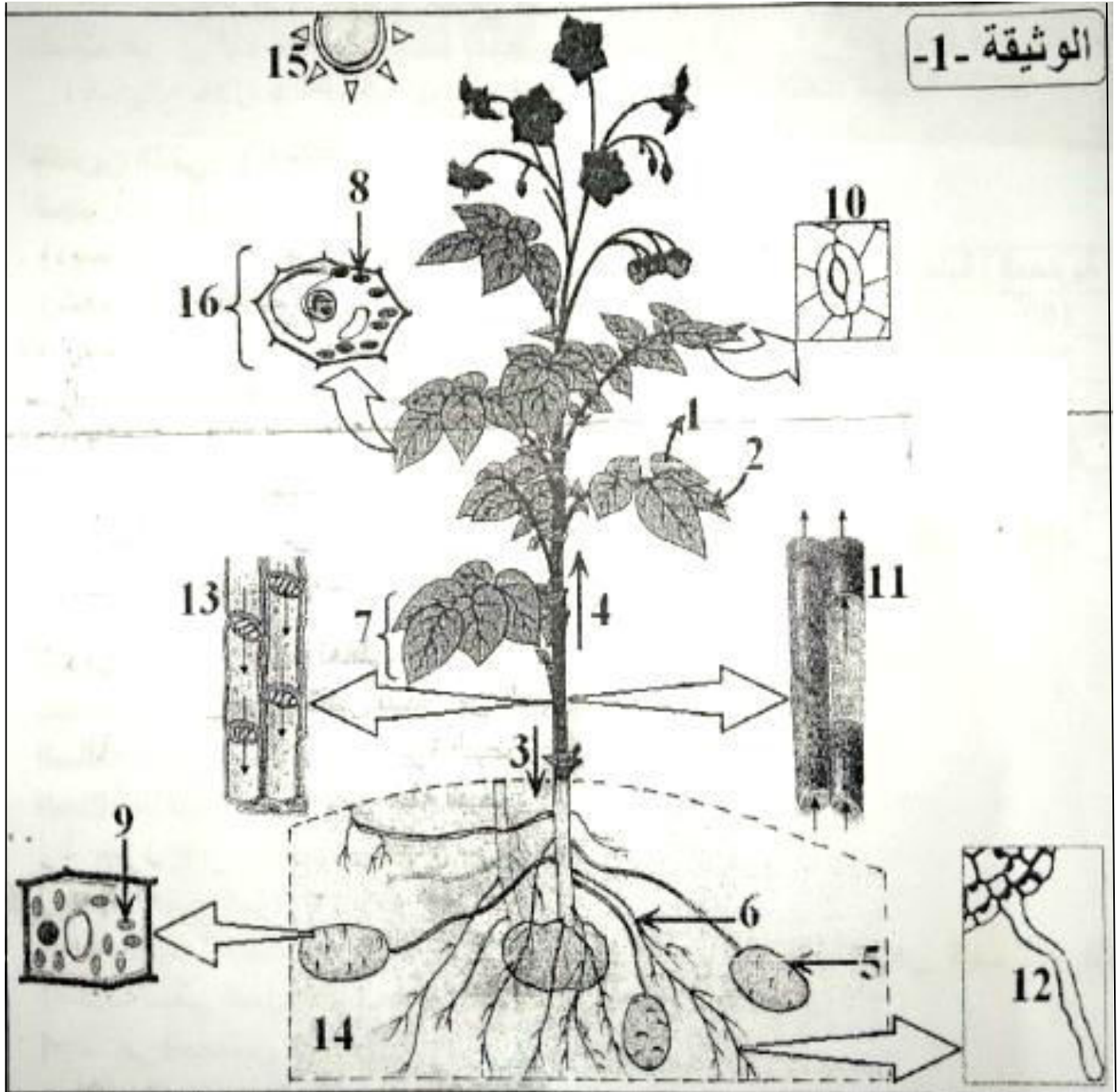


التمرين الأول:

- تمثل الوثيقة (01) مخططا لبعض المظاهر الحيوية التي تمر على مستوى نبات البطاطا ،حيث العنصر رقم (8) ملون طبيعيا بالأخضر ، أما العنصر (9) فيتلون بالأوراق البنفسجي عند معاملته بماء اليود.

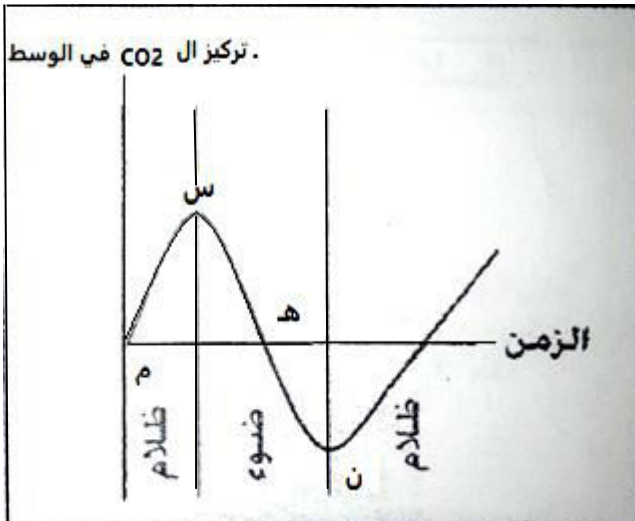


- 1- باستعمال جدول مناسب ،أكتب بيانات العناصر المرقمة .
- 2- انجز رسما تخطيطيا كامل البيانات للعنصر 12 من الوثيقة (1) .
- 3- لفهم مظاهر الحياة التي تعبر عنها الوثيقة ،أنقل النص العلمي الموالي على ورقة الاجابة مع وضع الأرقام المناسبة لعناصر الوثيقة (01) مكان النقاط . (أكتب الرقم بقلم مغاير ، بخط واضح دون تشطيب) .

النص:

"على مستوى الأوراق النباتية الخضراء ، يوجد اليخضور داخل في خلايا خاصة تدعى ، ان لهذا اليخضور القدرة على امتصاص ليقوم بعملية التركيب الضوئي ، حيث يمتص النبات الأخضر غاز من الهواء الجوي عن طريق ، كما يمتص من العناصر المعدنية (.....) بواسطة الموجودة في مستوى ، والذي ينتقل عبر الى حيث يتم بناء مواد عضوية تصبح جزءا من مكونات الذي ينقلها الى جميع أجزاء النبات عبر ليتم استعمالها ، أما الفائض فيتم تخزينه في في صورة مواد مختلفة مثل ، كما ينتج خلال هذه العملية غاز الضروري لمختلف الكائنات الحية . "

التمرين الثاني :



I- يمثل المنحنى الموالي النتائج المحصل عليها خلال قياس امتصاص أو طرح غاز الفحم من طرف نبات أخضر معرض لشروط مختلفة من الاضاءة .

1/- فسّر الجزء م س من المنحنى .

2/- ترجم في شكل معادلة ما يحدث في الجزء س ن .

3/- أعد رسم المنحنى في حالة استعمال نبات

عديم اليخضور مع التعليل .

II - إن من شروط حدوث احدى الظواهر الحيوية المدروسة سابقا غاز ال CO2 .

1- ما علاقة هذا الغاز بهذه الظاهرة .

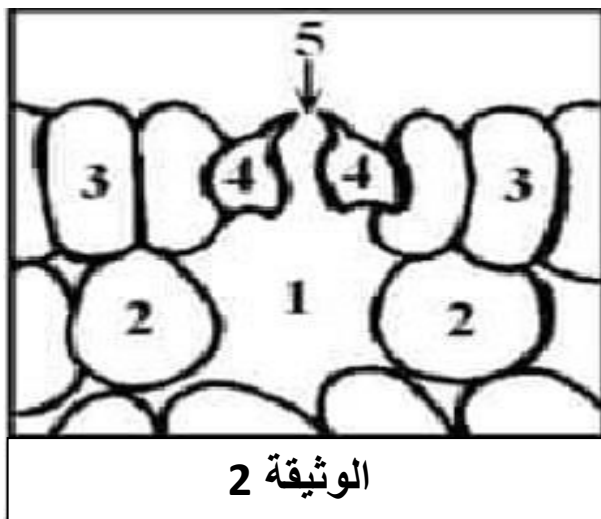
2- بحثا عن المسلك الذي يتخذه ال CO2 ليصل الى مقر حدوث الظاهرة المدروسة انجزت في المخبر محضرات مجهرية على مستوى نصل ورقة نبات أخضر. الوثيقة (2) تمثل أحد نتائج هذه الدراسة.

أ- ضع عنوانا مناسباً للوثيقة (2) .

ب- أكتب البيانات المرقمة .

ج- باعتماد البيانات المرقمة وضح المسار الذي يسلكه غاز

ال CO2 ليصل الى مقر استعماله .



تذكر أن :

النجاح حليف من :

تحدى ظروفه أمن بمهاراته

تعلم من تجارب الناجحين وكان ذاته

فكن ذاتك لتكون كما تريد و كما ينبغي أن تكون ... ناجحا.

"موفقون ان شاء الله "