

جانفي 2021

المستوى: الأولى متوسط

المدة: 1 ساعة

فرض الثاني الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

الموضوع الثاني

الوضعية الأولى ( 08 ن ) :

رياض محرز لاعب موهوب و فنان صانع أفرح المنتخب الجزائري و نادي مانشستر سيتي، للحفاظ على لياقته البدنية يتناول راتب غذائي يدعي راتب العمل ( النشاط ).



الوثيقة - 1 -

التعليمات :

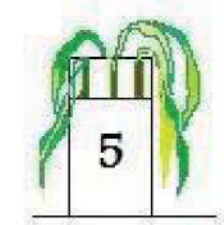
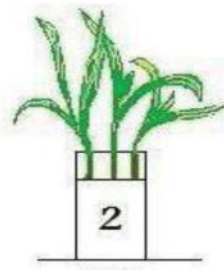
1 - عرف الراتب الغذائي ؟

2 - أذكر العناصر الغذائية التي يحتاجها هذا اللاعب ؟

## الوضعية الإدماجية (12 ن) :

في مزرعة زرع البستاني نبات الفول و للحصول على نباتات جيدة النمو زود المزرعة بكميات منتظمة من محلول معدني يحتوي على (PK) ( فوسفور + بوتاسيوم ) فعند نمو النبات لاحظ ظهور بعض الأعراض من بينها الملاحظة في السند - 1 -

و لمعالجة مشكل هذه الأعراض قام بإضافة محلول كنوب NPK بتكريز أعلى ب 20 % للنباتات فلاحظ أيضا ذبول و موت النبات.

|                                                                                                        |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>5<br/>NPK 20%</p> |  <p>2<br/>PK</p> | <p>عند سقي نبات الفول بمحلول معدني يحتوي على (PK) نلاحظ الأعراض التالية :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ساق النباتات قصيرة</li><li>- أوراق قليلة و صفراء</li><li>- نباتات هزيلة</li></ul> |
| السند 3                                                                                                | السند 2                                                                                           | السند 1                                                                                                                                                                                                 |

### التعليمات : بالاعتماد على السندات المقدمة لك و مكتسباتك القبلية

1 - فسر سبب ظهور الأعراض السابقة على نبات الفول ؟

2 - فسر لماذا ذبل و مات في المرة الثانية رغم توفر العناصر الأساسية NPK ؟

3 - قدم نصيحة لهذا البستاني حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو .

مع تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح - أساتذة المادة -

الصفحة (2/2)

## التصحيح النموذجي

| العلامة | المجموعة | عناصر الإجابة                                                                                                        |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 ن     | 1×4      | <b>التمرين 1:</b><br>1) الراتب الغذائي هو كمية الغذاء الذي يتناولها الشخص خلال 24 ساعة لتلبية حاجيات الجسم اليومية . |
| 4 ن     | 2×2      | 2) العناصر الغذائية التي يحتاجها هذا اللاعب هي : الغلوسيدات-<br>الدهن .                                              |
| 08 ن    |          |                                                                                                                      |

| العلامة | المجموعة | عناصر الإجابة                                                                                                                                              |
|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04      | 1×4      | <b>جواب 1 :</b><br>سبب ظهور أعراض السابقة على نبات الفول لأن البستاني سقاها<br>منقوص N لهذا تسبب في ساق قصير أوراق قليلة<br>بمحلولة صفراء -نبات هزيل . PK. |
| 04      | 2×2      | <b>جواب 2:</b><br>ذبل و مات النبات للمرة الثانية لأن تركيز المحلول عال 20 بالألف<br>والنبات يحتاج ب 2 بالألف .                                             |
| 03      | 1×3      | النصيحة التي أتقدم بها لهذا البستاني أن توفر الأملاح بتركيز 2<br>بالألف ولا تفريط و لا إفراط في الأملاح المعدنية .                                         |
| 01      | 1×1      | الإلتقان و تنظيم الورقة وخط واضح .                                                                                                                         |
| 12      |          |                                                                                                                                                            |