

## الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعية و الحياة

### التمرين الأول: (6 ن)

- يشكل الماء و الأملاح المعدنية الممتصة على مستوى جذر النبات محلولاً معدنياً .
- 1- ماذا يدعى هذا المحلول ؟
  - 2- ما مقرر امتصاصه ؟
  - 3- أين يتجه ؟
  - 4- فيما يستعمله النبات الأخضر المعرض للضوء ؟

### التمرين الثاني: (6 ن)

أعد كتابة المصطلحات ثم أنسب له تعريفه المناسب :

- التركيب الضوئي: - استعمال المواد الغذائية كالكسكس بوجود ( O<sub>2</sub> ) من أجل الحصول على الطاقة.
- النسغ الكامل : - طرح النبات الأخضر جزءاً من الماء الممتص على شكل بخار .
- التنفس : - تركيب مواد عضوية من الطرف النبات الأخضر المعرض للضوء .
- النتح : - مواد عضوية و معدنية يركبها النبات الأخضر في الأوراق .

### الوضعية الإدماجية: (8 ن)

المبادلات الغازية التنفسية التي يقوم بالإنسان ليست عادة ، وإنما لها معنى آخر و لتحديد هذا المعنى ، افترض أنك في نفس وضعية إحدى الرياضيين اللذين يظهران في الصورة و اللذين يبذلون جهداً لتحقيق السبق (الفوز) .



شدة الجهد	الغلو سيدات المستهلكة (g/h)	الوتيرة التنفسية في الدقيقة	كمية الأكسجين المستهلكة (L/h)
الراحة	4	15	24
النشاط	18	47	85
النشاط المكثف	30	80	200

- جدول يوضح العلاقة بين التغذية و التنفس و النشاط العضلي -

التعليمات :

- 1- كيف يظهر هذا الجهد الذي تبدله ؟
- 2- حدد نوع الغذاء الذي تحتاج إليه في هذه الحالة ؟
- 3- استخرج علاقة بين الشدة التنفسية و الحاجة للغذاء و تزايد الجهد العضلي .
- 4- عرف إذن المعنى الحقيقي للتنفس في فقرة لا تزيد عن ثلاثة أسطر .

بالتوفيق