

### الوضعية الأولى (6 نقاط):

بينما كانت أمك ترضع أخاك الصغير نسيت الموقد مشتعلا و عليه القدر الأول فيه: لحم+ زبدة + بصل+ طماطم و القدر الثاني فيه: ماء و ملح. فاحترقت أغذية القدر الأول فقط. إستغربت للأمر و أخذت تسأل أمك لماذا لا يأكل أخاك رضيع معك ومن أين تحصلنا على الأغذية و ما الفرق بينها، فضحكت أمك وقالت إبحث بنفسك:

أصله	الغذاء

- 1- صنف الأغذية المذكورة حسب أصلها في جدول.
- 2- إشرح سبب احتراق اللحم وعدم احتراق الماء.
- 3- فسر اكتفاء أخوك بالحليب كغذاء وحيد له.

### الوضعية الثانية: (6 نقاط)

زرع فلاح نبات الفول و للحصول على نباتات جيدة النمو زود هذه النباتات بمحلول معدني يحتوي على PK (فوسفور + بوتاسيوم). فلاحظ ظهور بعض الأعراض على النبات بعد أيام: قصر الساق- أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة.

- ولمعالجة هذه الأعراض قام بإضافة الأزوت كما قام بزيادة تركيز NPK ب (20%) في المحلول المعدني و أضافه لنبات فلاحظ أيضا ذبول و موت النبات.

- استنادا لهذه المعلومات و السند و معارفك السابقة:

- 1- حدد سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول (قصر الساق- أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة).
- 2- فسر ذبول و موت النبات في المرة الثانية رغم توفر كل عناصر الأساسية NPK.
- 3- قدم نصيحة لهذا الفلاح حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو.

### الوضعية الإدماجية: (8ن)

يقضي البحارة أسابيع عديدة في البحر على متن مراكبهم، وفي أثناء رحلتهم يكتفون بتناول أغذية مصبرة فقط ( كاللحم المملح و السمك المجفف). رغم وفرة الأغذية إلا أن البحارة كانوا يعانون من اضطرابات خطيرة تتمثل في ضعف شديد، سقوط الأسنان و نزيف في لثة الفم.

- في سنة 1795 تمكن النقيب كوك من وقاية البحارة الذين كانوا تحت إشرافه وذلك بتزويدهم بالبرتقال و الليمون.



تعتبر الحمضيات مصدر هام لفيتامين C



نزيف في اللثة

السندات:

اعتمادا على السياق و مكتسباتك القبلية و السندات:

1. سم المرض الذي ظهر على البحارة.
2. فسر سبب إنتشار هذا المرض بكثرة قديما بين البحارة.
3. قدم نصيحتين لبحارة لتفادي هذا المرض.

إلى أحبائي الصغار..... التركيز و فهم السؤال نصف الإجابة / أساتذة المادة