

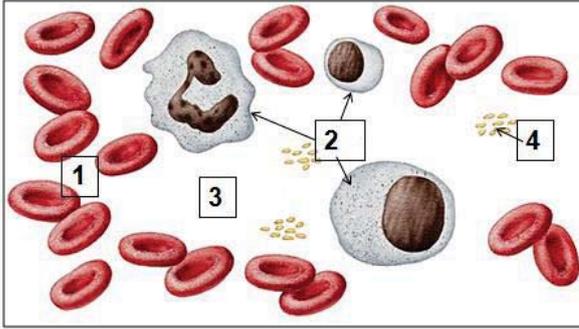
المدة : ساعة و نصف

## اختبار الثلاثي الأول في مادة: علوم الطبيعة و الحياة

### الجزء الأول : 12 نقطة

#### التمرين الأول : 6 نقاط

تمثل الوثيقة 1 ملاحظة مجهرية لعينة أخذت من أحد سوائل الوسط الداخلي.



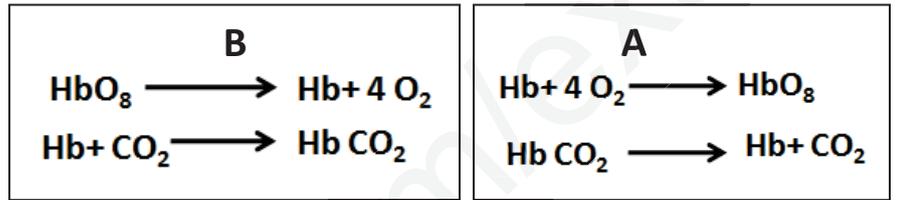
وثيقة 1

1- حدد السائل المدروس ؟

2- سم العناصر المرقمة ؟

3- العنصر 1 يمتاز بقدرته على نقل غازي  $O_2$  و  $CO_2$

حسب التفاعلات التالية :



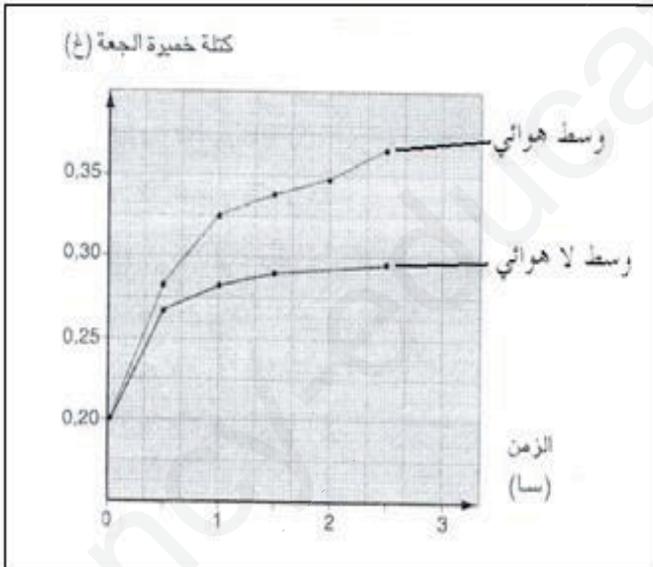
أ- استنتج المادة المسؤولة عن نقل الغازات . ؟

ب- حدد مكان حدوث التفاعلات A و B ؟

#### التمرين الثاني : 6 نقاط

زرعت فطريات في وسط درجة حرارة مناسبة و يحتوي على المكونات التالية: ( 25 ملل من محلول خميرة الجعة + 25 ملل محلول غلوكوز). زرعت هذه الفطريات في وسطين :وسط هوائي و وسط لاهوائي.

قيست كتلة الخميرة في الوسطين خلال ازمة مختلفة و النتائج المحصل عليها ممثلة في الوثيقة (01).



وثيقة 1

1- ما المقصود بالوسط هوائي و الوسط اللا هوائي؟

2- (ا) حل و فسر المنحنيين ؟

(ب) ماذا تستنتج ؟

3- سم الظاهرتين المدروستين و قارن في جدول بين الظاهرتين ؟

4- عبر عن كل ظاهرة بمعادلة كيميائية ؟

يعاني التلميذ محمد من نقص في نمو جسمه رغم أن تغذيته كاملة ومتوازنة وكافية و لتشخيص حالته المرضية من طرف الطبيب طلب منه إجراء تحاليل طبية معينة تُوضح نتائجها السندات التالية :

الاسناد :

السند رقم (01) : تقرير طبي يبرز سلامة الأنبوب الهضمي مع بروز المعدة وانتفاخ العي الغليظ.

السند رقم (02) :يتعلق بالإنزيمات الهاضمة.

1- الأميلاز اللعابي ← يوجد بكمية كافية	4- البروتياز البنكرياسي ← بكمية غير كافية
2- البروتياز المعدي ← يوجد بكمية كافية	5- الليباز البنكرياسي ← بكمية غير كافية
3- الأميلاز البنكرياسي ← توجد بكمية غير كافية	6 - الإنزيمات الهاضمة للسكريات كلها كافية

السند رقم (03) : يلجأ المصابون بالقصور المعثكلي (التوعك البنكرياسي) أحيانا إلى تناول أنزيمات مصنعة (مكملات غذائية).

التعليمات :

اعتمادا على الاسناد ومكتسباتك :

01/ فسر سبب تباطؤ نمو زميلك ؟

02/ ماذا تقترح عليه كعلاج لمشكل تباطؤ النمو ؟