

# اختبارات عامة على الفصل الدراسي الثاني

## اختبارات عامة على الفصل الدراسي الثاني

### اختبار (1)

#### السؤال الاول : (أ) اكتب المصطلح العلمي :

- 1- الاعضاء التي تفرز الهرمونات بجسم الانسان
- 2- كسر الروابط الموجودة بين جزيئات المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة بين جزيئات المواد الناتجة
- 3- تفاعلات يزيد فيها العامل الحفاز من سرعة التفاعل الكيميائي
- 4- الصفة السائدة علي صفة لون البذور الخضراء في نبات البازلاء

#### (ب) صوب ماتحته خط في العبارات الاتية :

- 1- عند تسخين اكسيد الزئبق الاحمر تتكون مادة سوداء
- 2- وحدة قياس الاشعاع الممتص هي النيوتن
- 3- تنتج الجينات فيتامينات تجعلها تتحكم في اظهار الصفات الوراثية
- 4- تتحول الطاقة الكيميائية الي طاقة كهربية في المولد الكهربى

(ج) **وضح علي اسس وراثية** ناتج تزاوج نباتي بازلاء كلاهما طويل الساق هجين , علما بأن صفة طول الساق T تسود علي صفة قصر الساق t

#### السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات الاتية :

- 1- يفضل استخدام التيار المستمر عن التيار المتردد ( )
- 2- يسبب نقص افراز هرمون الثيروكسين مرض الجويتر البسيط ( )
- 3- من امثلة العناصر المشعة الراديوم والحديد واليورانيوم ( )
- 4- يفرز البنكرياس هرمون الانسولين لخفض مستوي السكر في الدم ( )

#### (ب) استخراج الكلمة غير المناسبة من العبارات الاتية :

- 1- تركيز المتفاعلات — طبيعة المتفاعلات — طبيعة النواتج — درجة حرارة التفاعل
- 2- لون البذور — طول الساق — شكل الاوراق — وضع الازهار
- 3- تيار ينتج من المولدات الكهربائية — متغير الشدة — يستخدم في الطلاء الكهربى — متغير الاتجاه
- 4- كولوم / ثانية — امبير — جول / كولوم — فولت / اوم

(ج) **وضح بالمعادلة الرمزية مثال لتفاعل التعادل ؟**

#### السؤال الثالث (أ) اختر من العمود (B) ما يناسبه من العمود (A) :

B	A
1- الوراثة	1- عند تسخين كربونات النحاس الخضراء
2- يتكون راسب احمر	2- تعلم قيادة السيارات
3- المكتسبة	3- عند اضافة الماغنسيوم الي كبريتات النحاس
4- يتكون راسب اسود	4- لون العيون من الصفات
5- يتكون راسب فضي	
6- لا يحدث تفاعل	

**(ب) اكمل العبارات الآتية :**

- 1- المادة التي تمنح الأكسجين أو تنزع الهيدروجين تعرف بـ.....
  - 2- يقاس فرق الجهد بوحدة ..... بينما تقاس شدة التيار بوحدة .....
  - 3- يعرف القانون الثاني لمندل بقانون .....
  - 4- يتركب الكروموسوم كيميائياً من ..... مرتبط مع .....
- (ج) لديك ثلاثة أعمدة ق. د. ك لكلا منها 3 فولت وضح بالرسم فقط كيفية توصيلها معاً للحصول على بطارية ق. د. ك لها :**

1 (2) 6 فولت

1 (3) فولت

**السؤال الرابع : (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات بين القوسين :**

- (مبدأ السيادة التامة- الأوم - الفرد النقي - الفولت - القانون الأول لمندل - الفرد الهجين )
- 1- ..... هو فرق الجهد بين طرفي موصل مقاومته 1 أوم يمر به تيار شدته 1 أمبير
  - 2- ..... هو كائن حي يحمل عاملين وراثيين متماثلين للصفة السائدة أو الصفة المتنحية
  - 3- ظهور الصفة السائدة في أفراد الجيل الأول عند تزاوج فردين نقيين يحمل كلا منهما صفة وراثية مضادة للصفة التي يحملها الفرد الآخر يعرف بـ.....
  - 4- وحدة قياس المقاومة الكهربائية هي .....

**(ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

- 1- عند تفكك خامس أكسيد النيتروجين يتصاعد غاز .....
- ( النيتروجين - ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين - الهيدروجين )
- 2- يسمى القانون الأول لمندل بقانون .....
- ( انعزال العوامل - كولوم - التوزيع الحر للعوامل الوراثية - أوم )
- 3- من الصفات المتنحية في الإنسان .....
- ( وجود غمازات بالوجه - العيون الضيقة - العيون الواسعة - الشعر المجعد )
- 4- عند حدوث انخفاض مفاجئ وسريع في سرعة السيارة تنحل مادة .....
- ( كربونات الصوديوم - أزيد الصوديوم - كبريتات النحاس - أكسيد النحاس )

**(ج) في المعادلة الآتية :**

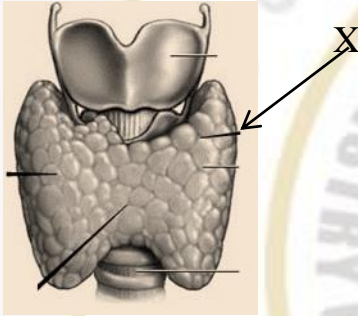
حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل ؟

**اختبار (2)****السؤال الاول : (أ) اكمل العبارات الاتية :**

- 1- يعتبر طول الساق في نبات البازلاء من الصفات .....
- 2-  $2\text{HgO} \xrightarrow{\Delta} \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$
- 3- تفاعل المركبات الايونية .....
- 4- يفرز هرمون الكالستيونين من .....

**(ب) ضع علامة (✓) او (×) امام العبارات الاتية :**

- 1- في متسلسلة النشاط الكيميائي تترتب الفلزات تصاعديا حسب درجة نشاطها الكيميائي ( )
  - 2- يدخل عنصر الحديد في تركيب هرمون الثيروكسين ( )
  - 3- يتكون راسب اسود عند تسخين كبريتات النحاس ( )
  - 4- هرمون البروجيسترون مسئول عن ظهور الصفات الجنسية الثانوية في الاناث ( )
- (ج) احسب** شدة التيار الكهربائي الناتج عن مرور كمية من الكهرباء مقدارها 360 كولوم عبر مقطع من موصل خلال دقيقة ؟

**السؤال الثاني : (أ) في الشكل المقابل :**

- 1- ما اسم الغدة المشار اليها بالرمز X ؟ مع ذكر افرازاتها ؟
- 2- حدد موقعا في جسم الانسان ؟
- 3- ماذا يحدث عند حدوث خلل في عمل هذه الغدة ؟

**(ب) اكتب المصطلح العلمي للعبارات الاتية :**

- 1- حالة مرضية تنشأ نتيجة زيادة افراز هرمون النمو في الطفولة
  - 2- خلايا يؤثر فيها الهرمون وتقع غالبا بعيدا عن موقع الغدد الصماء المفرزة للهرمون
  - 3- التغير في تركيز المتفاعلات والنواتج خلال وحدة الزمن
  - 4- عملية كيميائية ينتج عنها زيادة نسبة الاكسجين في المادة او نقص نسبة الهيدروجين فيها
- (ج) ما معني ان :** مقاومة موصل 25 اوم ؟

**السؤال الثالث : (أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس :**

- 1- عند رفع درجة حرارة تفاعل كيميائي يزداد معدل التفاعل لزيادة .....  
( مساحة السطح المعرض للتفاعل - عدد الجزيئات المتفاعلة - عدد التصادمات المحتملة - تركيز المتفاعلات )
- 2- وحدة قياس القوة الدافعة الكهربائية هي .....  
( امبير - فولت - اوم - كولوم )
- 3- الفرد الذي يحمل زوج متباين من الجينات لصفة وراثية معينة يكون فرد .....  
( نقى - هجين - متنحي - سائد )
- 4- يتركب الكروموسوم كيميائيا من حمض نووي مرتبط مع .....  
( فيتامين - بروتين - دهون - كربوهيدرات )

**(ب) اذكر اهمية كلامن :**

1- ثاني اكسيد المنجنيز

3- الاميتر

2- المحول الحفزي

4- هرمون التستوستيرون

**(ج) من الشكل المقابل**

1- أوجد قيمة المقاومة الثابتة ؟

2- وضح أين يتم وضع الريوستات بالنسبة

لنقاط (أ-ب-ج) للحصول على أكبر

شدة للتيار الكهربائي ؟

**السؤال الرابع : (أ) صوب ماتحته خط في العبارات الاتية :**

1- تنحل معظم كربونات الفلزات بالحرارة الي فلز وثاني اكسيد الكربون

2- يعتبر الاشعاع الكوني من المصادر الصناعية للتلوث الاشعاعي

3- تقوم الغدة الكظرية بافراز هرمون الانسولين

4- الاختزال هي عملية كيميائية تكتسب فيها ذرة العنصر بروتون او اكثر اثناء التفاعل الكيميائي

**(ب) الشكل المقابل يوضح تفكك مركب نترات الصوديوم**

تبعاً للمعادلة التالية



1- اذكر اسم المركب او العنصر الذي تشير اليه الارقام

1- ..... 2- ..... 3- .....

2- اذكر نسبة تركيز نترات الصوديوم في بداية التفاعل ؟

**(ج) ما المقصود بكلامن :**

1- الهرمونات

3- العناصر المشعة

2- علم الوراثة

4- الاميتر

