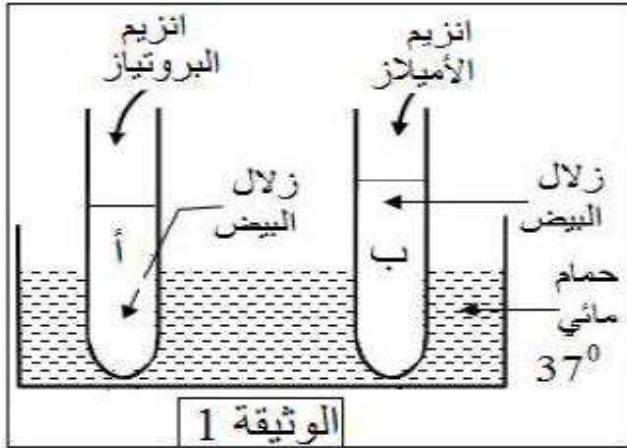
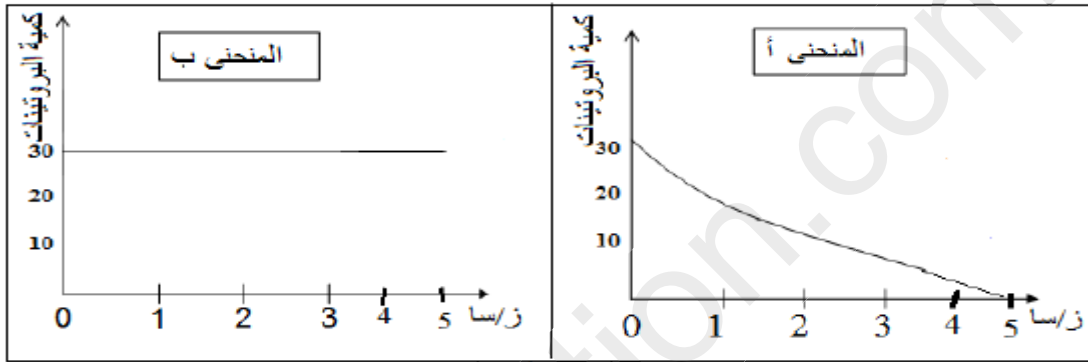


الفرض الأول لمادة العلوم الطبيعية والحياة

الوضعية الأولى:

الوثيقة 1

- ❖ قام مخبري بإجراء التجربة المبينة في الوثيقة 1
 - حدد محتوى الأنوبتين كل ساعة مسجلا النتائج
 - على المنحنيين (أ - ب) الممثلين في الوثيقة 2.
1. لماذا استعمل المخبري حمام مائي 37°م؟
 2. حلل المنحنيين أ و ب ماذا تستنتج؟
 3. حدد المادة الناتجة في الأنوبين بعد مرور 5 ساعات.
 4. حدد طريق الامتصاص الذي تسلكه المادة الناتجة في



الوثيقة 2

الأنوب أ وما هو دورها على المستوى الخلوي.

الوضعية الإدماجية:

- ❖ يعاني شخص من اضطرابات هضمية ومشاكل صحية متعددة باستمرار, الأمر الذي دفع به إلى إجراء فحوصات طبية معمقة وتحاليل مخبرية لغرض العلاج.
- التقرير الطبي يؤكد استئصال 50% من إحدى أعضاء جهازه الهضمي بواسطة عملية جراحية , كما يؤكد وجود حالات غير عادية يعاني منها هذا الشخص.

❖ السندات المقدمة تعطي فكرة عن الحالة الصحية العامة للمريض:

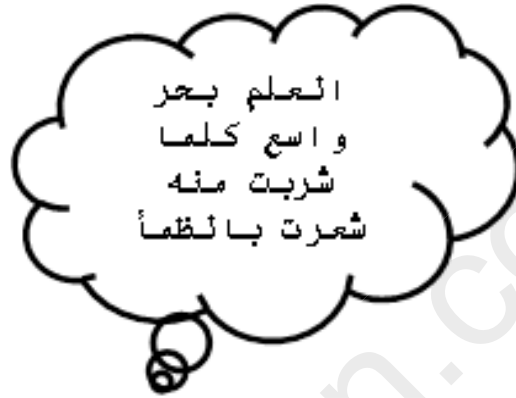
الشخص المريض	الحالة الطبيعية	الكيموس
الماء - المعادن - الفيتامينات سكر الشعير - السيليلوز - ببتيدات	الماء - المعادن - الفيتامينات سكر الشعير - السيليلوز - ببتيدات	سكر الجلوكوز غ/ل من الدم الوريدي الكبدي
1,5 غ /ل	3 غ /ل	مغذيات أخرى غ/ل من الدم الوريدي الكبدي
20 غ /ل	40 غ /ل	عدد الزغابات المعوية /
حوالي 5 ملايين	حوالي 10 ملايين	

الشخص المريض	الحالة العادية	مكونات الدم
حوالي 3 ملايين	حوالي 5 ملايين	كريات الدم الحمراء / ملم مكعب من الدم

السند 2

التعليمات :

- ❖ بالاعتماد على السياق والسندات المقدمة لك وكذلك معلوماتك حول الهضم.
- 1 - استنتج العضو الذي حصل فيه الاستئصال . برّر إجابتك ؟
 - 2 - حدّد مختلف الحالات الغير عادية التي يعاني منها هذا الشخص ؟
 - 3 - اقترح حلولا تراها مناسبة تقدمها لهذا الشخص ؟



استراحة الماحة