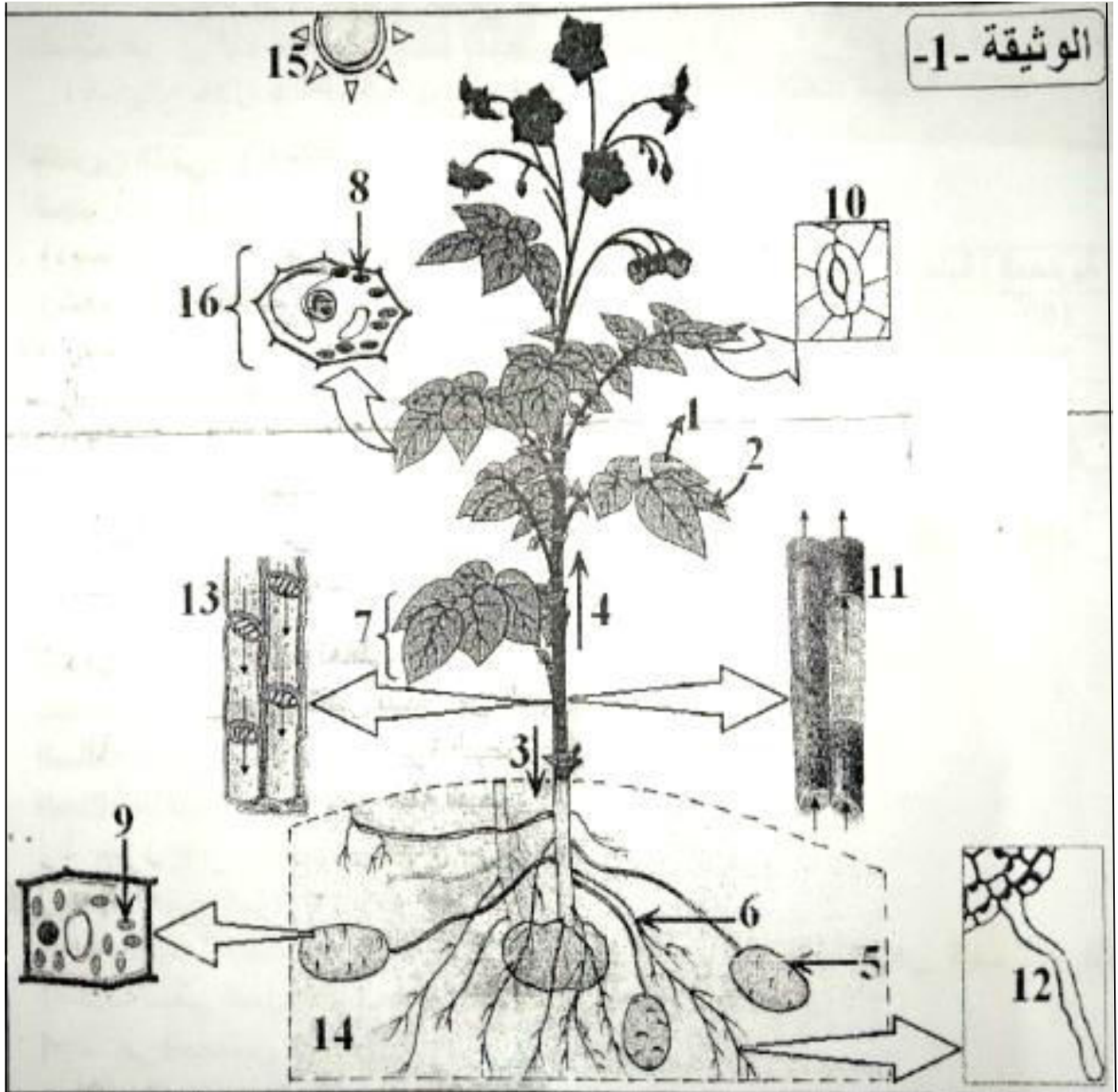


التمرين الأول:

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

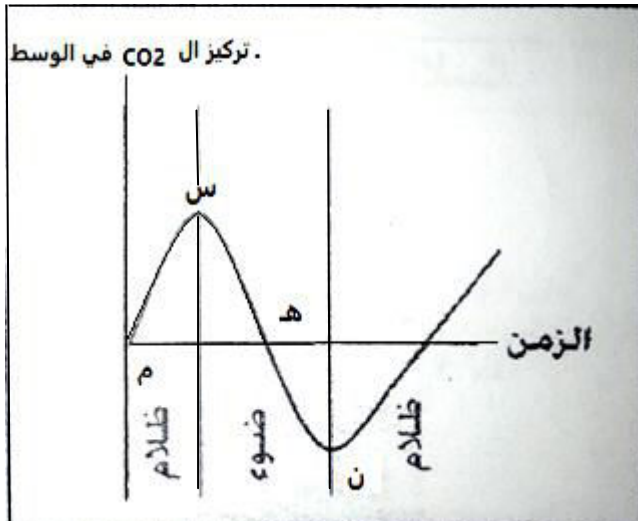


- 1- باستعمال جدول مناسب ،أكتب بيانات العناصر المرقمة .
- 2- انجز رسما تخطيطيا كامل البيانات للعنصر 12 من الوثيقة (1) .
- 3- لفهم مظاهر الحياة التي تعبر عنها الوثيقة ،أنقل النص العلمي الموالي على ورقة الاجابة مع وضع الأرقام المناسبة لعناصر الوثيقة (01) مكان النقاط . (أكتب الرقم بقلم مغاير ، بخط واضح 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 الـ CO_2 .

1- ما علاقة هذا الغاز بهذه الظاهرة .

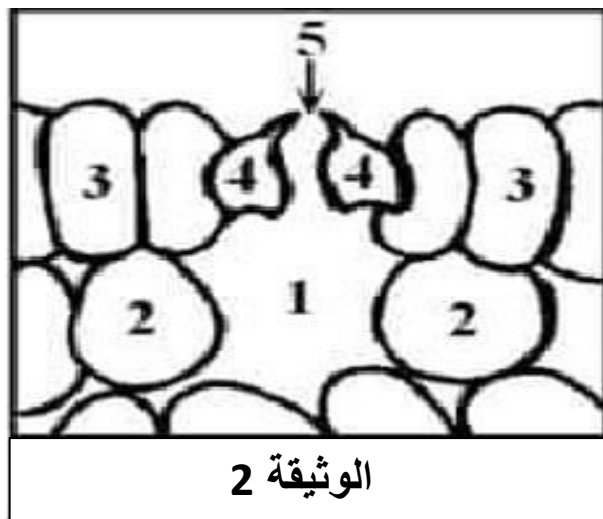
2- بحثا عن المسلك الذي يتخذه الـ CO_2 ليصل الى مقر حدوث الظاهرة المدروسة انجزت في المخبر محضرات مجهرية على مستوى نصل ورقة نبات أخضر. الوثيقة (2) تمثل أحد نتائج هذه الدراسة.

أ- ضع عنوانا مناسباً للوثيقة (2) .

ب- أكتب البيانات المرقمة .

ج- باعتماد البيانات المرقمة وضح المسار الذي يسلكه غاز

الـ CO_2 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 "