

التوقيت : ساعة ونصف

اختبار الدورة الأولى في مادة علوم الطبيعة والحياة

### الوضعية الأولى:

من أجل معرفة الوظيفتين الحيويتين التي تقوم بهما الخميرة للحصول على الطاقة نقترح عليك التجارب ونتائجها في الوسطين 1- و 2 -

| النتائج                             | التجارب                        |             |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| هدم كلي للغلوكوز وتحرير طاقة كثيرة  | خميرة + غلوكوز + ثاني الأكسجين | الوسط - 1 - |
| هدم جزئي للغلوكوز وتحرير طاقة قليلة | خميرة + غلوكوز                 | الوسط - 2 - |

1- مانوع الوسطين - 1 - و - 2 -

2- سمّ الوظيفة الحاصلة في كل وسط

3- قارن في جدول بين الوظيفتين

### الوضعية الثانية

يقوم الإنسان بحركات ( أ و ب )

الحركة - أ - : يكون النخاع الشوكي فيها هو المركز العصبي

الحركة - ب - : يكون فيها المخ هو المركز العصب

1- حدّد نوع الحركة - أ - والحركة - ب -

2- ماهي عناصر حدوث الحركة - أ -

3- مثل برسم تخطيطي عليه البيانات عناصر الحركة - ب -

## الوضعية الإدماجية

المخدرات مواد سامة تؤثر على نقل واستقبال الرسائل العصبية كما تؤثر على القدرات الفكرية : (ضعف الذاكرة وقلة الانتباه) وبالتالي ضعف في الأداء المدرسي والعمل والبدنية : ارتفاع الضغط وانفجار الأوعية الدموية و زيادة السموم في الجسم مما يسبب تلف الكبد

**السند :** دور سطوح قشرة المخ و الكبد

| الأعضاء        | دورها                                          |
|----------------|------------------------------------------------|
| سطوح قشرة المخ | معالجة الرسائل العصبية                         |
| الكبد          | تخزين الغلوكوز على شكل غلايكوجين وتنظيمه 1g/1L |

من خلال النص والسند ومعلوماتك

1- فسّر سبب ضعف الذاكرة وقلة الانتباه عند تناول المخدرات

2- ماهو المرض الذي ينتج عن تلف الكبد

3- قدّم ثلاث نصائح لزملائك لتجنب مثل هذه الآفات

## تصحيح الاختبار الأول

### الوضعية الأولى

نوع الوسط - 1 - هوائي      نوع الوسط - 2 - لاهوائي

تسمية الوظيفتين      الوسط الهوائي : التنفس      الوسط لاهوائي: التخمر

المقارنة بين الوظيفتين

| التنفس                                                                                                   | التخمر                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وجود $O_2$<br>هدم كلي للغلوكوز<br>تحرير طاقة كثيرة<br>إنتاج كتلة كبيرة من الخميرة<br>طرح $CO_2$ و $H_2O$ | عدم وجود $O_2$<br>هدم جزئي للغلوكوز<br>تحرير طاقة قليلة<br>إنتاج كتلة قليلة من الخميرة<br>طرح $CO_2$ و كحول |

### الوضعية الثانية

نوع الحركة - أ - حركة لإرادية (منعكس)      نوع الحركة - ب - حركة إرادية

عناصر الحركة اللاإرادية : عضو حسي - عصب حسي - النخاع الشوكي - عصب حركي - العضلة

رسم تخطيطي لعناصر الفعل الإرادي

### الوضعية الإدماجية

1- من النص والسند سبب ضعف الذاكرة و قلة الانتباه عند تناول المخدرات

إتلاف المخدرات لسطوح القشرة المخية المعالجة للرسائل العصبية

تأثير المخدرات على مركز الذاكرة والانتباه في ساحة المخ

تأثير المخدرات على المشابك

2- من النص والسند المرض الذي ينتج عن تلف الكبد الداء السكري

3 - ثلاث نصائح لتجنب آفة المخدرات

- توعية المجتمع بمخاطر وأضرار المخدرات على الفرد والمجتمع

- الابتعاد عن المواد الكيميائية الضارة التبغ المخدرات الكحول

- ملأ الوقت بالمطالعة والتسلية والرياضة