الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية: 2022-2023 *المستوى: الأولى متوسط*

فرض الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة *المدة: ساعة*

الجزء الأول: 12ن

التمرين الأول: 06ن

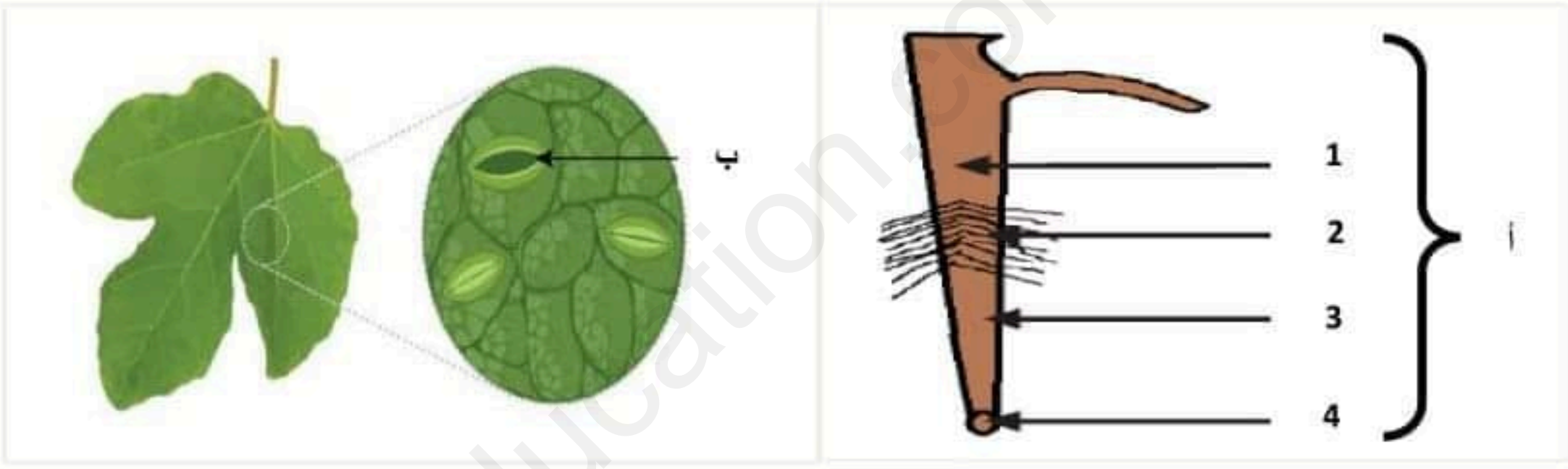
النبات الأخضر كائن حي مكوّن من عدّة أعضاء ، كباقي الكائنات الحيّة فإن النبات الأخضر ينمو، يتنفس و يتغذى حيث يركب غذائه بنفسه مستخدما موادا معدنية.

نوع النسغ	مكوّنات النسغ	مسار النسغ	الأوعية الناقلة
النسغ الناقص	.....	من .....إلى.....	.....
.....	.....	من .....إلى.....	الأوعية اللحائية

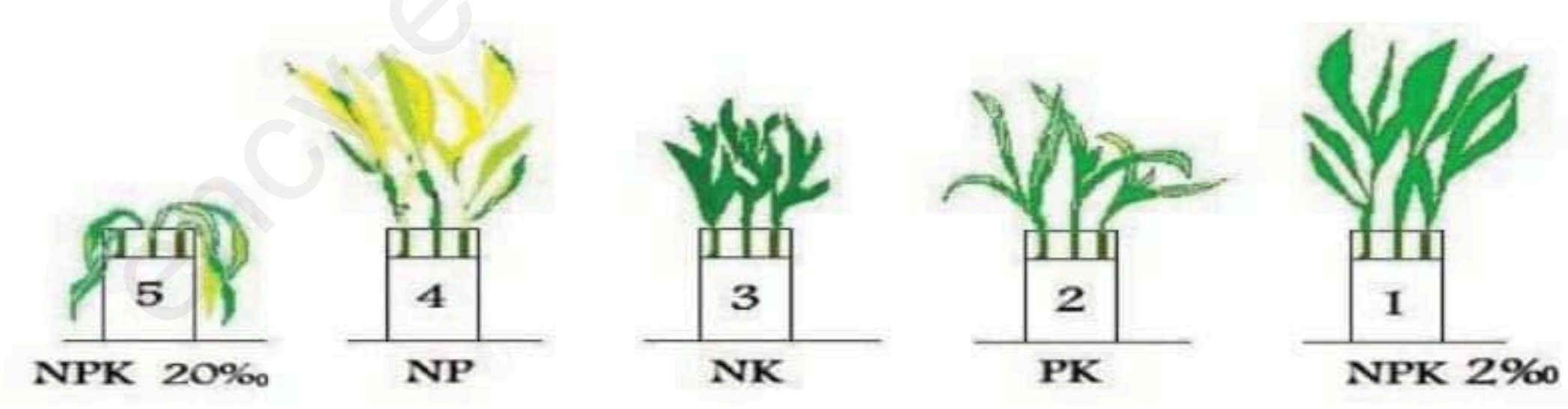
- أعد رسم الجدول ثم املأه.

التمرين الثاني: 06ن

يحتاج النبات الأخضر لكي ينمو إلى عدّة عناصر موجودة في الوسط الخارجي، و لكي يتحصّل النبات الأخضر على هذه العناصر زوّده الله سبحانه و تعالى بالعنصرين أ و ب الممثلين في الوثيقة 01.



الوثيقة 01



الوثيقة 02

1. أ) سمّ البيانات أ – ب – 1 – 2 – 3 – 4 .
   ب) وضّح دور كل من أ و ب.
2. وضعنا نفس النوع من النبات الأخضر في 5 أنابيب إختبار فكانت النتائج موضّحة في الوثيقة 02.
   أ) فسّر نتائج الأنابيب (1 – 4 – 5) المتحصّل عليها في الوثيقة 02.
   ب) اشرح كيف يمكن أن نضمن نموا جيدا للنبات الأخضر.

½ أقلب الورقة

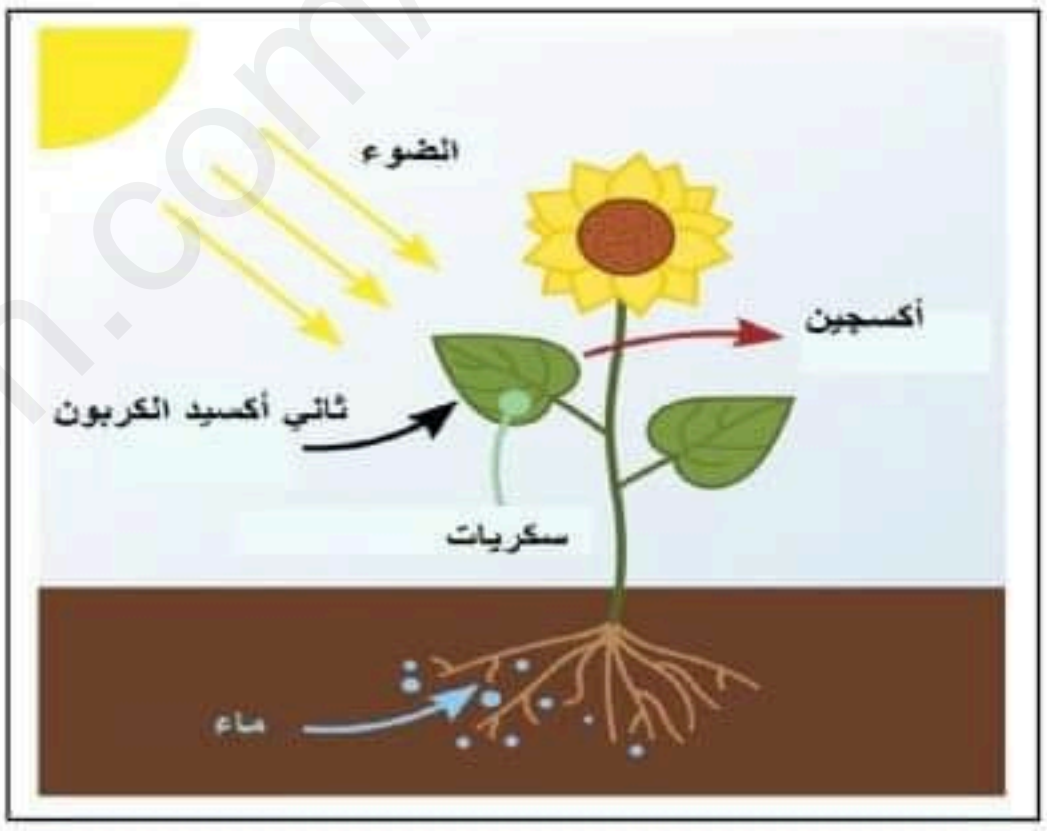
www.ency-education.com

الوضعية الادماجية: 08ن

النبات الأخضر هو الكائن الحي الذي تعتمد عليه باقي الكائنات الحية لكي تبقى على قيد الحياة، فبفضله نتحصّل على غاز O_2 و نتحصّل على فواكه و خضر غنية بالمواد العضوية (السكريات ، البروتينات ، الدسم) ، و إلحاق الضرر بالنبات الأخضر يعني تعريض حياة جميع الكائنات الحية في الكوكب للخطر والهلاك.

الوثيقة 01:

الوثيقة 02:



الوثيقة 03:

الوثيقة 04:

بالاعتماد على الوثائق المقدّمة وعلى مكتسباتك القبلية، أجب عمّا يلي:

1- فسّر وجود مواد عضوية في الخضر والفواكه.
2- اشرح كيفية التحصّل على خضر وفواكه في غير موسمها.
3- قدّم نصيحتين للحفاظ على النبات الأخضر.

www.ency-education.com

التصحيح النموذجي لفرض الفصل الثاني

التمرين الأول: 06ن

1- ملأ الجدول: 06ن

نوع النسغ	مكوّنات النسغ	مسار النسغ	الأوعية الناقلة
النسغ الناقص	ماء + أملاح معدنية	من الجذور إلى الأوراق	الأوعية الخشبية
النسغ الكامل	نسغ ناقص + مواد عضوية	من الأوراق إلى جميع أعضاء النبات الأخضر.	الأوعية اللحائية

التمرين الثاني: 06ن

1. أ) تسمية البيانات: 1.5ن

أ- الجذر. ب- ثغرة ورقية. 1- المنطقة الخشبية. 2-المنطقة الوبرية. 3- منطقة النمو. 4- القلنسوة.

ب) توضيح دور كل من أ و ب: 1.5ن

دور الجذر: امتصاص المحلول المعدني.

دور الثغور الورقية: امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون و طرح غاز ثنائي الأكسجين.

2. أ) تفسير نتائج الأنابيب (1 – 4 – 5) المتحصل عليها في الوثيقة 02: 02.25ن

- الأنبوب 01: نلاحظ من خلال الوثيقة 01 نمو النبات الأخضر نموا جيدا، وبما أن النبات الأخضر يحتاج لكي ينمو جيدا للعناصر المعدنية الأساسية بكميات مناسبة، نستنتج أن النمو الجيد للنبات الأخضر راجع لتوفير محلول NPK بتركيز مناسب.
- الأنبوب 04: نلاحظ من خلال الوثيقة 01 إصفرار وذبول النبات الأخضر، وبما أن النبات الأخضر يحتاج لكي ينمو جيدا للعناصر المعدنية الأساسية بكميات مناسبة، نستنتج أن ذبول وإصفرار النبات الأخضر راجع لنقص البوتاسيوم K.
- الأنبوب 05: نلاحظ من خلال الوثيقة 01 ذبول وموت النبات الأخضر وبما أن النبات الأخضر يحتاج لكي ينمو جيدا للعناصر المعدنية الأساسية بكميات مناسبة، نستنتج أن موت النبات الأخضر راجع للإفراط في استخدام محلول كنوب.

ب) نضمن نموا جيدا للنبات الأخضر من خلال: توفير كل العناصر المعدنية الأساسية بكميات مناسبة ، وأيضا توفر الضوء و غاز ثاني أكسيد الكربون.0.75ن

الوضعية الإدماجية: 08ن

1- تفسير وجود مواد عضوية في الخضر والفواكه:

نلاحظ من الوثيقة 03 قيام النبات الأخضر بانتاج السكريات على مستوى الأوراق ، وبما أن النبات الأخضر يقوم بظاهرة التركيب الضوئي في وجود الضوء ، المحلول المعدني ، غاز ثاني أكسيد الكربون و البخضور، نستنتج أن وجود المواد العضوية في الخضر و الفواكه راجع لحدوث التركيب الضوئي على مستوى أوراق النبات الأخضر. 2.5ن

2- شرح كيفية التحصل على خضر وفواكه في غير موسمها:

نلاحظ بالاعتماد على الوثيقة 02 استعمال البيوت البلاستيكية ، وبما أن البيوت البلاستيكية تمكننا من التحكم في شروط التركيب الضوئي، نستنتج أنه يمكن التحصل على خضر وفواكه في غير موسمها باستخدام البيوت البلاستيكية و التي بفضلها يمكن توفير كل الشروط الملائمة لنمو النباتات الخضراء. 2.5ن

3- تقديم نصيحتين للحفاظ على النبات الأخضر: 2ن

1- التشجير.
2- الرعي المنظم.

01ن: لنظافة الورقة ومقرونية الخط.

ency-education.com