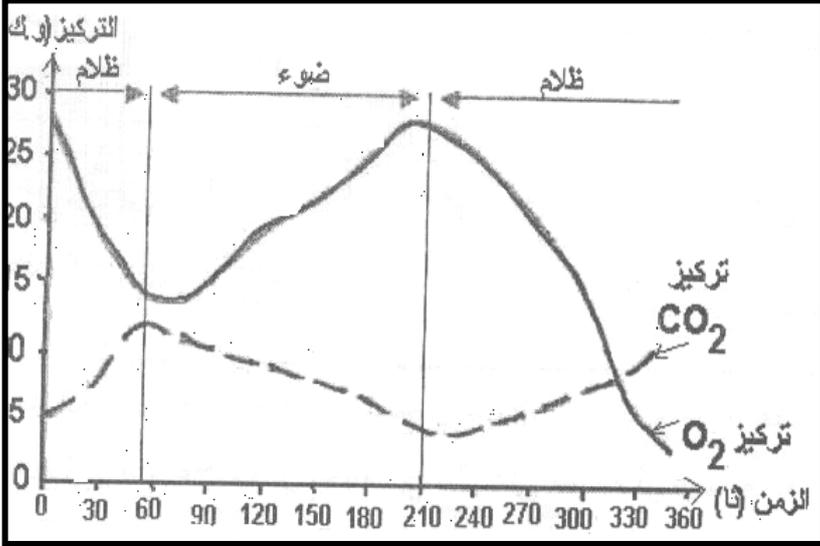


## الإختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

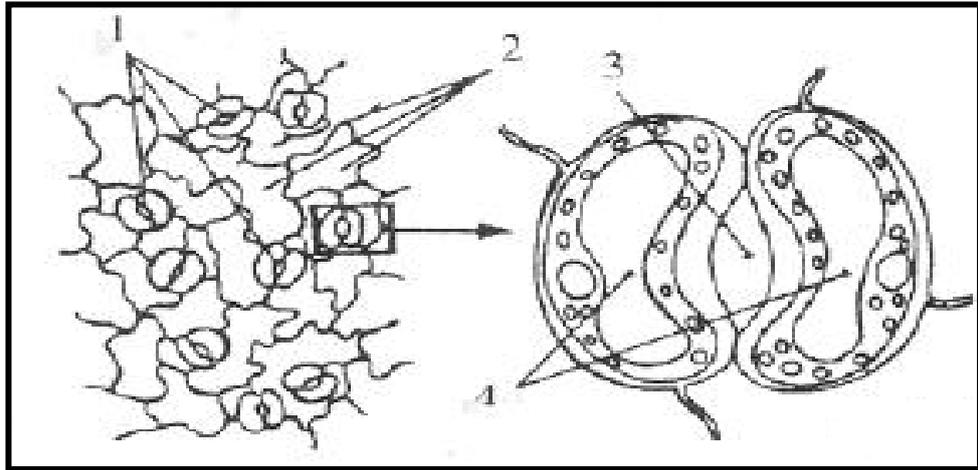
### التمرين 1 :



- يزرع النبات (أ) في وسط يحوى ماء وأملاح و  $O_2$  و  $CO_2$  ثم يوضع بالتتابع في الظلام والضوء وبتقنيات خاصة تمكننا من قياس تركيز كل من الغازين المحيطين بهذا النبات والنتائج المحصل عليها في المنحنى أدناه
- (أ) - صف تطور تركيز الغازين بدلالة شروط الإضاءة
- (ب) - ماهي الظاهرة التي تستمد طاقة حدوثها من الضوء ؟
- (ج) - وضح مصير  $CO_2$  في هذه الظاهرة مدعما إجابتك بمعادلة كيميائية
- (د) - ماهي الظاهرة المسجلة في الظلام وهل تتوقف خلال فترة الإضاءة ، كيف يمكنك إثبات ذلك تجريبيا ؟

### التمرين 2 :

تمثل الوثيقة التالية إحدى البنيات الملاحظة بالمجهر الضوئي في إحدى الأوراق النباتية الخضراء .



- 1 - ضع عنوان مناسب للوثيقة .
- 2 - أعط الأسماء المطابقة للأرقام المبينة في الوثيقة - 1 -
- 3 - حدد دور البنيات رقم - 1 -

بالتوفيق