

**الوضعية الأولى: (6 ن)**

قصد دراسة تغذية النبات الأخضر شكل أستاذ العلوم 3 أفواج من تلاميذ السنة الأولى متوسط وكلف كل فوج بما يلي :

الفوج الأول : زرع نبات الفاصوليا في حديقة المدرسة مع السقي الجيد و التزويد ب NPK

الفوج الثاني : زرع نبات الفاصوليا في مكان مظلم.

الفوج الثالث : زرع نبات الفاصوليا في حيز مغلق مما يمنع دخول الهواء .

النتائج :

- الفوج 1: نمو جيد للنباتات - الفوج 2 : ذبول النباتات - الفوج 3 : ذبول النباتات

**التعليمات :** بالاعتماد على السندات ومعلوماتك السابقة أجب على ما يلي :

1- فسر نمو نباتات الفوج 1 و ذبول نباتات الفوج 2 و الفوج 3؟ ..... (3 ن)

.....

.....

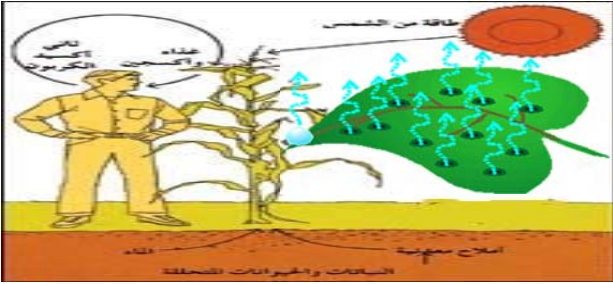
.....

2- استنتج شروط نمو النبات الأخضر؟ .... (3 ن)

.....

.....

.....

**الوضعية الثانية: (6 ن)**

تلميذ لديه أشجار فواكه و نباتات عديدة للخضر و الزينة في حديقة البيت كان يسقيها يوميا و يعتني بها لتعطيها ثمار غنية بالمواد العضوية يتغذى عليها هو و عائلته ، فسأله أخاه الصغير هل النباتات عندها فم مثلنا تشرب به الماء و أنف تمتص به الهواء .

من أجل تفسير مقر الامتصاص لهذا الطفل أجب :

1) حدد مقر امتصاص المحلول المعدني ومقر امتصاص غاز CO<sub>2</sub> عند النبات.. (2 ن)

.....

.....

.....

2) كيف يسمى المحلول المعدني بعد امتصاصه من طرف النبات و ما هو مساره..... (2 ن)

.....

.....

.....

3) استنتج العلاقة الموجودة بين الانسان و النبات الأخضر..... (2 ن)

.....

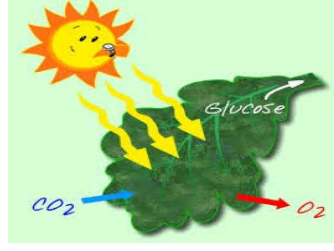
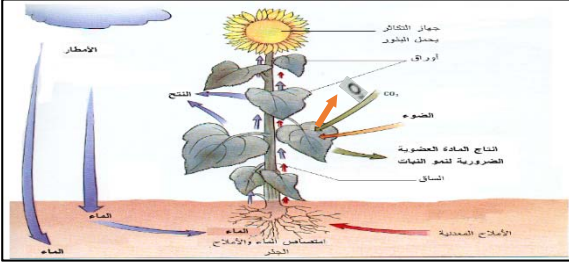
.....

.....

## الوضعية الادماجية : ( 7.5 ن )

خلال عطلة الربيع زرت بيت جدك الفلاح الذي يملك أراضي زراعية بها الفواكه منها البرتقال و العنب .  
بينما كنتم تتناولون تلك الفواكه دار نقاش بين أبناء عمك ، اذ اثار انتباهك أخطاء في تصوراتهم حول مصدر السكر المتواجد  
في ثمار الفواكه ، و عن نضج فاكهة العنب في الربيع .

### السندات



### التعليمات

- 1-فسر وجود السكريات في ثمار الفواكه رغم امتصاص النبات لمواد معدنية فقط؟ (2.5ن)
- 2-استنتج سبب نضج العنب في فصل الربيع مع أنه من فواكه الصيف؟ (2.5ن)
- 3- قدم نصيحتين للحفاظ على النباتات الخضراء ؟ (2.5ن)

## حل الوضعية الادماجية :

## عرض حال للفرض الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

| المقاطع التعليمية            | الميادين            |
|------------------------------|---------------------|
| 1- التغذية عند النبات الأخضر | 1- الإنسان و المحيط |

### تصحيح الوضعية الأولى: (06ن)

- 1- فسر نمو نباتات الفوج 1 و ذبول نباتات الفوج 2 و الفوج 3 ؟ ..... (3 ن)
- نمو نباتات الفوج 1 راجع لتوفر كل الشروط الضرورية لنمو النبات في الحديقة.
  - ذبول نباتات الفوج 2 راجع لنقص شرط ضروري لنمو النبات و هو الضوء.
  - ذبول نباتات الفوج 3 لأن الحيز مغلق يمنع دخول الهواء أي غاز  $CO_2$  الضروري لتركيب المادة العضوية

- 2- استنتج شروط نمو النبات الأخضر؟ .... (3 ن)
- شروط نمو النبات الأخضر هي : المحلول المعدني – الضوء – غاز  $CO_2$  و اليخضور

### تصحيح الوضعية الثانية: (06ن)

- 1) حدد مقر امتصاص المحلول المعدني ومقر امتصاص الغازات عند النبات.. (2 ن)
- مقر امتصاص المحلول المعدني عند النبات هو الاوبار الماصة الموجودة على الجذور .
  - مقر امتصاص غاز  $CO_2$  عند النبات هو مسامات الأوراق .
- 2 ) كيف يسمى المحلول المعدني بعد امتصاصه من طرف النبات و ما هو مساره..... (2 ن)
- يسمى المحلول المعدني بعد امتصاصه من طرف النبات نسغ ناقص ينتقل من الجذور إلى الأوراق عبر الساق في أوعية خشبية.
- 3) استنتج العلاقة الموجودة بين الانسان و النبات الأخضر..... (2 ن)
- توجد علاقة بين الإنسان و النبات الأخضر كمنتج أولي (وحيد) للمادة العضوية مما يتطلب المحافظة عليه .

## تصحيح الوضعية الإدماجية (8 ن)

| السؤال | المعايير                  | المؤشرات                                                                                                                                                            | 1م   | 2م   | 3م | 4م  |
|--------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|-----|
| س1     | م1- الوجيهة.              | أن يستطيع التلميذ تفسير وجود السكريات في ثمار الفواكه رغم امتصاص النبات لمواد معدنية فقط                                                                            | 0.25 |      |    |     |
|        | م2- استعمال أدوات المادة. | - إستغلال السندات و المكتسبات القبلية                                                                                                                               |      | 0.25 |    |     |
|        | م3- الإنسجام.             | النبات الأخضر المعرض للضوء يركب مواد عضوية كالسكر على مستوى الورقة انطلاقا من امتصاصه لمواد معدنية فقط حيث يتغذى عليها و الباقي يخزنه في أعضائه مثل : ثمار الفواكه. |      |      | 2  |     |
| س2     | م1- الوجيهة.              | أن يستطيع التلميذ استنتاج سبب نضج العنب في فصل الربيع مع أنها من فواكه الصيف                                                                                        | 0.25 |      |    |     |
|        | م2- استعمال أدوات المادة. | - إستغلال المكتسبات القبلية و السندات .                                                                                                                             |      | 0.25 |    |     |
|        | م3- الإنسجام.             | - سبب نضج العنب في فصل الربيع مع أنها من فواكه الصيف هو غرسها في البيوت البلاستيكية حيث يمكن للفلاح التحكم في شروط التركيب الضوئي.                                  |      |      | 2  |     |
| س3     | م1- الوجيهة.              | أن يقدم نصيحتين للحفاظ على النباتات الخضراء                                                                                                                         | 0.25 |      |    |     |
|        | م2- استعمال أدوات المادة. | - إستغلال المكتسبات القبلية و السندات .                                                                                                                             |      | 0.25 |    |     |
|        | م3- الإنسجام.             | - التشجير<br>- الاعتناء و المحافظة على النبات بتوفير شروط النمو الجيد.                                                                                              |      |      | 2  |     |
|        | م4- الإتقان.              | - نظافة الورقة و تنظيم الإجابة.                                                                                                                                     |      |      |    | 0.5 |