

المجال / علوم  
زمن الامتحان / ساعتان  
عدد الصفحات ( ٥ )

امتحان الفترة الدراسية الأولى  
للصف التاسع  
للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

وزارة التربية  
الإدارة العامة للتعليم الخاص  
التوجيه الفني للعلوم

**السؤال الأول: (١٠=١×١٠)**

**( أ ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها**

**(٨=١×٨)**

- ١- أنسجة ضامة مرنة يمكن أن تنشُد أو تتمدد : ص ١٩
- ☒ الأربطة ☐ السمحاق ☐ الأوتار ☐ الغضاريف
- ٢- الطبقة السفلى للجلد : ص ٣٠
- ☐ القشرة ☒ الأدمة ☐ الكرياتين ☐ البشرة
- ٣- عضو بالجهاز العصبي مسؤول عن اتزان الجسم : ص ٧٨
- ☐ الكرة المخية ☐ النخاع المستطيل ☐ الحبل الشوكي ☒ المخيخ
- ٤- تركيب في الأذن الداخلية ممتلئ بسائل يحتوي على نهاية عصبية تكشف الاهتزازات السمعية
- ☐ العصب السمعي ☐ طبلة الأذن ☒ القوقعة ص ٨٦ ☐ العظيّمات الثلاث
- ٥- النظام الذي يحفز أو يوقف عمل الغدة الصماء: ص ٩٤
- ☒ التغذية الراجعة ☐ الفعل المنعكس ☐ المناعة المكتسبة ☐ المناعة الطبيعية
- ٦- نوع من الشقوق الأيونية البسيطة ص ١١٤
- ☐  $\text{NO}_3^{-2}$  ☒  $\text{Mg}^{+2}$  ☐  $\text{OH}^{-1}$  ☐  $\text{CO}_3^{-2}$
- ٧- طبقة في الغلاف الجوي ملاصقة لسطح الأرض يعيش فيها الإنسان: ص ١٥٨
- ☐ الستراتوسفير ☐ الترموسفير ☐ الميزوسفير ☒ التروبوسفير
- ٨- بالون الطقس يمتلئ بغاز : ص ١٨٤
- ☐ النيتروجين ☒ الهيليوم ☐ الأكسجين ☐ الهيدروجين

**( ب ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية : (٢=١×٢)**

- ١- عدم وجود طبقة الشبكية في العين . ص ٨٤  
... لا توجد خلايا حسية تكتشف الضوء واللون ...
- ٢- ترك تفاحة بعد تقشيرها معرضة للهواء مدة من الزمن ص ١١١  
.....تحدث لها عملية أكسدة أو يتحول لونها إلى اللون البني.....

السؤال الثاني :

أ- أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يلي

- ١- تعتبر العضلات في جدر الأوعية الدموية من العضلات الهيكلية ص ٢٤ ( خاطئة )
- ٢- تتواجد الغدد العرقية و الدهنية في طبقة البشرة . ص ٣٠ ( خاطئة )
- ٣- التعرق يساعد على تنظيم درجة حرارة جسمك ص ٣١ ( صحيحة )
- ٤- الغدد الصماء تفرز المواد الكيميائية في الدم مباشرة . ص ٩١ ( صحيحة )
- ٥- الصيغة الجزيئية تدل علي عدد الجزيئات للمركب ص ١١٠ ( خاطئة )
- ٦- الهواء يكون أقل كثافة عند قمة الجبل منه عند مستوى سطح البحر. ص ١٥٢ ( صحيحة )

(ب) اذكر وعدد ( يكتفى باثنين فقط ) : (٤=١×٤)

- ١- وظائف الحبل الشوكي: ص ٧٨
  - ١- ... توصيل السيالات العصبية المستقبلية من أعضاء الحس إلى المخ ...
  - ٢- ... نقل الاستجابات الحركية من المخ إلى أعضاء الجسم ...
  - ٣- ... القيام بالرد على الحالات الطارئة ( الفعل المنعكس ) ....
- ٢- طرق انتقال الطاقة الحرارية في الهواء : ص ١٥٤
  - ١- ... التوصيل ...
  - ٢- ... الحمل ...
  - ٣- ... الإشعاع ...

السؤال الثالث:

( أ ) أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (٦=١×٦)

- ١- يتكون الهيكل العظمي من هيكل محوري وهيكل طرفي ص ١٥
- ٢- العضلة التي تسبب استقامة المفصل تسمى العضلة الباسطة ص ٢٦
- ٣- تركيب العين الذي يكسر الأشعة الضوئية التي تمر عبرها يسمى العدسة ص ٨٣
- ٤- الصيغة الكيميائية للشق الأيوني المركب الكربونات  $\text{CO}_3^{2-}$  ص ١١٥
- ٥- يطلق على كمية بخار الماء الموجودة في الهواء الرطوبة ص ١٦٥
- ٦- طبقة في الغلاف الجوي تعكس موجات الراديو إلى الأرض الأيونوسفير ص ١٥٨

( ب ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (٤=١×٤)

- ١- ينصح الأطفال بشرب الحليب وتناول منتجات الالبان ص ١٩  
لأنها تحتوي علي الكالسيوم الضروري لتكون العظام
- ٢- بعض الأشخاص مصابين بالعملة ص ٩٤  
ارتفاع وزيادة مستوى هرمون النمو في مرحلة الطفولة لدى الإنسان بدرجة كبيرة
- ٣- تمنع كثير من الدول استخدام مادة الكلوروفلوروكربون ص ١٦٣  
للحفاظ على طبقة الأوزون التي تحمي من الأشعة فوق البنفسجية الضارة
- ٤- عدم ثبات الرطوبة النسبية ص ١٦٦  
لأنها تتغير تبعاً لدرجة الحرارة والضغط .



**السؤال الرابع: (أ) في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ): (٦=١×٦)**

| الرقم | المجموعة ( أ )                                                 | المجموعة ( ب )         |
|-------|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| (١)   | جزء من أجزاء الدماغ يتحكم في العمليات الإرادية ص ٧٧            | (١) الكرة المخية       |
| (٢)   | جزء من أجزاء الدماغ يتحكم في العمليات اللاإرادية ص ٧٨          | (٢) النخاع المستطيل    |
|       |                                                                | (٣) الحبل الشوكي       |
| (٥)   | يحدث في المناخ البارد والرطب ص ١٦٢                             | (٤) الهواء البني       |
| (٤)   | يحدث في المناطق الحارة والجافة والمشمسة .                      | (٥) الهواء الرمادي     |
|       |                                                                | (٦) الضباب الدخاني     |
| (٩)   | مصدر لبيانات الطقس متركزة عند نقاط عديدة فوق الأرض             | (٧) بالون الطقس        |
|       | تقوم بإرسال صور . ص ١٨٤                                        | (٨) رادار الطقس        |
| (٨)   | مصدر لبيانات الطقس يقوم بمراقبة الطقس و إرسال إشارات الراديو . | (٩) أقمار صناعية للطقس |

**(ب) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (٤=١×٤)**

- ١- الغشاء الأبيض الذي يغطي ساق العظم الطويل . ص ١٧ ( .. السمحاق .. )
- ٢- النسيج القوي المرن الذي يكسب بعض أجزاء الجسم الشكل ص ١٨ ( .. الغضروف .. )
- ٣- استجابة بسيطة لأحد المؤثرات . ص ٧٩ ( .. الفعل المنعكس .. )
- ٤- خليط الغازات المحيط بكوكب الأرض مجذوباً إليها بفعل الجاذبية الأرضية . ( .. الغلاف الجوي .. )

**السؤال الخامس :**

**( أ ) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب : (٤=١×٤)**

١- المخيخ - النخاع المستطيل - الحبل الشوكي - الكرة المخية ص ٧٧

- الإجابة : ... الحبل الشوكي ...

- السبب : ... جميعهم من مكونات المخ ما عدا الحبل الشوكي ...

٢-  $Al^{+3}$  -  $Ag^{+}$  -  $O^{-2}$  -  $Mg^{+2}$  ص ١١٤

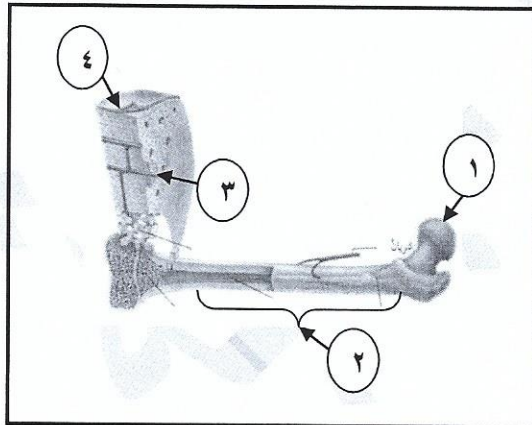
- الإجابة : ...  $O^{-2}$  ...

- السبب : ... لأنه أيون لافلزي سالب والباقي أيونات فلزية موجبة ...

**( ب ) قارن بين كل مما يلي في الجداول التالية : (٤=١×٤)**

|                      |                   |              |
|----------------------|-------------------|--------------|
| الطرفان الكرويانص ١٩ | ساق العظم         | وجه المقارنة |
| ... نخاع أحمر ...    | ... نخاع أصفر ... | نوع النخاع   |
| الكبريتيدص ١١٤       | المغنيسيوم        |              |
| ... $S^{-2}$ ...     | ... $Mg^{+2}$ ... | صيغة الأيون  |

**( ج ) الشكل المقابل يمثل تركيب العظم الطويل ادرسه جيدا ثم أجب عن المطلوب : (٢=١×٢)**



رقم ( ١ ) يشير إلى ... رأس العظم ... ص ١٧

رقم ( ٤ ) يشير إلى ... قناة هافرس المركزية ...

انتهت الأسئلة