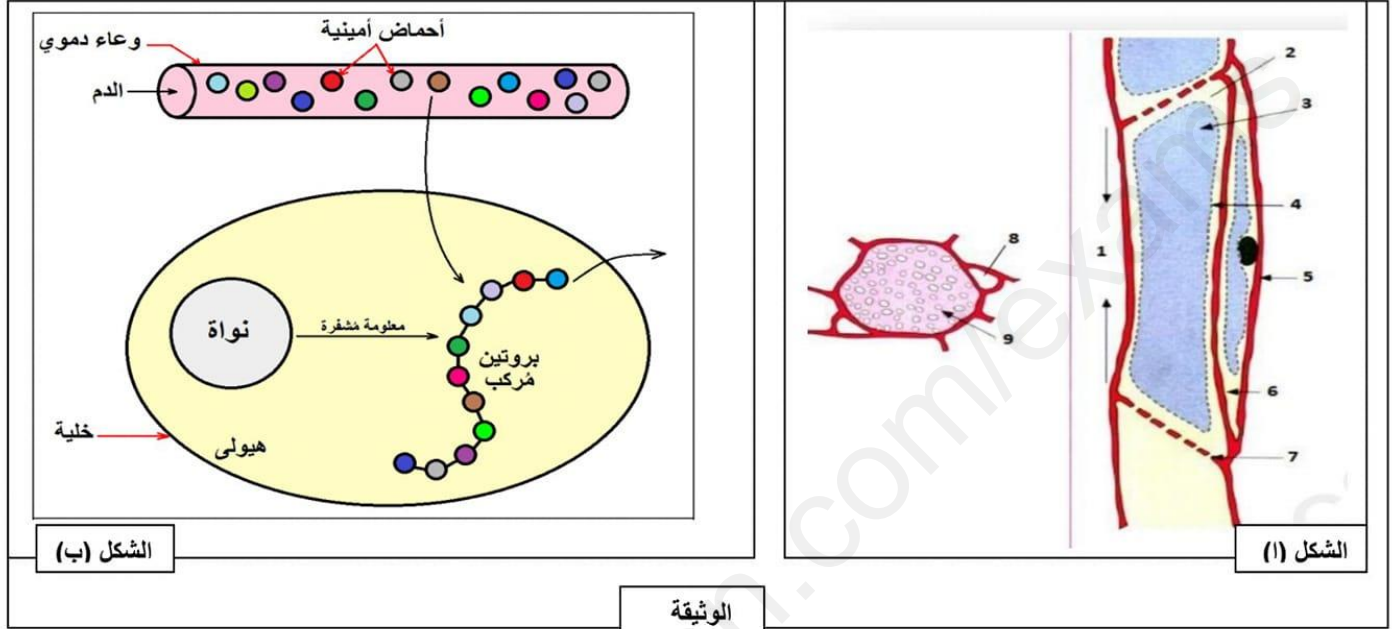


**الاختبار الأول للفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة****التمرين الأول (08 نقاط)**

تحتاج الخلايا الحية الحيوانية و النباتية إلى مصدر غذائي و طاقي لكي تتمكن من أداء وظائفها الحيوية , لغرض التعرف على المصدر الأساسي للنمو عند الكائن الحي نقترح عليك الوثيقة التالية والتي يمثل الشكل (أ) منها بنية مهمة في نقل المادة الأساسية لنمو النبات بينما يمثل الشكل (ب) من نفس الوثيقة رسم تخطيطي تفسيري للتركيب الحيوي داخل خلية حيوانية.



1. **تعرف** على البيانات المرقمة في الشكل (أ) ثم قدم وصفا للبنية الموضحة في هذا الشكل.

2. **وضح** في نص علمي منظم ومهيكل مصدر المادة الضرورية للتركيب الحيوي عند الكائن الحي .

**التمرين الثاني 12 ( نقطة )**

متلازمة التخمر الذاتي المعروفة أيضا باسم متلازمة تخمر الأمعاء Auto-brewery syndrome هي حالة مرضية تتمثل في إنتاج معدلات مرتفعة من كحول الايثانول من خلال التخمر الداخلي عن طريق الفطريات أو البكتيريا في الجهاز الهضمي أو تجويف الفم أو الجهاز البولي . يحدث إنتاج الايثانول الداخلي بكميات صغيرة كجزء من عملية الهضم الطبيعية , ولكن عندما تكون الخيرة أو البكتيريا مسببة للأمراض , قد ينتج عن ذلك مستويات عالية من الكحول في الدم تكون متلازمة التخمر الذاتي أكثر انتشارا في المرضى الذين يعانون من أمراض مصاحبة مثل السكري و السمنة ومرض كرون لكن يمكن أن تحدث في الأشخاص الأصحاء .

يعاني المرضى المصابين بمتلازمة تخمر الأمعاء من العديد من علامات و أعراض تسمم الكحول مثل الدوخة و الهذيان وجفاف الجسم , لمعرفة أسباب هذا المرض إليك الدراسات التالية :

**الجزء الأول:** تمثل الوثيقة 01 مراحل هدم الغلوكوز على مستوى الأمعاء في وجود البكتيريا .

