

## الاختبار الأول/ في مادة علوم الطبيعية والحياة

### الجزء الأول (12 ن)

#### التمرين الأول (05 ن)

تم إنجاز الوثيقة المقابلة من خلال فحص مجهري لعينة

من الوسط الداخلي

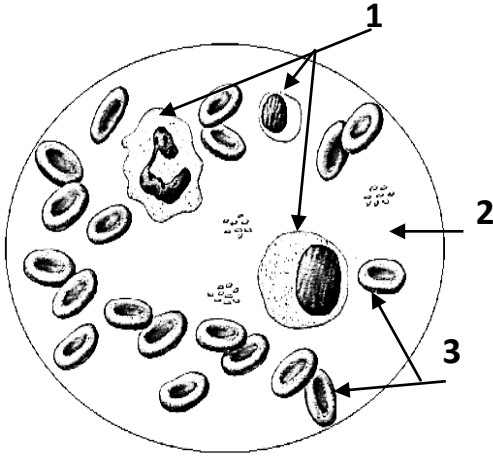
(1) أعط عنوان مناسب للوثيقة.

(2) أكتب البيانات المرقمة

(3) قارن ضمن جدول بين العنصرين (1 و3) من حيث

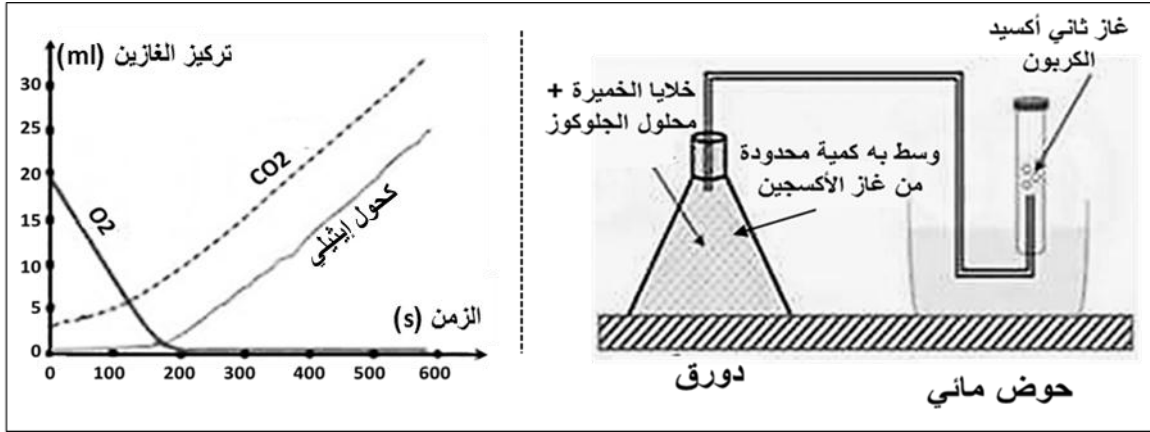
(الحجم- العدد- الدور- اللون)

(4) اشرح العلاقة بين العنصر 3 ومصدر الطاقة في العضوية



#### التمرين الثاني: (04 ن)

قصد دراسة سلوك خلايا فطر الخميرة في غياب ووجود غاز  $O_2$  تم إنجاز التركيب التجريبي التالي مع النتائج



(1) قدم تفسيراً لتغير كمية ( $O_2$  و  $CO_2$ ) قبل الزمن ( $T=200$ ) ثم سم العملية التي قامت بها خلايا الخميرة.

(2) في الزمن ( $T=200$ ) ينعدم احد الغازين ويستمر الثاني في الارتفاع ويبدأ ظهور كحول إيثيلي.

- قدم تفسيراً لذلك، ثم سم العملية التي قامت بها خلايا الخميرة في هذه المرحلة

(3) حدد الحالة التي يتوقف عندها نشاط خلايا الخميرة.

#### التمرين الأول (03 ن)

تتولد الرسالة العصبية على مستوى المستقبلات الحسية الخارجية ثم تنتقل إلى المراكز العصبية ليم الإدراك.

(1) اشرح كيف تتولد وتنتقل مع ذكر العضو المسؤول عن نقلها

(2) ماذا يسمى النشاط العصبي الذي تشترك فيه الحواس الخمسة. مثل: السمع

(3) أذكر أهم المستقبلات الحسية المتوفرة في الجلد

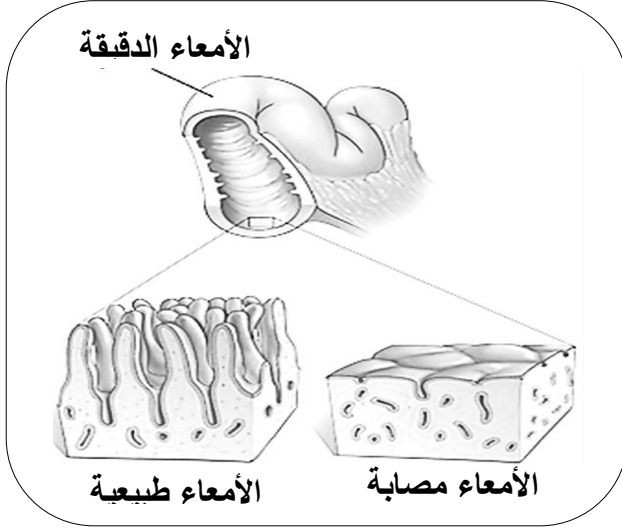
(4) عمل المستقبلات الحسية نوعي علل ذلك

## الجزء الثاني ( 08 ن).

### الوضعية الإدماجية

علي من بين الكثير من الناس الذين يعانون من عدة أعراض مرضية مثل:  
(تأخر في النمو والضعف والشحوب وفقر الدم والاسهال إضافة إلى أعراض أخرى). ونظرا لحالة علي المزرية تم نقله إلى  
المصالح الاستشفائية لإجراء التحاليل والفحوصات الخاصة.

### السندات



تحليل محتوى الدم الصادر من الأمعاء الدقيقة			
شخص مصاب		شخص عادي	
1.1 غ	الغلوكوز	1.8 غ	الغلوكوز
04 غ	الأحماض الأمينية	8 غ	الأحماض الأمينية

**الغلوتين:** بروتين يوجد في بعض الحبوب كالقمح والشعير،  
يسبب حساسية الجسم اتجاه هذا البروتين ويؤدي إلى  
إسهال حاد وعدم الامتصاص الجيد للمغذيات. والتهاب  
بطانية المعى الدقيق وتسطحها وتضرر النتوءات الأصبعية فيها

**الأغذية التي لا تحتوي على الغلوتين:**

الذرة - البطاطا - الأرز - الصويا - اللحوم بأنواعها -  
جميع أنواع الخضروات - دون إضافة نكهات خاصة

### التعليقات:

### بالاعتماد على السياق ومكتسباتك والسندات المقدمة.

- 1) قدم تفسيراً لأسباب الأعراض المرضية عند علي
- 2) بين علاقة نتوءات الأمعاء (الأهدابه) بهذه الأعراض المرضية ثم استنتج نوع المرض المصاب به علي
- 3) قدم ثلاثة نصائح لتجنب أعراض هذا المرض

﴿إِعْجَابُ الْإِنْسَانِ بِنَفْسِهِ ذِكْلٌ عَلَى صِغَرِ عَقْلِهِ﴾