

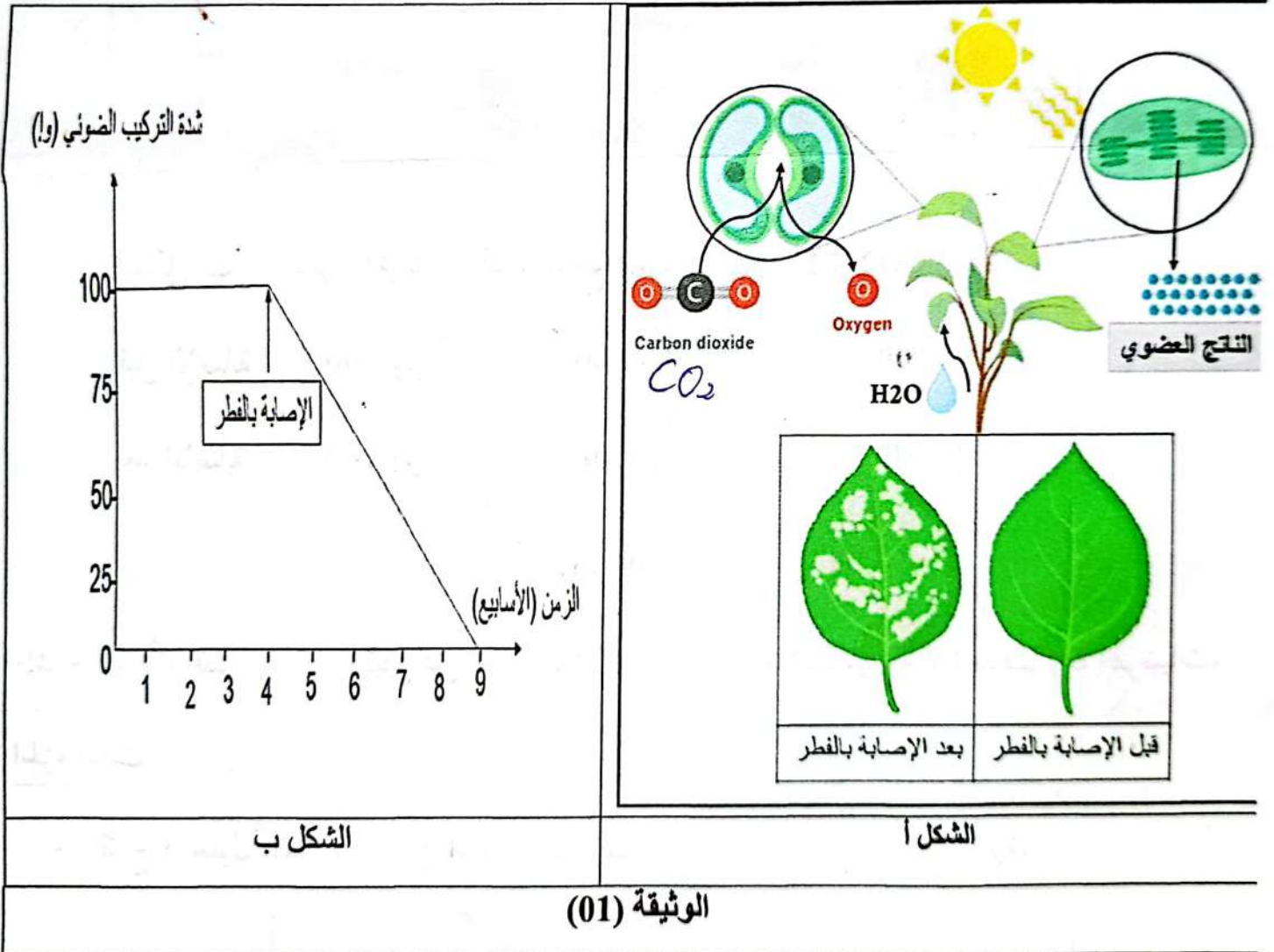


فرض الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

تسمح التحولات الطاقوية التي تحدث داخل الأنسجة الخضرية بنمو المحاصيل الزراعية إلا أن هذا التحول يمكن أن يتوقف نتيجة الإصابة بنوع من أنواع الفطريات واسعة الانتشار كفطر البياض الدقيقي حيث يستهدف بعض النباتات مثل الطماطم والعنب، يظهر عادة كبقع بيضاء ذات ملمس يشبه البودرة بموضع على سطح أوراق النبات. لمعرفة تأثير هذا الفطر على النشاطات التي يقوم بها النبات نقترح الدراسات التالية:

الجزء الأول

- يمثل الشكل (أ) من الوثيقة 1 البنات النسيجية لورقة يخضرية والمتدخلة في تغذية النبات الأخضر، ومظهر ورقة نبات اخضر قبل وبعد الإصابة بالفطر.
- يمثل الشكل (ب) من الوثيقة 1 مدى تأثير الفطر على عملية التركيب الضوئي عند النبات الأخضر.



الوثيقة (01)

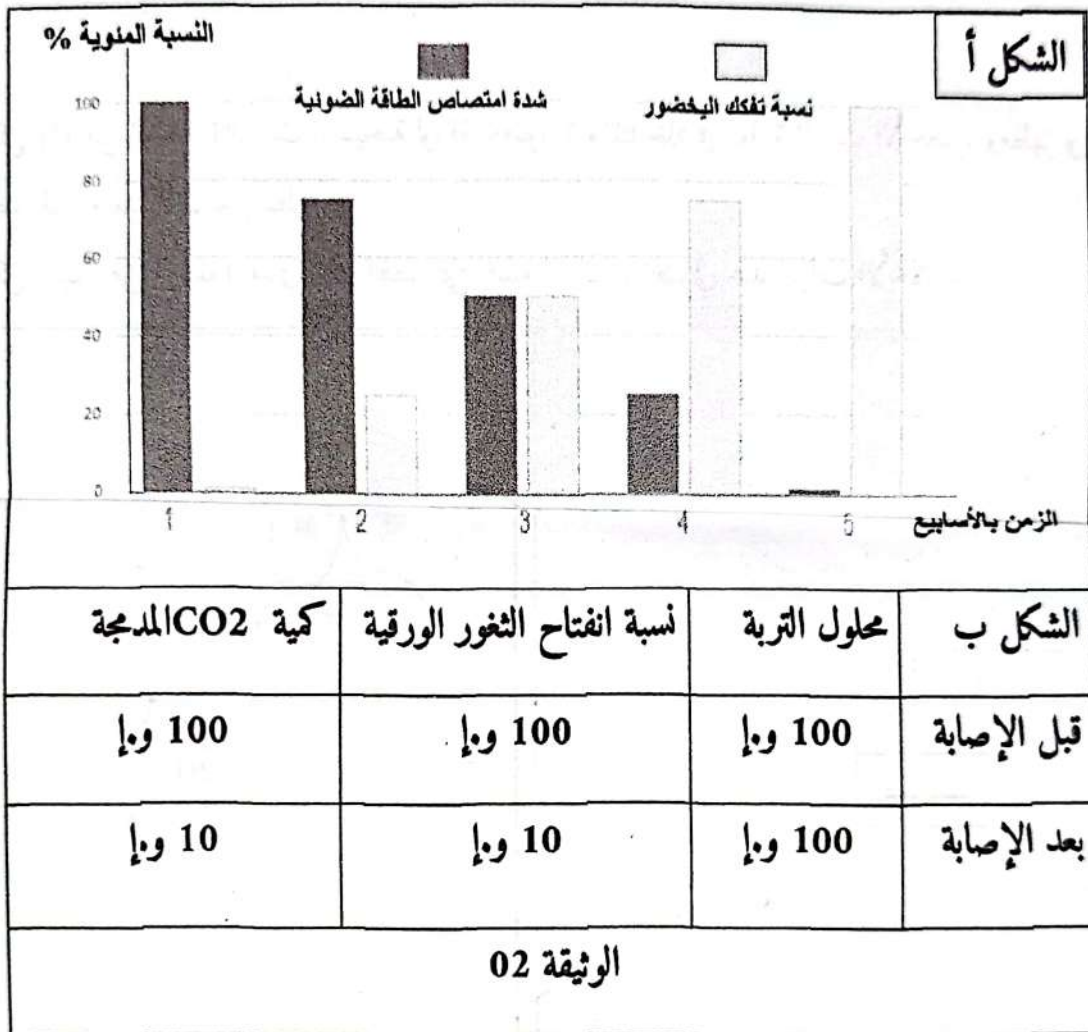
- اقترح 3 فرضيات توضح الية تأثير الفطر على عملية التركيب الضوئي عند النبات الأخضر باستغلالك للوثيقة 01

الجزء الثاني:

للتحقق من صحة الفرضيات المقترحة نقوم بالدراسة التالي:

- الشكل (أ) من الوثيقة 2 يمثل شدة امتصاص الطاقة الضوئية ونسبة تفكك اليخضور داخل الأنسجة الورقية بعد الإصابة بالفطر.

- الشكل (ب) من الوثيقة 2 يمثل نسبة محلول التربة الممتص ، انفتاح الثغور الورقية وكمية CO_2 المدمجة قبل وبعد الإصابة بالفطر عند النبات.



- اشرح الية تأثير فطر البياض الدقيقي على أنسجة النبات الأخضر باستغلالك للوثيقة 02 مناقشا صحة الفرضيات.

الجزء الثالث:

- اقترح 3 حلول عقلانية للحد من انتشار هذه الفطريات التي تصيب المحاصيل الزراعية.

أسرة العلوم تتمنى لكم التوفيق والسداد