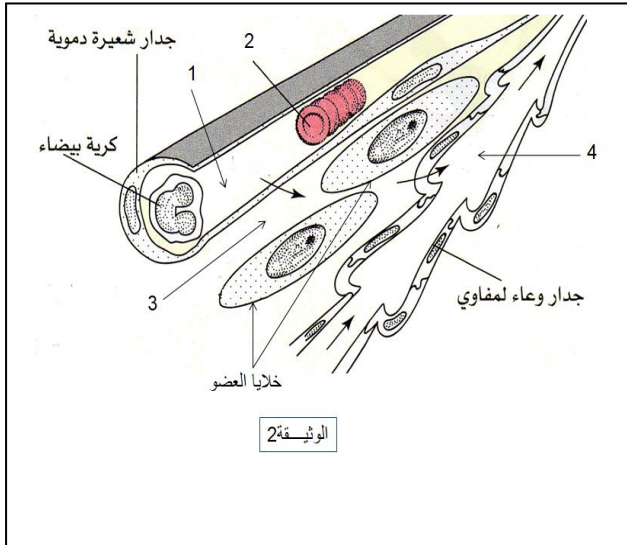
(أ): اشرح باختصار كيفية تشكّل العنصر 4 .

(ب): اذكر وظيفة العنصر 2 في العضوية .

2. فسّر ظهور اللون الأصفر في نتيجة تجربة الوثيقة (3)

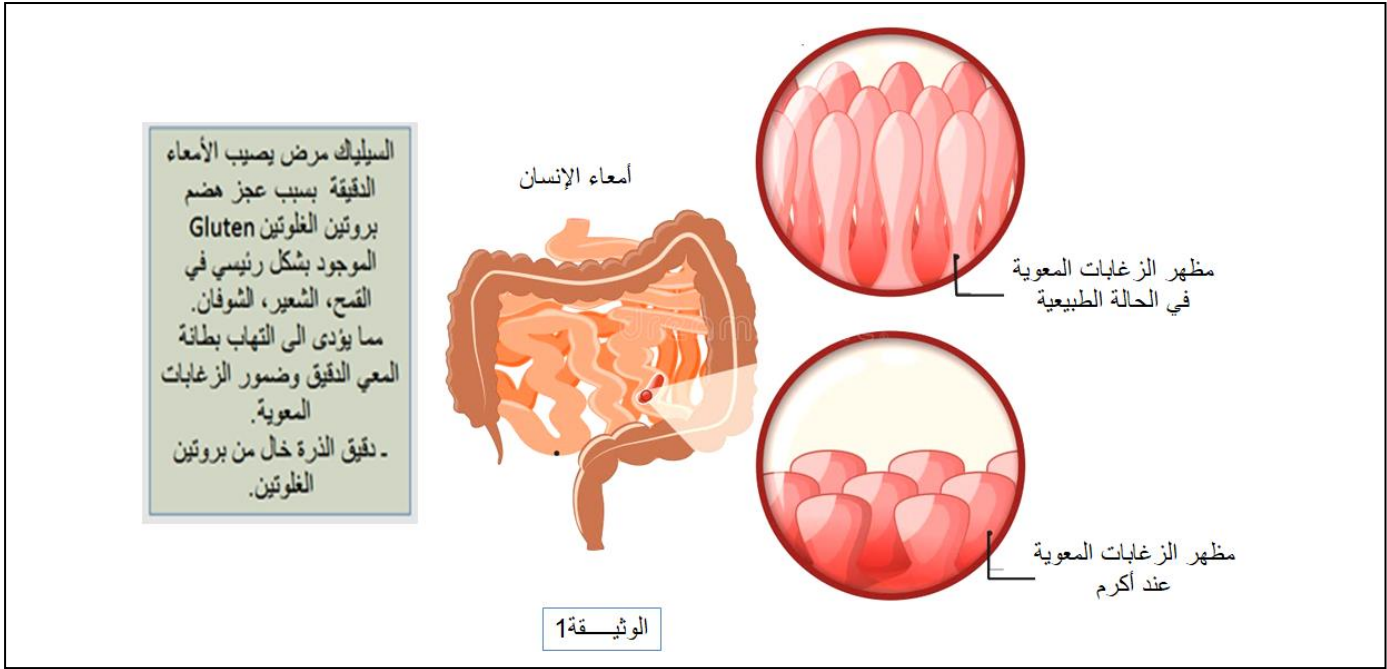
ثم اذكر فيما يستعمل الجسم هذا المكون المغذي

(النتائج في التجربة) ؟



## الوضعية الإدماجية: (08ن)

يشكو الطفل أكرم (16 سنة) منذ مدة من هزال الجسم (فقدان الوزن) وإمساك متكرر، فظهرت عليه علامات الاصفرار وشحوب الوجه، الأمر الذي دفعه إلى إجراء فحوصات طبية وتحاليل بيولوجية معمقة لمعرفة سبب الحالة التي وصل إليها وكانت أحد نتائج الفحص كما هي مبينة في السندات المقترحة عليك.



حالة الطفل أكرم	الحالة الطبيعية	الكيلوس المعوي
الماء، المعادن، الفيتامينات، الأحماض الأمينية، بروتين الغلوتين، الأحماض الدسمة، الغليسرول، الجلوكوز	الماء، المعادن، الفيتامينات، الأحماض الأمينية، السليلوز، الأحماض الدسمة، الغليسرول، الجلوكوز	
0,98	3	الجلوكوز في الدم الوريدي البابي الكبدي (g/L)
25	40	مغذيات أخرى في الدم الوريدي البابي الكبدي (g/L)

الوثيقة 3

الطفل أكرم	الحالة العادية	مركبات الدم
حوالي 3 ملايين	حوالي 5 ملايين	الكريات الحمراء (ملم3 من الدم)
100	150	الهيموغلوبين (g/L)
حوالي 7700	بين 7000 إلى 8000	الكريات البيضاء (ملم3 من الدم)

الوثيقة 2

**التعليمات :** من خلال السندات المقترحة عليك ومكتسباتك السابقة :

- فسّر الأعراض (ضعف النمو، اصفرار وشحوب الوجه، الإمساك المتكرر) التي ظهرت على الطفل أكرم.
- قدّم ثلاثة نصائح لأكرم تساعده على اختفاء الأعراض التي يعاني منها مبررا فائدة كل نصيحة.

بالتوفيق — أساتذة المادة .

## مصحح التمرينين

<u>العلامة</u>		<u>الإجابة المقترحة</u>
المجموع	مجزأة	
<b><u>التمرين الأول : (06ن)</u></b>		
03.5	0.5 6×0.5	<p>1- <b>عنوان الوثيقة</b> : رسم تخطيطي يوضح نقل المغذيات بعد الإمتصاص (طريقي الإمتصاص) .</p> <p><b>تسمية البيانات</b> : 1. معي دقيق 2. وريد بابي كبدي 3. الكبد 3. وريد أجوف سفلي 5. وريد أجوف علوي 6. قناة بلغمية (لمفاوية) .</p>
02.5	10×0.25	<p>2- <b>الطريق (A)</b> : يسمى الطريق الدموي : تنتقل عبره المغذيات التالية : الأحماض الأمينية ، الجلوكوز (سكر العنب) ، الماء ، الأملاح المعدنية ، الفيتامينات .</p> <p><b>الطريق (B)</b> : يسمى الطريق للمفاوي أو البلغمي : تنتقل عبره المغذيات التالية : الأحماض الدسمة ، الغليسيرول ، الماء ، الأملاح المعدنية ، الفيتامينات .</p>
<b><u>التمرين الثاني : (06ن)</u></b>		
04	4×0.5 01 01	<p>1- <b>تسمية العناصر المرقمة في الوثيقة (2)</b> :</p> <p>1. بلازما (المصورة) ، 2. كريات الدم الحمراء ، 3. السائل البيني (اللمف البيني) ، 4. اللمف (البلغم) .</p> <p>أ) <b>شرح كيفية تشكل العنصر 4 (اللمف)</b> : يتشكل اللمف انطلاقا من ترشيح البلازما من جدران الأوعية الدموية ثم يتشكل السائل البيني الذي يدخل إلى الأوعية للمفاوية مشكلا اللمف .</p> <p>ب) <b>وظيفة العنصر (2) في العضوية</b> : دور كريات الدم الحمراء هو : نقل الغازات التنفسية ( O<sub>2</sub> ، CO<sub>2</sub> ) .</p>
02	01 01	<p>2- <b>تفسير ظهور اللون الأصفر في نتيجة تجربة الوثيقة (3)</b> :</p> <p>ظهور اللون الأصفر دليل على وجود البروتين في البلازما . يستعمل البروتين في البناء والصيانة .</p>

## شبكة تقويم الوضعية الإدماجية

العلامة		المؤشرات	المعيار	السؤال
المجموع	مجزأة			
03.75	3×0.25	يفسر الأعراض : ضعف النمو ، اصفرار وشحوب الوجه ، الإمساك المتكرر .	الوجاهة	س1
	3×0.25	يستعمل السند المناسب في كل تفسير .	استعمال أدوات المادة	
	3×01	تفسير ضعف النمو : السبب راجع لنقص مغذيات البناء والصيانة خاصة الأحماض الأمينية ، وذلك بسبب ضعف عملية الإمتصاص الناجم عن نقص طول وعدد الزغابات المعوية ، حسب الوثيقة (1) . تفسير اصفرار وشحوب الوجه : السبب راجع إلى نقص عدد كريات الدم الحمراء عند أكرم ونقص في كمية الهيموغلوبين ، حسب الوثيقة (2) . تفسير الإمساك المتكرر : السبب راجع إلى غياب ألياف السليلوز في الكيلوس المعوي عند أكرم ، حسب الوثيقة (2) .	الإنسجام	
03.75	3×0.25	يقدم ثلاث نصائح تتعلق باختفاء الأعراض الظاهرة على أكرم مع تبرير كل نصيحة .	الوجاهة	س2
	3×0.25	الاعتماد على الوثائق الثلاث في استخراج النصائح المناسبة .	استعمال أدوات المادة	
	3×01	<b>النصائح :</b> 1/ تناول أغذية خالية من بروتين الغلوتين مثل دقيق الذرة لتجنب التهاب بطانة المعوي الدقيق وضمور الزغابات المعوية . 2/ تناول أغذية تساعد على إنتاج أكبر عدد من كريات الدم الحمراء ومادة الهيموغلوبين مثل : العدس . 3/ تناول أغذية غنية بألياف السليلوز والتي تساعد على طرح الفضلات وتجنب الإمساك .	الإنسجام	
0.5	0.5	نظافة وتنظيم ورقة الإجابة	الإلتقان	
08	<b>المجموع :</b>			