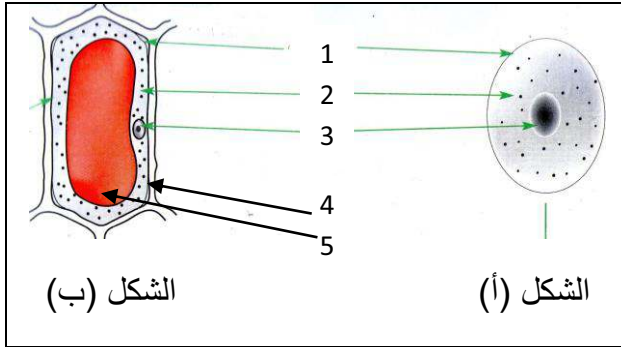


الاختبار الثالث في مادة العلوم الطبيعية.

السؤال الأول: 6ن



- سمحت الملاحظة المجهرية لنسيج مخاطية الفم ونسيج بشرة حشفة البصل من الحصول على الشكلين (أ) و (ب).

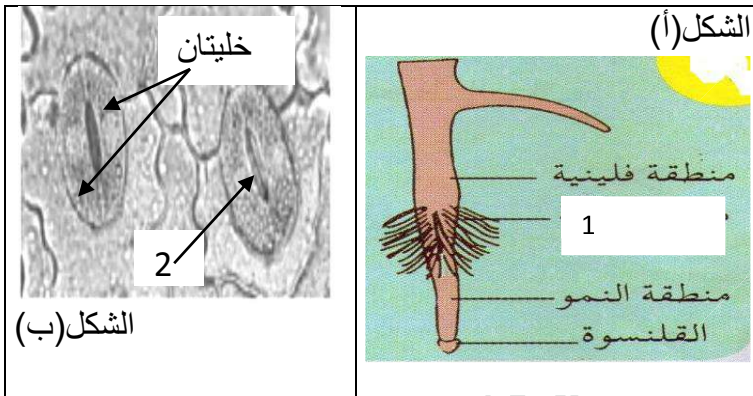
1- تعرّف على الشكلين (أ) و (ب).

2- أكتب البيانات المرقمة.

3- استخرج الخصائص التي تميّز العنصر الذي يمثله الشكل (ب) عن العنصر الذي يمثله الشكل (أ).

السؤال الثاني: 6ن

تتمثل أغذية النبات الأخضر (كالزيتون، الفول) في المواد المعدنية، إذ يتزود بها من التربة (بالامتصاص الجذري) ومن الهواء (بالمبادلات الغازية اليخضورية).



1- أذكر الأغذية التي يتحصل من التربة ثم الأغذية التي يتحصل عليها من الهواء.

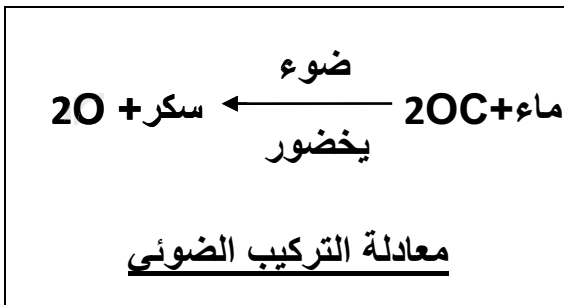
- عند فحص جذر نبات بالمكبرة لاحظنا الشكل (أ) أما عند فحص مقطع لبشرة ورقة نبات بالمجهر فلاحظنا الشكل (ب).

2- سمّ العنصرين (1) و (2).

3- بيّن لنا علاقة العنصرين بامتصاص المواد المعدنية.

الوضعية الإدماجية: 8ن.

- ينفرد النبات الأخضر عن بقية الكائنات الحية بوظيفة هامة تدعى التركيب الضوئي حيث تسمح له بتركيب مواد عضوية (سكر - بروتين - دسم)، فيستهلك جزءا منها والفائض منها يخزنه في بذوره أو جذوره..
بالاعتماد على السياق ومكتسباتك ومعادلة التركيب الضوئي.



1- أشرح العبارة: النبات الأخضر هو المنتج الوحيد في الطبيعة.

2- أذكر شروط ونواتج عملية التركيب الضوئي (في جدول).

3- بين لنا فائدة التركيب الضوئي للإنسان.