



وزارة التربية

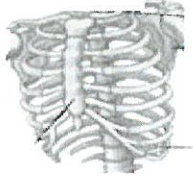
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية  
التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى  
في مادة العلوم للصف التاسع  
العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧  
نموذج الإجابة

المجال الدراسي : علوم  
الزمن : ساعتان  
عدد الأوراق : ٥

### السؤال الأول :

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: (٨ درجات)



١ - تصنف العظام في الشكل المقابل من النمط : ص ١٦

☐ المسطح ☐ الطويل ☐ القصير ☐ غير المنتظم

٢ - أنسجة ضامه مرنة يمكن تنشُد أو تتمدد وتكون مع العظام أغلب الجهاز الهيكلي : ص ١٩

☐ المفاصل ☐ الغضروف ☐ الأوتار ☐ الأربطة

٣ - أحد أجزاء الجهاز العصبي يضبط عمليات الجسم اللاإرادية : ص ٧٨

☐ الكرة المخية ☐ المخ ☐ النخاع المستطيل ☐ الحبل الشوكي

٤ - منطقة اللسان الأكثر إحساساً بطعم الدواء : ص ٨٨

☐ (٤) ☐ (٣) ☐ (٢) ☐ (١)

٥ - الرمز الكيميائي لعنصر الكربون : ص ١٠٧

☐ Ca ☐ C ☐ Cr ☐ Cl

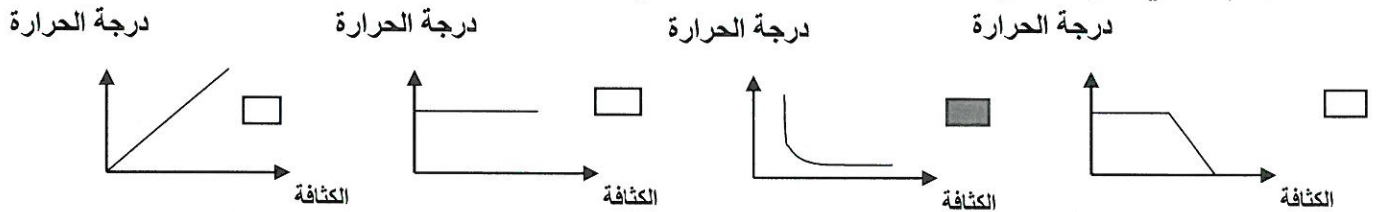
٦ - عدد تأكسد الألومنيوم في مركب كلوريد الألومنيوم : ص ١١٣

☐ ١- ☐ ٣+ ☐ ٣- ☐ ٢+

٧ - طبقة في الغلاف الجوي ملاصقة لسطح الأرض يعيش فيها الإنسان : ص ١٥٧

☐ التروبوسفير ☐ الستراتوسفير ☐ الترموسفير ☐ الميزوسفير

٨ - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين كثافة الهواء الجوي ودرجة الحرارة ص ١٥٢



ثانياً : اكتب كلمة ( صح ) للعبارة الصحيحة ، وكلمة ( خطأ ) للعبارة غير الصحيحة علمياً : (٦ درجات)

١ - يتكون الهيكل الطرفي من عظام الجمجمة والضلع والفقرات . ص ١٥ (خطأ)

٢ - القوقعة في أذن الإنسان مسئولة عن حفظ التوازن . ص ٨٦ (خطأ)

٣ - البصلة الشمية نسيج يحمل مستقبلات حسية لمؤثرات الرائحة . ص ٨٧ (صحيحة)

٥ - العامل المؤكسد مادة تستقبل الإلكترونات من مادة أخرى . ص ١١٢ (صحيحة)

٤ - تؤدي ظاهرة الدفینات إلى انخفاض درجة حرارة الأرض . ص ١٦٢ (خطأ)

٦ - يسخن المحيط ويبرد بمعدل أبطأ من اليابسة . ص ١٩٠ (صحيحة)

( ١ )

## السؤال الثاني :

أولاً : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (٦ درجات )

|    |
|----|
|    |
| ١٦ |

- ١- المفصل الموجود في ركبته يسمى مفصل رزي ص ٢٠
  - ٢- ثغرة بين الخلايا العصبية تنتقل فيها السوائل العصبية تسمى التشابك العصبي ص ٧٦
  - ٣-  $3O_2$  رمز كيميائي يدل على ثلاث جزيئات من غاز الأكسجين . ص ١٠٩
  - ٤- المعادلة المقابلة تمثل حدوث عملية أكسدة للكالسيوم  $Ca \longrightarrow Ca^{2+} + 2e^-$  ص ١١٢
  - ٥- طبقة في الغلاف الجوي تعكس موجات الراديو إلى الأرض تعرف بـ الأيونوسفير ص ١٥٨
  - ٦- تمتص الأشعة فوق البنفسجية قبل أن تصل إلى الأرض بواسطة غاز الاوزون . ص ١٦١
- ثانياً: في الجدول التالي اختر عبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (٦ درجات )

| الرقم | المجموعة ( أ )                                                                                   | المجموعة ( ب )         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ( ٣ ) | - هرمون يحفز الأعضاء كي تستجيب للحالات الطارئة .                                                 | ١- الأنسولين           |
| ( ١ ) | - هرمون يحفز تخزين الجلوكوز في الكبد . ص ٩٣                                                      | ٢- الاستروجين          |
|       |                                                                                                  | ٣- الأدرينالين         |
|       |                                                                                                  | ٤- الثيرونكسين         |
| ( ٥ ) | - يحدث في المناخ الأبرد والرطب . ص ١٦٢                                                           | ٥- الهواء الرمادي      |
| ( ٦ ) | - يحدث في المناطق الحارة والجافة والمشمسة.                                                       | ٦- الهواء البني        |
|       |                                                                                                  | ٧- الضباب الدخاني      |
|       |                                                                                                  | ٨- الضباب الرقيق       |
| (١٢)  | - مصدر لبيانات الطقس متمركزة عند نقاط عديدة فوق الأرض تقوم بإرسال صور إلى المحطات الأرضية. ص ١٨٤ | ٩- رادار الطقس         |
|       |                                                                                                  | ١٠- محطات الطقس        |
|       |                                                                                                  | ١١- بالون الطقس        |
| ( ٩ ) | - مصدر لبيانات الطقس يقوم بمراقبة الطقس و إرسال إشارات الراديو .                                 | ١٢- أقمار صناعية للطقس |

ثالثاً: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية : (٤ درجات )

- ١ - الغشاء الأبيض الذي يغطي ساق العظم الطويل ص ١٧ (السمحاق)
- ٢ - قرص مستدير ملون يحيط بالبؤبؤ. ص ٨٣ ( القزحية )
- ٣ - استجابة بسيطة لأحد المؤثرات. ص ٧٩ (الفعل المنعكس)
- ٤- وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحات من سطح ما. ص ١٥٢ ( الضغط الجوي )

### السؤال الثالث :

|    |
|----|
|    |
| ١٠ |

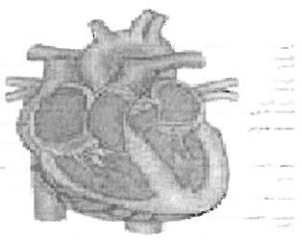
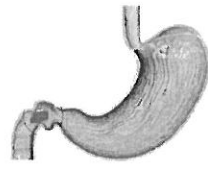
أولاً : علل لما يأتي ( اذكر السبب ) تعليلا علميا صحيحا : ( ٤ درجات )

- ١- وجود ثنيات وتلافيف كثيرة في سطح الكرة المخية . ص ٧٧  
لزيادة مساحة السطح مما يزيد عدد الخلايا العصبية .
- ٢- تتميز طبقة الستراتوسفير بخلوها من العواصف أو تقلبات الطقس.  
لإنعدام بخار الماء فيها ص ١٥٧
- ٣- يختبئ فأر الصحراء داخل الأنفاق خلال النهار . ص ١٦٧  
حتى يحتفظ بالماء ( يحتفظ برطوبة جسمه ) .
- ٤- درجة الحرارة عند خط الاستواء أعلى من درجة الحرارة عند القطبين ص ١٨٨  
لأن أشعة الشمس تسقط عمودية عند خط الاستواء بينما تسقط مائلة عند القطبين .

ثانياً : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية : (درجتان)

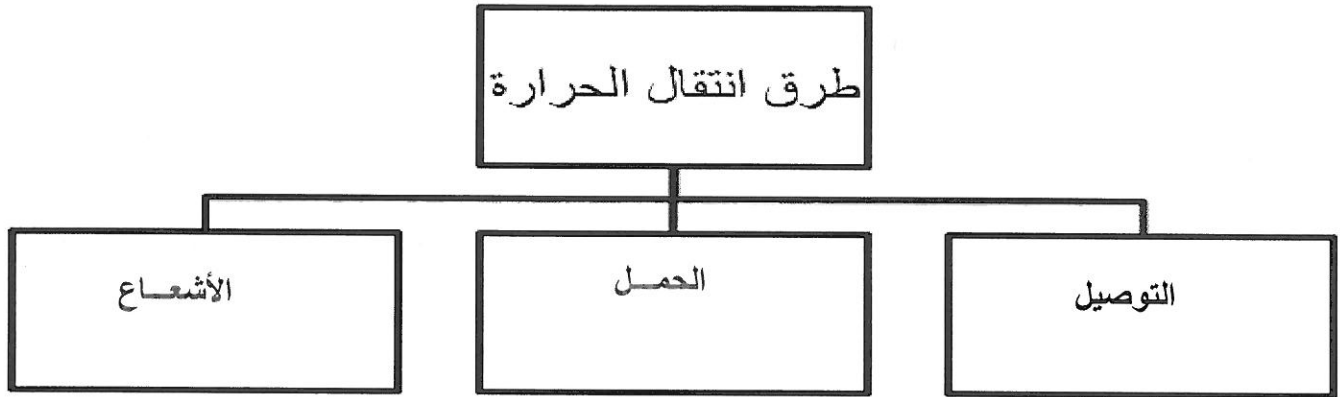
- ١ - عند انخفاض مستوى اليود في الطعام بنسبة كبيرة. ص ٩٥  
يحدث ( تضخم للغدة الدرقية والعنق ) أو تظهر الحالة المرضية المعروفة بالدراق
- ٢ - للضغط الجوي عند ارتفاع درجة الحرارة . ص ١٥٢  
- يقل الضغط الجوي أو ينخفض ( تناسباً عكسياً ) الضغط الجوي مع درجة حرارة الهواء .

ثالثاً : قارن بين كلا من :- ( ٤ درجات ) ص ٢٤ و ٢٥

|                                                                                     |                                                                                      |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  |  | وجه المقارنة |
| القلبي                                                                              | ملساء                                                                                | نوع العضلة   |
| الغدة الدهنية                                                                       | الغدة العرقية                                                                        | وجه المقارنة |
| تحفظ الشعر والجلد من الجفاف                                                         | تنظيم درجة حرارة الجسم                                                               | أهميتها      |

### السؤال الخامس:

أولا :أكمل المخطط التالي:- (درجتان) ص ١٥٣



ثانيا : أوجد المطلوب في المسألة التالية : (درجتان)

١- احسب نسبة الأكسجين في عينة من الماء النقي الذي كتلته ( ١٠ ) جم وكتلة الهيدروجين يساوي ( ١,١ ) جم ؟

ص ١٢٥

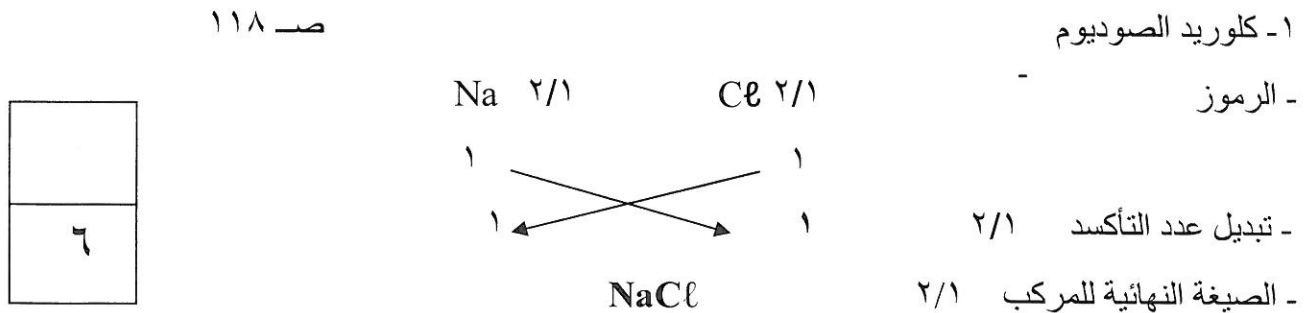
$\frac{2}{1}$                        $\frac{2}{1}$   
 $\downarrow$                        $\downarrow$   
 - كتلة الأكسجين :  $10 - 1,1 = 8,9$  جرام

$\frac{2}{1}$                        $\frac{2}{1}$

$\frac{كتلة العنصر \times 100}{كتلة المركب}$   
 $\frac{8,9 \times 100}{10} = 89\%$

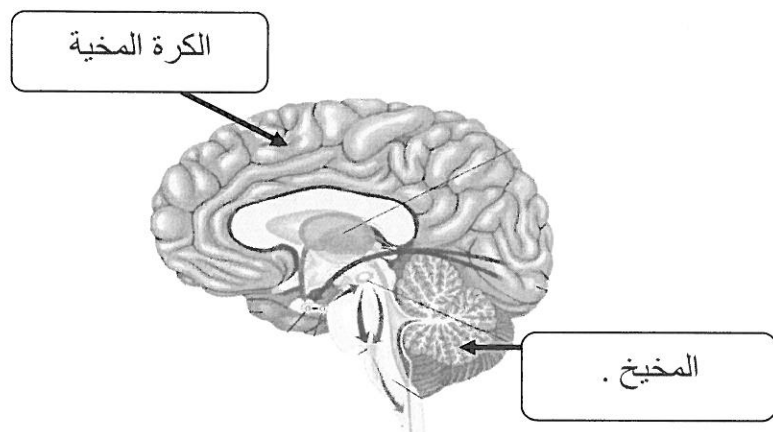
- النسبة المئوية للأكسجين :

ثالثا : اكتب الصيغة الكيميائية النهائية لمركب كلوريد الصوديوم : (درجتان)

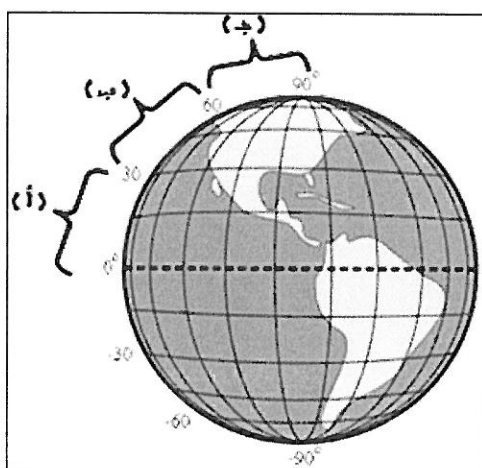


### السؤال الخامس :

أولا : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية تليها : ( ٤ درجات )



- الشكل المقابل يوضح الدماغ :
- أكمل البيانات على الرسم ص ٧٧



- - الشكل المقابل يوضح النطق المناخية : ص ١٩٢

( أ ) يمثل النطاق الإستوائي

(جـ) يمثل النطاق القطبي

انتهت الأسئلة  
أطيب تمنياتنا لك بالنجاح والتوفيق  
( ٥ )

|   |
|---|
|   |
| ٤ |