



اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

النموذج رقم: 01

التمرين الأول:

قصد معرفة المظاهر التي تقوم بها الخميرة ، تم وضع معلق الخميرة في وسطين A و B ، جدول الوثيقة 01 يوضح نتائج استهلاك

الوسط B	الوسط A	الشروط
00	0.746	حجم الـ O_2 المستعمل / L
10	10	كمية الجلوكوز الابتدائية (g)
3.6	10	كمية الجلوكوز المستهلكة (g)
0.24	0.746	حجم الـ CO_2 المطروح / L
0.2	0.6	كتلة الخميرة المشكلة في الوسط (g)

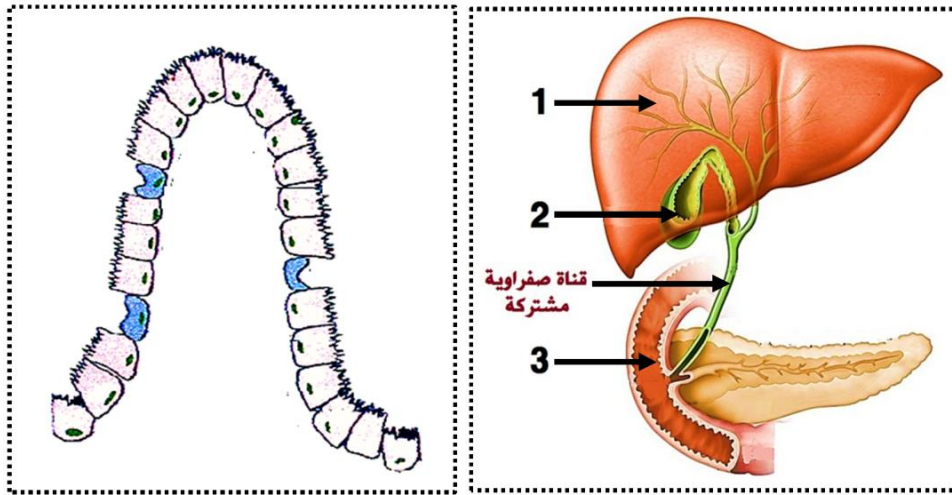
الجلوكوز من طرف الخميرة .

1. حدّد نوع الوسطين A و B .
2. قارن ثم فسّر معطيات الجدول .
3. أعط مفهومًا لكل عملية مع كتابة المعادلة الخاصة بها في كلّ حالة .

الوثيقة 01

التمرين الثاني

قصد التعرف على وظائف بعض الأعضاء في جسم الإنسان ، أخذت الوثيقة 01 من إحدى الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان .



الوثيقة 02

الوثيقة 01

1. تعرف على اسم الجهاز الحيوي الذي أخذت منه الوثيقة 01 .
2. سم الأرقام (1، 2، 3) من الوثيقة 01 .
3. حدد دور كل من العناصر 1، 2 من الوثيقة 01 .
4. الدراسة التشريحية للعنصر 3 أظهرت

وجود تراكيب خاصة تم التعبير عنها في الوثيقة 02 (غير كاملة) .

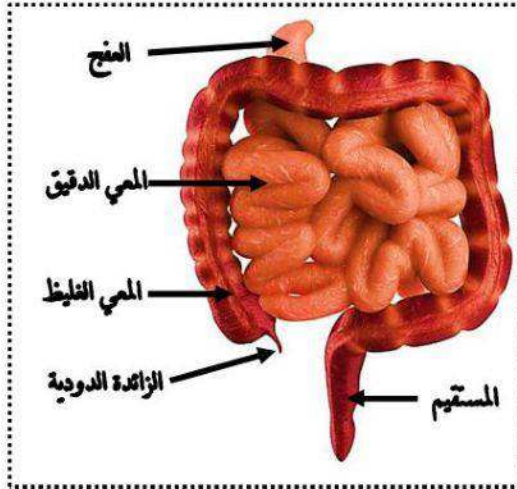
- أ. أعد رسم الوثيقة 02 وأكملها مع وضع كامل البيانات والعنوان .
- ب. تمثل الوثيقة 02 سطح تبادل بين وسطين ، حددهما بالضبط .

الوضعية الإدماجية:

أصبح جمال يعاني من اضطرابات هضمية ومشاكل صحية متعددة باستمرار بعد قيامه بعملية جراحية ، الأمر الذي دفع به إلى إجراء فحوصات طبية معمقة وتحاليل مخبرية لغرض العلاج ، التقرير الطبي يؤكد حدوث استئصال 50% من أحد أعضاء الجهاز الهضمي بواسطة عملية جراحية ، كما يؤكد وجود حالات غير عادية يعاني منها جمال .

جمال	الحالة العادية	مكونات الدم
حوالي 3 ملايين	حوالي 5 ملايين	كرات الدم الحمراء / مم ³
حوالي 7700	من 7000 إلى 8000	كرات الدم البيضاء / مم ³

السند 02



السند 04

جمال	الحالة الطبيعية	الكيلوس
الماء ، المعادن ، فيتامينات ، سكر عنب ، السيليلوز	الماء ، المعادن ، فيتامينات ، سكر عنب ، السيليلوز	كمية الجلوكوز /ل من دم الوريد البابي الكبدي
1,5 غ/ل	3 غ/ل	كمية المغذيات الأخرى /ل من دم الوريد البابي الكبدي
20 غ/ل	40 غ/ل	عدد الزغابات المعوية
حوالي 5 ملايين	حوالي 10 ملايين	

السند 01

أدنى مدة لحدوث الهضم والامتصاص في الجهاز الهضمي هي من 2 إلى 3 ساعات

السند 03

التعليمات: من خلال السياق والسندات و مواردك السابقة حول التغذية عند الإنسان .

1. استنتج العضو الذي حدث فيه استئصال مبررا إيجابتك .
2. حدد مختلف الحالات غير العادية التي يعاني منها جمال .
3. اقترح حلولاً تراها مناسبة تقدمها لجمال للتخفيف من الحالات التي يعاني منها .

