

## الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

الجزء الأول: (12ن)

الوضعية 01: (06ن)

قصد التعرف على مقر المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان قمنا بإنجاز الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة 1:

التعليمات:

1) أكمل البيانات المرقمة مع وضع عنوان مناسب للوثيقة 1 (دون إعادة الرسم)

2) - حدد طبيعة و مقر المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان.

الوضعية 02: (6ن)

عمر تلميذ يدرس في السنة 1 متوسط، لاحظ تزايد في الوتيرة التنفسية وأحس بالجوع بعد ممارسة الرياضة.

التنفس عملية حيوية الهدف منه الحصول على الطاقة اللازمة اللازمة لنشاط العضوية باستعمال لجلوكوز في وجود غاز ثنائي الأوكسجين.

الوثيقة 2: نص علمي، وظيفة حيوية يقوم بها الإنسان

سرعة المشي (Km/h)	استهلاك $O_2$ (L/h)	استهلاك الجلوكوز g/H
2	27	3
4	42	12
6	61	18
8	112	30

الوثيقة 1: جدول يبين العلاقة بين سرعة المشي و استهلاك ال  $O_2$  والجلوكوز

التعليمات:

1-أ. استخراج العلاقة بين سرعة المشي، واستهلاك الجلوكوز، وثنائي الأوكسجين في الوثيقة (1).

ب- ماذا تستنتج؟

ج- سمّ هذه العملية واكتب معادلتها.

2- فسر سبب مرور الدم بالرئتين.

## الجزء الثاني: (8ن)

### الوضعية الإدماجية:

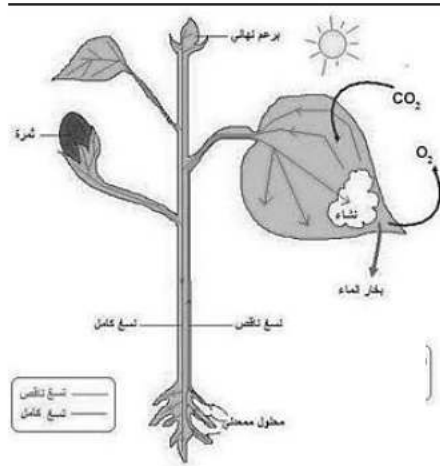
خلال عطلة الشتاء قمت بزيارة بيت جدي بمنطقة تلزة (القل)، يحث يعمل كفلاح ويملك أراضي زراعية هائلة غنية بأنواع الفواكه منها:

البرتقال، الفراولة.. بينما نحن نتناول تلك الفواكه الشهية، دار نقاش بين أبناء عمي إذ أثار انتباهي أخطاء في التصورات حول مصدر السكر المتواجد في ثمار البرتقال ومن تواجد فاكهة الفراولة في غير موسمها.

### السندات:



السند 3: عملية التشجير



السند 2: مخطط التذرية عند النبات الأخضر



السند 1: الزراعة في البيوت البلاستيكية

### التعليمات:

اعتمادا على السياق + مكتسباتك القبلية + السندات، أجب على ما يلي:

- (1) بين مصدر السكر في ثمار البرتقال.
- (2) فسر سبب توفر الفراولة في فصل الشتاء.
- (3) قدم نصيحتين لأبناء عمك للحفاظ على هذا النبات الأخضر.

بالتوفيق