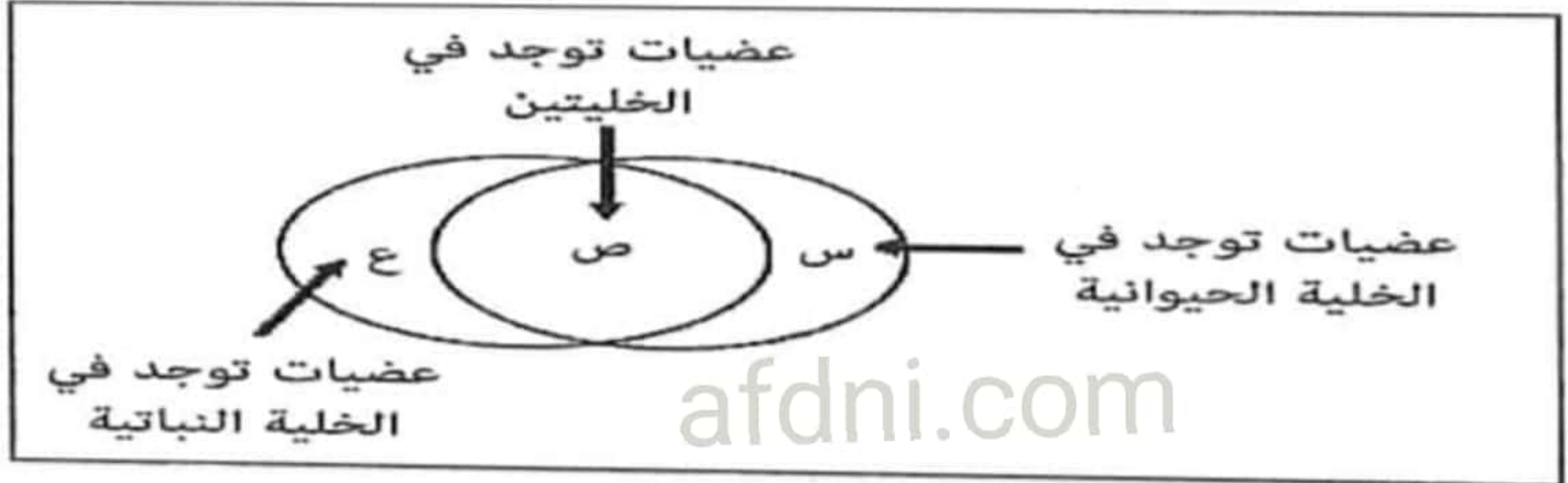


اسم الطالب: المجموعة: (.....) 2022 / 2023 م

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة.

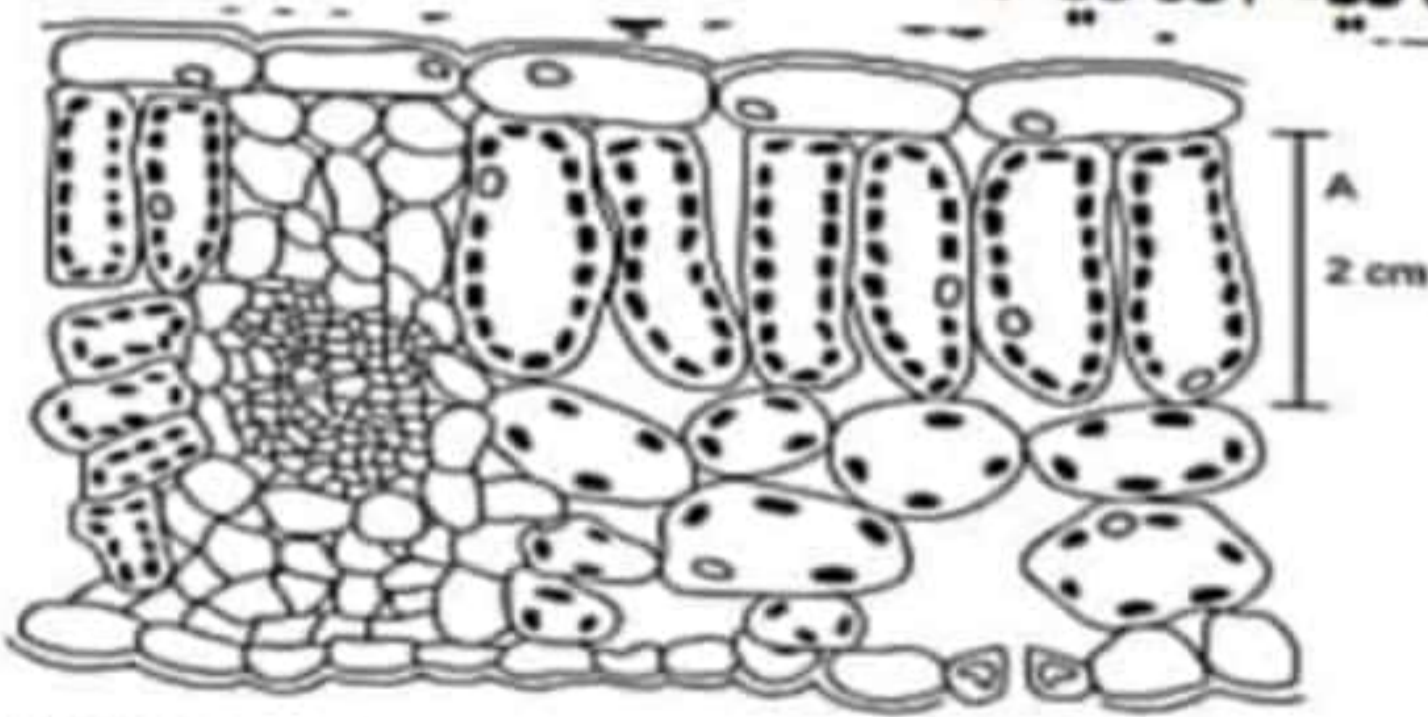
١- قام أحد الطلبة برسم الشكل الآتي عند دراسته للعضيات في الخلية الحيوانية والخلية النباتية



أي البدائل التالية تمثلها العضيات (س) و (ص) و (ع)

ع	ص	س	
البلاستيدات الخضراء	الميتوكوندريا	الشبكة الأندوبلازمية	أ
الجسم المركزي	الرايبوسومات	جهاز جولجي	ب
الشبكة الأندوبلازمية	جهاز جولجي	البلاستيدات الخضراء	ج
الرايبوسومات	البلاستيدات الخضراء	الميتوكوندريا	د

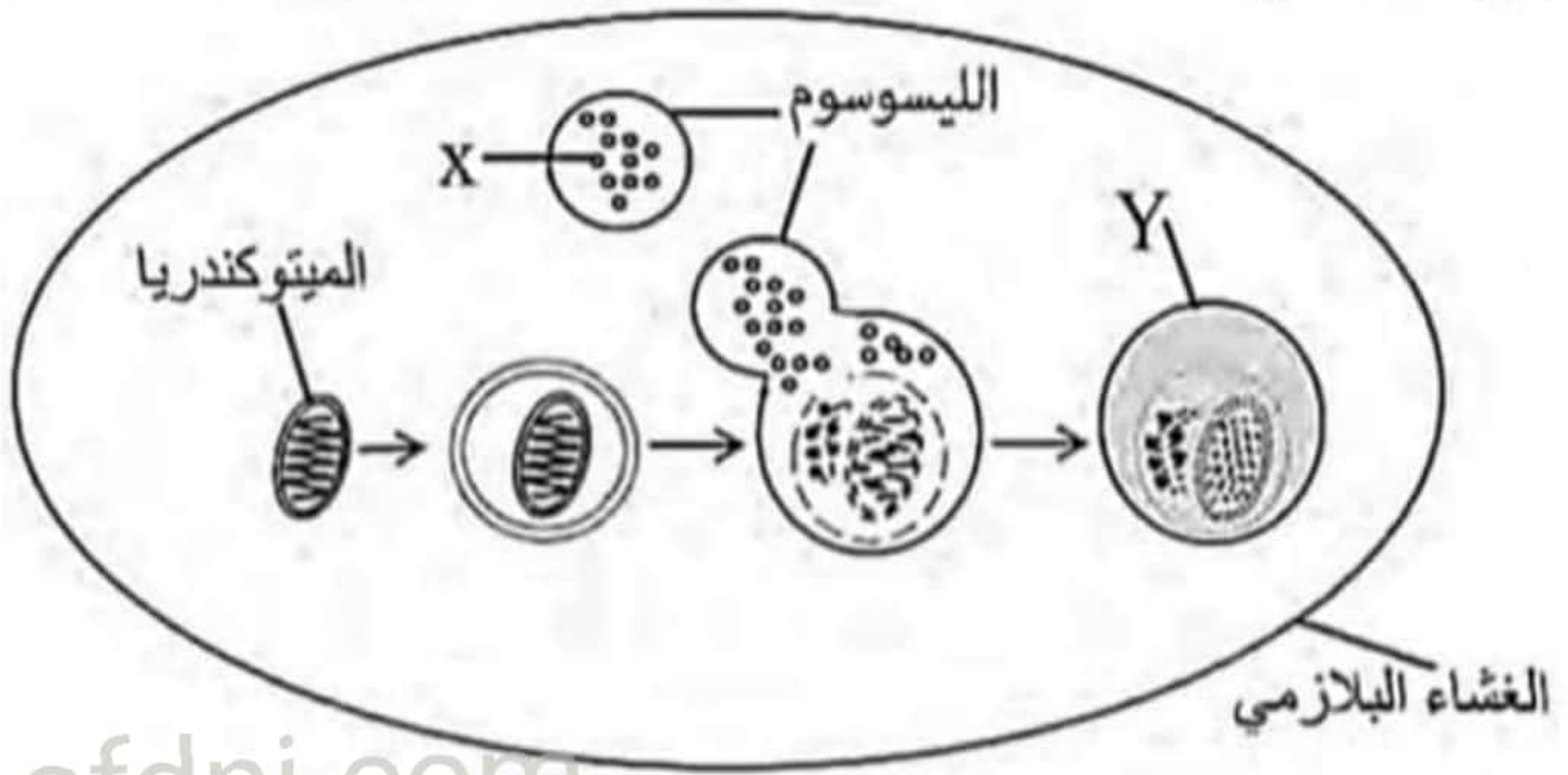
السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة المقالية التالية.



١- يوضح الشكل خلايا في ورقة نبات تمثل الخلية A خلية عمادية تظهر بطولها في الصورة المجهرية 2 cm بمقدار تكبير 250 x احسب الطول الحقيقي لها [3]

الإجابة.....

٢- يوضح الشكل الآتي إحدى العمليات الحيوية التي يقوم بها الليسوسوم داخل الخلية [3]



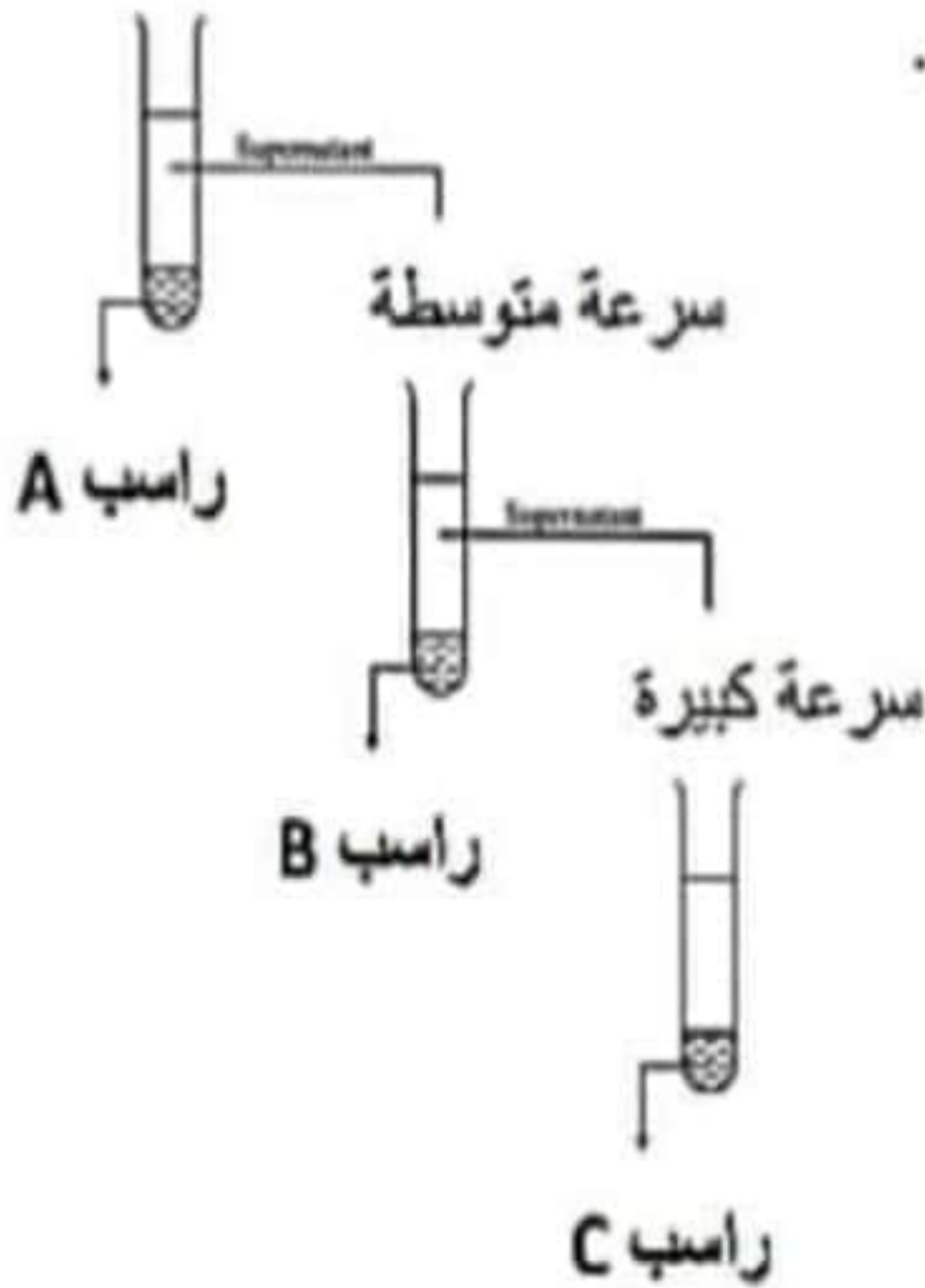
afdni.com

ا- سم العملية الموضحة بالشكل أعلاه.....

ب- سم المادة الكيميائية المشار إليها بالرمز (X)

ج- ما مصير المواد في الجزء المشار إليه بالرمز (Y)

سرعة قليلة ✓



٣- تم استخدام نسيج الكبد لدراسة مجموعة من العضيات (ميتوكوندريا، رايبوسومات، النواة). يوضح الشكل ترسبات للعضيات عند سرعات مختلفة في جهاز الطرد المركزي [3]

ا- إذا علمت أن العضية المترسبة في B هي الميتوكوندريا. اقترح العضية المترسبة في كل من :

A:

C:

ب- ما هي الخاصية في العضيات تسمح لها بالانفصال بهذه الطريقة؟

.....

.....

ج- فسر: العضية التي ستظهر في الراسب C يمكن رؤيتها بالمجهر الإلكتروني وال يمكن ذلك بالمجهر الضوئي.

.....

" انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتفوق "