

المجال الدراسي: علوم

الزمن : ساعتان

عدد الأوراق : ٥ أوراق

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى في مادة العلوم للصف التاسع

للعام الدراسي (٢٠١٧/٢٠١٨ م)

أولاً : الأسئلة الموضوعية (٣٠ درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

١- عظام الصدر تعتبر من العظام : ص ١٦

الطويلة غير المنتظمة القصيرة المسطحة

٢- الأوعية الدموية توجد بها عضلة : ص ٢٤

قلبية لمساء هيكلية مخططة

٣- جزء المخ المسؤول عن سلاسة حركة الجسم : ص ٧٨

الاعصاب النخاع المستطيل المخيخ الكرة المخية

٤- تسمى الفتحة في طبقة المشيمية في العين بـ: ص ٨٣

العدسة القرنية البؤبؤ القزحية

٥- يرمز لعنصر الكلور بالرمز : ص ١٠٧

Ca Cl C K

٦- التمثيل البياني الذي يمثل العلاقة بين كثافة الهواء ودرجة الحرارة عند ثبات الضغط الجوي هو : ص ١٥٢



٧- الغاز الذي يعمل على تدفئة الغلاف الجوي بامتصاص الحرارة المنعكسة من الأرض هو: ص ١٦٢

N₂ CO₂ O₂ H₂

٨- المناطق التي تقع بين خطي عرض ٦٠° إلى ٨٠° شمالاً وجنوباً تتميز بمناخ : ص ١٩٢

قطبي حار إستوائي معتدل

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- ١- الجهاز العصبي الطرفي يتكون من المخ والحبل الشوكي. (.....خطأ.....) ص ٧٤
- ٢- تعمل القنوات الهلالية في غي أذنك على حفظ توازنك . (.....صحيحه..) ص ٧٨
- ٣- يضبط النخاع المستطيل العديد من عمليات الجسم اللاإرادية. (.....صحيحه..) ص ٧٨
- ٤- كل مركب كيميائي يتكون من عناصره نفسها متحدة ببعضها بنسب كتلية ثابتة. (.....صح.....) ص ١٢٤
- ٥- يتكون الهواء الرمادي في المناطق الحارة بينما الهواء البني في المناطق الباردة . (.....خطأ.....) ص ١٦٢
- ٦- كل أنواع الطقس تحدث داخل طبقة الإكسوسفير . (.....خطأ.....) ص ١٥٧

السؤال الثالث: أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- ١- تستخدم الخلية العصبية كلا من الطاقتين الكهربائية والكيميائية كي ترسل السIGNAL العصبي..... ص ٧٦
- ٢- إبعاد اليد عند ملامسة جسم ساخن بصورة مفاجئة هي استجابة تسمى فعل منعكس.... ص ٧٩
- ٣- يعبر عن جزئ واحد من الأكسجين بالرمز O_2 ص ١٠٩
- ٤- يمكن معرفة بيانات الطقس باستخدام محطات ورادارات وبالونات الطقس و... الأقمار الصناعية... ص ١٨٤
- ٥- نطاق المناخ الذي يقع على جانبي النطاق الاستوائي هو النطاق ...المعتدل... ص ١٩٢
- ٦- يصنف مناخ دولة الكويت ضمن الاقليم الصحراوي الجاف ص ١٩٣

التوجيه الفني للعلوم - امتحان العلوم للصف التاسع -الفترة الدراسية الأولى -العام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م
السؤال الرابع: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

٦

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	- عملية يتم فيها فقد المادة للإلكترونات . ص ١١١	١- الاختزال ٢- التكافؤ ٣- الاكسدة
(١)	- عملية يتم فيها اكتساب المادة للإلكترونات .	
(٥)	- تربط العضلات بالعظام . ص ١٩	٤- الاربطة ٥- الاوتار ٦- الغضروف
(٤)	- تصل العظام في المفاصل.	
(٩)	- طبقة الغلاف الجوي التي تحلق فيها الطائرات . ص ١٥٨	٧- الأيونوسفير ٨- التروبوسفير ٩- الستراتوسفير
(٧)	- طبقة الغلاف الجوي التي تنعكس فيها موجات الراديو إلى الأرض.	

٤

السؤال الخامس: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- ١- الغشاء الأبيض الخشن الذي يغطي ساق العظم الطويل. (.....السمحاق.....) ص ١٧
- ٢- بطانة الجزء الخلفي وجوانب العين من الداخل. (.....الشبكية.....) ص ٨٣
- ٣- عضو ينتج مادة كيميائية تلزم لمكان ما في الجسم . (.....الغدة.....) ص ٩١
- ٤- الطقس المميز لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة . (.....المناخ.....) ص ١٨٧

ثانيا : الأسئلة المقالية (٢٠) درجة :

السؤال السادس (أ) أجب عن التالي:

- تساعد المحلات في إبقاء نسب الهواء الجوي ثابتة.
- اذكر أهم غازين تساعد المحلات في انطلاقهما من الكائنات المتحللة . ص ١٥٠-١٥١
- ١- غازثاني أكسيد الكربون.....
- ٢- غازالنيتروجين.....

السؤال السادس (ب) :علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :

- ١- عند قص الأظافر والشعر لا نشعر بالألم. ص ٣٠
..... لأنها تتكون من خلايا ميتة.....
- ٢- بعض الأشخاص يصابون باضطراب العملاقة. ص ٩٥
..... بسبب زيادة إفراز هرمون النمو.....
- ٣- وجود غلاف شمعي يغلف أشواك وجذوع النباتات الصحراوية كالصبار. ص ١٦٧
.....يمنع فقد الماء من النبات.....

السؤال السادس (ج) : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

- ١- استمرار ترسب مركبات الكالسيوم في الغضروف . ص ١٩
..... يتحول الغضروف إلى عظام.....
- ٢- إذا كانت كرة العين لدى شخص ما طويلة جدا . ص ٨٤
..... يصاب الشخص بقصر النظر.....
- ٣- لدرجة حرارة الهواء عند زيادة الارتفاع عن سطح الأرض . ص ١٨٩
.....تقل درجة الحرارة مع زيادة الارتفاع عن سطح الأرض.....

السؤال السادس (د) : اكتب الصيغة الكيميائية النهائية ثم اكتب اسم المركب :

- ١- رمز الأيون : SO_4 Mg ص ١١٥
- ٢- عدد التأكسد : 2
- ٣- الصيغة النهائية : $Mg SO_4$
- ٤- اسم المركب :كبريتات المغنسيوم.....

التوجيه الفني للعلوم - امتحان العلوم للصف التاسع - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م

السؤال السابع: (أ) : أوجد المطلوب في المسألة التالية :

إذا كانت كتلة الأكسجين (١٦) جرام وكتلة أكسيد المغنيسيوم (٤٠) جرام . احسب النسبة المئوية لعنصر الأكسجين.

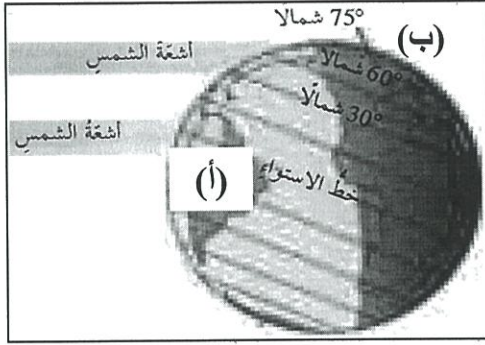
١٠

القانون : النسبة المئوية لعنصر الأكسجين = $\frac{العنصر كتلة \times 100}{المركب كتلة}$ درجة

الحل : $\frac{100 \times 16}{40} = 40\%$ $\frac{1}{2}$ درجة

السؤال السابع (ب) : ادرس الرسوم التالية ثم أجب عن الأسئلة:

(أ) : الشكل المقابل يوضح الكرة الأرضية وخطوط العرض : ص ١٨٨



- تكون درجة الحرارة عالية عند الموقع (أ)

- تكون درجة الحرارة منخفضة عند الموقع (ب)

(ب) - الرسم المقابل يوضح العضلات : ص ٢٦

- العضلة القابضة يشار إليها برقم (٢٠٠ ...)

- العضلة الباسطة يشار إليها برقم (١٠٠ ...)

(د) - الشكل المقابل يوضح ظاهرة الدفيئة : ص ١٦٢

- الطاقة الحرارية المسببة لظاهرة الدفيئة تمثلها الأسهم رقم (٣٠٠٠ ...)

- وضح أثر الدفيئة على الغلاف الجوي للأرض :

.....زيادة درجة الحرارة و تغير المناخ و الاحتباس الحراري.....

(هـ) الرسم المقابل يوضح أنواع الخلايا العصبية : ص ٧٥

- حدد نوع الخلية ووظيفتها .

١- الخلية رقم (١) عصبية حسية... الوظيفة : ..نقل السيال العصبي إلى المخ.....

٢- الخلية رقم (٢) عصبية...حركية... الوظيفة : ..نقل السيال العصبي إلى العضلات...

انتهت الأسئلة

*** بالتوفيق والنجاح ***

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 العضاريف
- ٢- الطبقة السفلى للجلد : ص ٣٠
 القشرة الأدمة الكرياتين البشرة
- ٣- عضو بالجهاز العصبي مسؤول عن اتزان الجسم : ص ٢٨
 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
 NO_3^{-2} Mg^{+2} OH^{-1} 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 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 على الكالسيوم الضروري لتكون العظام
- ٢- بعض الأشخاص مصابين بالعملاقة 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)		(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)		(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 مجنوباً 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

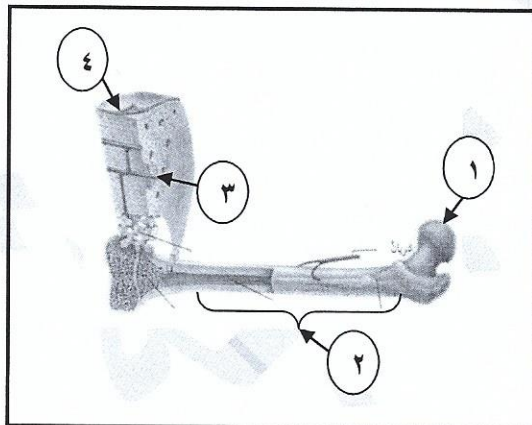
- الإجابة : ... O^{-2} ...

- 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



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

٢٠١٨ / ٢٠١٧

التاسع	الصف
العلوم	المادة

نموذج إجابة

وزارة التربية
مكتب المدير العام
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

وزارة التربية
مكتب المدير العام
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

العام ٢٠١٧/٢٠١٨
الوقت: ساعتان
عدد الأوراق (٥)

امتحان الفترة الدراسية الثانية
المجال العلوم
للسف التاسع المتوسط

وزارة التربية
منطقة الجهاد التعليمية
التوجيه الفني العلوم

السؤال الأول (أ) : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها

١. أهم المعادن الموجودة في العظام : ص ١٧

الحديد والنحاس الزنك والفضة كالسيوم وفسفور كالسيوم وحديد

٢. يتم التحكم في كمية الضوء الداخلة للعين عن طريق : ص ٨٣

القرنية الصلبة الشبكية العدسة

٣. كمية بخار الماء في الهواء : ص ١٦٥

الطقس الرطوبة الرطوبة النسبية الضغط الجوي

٤. الجهاز الأكثر أهمية في جسم الانسان وعن طريقة يتم التحكم بكامل الجسم هو : ص ٧٣

الجهاز العضلي الجهاز الهضمي الجهاز العصبي الجهاز البولي

٥. مصدر من مصادر الطقس يقوم بأرسال اشارات الراديو المنعكسة من الجليد والمطر : ص ١٨٤

بالونات الطقس رادار الطقس الاقمار الصناعية محطات الطقس

٦. نبات صحراوي يغلف اشواكه وجذعه بالشمع ليمنع فقدان الماء من انسجة النبات : ص ١٦٧

الفول العرفج الاوركيد الصبار

٧. عدد تأكسد الكبريت في S^{-2} هو : ص ١١٣

-2 +2 -1 +1

٨. الغاز الذي يمثل اعلى نسبة من مكونات الغلاف الجوي : ص ١٦١

الهيليوم ثاني أكسيد الكربون الهيدروجين النيتروجين

السؤال الأول : (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

٤

١- موقع التقاء عظمتين او اكثر معا ص ١٩ (المفصل)

٢- استجابة بسيطة لأحد المؤثرات ص ٧٩ (الفعل المنعكس)

٣- مواد كيميائية تصنع بواسطة الغدد الصماء ص ٩١ (الهرمونات)

٤- حالة الجو المميزة لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة ص ١٨٧ (المناخ)

السؤال الثاني : (أ) اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام

العبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

٦

- ١- طبقة البشرة اكثر سمكا من الادمة ص ٣٠ (خطأ)
- ٢- المخيخ هو الجزء المسؤول عن الاتزان في جسم الانسان ص ٧٨ (صحيحة)
- ٣- كلما بعدت المدن عن المسطحات المائية تكون درجة الحرارة حارة صيفا وباردة وشتاء ص ١٩٠ (صحيحة)
- ٤- يجب على الناس الاهتمام ومتابعة حالة الطقس بشكل دوري ص ١٨٣ (صحيحة)
- ٥- يعتبر الماء عنصر وليس مركب ص ١١٠ (خطأ)
- ٦- الكثافة الهواء عند قمم الجبال اعلى من عند سطح البحر ص ١٥٢ (خطأ)

٣

السؤال الثاني(ب) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً (اذكر السبب):

- ١- يسمى العظم الإسفنجي بهذا الاسم؟ ص ١٧
..... لكثرة الفراغات والثقوب بداخله ولأنه يشبه الإسفنج
- ٢- لا نشعر بالآلم عندما نقص الاظافر او الشعر؟ ص ٣٠
..... لعدم احتوائها على مستقبلات حسية / لأنها يتكونان من خلايا ميتة ..
- ٣- تتميز المناطق الاستوائية بدرجة حرارة مرتفعة ؟ ص ١٨٨
..... لسقوط اشعة الشمس عليها متعامدة.....

السؤال الثاني(ج) : اذكر وعدد اهمية كل من :

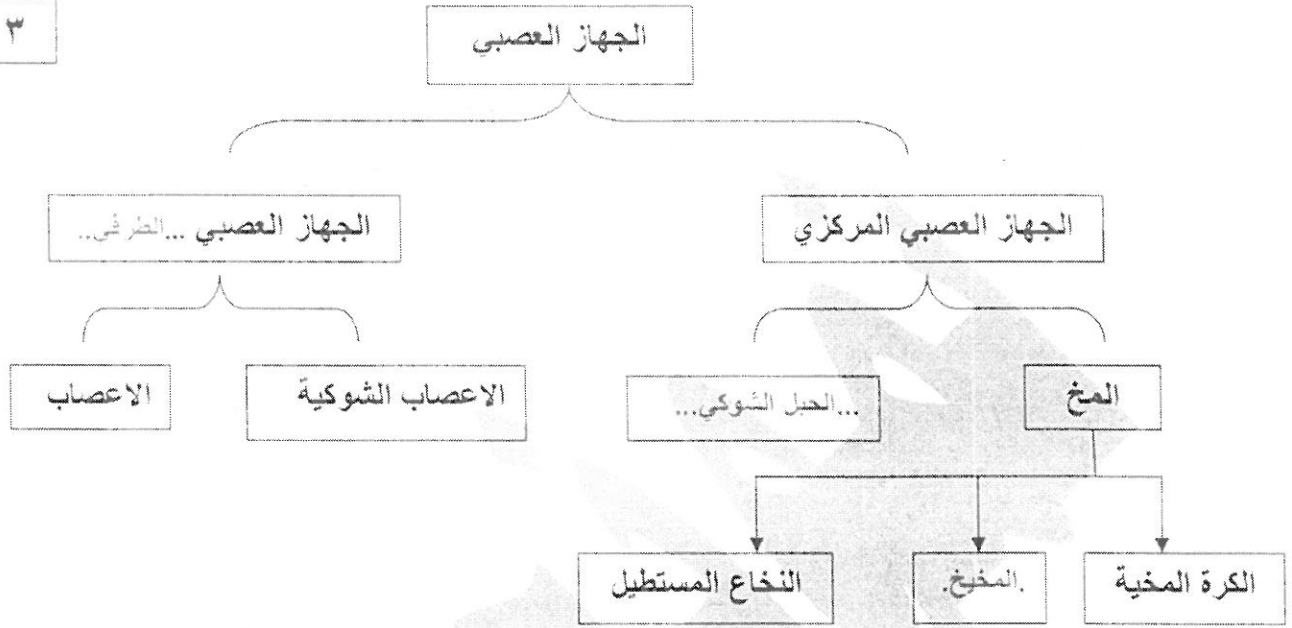
٤

- ١- اهمية العظام في جسم الانسان ؟ (يكتفى باتنين) ص ١٨
*.....تدعيم الجسم.. / تحريك الجسم / تخزين الدهون والمعادن
- *.....حماية الاعضاء الداخلية.. / تكوين خلايا الدم
- ٢- العوامل التي يتوقف عليها الضغط الجوي ؟ (يكتفى باتنين) ص ١٥٣
*.....كثافة الهواء.....
- *.....درجة الحرارة... / كمية بخار الماء

١٣

السؤال الثالث: (أ) أكمل خريطة المفاهيم التالية: ص ٧٧

٣



السؤال الثالث (ب) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات علمية:-

٦

- ١- يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء داخل العظم عن طريق النخاع الأحمر..... ص ١٧
- ٢- الغدة التي تنظم نمو العظام في جسم الانسان هيالغدة النخامية..... ص ٩٣
- ٣- الأشعة فوق البنفسجة ضرورية لتكوين فيتامين د او D.... في الإنسان. ص ١٦٣
- ٤- العملية التي يحدث فيها فقد المادة للاكترونات تسمى ... الاكسدة ص ١١١
- ٥- يصنف مناخ دولة الكويت ضمن الإقليم ...الصحراوي... ص ١٩٣
- ٦- يعتمد نوع الضباب الدخاني على ...المناخ... ونوع التلوث الجوي ص ١٦٢

السؤال الثالث (ج) ماذا يحدث في الحالات التالية:-

٢

- ١- للعظام عند الطفل عندما يكبر؟ ص ١٥
تلتحم مع بعض وتقل عددها وتكون عظام أكبر.....
- ٢- لأشعة الشمس عندما تتجه نحو الأرض؟ ص ١٥٥
يمتص الغلاف الجوي جزء ويعكس الجزء الاخر

١١

السؤال الرابع (أ): ضع الرقم المناسب من المجموعة (ب) أمام ما يناسبه من المجموعة (أ) :-

٦

الرقم	(أ)	(ب)
(٢)	عظام الجمجمة والضلوع والعمود الفقري . ص ١٥	١ هيكل طرفي
(١)	عظام الترقوة والحوض والارجل ولوح الكتف .	٢ هيكل محوري
(٤)	خلية عصبية المسؤولة عن تحريك العضلات .	٣ هيكل خارجي
(٥)	خلية عصبية المسؤولة عن نقل السوائل العصبية من وإلى المخ والمراكز الحسية .	٤ خلية عصبية حركية
(٨)	يرمز لجزيء واحد من الاكسجين .	٥ خلية عصبية موصلة
(٩)	يرمز لذرتين من الاكسجين غير مرتبطين .	٦ خلية عصبية حسية
		٧ O ₃
		٨ O ₂
		٩ 2O

السؤال الرابع (ب): مسألة : إذا أحرقنا (٢) جرام من المغنسيوم في (٣) جرام من الاكسجين، ينتج

٢

ص ١٢٤

(٥) جرام من أكسيد المغنسيوم

احسب النسبة المئوية لعنصر المغنسيوم في المركب .

القانون : النسبة المئوية = (كتلة العنصر x 100) ÷ كتلة المركب

الحل : = (2 x 100) ÷ 5 = 40%

السؤال الرابع (ج) المعادلة المقابلة تمثل التفاعل الكيميائي ادرسها جيدا ثم اجب ثم اجب:

٢

ص ١٢١



١- الجزء الذي يشير الى المواد الداخلة في التفاعل هو رقم 1.....

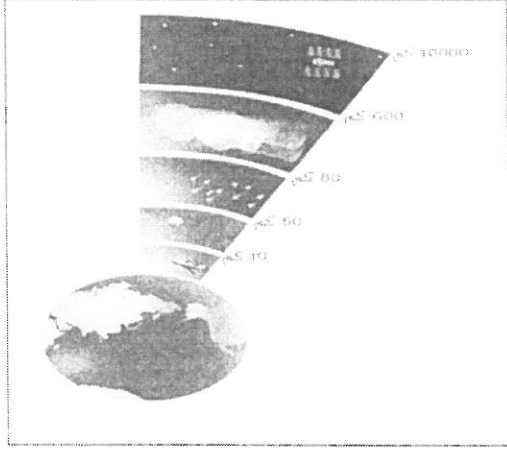
٢- الجزء الذي يشير الى المواد الناتجة عن التفاعل هو رقم 2.....

١٠

٢

ص ١٥٨

السؤال الخامس (أ) ادرس الشكل المقابل جيداً لطبقات الهواء ثم اجب عن المطلوب:



١- طبقة الهواء التي نعيش فيها تسمى....التروبوسفير.....

٢- طبقة الهواء تتميز بوجود طبقة الاوزون بها يطلق

عليها اسم...الستراتوسفير.. ص ١٦٣

السؤال الخامس (ب) قارن بين كلاً مما يلي حسب ما هو موضح في الجدول:

ص ١٨٧ - ١٨٣

٢

وجه المقارنة	المناخ	الطقس
الفترة الزمنية التي يحدث فيها	كبيرة.....	صغيرة.....

٤

انتهت الاسئلة

مع تمنيات توجيه العلوم للجميع بالتوفيق



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية



مؤلف

الطبعة



المجال الدراسي: علوم

الزمن: ساعتان

عدد الأوراق (٦) أوراق

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى في مادة العلوم للصف التاسع

للعام الدراسي (٢٠١٧/٢٠١٨ م)

أولاً: الأسئلة الموضوعية (٣٠ درجة)

٥٠

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (١×٨)

١- رمز المعدن الذي تحتاجه خلايا العظام لإتمام عملية التعظم هو: ص ١٩

P Cu Ca F

٢- أنسجة ضامة مرنة تربط العضلات بالعظام هي:

الأربطة المفاصل الغضروف الأوتار

٣- جزء من الأذن يمكن الإنسان من المحافظة على توازنه يمثلته الرقم:

ص ٨٦

(١) (٢) (٣) (٤)

٤- الجزء المشار إليه على لسان الإنسان أكثر إحساساً بالطعم:

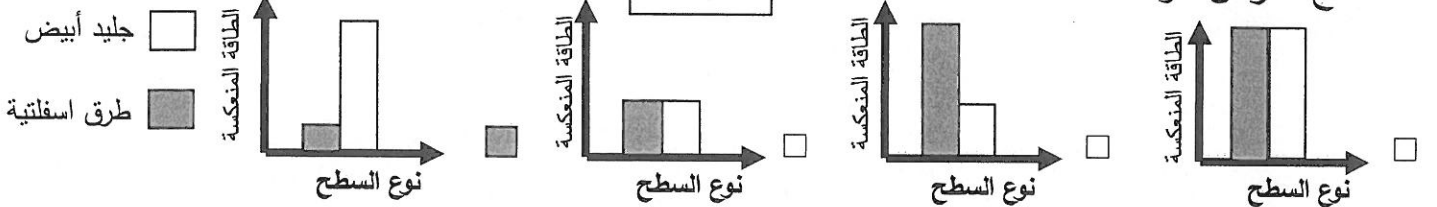
الحامض المر الحلو المالح

٥- عدد تأكسد أيون الكلور في مركب كلوريد الصوديوم:

(+1) (-1) (+2) (-2)

٦- شكل بياني يوضح نسبة الطاقة الشمسية التي تعكسها الأسطح المختلفة بعد سقوطها على

سطح الأرض هو:

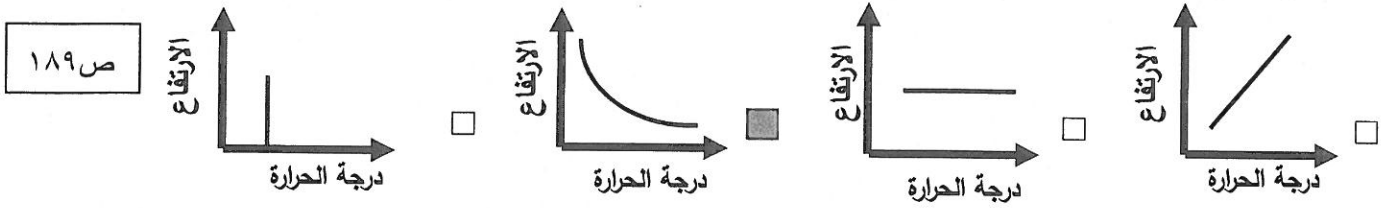


٧- تُملاً بالونات الطقس بغاز:

الهيدروجين الأكسجين الهيليوم النيتروجين

ص ١٨٤

التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الأولى في مادة العلوم للصف التاسع للعام الدراسي 2017 - 2018 م
 ٨- رسم بياني يوضح العلاقة بين درجة حرارة الهواء الجوي والارتفاع عن سطح الأرض هو:



ص ١٨٩

(١ x ٦)

السؤال الثاني : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

٦

ص ٧٦

١- الثغرة بين الخلايا العصبية تسمى .. تشابك عصبي

ص ٩١

٢- تفرز الغدد الصماء هرموناتها مباشرة في.. الدم

ص ١١٢

٣- المادة التي تمنح الإلكترونات في التفاعل الكيميائي تحدث لها عملية .. أكسدة... ..

ص ١١٠

٤- الصيغة الجزيئية تدل على نوع الذرات المكونة للجزيء و عددها.....

ص ١٥٤

٥- الانتقال المباشر للحرارة من جزيء لآخر يتم بطريقة التوصيل

ص ١٩٣

٦- تقع الأماكن الأكثر رطوبةً والأكثر جفافاً على الأرض في نطاق المناخ ...الإستوائي ...

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة

(١ x ٦)

غير الصحيحة علمياً :

(..... خطأ

ص ٨٢

١- المستقبلات الحسية في العين توجد في طبقة المشيمية.

(..... خطأ

ص ٩٣

٢- تفرز الهرمونات المسؤولة عن الصفات الجنسية للإنسان منذ الولادة .

(..... صحيحة ...)

ص ١١١

٣- الأكسدة والاختزال عمليتان متلازمتان.

(..... خطأ

ص ١١٤

٤- كل مركب كيميائي يحتوي على شق أيوني واحد.

ص ١٨٧

٥- العوامل الأساسية التي تحدد المناخ هي درجة الحرارة ومعدل هطول المطر. صحيحة

(..... صحيحة ...)

ص ١٩٠

٦- تيارات المحيط الدافئة تحمل الماء من خط الاستواء إلي القطبين .

السؤال الرابع : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من

العبارات التالية :

(٤ x ١)

١- استجابة بسيطة لأحد المؤثرات. ص ٧٩ (... الفعل المنعكس ...)

ص ٨٣

٢- قرص مستدير ملون يحيط بالبؤبؤ يتحكم في مقدار الضوء الداخل للعين. (..... القرصية)

ص ١٥٢

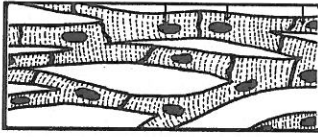
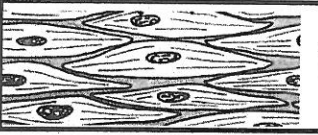
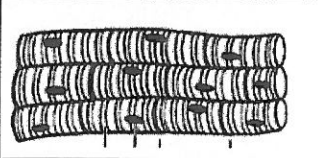
٣- وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحات من سطح ما. (.... الضغط الجوي)

٤- حالة الجو المميزة لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة . (.... المناخ)

ص ١٨٧

السؤال الخامس: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها

أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (٦ x ١) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	- العضلة اللاإرادية التي توجد في جدار الأوعية الدموية.	(١) 
(٣)	- العضلة التي تحدث الحركة عند المفاصل.	(٢)  (٣) 
(٣)	- غدة تفرز هرمون النمو.	١- الكظرية. ٢- الدرقية. ٣- النخامية.
(١)	- غدة تفرز هرمون الأدرينالين.	
(٢)	- طبقة الغلاف الجوي التي تتميز بخلوها من العواصف أو تقلبات الطقس.	١- الميزوسفير. ٢- الستراتوسفير. ٣- التروبوسفير.
(٣)	- طبقة الغلاف الجوي التي تحتوي على 75% من وزن الهواء الجوي.	

ثانياً : الأسئلة المقالية (٢٠) درجة :

٨

س ٦

السؤال السادس (أ) ماذا يحدث في الحالات التالية : (١ x ٢)

ص ٩٥

١- للبنكرياس عند ارتفاع مستوى السكر في الدم.

الحدث :يفرز هرمون الأنسولين

ص ١٦٦

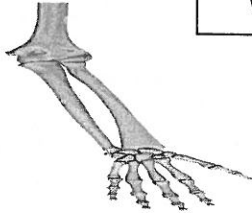
٢- لمعدل الرطوبة في الجو عند زيادة درجة حرارة الهواء.

الحدث : يزيد معدل الرطوبة

٢

السؤال السادس (ب) صنف في الجدول التالي : (١/٢ x ٤)

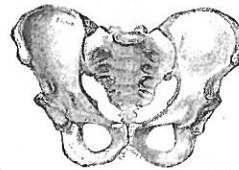
ص ١٥



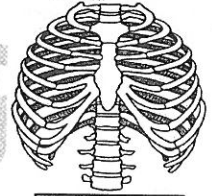
(٢)



(٤)



(٣)



(١)

الهيكل المحوري	الهيكل الطرفي
(.. ١....)	(...٢...)
(.....٤ ..)	(...٣....)

السؤال السادس (ج) أكمل جدول المقارنة التالي : (١/٢ x ٤)

٢

وجه المقارنة	الماء	الأكسجين
نوع المادة (عنصر/ مركب)مركب.....عنصر.....
وجه المقارنة	الهواء البني	الهواء الرمادي
نوع المناخ الذي يتكون فيهحار جاف.....بارد رطب.....

السؤال السادس (د) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : (١ x ٢)

ص ٨٤

١- يُنصح المصابون بقصر النظر بارتداء عدسات مقعرة.

الإجابة : ..حتى تساعد على إسقاط الصور إلى الخلف لتصبح أمام الشبكية.....

ص ١٢٢

٢ - لا تتغير كمية المادة أثناء التفاعل الكيميائي.

الإجابة : ... لأن المادة لا تفنى ولا تستحدث / الذرات الداخلة في التفاعل تساوي الذرات الناتجة منه/ مجموع كتل

المواد الداخلة في التفاعل يساوي مجموع كتل المواد الناتجة عنه

السؤال السابع (أ) حل المسألة التالية :

ص ١٢٤ (١×٢) س ٧

١٢

عينة من الماء النقي كتلتها (10) جم وكتلة الهيدروجين (1.1) جم . احسب النسبة المئوية للهيدروجين .

كتلة الهيدروجين

القانون : النسبة المئوية للهيدروجين = $\frac{\text{كتلة الهيدروجين}}{\text{كتلة المركب}} \times 100$ درجة

درجة للتعويض
الصحيح وعلامة
النسبة

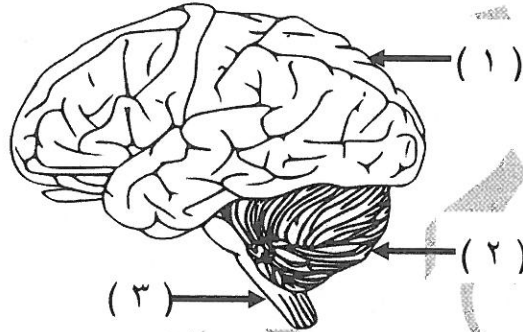
التطبيق : .. النسبة المئوية للهيدروجين = $\frac{1.1}{10} \times 100 = 11\%$

السؤال السابع (ب) ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

(١×٢)

ص ٧٧

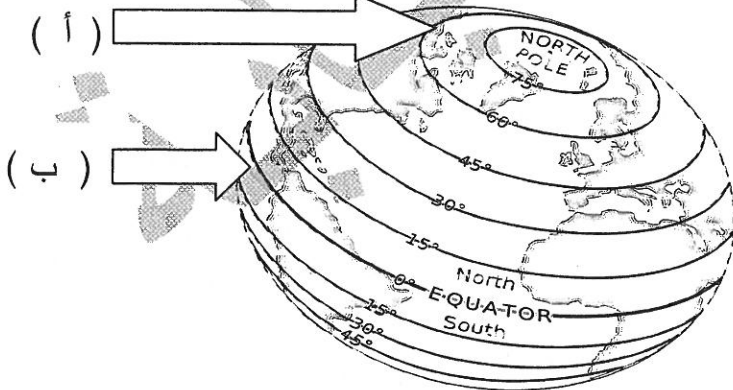
١- الشكل التالي يوضح مخ الإنسان :



- جزء المخ الذي يتحكم في الحركات الإرادية يمثله الرقم (١ ..)
- جزء المخ المسؤول عن الاتزان في الجسم يمثله الرقم (٢ ..)

(١×٢)

٢- الشكل التالي يوضح خطوط العرض على الكرة الأرضية:



ص ١٨٨

١٩٢ +

- تسقط أشعة الشمس مائلة على الأرض في الموقع (.. أ ..)

- يقع النطاق الاستوائي بين خطي عرض ٣٠° شمالاً وجنوباً .

٢

السؤال السابع (ج) ادرس الجدول التالي جيداً ثم أجب عن المطلوب : (١×٢)

الجدول التالي يوضح قيم الضغط الجوي في أماكن مختلفة الارتفاع على سطح الأرض (مستوى سطح البحر ، وادي ، قمة جبل) :

المنطقة	أ	ب	ج
الضغط الجوي	٨٤ ملم زئبقي	٧٦ ملم زئبقي	٦٩ ملم زئبقي

ص ١٥٢
+ ١٥٣

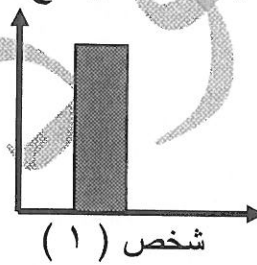
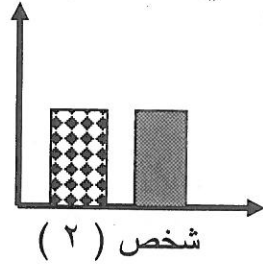
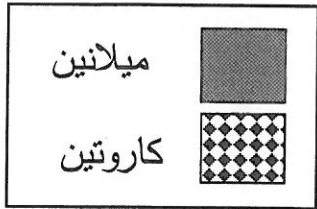
- قمة الجبل تمثلها المنطقة (... ج ...)

- كثافة الهواء الجوي تكون أعلى ما يمكن في المنطقة (...أ...)

٢

السؤال السابع (د) ادرس الأشكال البيانية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

١- الأعمدة البيانية التالية توضح كمية الأصباغ الموجودة في الجلد لدى بعض الأشخاص: (١×٢)



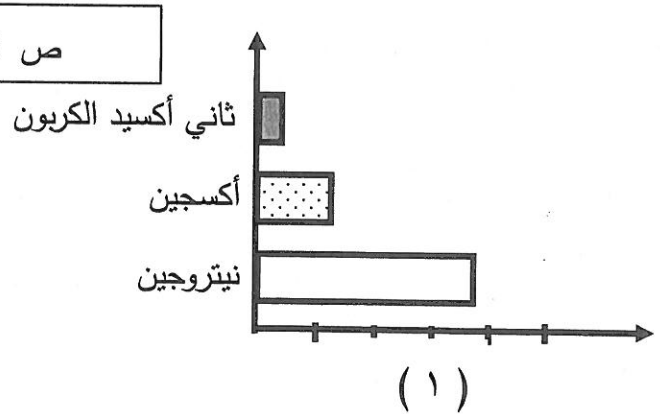
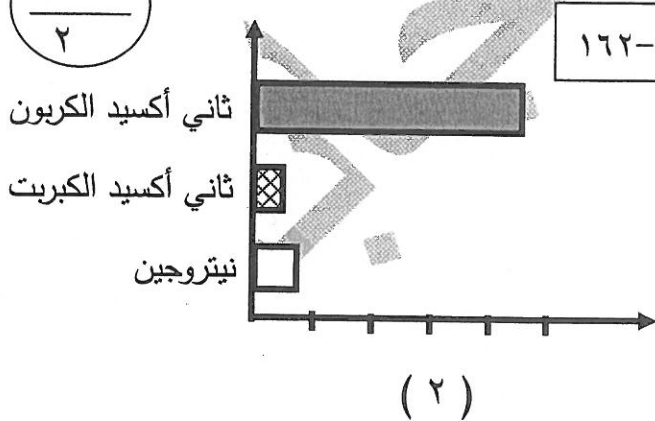
ص ٣٣

- الشخص الذي يمتلك بشرة حمراء يمثلته الرقم (...٢...)

- الشخص الذي ليس لديه صبغة ميلانين تكون بشرته ..بيضاء/ قرنفالية / وردية... اللون.

٢

٢- الشكل البياني التالي يوضح نسب الغازات المكونة للغلاف الجوي القديم والحالي: (١×٢)



- الشكل الذي يمثل نسب الغازات المكونة للهواء الجوي القديم يمثلته الرقم (...٢...)

- ظاهرة الدفيئات في الغلاف الجوي الحالي سببها زيادة نسبة غاز ...ثاني أكسيد الكربون انتهت الأسئلة

نرجو لكم النجاح والتوفيق



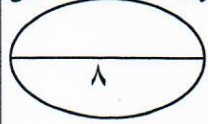
نموذج الإجابة

30 درجة

أولاً : الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

درجة السؤال الأول



١. المعدن الذي يكسب العظام القوة والصلابة : ص١٧

الألمنيوم النحاس الحديد الكالسيوم

٢. السهم في الشكل المقابل يشير إلى المفصل : ص٢٠

المحوري الانزلاقي الرزي الكره والحق

٣. الجزء المسئول عن الاتزان في الجسم هو: ص٧٨

الأعصاب الشوكية المخ الحبل الشوكي

٤. إذا اتحد (٢ جم) من الكربون مع الهيدروجين ، وتكون (٤ جم) من غاز الميثان فإن النسبة المئوية للكربون في المركب تساوي : ص١٢٤

٤٠ % ٥٠ % ٦٠ % ٩٠ %

٥. الرمز الذي يمثل ذرتين من النيتروجين غير مترابطتين : ص١٠٩

N_2 $2N_2$ $2N$ $3N$

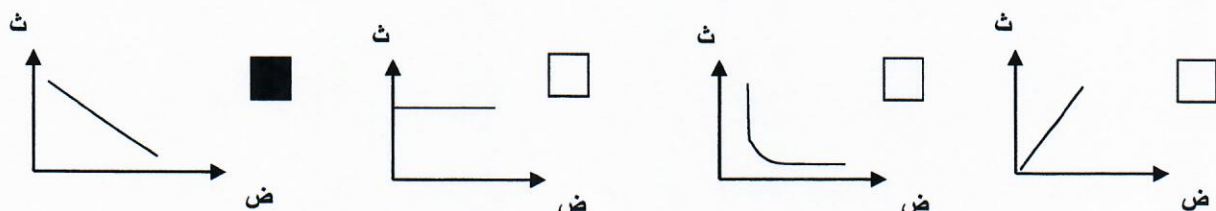
٦. ظاهرة الدفینات تحدث نتيجة احتباس الطاقة الحرارية بواسطة غاز : ص١٦٢

الأكسجين الأوزون النيتروجين ثاني أكسيد الكربون

٧. يصنف مناخ دولة الكويت ضمن الإقليم : ص١٩٣

القطبي الصحراوي الجاف المعتدل البارد الرطب

٨. المخطط البياني الذي يمثل العلاقة بين كثافة الهواء الجوي والارتفاع عن سطح الأرض : ص١٥٢



١٢

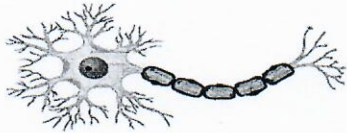
نموذج الاجابة

١. تتواجد الغدد العرقية و الدهنية في طبقة البشرة . ص ٣١ (.... خطأ...)
٢. النخاع المستطيل مسئول عن عمليات الجسم اللاإرادية . ص ٧٨ (.. صحيحة..)
٣. ينتج هرمون النمو بواسطة الغدة الدرقية . ص ٩٣ (.... خطأ...)
٤. تسمى المستقبلات الحسية في اللسان ببراعم التذوق . ص ٨٨ (... صحيحة..)
٥. تستخدم الكائنات الحية غاز النيتروجين بشكل مباشر من الهواء . ص ١٥١ (..... خطأ.....)
٦. يسخن المحيط ويبرد بمعدل أبطأ من اليابسة . ص ١٩٠ (.. صحيحة..)

٦

السؤال الثاني (ب): أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١. بروتين في خلايا الجلد يمنع نفاذ الماء داخل الجسم ... الكيراتين... ص ٢٩
٢. تركيب ممتلئ بسائل يكون الأذن الداخلية يسمى ... القوقعة..... ص ٨٦
٣. في المعادلة المقابلة حدث للصدويوم عملية ..أكسدة... $Na \longrightarrow Na^+ + 1e^-$ ص ١١١
٤. كمية بخار الماء الموجودة في الهواء تسمى ..الرطوبة... ص ١٦٥
٥. الهواء البارد ... أكثر... كثافة من الهواء الدافئ. ص ١٥٢
٦. الشكل الذي أمامك يمثل الخلية العصبية.... ص ٧٥



٦

- السؤال الثالث (أ) : في الجدول التالي اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام درجة السؤال الثالث ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

نموذج الإجابة

الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
(.٣.)	قرص مستدير ملون يحيط بالبؤبؤ في العين .	١ . العدسة
(.٢٠.)	بطانة الجزء الخلفي وجوانب العين من الداخل	٢ . الشبكية ٣ . القزحية.

الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
(.٦.)	نطاق المناخ الاستوائي	
(.٤.)	نطاق المناخ القطبي	

الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
(.٧.)	عملية يتم فيها فقد المادة للإلكترونات .	٧ . الأكسدة
(.٩.)	عملية يتم فيها اكتساب المادة للإلكترونات .	٨ . عامل مختزل ٩ . الاختزال

٦

- السؤال الثالث(ب): أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

١. نسيج قوي مرن يكسب بعض أجزاء الجسم الشكل . ص ١٨ (..الغضروف...)
٢. المواد الكيميائية التي تصنع بواسطة الغدد الصماء . ص ٩١ (...الهرمونات..)
٣. وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحات من سطح ما . ص ١٥٢ (..الضغط الجوي..)
٤. حالة الجو المميزة لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة . ص ١٨٧ (....المناخ.....)

٤

نموذج الاجابة

السؤال الرابع (أ) أي من ما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

١- NH_4^+ - OH^- - CO_3^{2-} - K^+ ص ١١٤-١١٥
السبب : لأنه شق أيوني بسيط والباقي شقوق أيونية مركبة.....

٢- الحمل - الضغط - التوصيل - الإشعاع . ص ١٥٣
السبب : لا يعتبر من طرق انتقال الحرارة.....

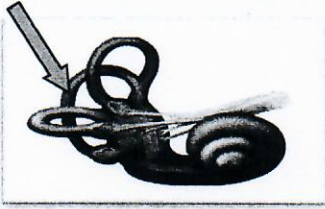
٢

السؤال الرابع (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- عند تلف الجزء المشار إليه بالسهم في أذن الإنسان . ص ٨٦
الحدث : لا يستطيع الإنسان حفظ توازنه.....

٢- عند انخفاض مستوى الأنسولين بدرجة كبيرة . ص ٩٥
الحدث : يحدث اضطراب البول السكري.....

٣- عند انعدام غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي . ص ١٦١
الحدث: ...تصبح درجة حرارة الأرض حوالي $10\text{ }^\circ\text{C}^-$ /.. لا تستطيع النباتات القيام بعملية البناء الضوئي..



٣

السؤال الرابع (ج) أكمل الجدول التالي لتحصل على الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الكالسيوم

Ca	Cl	رمز العنصر
2^+	1^-	أعداد التأكسد
Ca Cl ₂		الصيغة الكيميائية

ص ١١٨

١

السؤال الرابع (د) علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

١. تفرز النهايات العصبية في نهاية محور الخلية العصبية مواد كيميائية . ص ٧٦
.....المواد الكيميائية تمكن السائل العصبي من عبور منطقة التشابك العصبي.....

٢. تحذر كثير من الدول من استخدام مادة الكلوروفلوروكربون . ص ١٦٣
.....للحفاظ على طبقة الأوزون وحمايتها.....

٣. يختلف مناخ منطقتين تقعان عند خط العرض نفسه . ص ١٨٩
.....بسبب اختلاف الارتفاع.....

٣

ص ١٨٤

السؤال الرابع (هـ) اذكر اثنين من مصادر بيانات الطقس

١. رادار الطقس. /.. الأقمار الصناعية الخاصة بالطقس. ٢. بالونات الطقس.. /.. محطات الطقس..

٢

درجة السؤال الخمس

السؤال الخامس : (أ) : قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب منك في الجدول:

٩

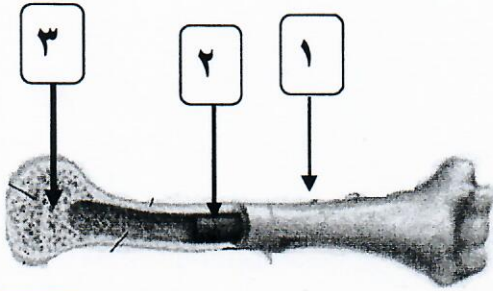
وجه المقارنة	جدار المعدة	القلب
نوع العضلة	الملساء	القلبية
		ص ٢٤ - ٢٥

نموذج الاجابة

٤

وجه المقارنة	التكافؤ	عدد التأكسد
القيمة	عدد صحيح ليس له اشاره موجبة او سالبة	عدد صحيح أو كسر له شحنة (اشارة) موجبة او سالبة
	ص ١١٣	ص ١١٣

السؤال الخامس (ب) ادرس الاشكال التالية ثم أجب عما هو مطلوب :



ص ١٧

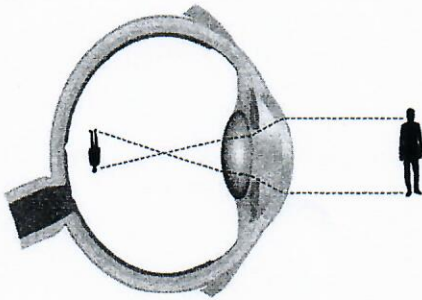
١. الشكل المقابل يوضح تركيب العظم

النسيج الاملس الذي يحتوي على دهون يمثلته الرقم (٢)

العظم الاسفنجي يمثلته الرقم (٣)

٢

٢. الشكل المقابل يوضح أحد عيوب الإبصار هو .. قصر النظر.....



يحتاج إصلاح هذا العيب استخدام عدسة .. مقعرة.....

ص ٨٥

١

٣. الشكل المقابل يمثل طبقات الغلاف الجوي ، اكتب تحت الصور في الجدول التالي رقم الطبقة التي تتواجد فيها ص ١٥٨

أعلى من 550 Km	٤
50 Km - 80 Km	٣
12 Km - 50 Km	٢
0 Km - 12 Km	١

١ ..	٢

" نرجو للجميع النجاح "

٢



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

إدارة الشؤون التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

نموذج الإجابة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى

للفيف التاسع المتوسط

لمادة العلوم

العام الدراسي 2018/2017م

٨

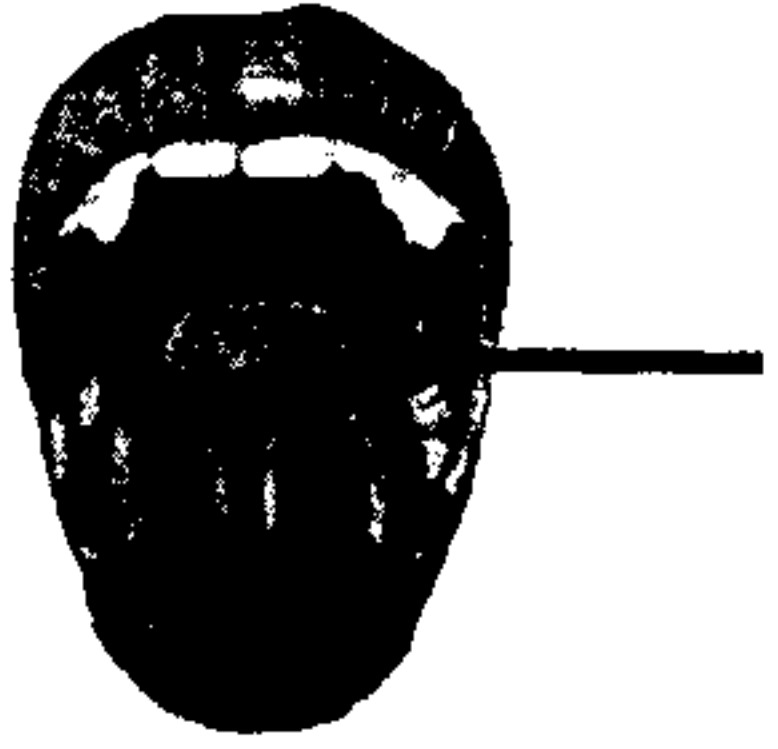
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓)

في المربع المقابل لها : (٨ × ١ = ٨ درجات)

١. النسيج الذي يتكون من خلايا تغطي جميع انسجه الجسم هو : ص ٢٩

- الطائبي العضلي الضام العصبي

٢. جزء اللسان المشار إليه بالسهم أكثر حساسية لتذوق : ص ٨٨



- الككاو الدواء الليمون الملح

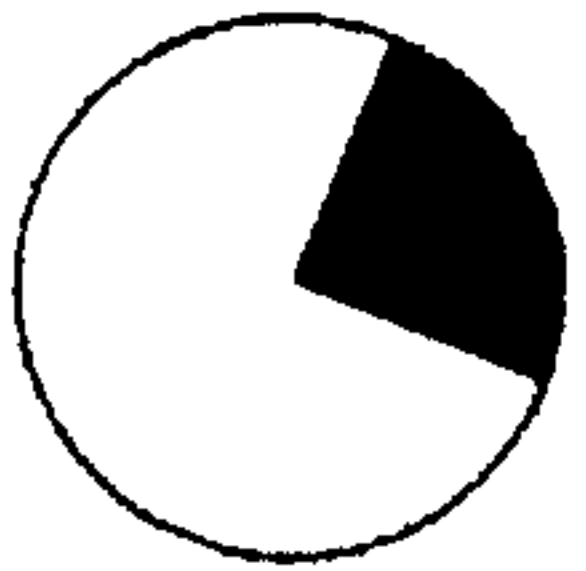
٣. رمز عنصر الزئبق هو : ص ١٠٨

- Zn K Ag Hg

٤. عدد التاكسد للألمنيوم في مركب Al_2O_3 يساوي : ص ١١٦

- ١ ٢ ٣ ٥

٥. الجزء المظلل يمثل غاز في الهواء الجوي هو غاز : ص ١٤٩

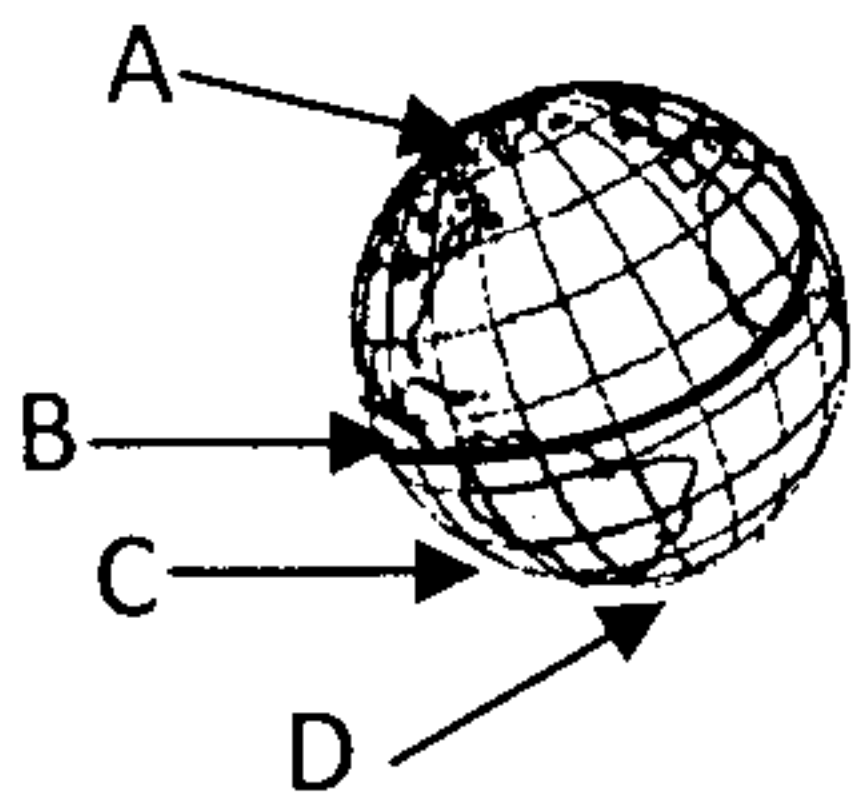


- النيتروجين الأكسجين ثاني أكسيد الكربون الهيليوم

٦. تستقبل الأرض طاقة الشمس عن طريق : ص ١٥٥

- الإشعاع الحمل التوصيل الحمل والتوصيل

٧. تسقط أشعه الشمس عموديه على المنطقة : ص ١٨٨



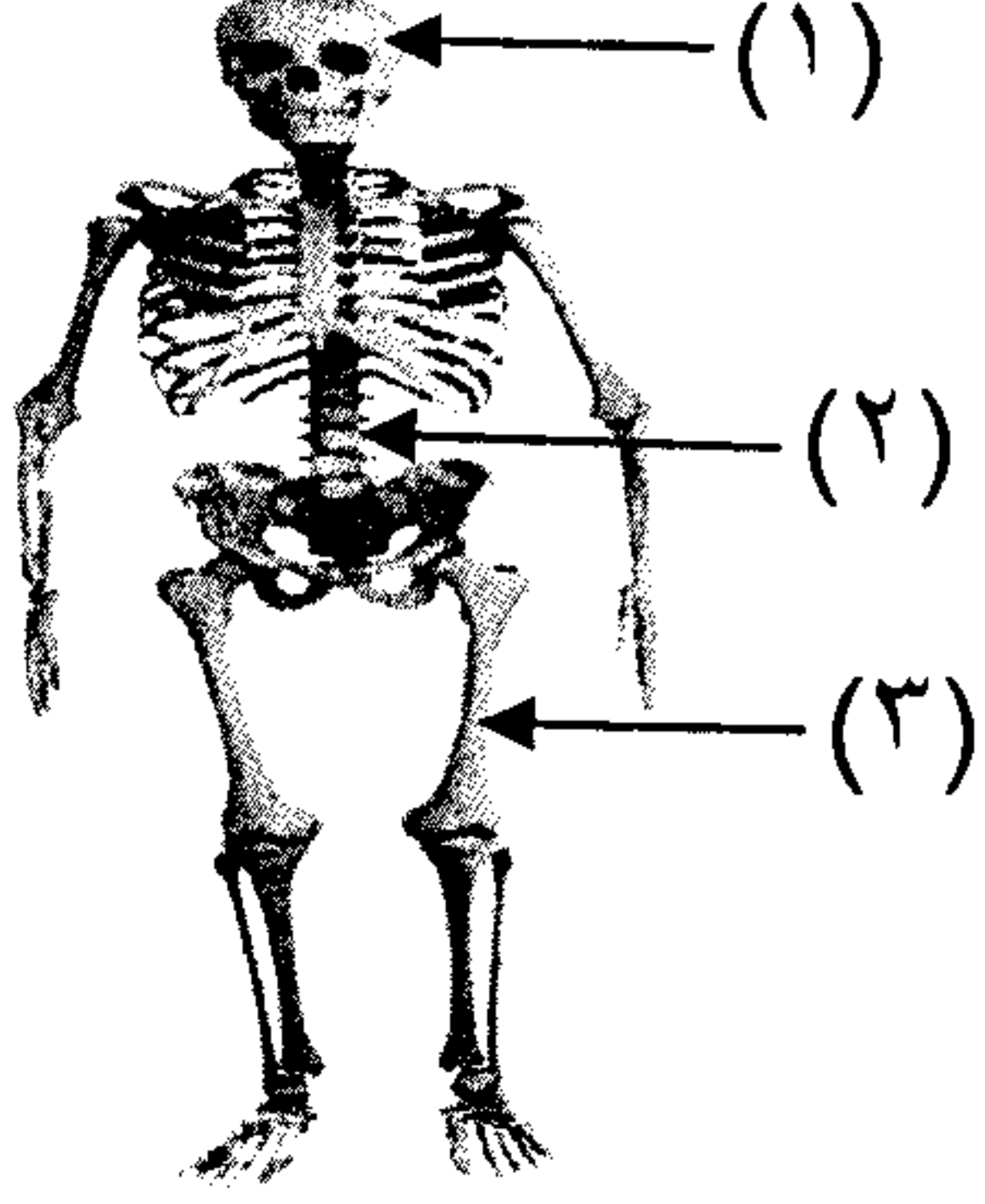
- A B C D

٨. المناطق التي تتميز بصيف بارد وقصير وشتاء طويل جدا تقع ضمن النطاق المناخي : ص ١٩٥

- المعتدل القطبي الاستوائي الصحراوي

السؤال الثاني (أ) في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام

مايناسبها من عبارات المجموعة (أ) :- (٦ × ١ = ٦ درجات)

رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢	* عظام غير منتظمة الشكل .	ص ١٦ 
٣	* عظام طويلة الشكل .	
٦	* هرمون يحفز انطلاق الجلوكوز من الكبد.	ص ٩٣ ٤- الثيروكسين
٥	* هرمون يحفز تخزين الجلوكوز في الكبد .	٥- الانسولين
٧	* طبقة في الغلاف الجوي ملاصقة للأرض يعيش فيها الإنسان .	٦- الجلوكاجون
٩	* طبقة في الغلاف الجوي يدور فيها القمر الصناعي حول الأرض.	٧- تروبوسفير ٨- الستراتوسفير ٩- اكسوسفير

السؤال الثاني (ب): أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

(٤ × ١ = ٤ درجات)

١. بطانه الجزء الخلفي وجوانب العين من الداخل. (.....^{الشبكة}.....) ص ٨٣

٢. عضو ينتج مادة كيميائية تلزم لمكان ما في الجسم . (.....^{الغدة}.....) ص ٩١

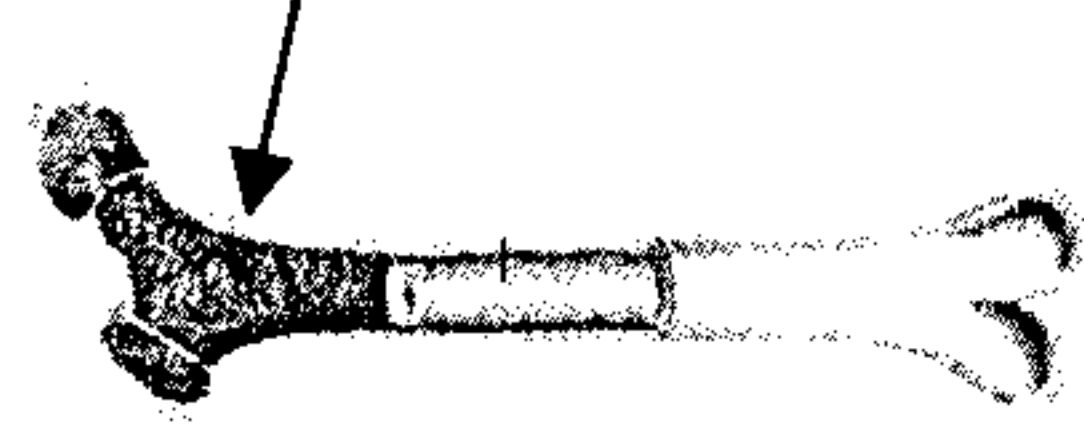
٣. مادة تمنح الإلكترونات لمادة أخرى . (.....^{العامل المختزل}.....) ص ١١٢

٤. حالة الجو المميزه لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة. (.....^{المناخ}.....) ص ١٨٧

السؤال الثالث (أ): أكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة لكل مما يأتي: (٦ × ١ = ٦ درجات)

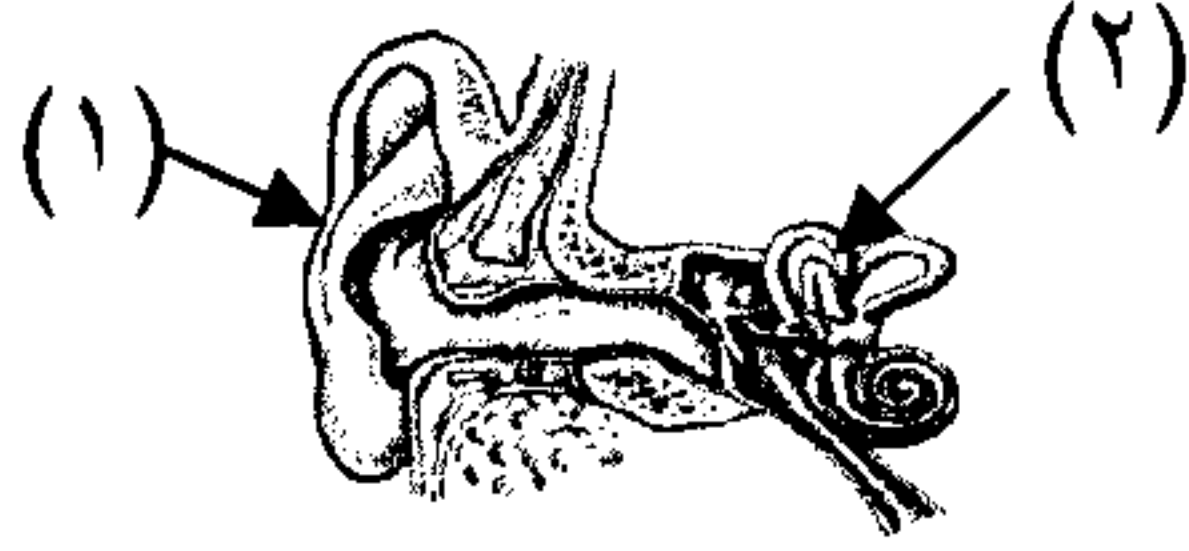
صحيحة ص ١٧



١. يحتوي نوع العظم المشار إليه على النخاع الاحمر.

صحيحة ص ٧٨

٢. السوائل العصبية في النخاع المستطيل تضبط ضربات القلب والتنفس.



٣. الجزء المسئول عن التوازن هو رقم (١).

صحيحة ص ١١٣

٤. عدد أشكال عدد صحيح ليس له اشاره موجبه أو سالبه.

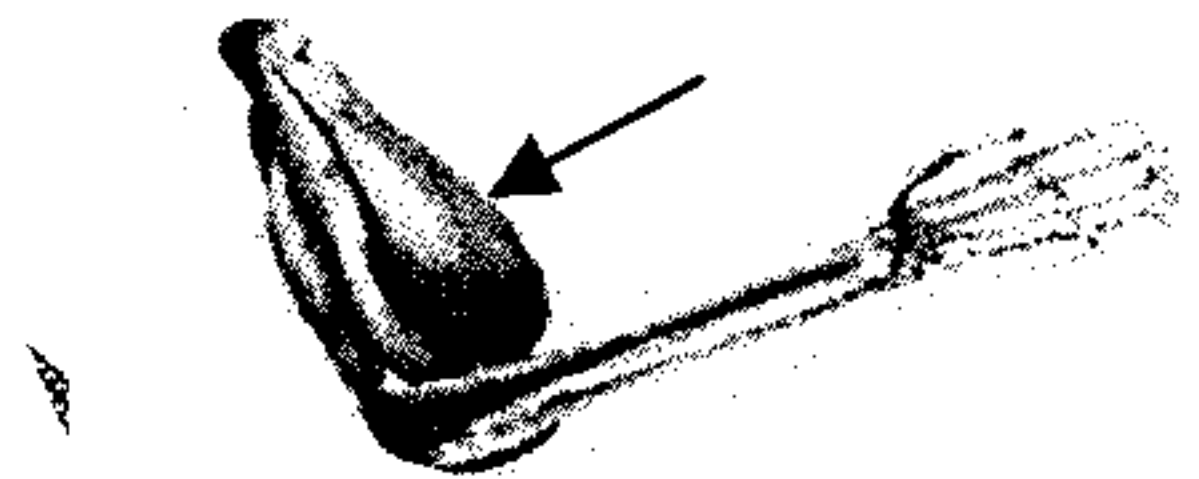
خطأ ص ١٦٢

٥. الهواء البني ينتج من ارتفاع نسبة الرطوبة مع انخفاض درجة الحرارة.

صحيحة ص ١٩١

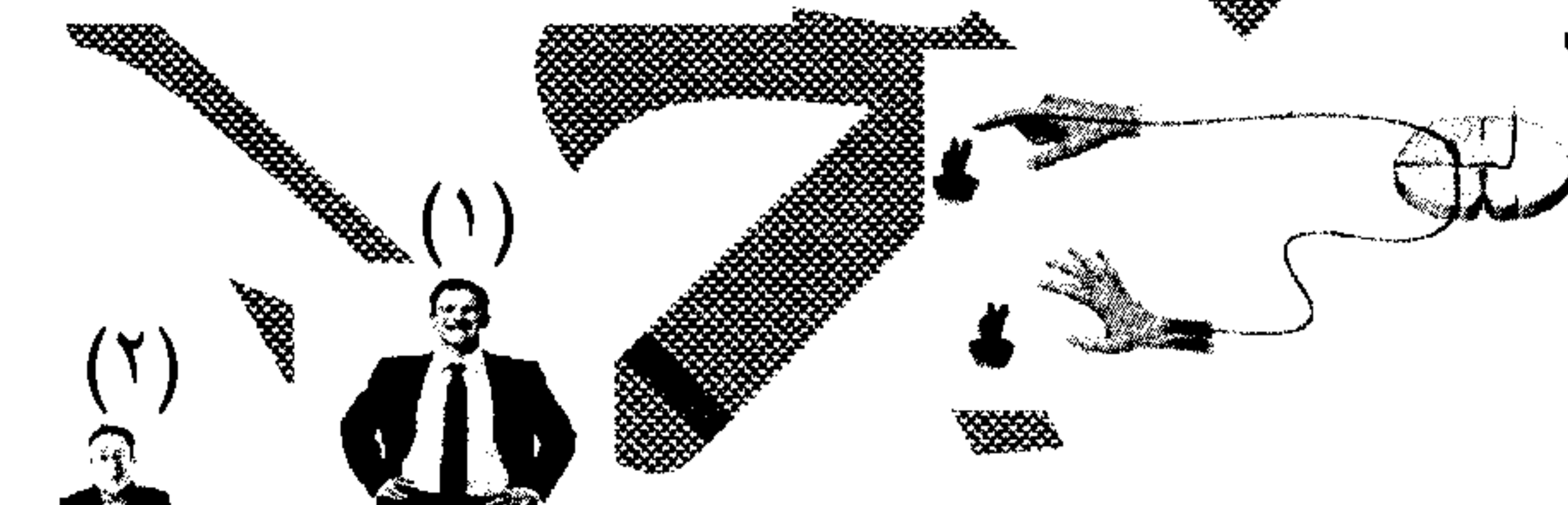
٦. المحيطات لها تأثير على درجة حرارة اليابسة.

السؤال الثالث (ب): أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً (٦ × ١ = ٦ درجات)



القابضة ص ٢٦

١. يشير السهم في الشكل المقابل الى العضله



ص ٧٩

٢. الشكل المقابل يمثل فعل منعكس

٣. الشخص الذي يعاني من ارتفاع هرمون النمو هو ص ٩٥

٤. تتحد ذرة الكبريت بأربع ذرات أكسجين لتحصل على أيون يسمى الكبريتات / SO_4 ص ١١٥

٥. كلما زاد الإرتفاع عن مستوى سطح البحر فإن درجة الحرارة ص ١٦٦

٦. المسافة الرأسية بين الموقع ومستوى سطح البحر يسمى الإرتفاع ص ١٨٩

السؤال الرابع: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :- (٤ × ١ = ٤ درجات)

١. إختلاف لون الجلد من شخص لآخر .

ص ٣٣

بسبب اختلاف كمية الميلانين الموجودة في الجسم

٢. حدوث ظاهرة الدفيئات في المناطق الملوثة .

ص ١٦٢

نتيجة احتباس الطاقة الحرارية بواسطة غاز ثاني اكسيد الكربون وغازات

٣. حظر الكثير من الدول استخدام ماده الكلوروفلوروكربون .

ص ١٦٣

لأنها تضر او تحطم طبقة الاوزون التي تحمي الأرض .

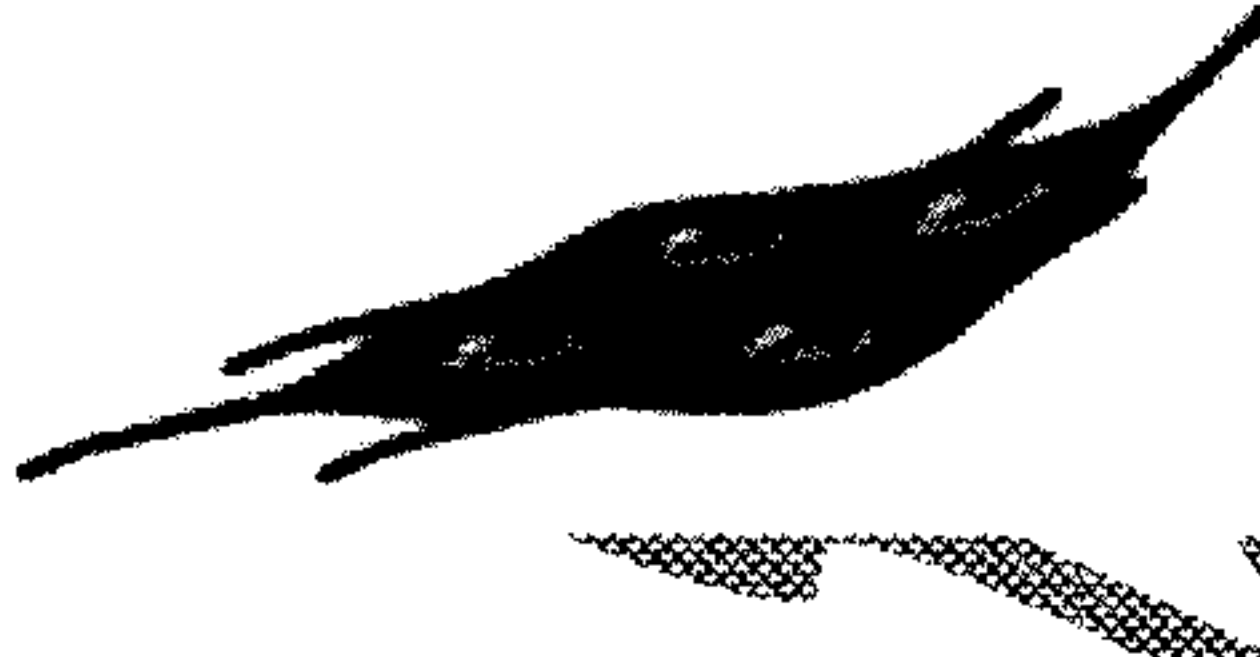

٤. استخدام محطة الأرصاد الجوية بالونات الطقس المرتفعة بالغلغاف الجوي. (ذكر سببين على الأقل)

ص ١٨٤

للحصول على بيانات عن درجة الحرارة / الضغط / الرطوبة والرياح/العواصف

السؤال الرابع: (ب) قارن بين كل مما يلي :- (٤ × 1/2 = ٢ درجتان)

ص ٢٤

		وجه المقارنة
<u>جدار المعدة</u>	<u>القلب</u>	مكان وجودها

ص ٧٨

		وجه المقارنة
<u>أيسر</u>	<u>أيمن</u>	نصف كرة المخ المسئولة (أيمن - أيسر)

السؤال الخامس: (أ) ماذا يحدث في الحالات التالية عند : (٤ × ١/٢ = ٢ درجتان)

٦

١- اختفاء مادة الكيراتين من أظفرك . ص ٢٧

تصبح لينه

الحدث :

لان الكيراتين المادة المسؤولة عن صلابه الاظافر

السبب :

٢

٢- منع غاز CO₂ للوصول الى النبات . ص ١٤٩

يموت / لا يصنع غذائه / لا ينمو

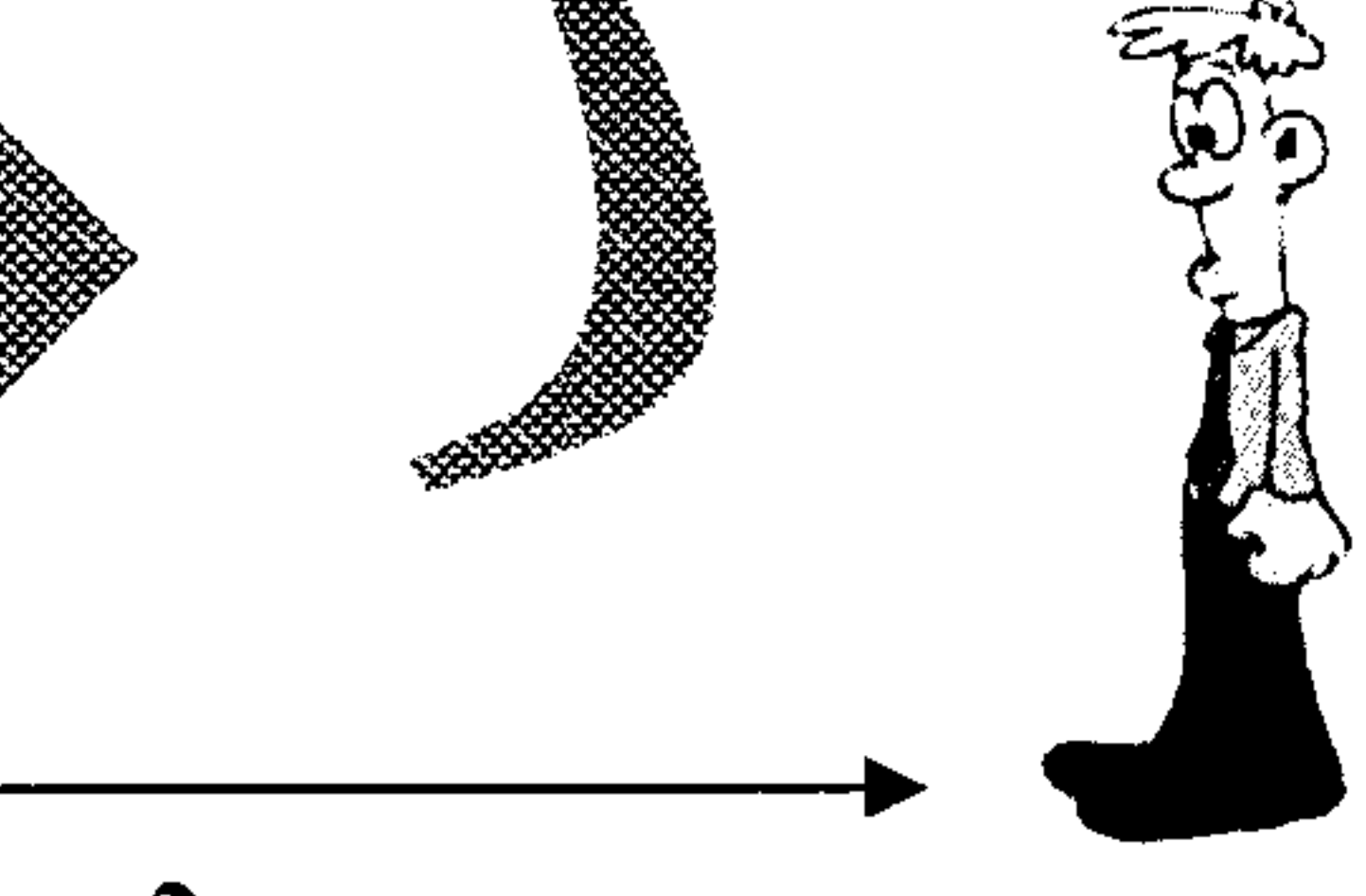
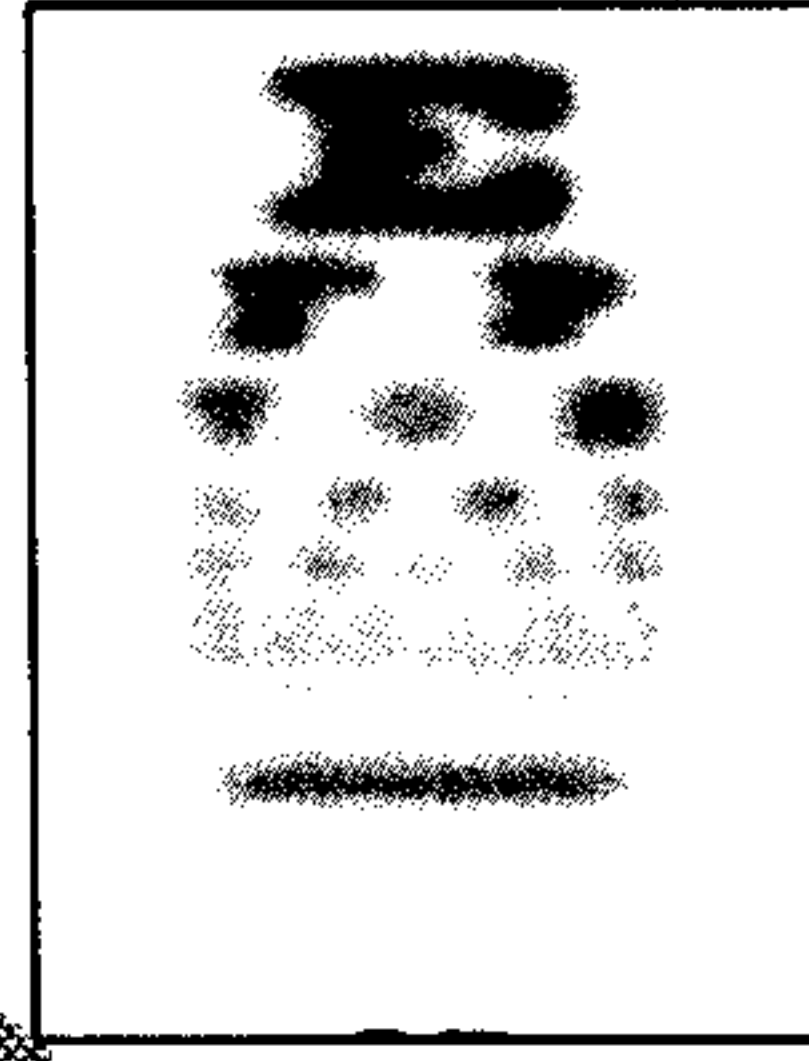
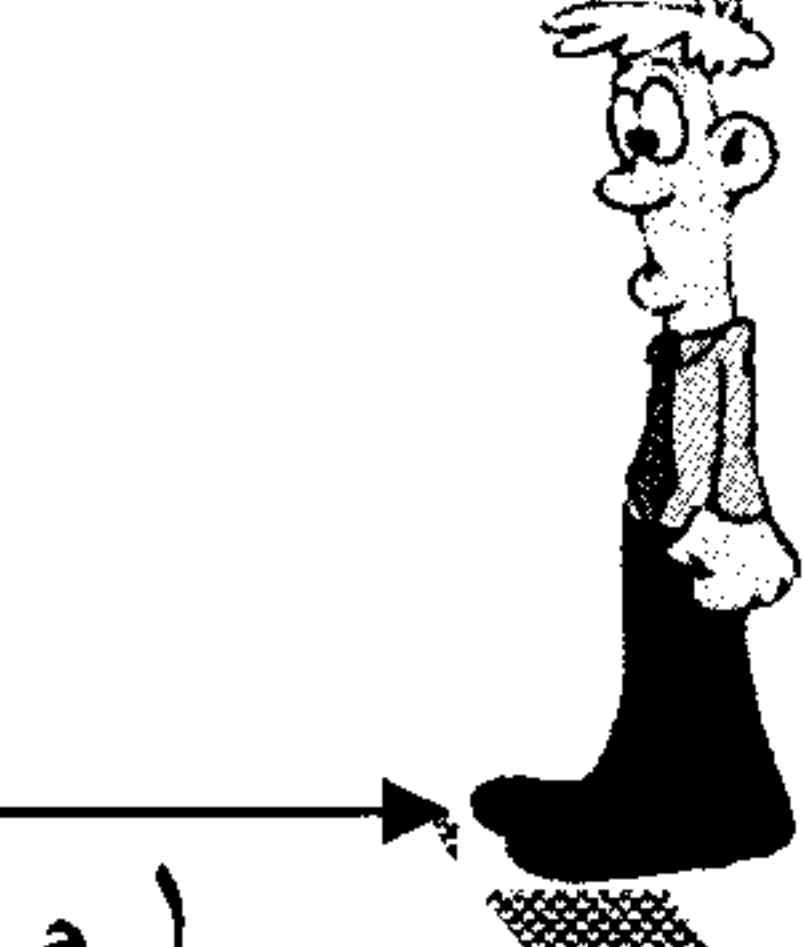
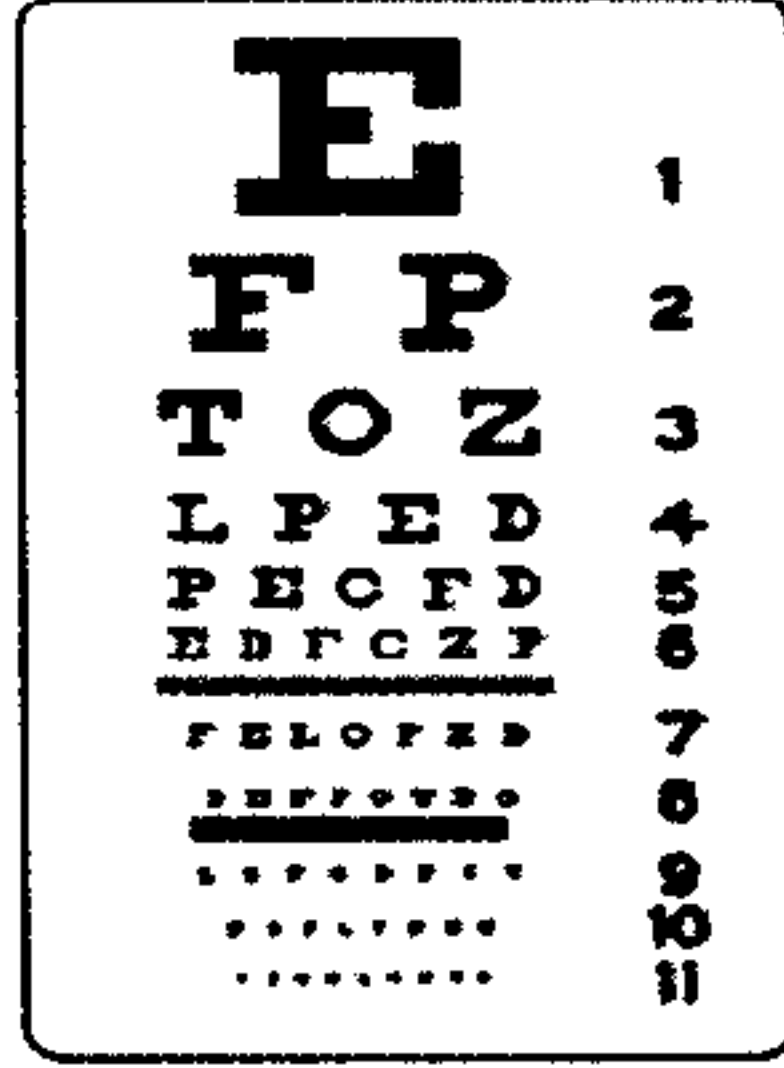
الحدث :

لا يستطيع القيام بعملية البناء الضوئي / لا ينتج الجلوكوز فلا ينمو

السبب :

السؤال الخامس: (ب) اقرأ القصة ثم أجب عن المطلوب : (٤ × ١/٢ = ٢ درجتان)

ص ٨٥



((ذهب صالح إلى عيادة العيون وعند الفحص اكتشف الدكتور أنه يعاني من عيب بصري))

* ما عيب الابصار المصاب به صالح ؟

قصر النظر

.....

مقعة

ويمكن علاجه باستخدام عدسة

السؤال الخامس: (ج) حل المسألة التالية : (٢ درجتان)

ص ١٠٤

((عند اتحاد ٩ جم) من الكربون مع الهيدروجين و تكون (١٠ جم) من غاز الميثان

فما النسبة المئوية لعنصر الهيدروجين في المركب ؟))

٢

كتله الهيدروجين × ١٠٠

القانون : النسبة المئوية للهيدروجين = كتله المركب

1

1/2

% ١٠

1/2 = 1 × 100

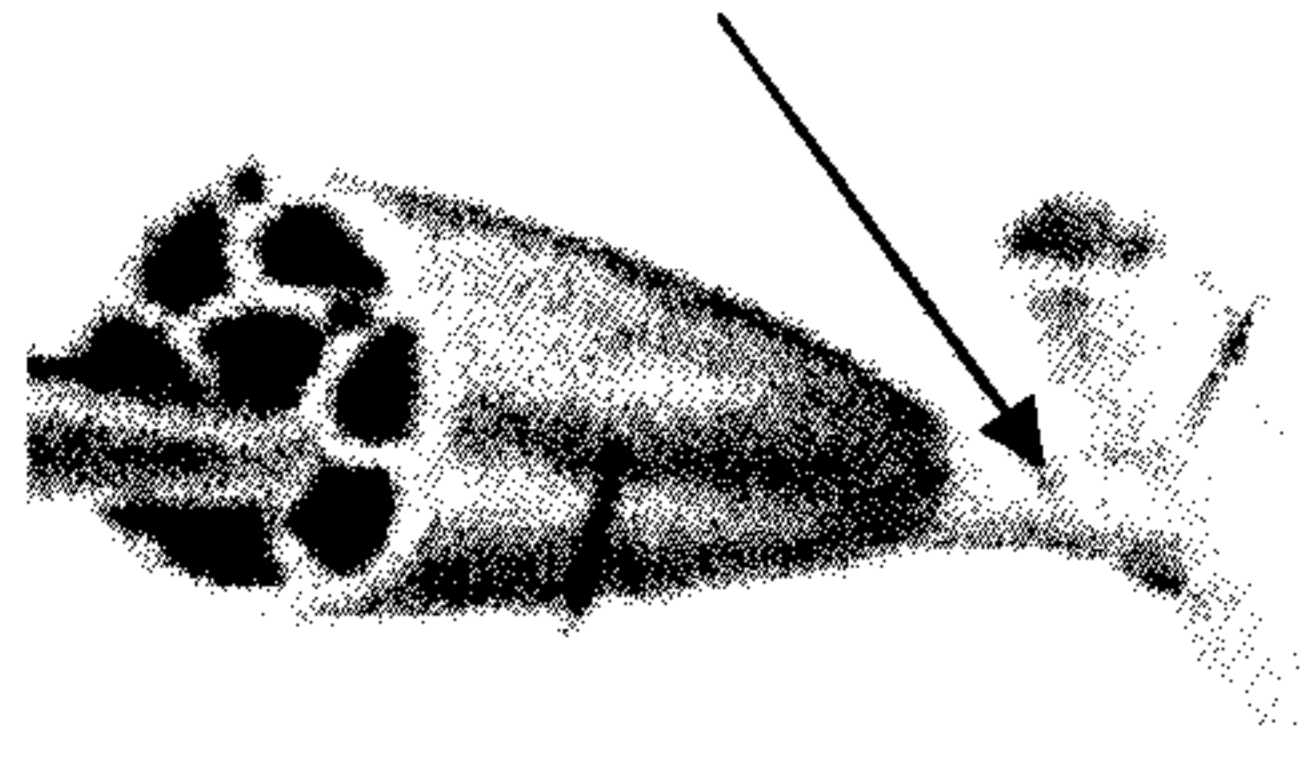
الحل : 10

١٠

السؤال السادس: أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب: ص ٢٣

٨

١



١- الشكل المقابل يمثل ليفة عضلية

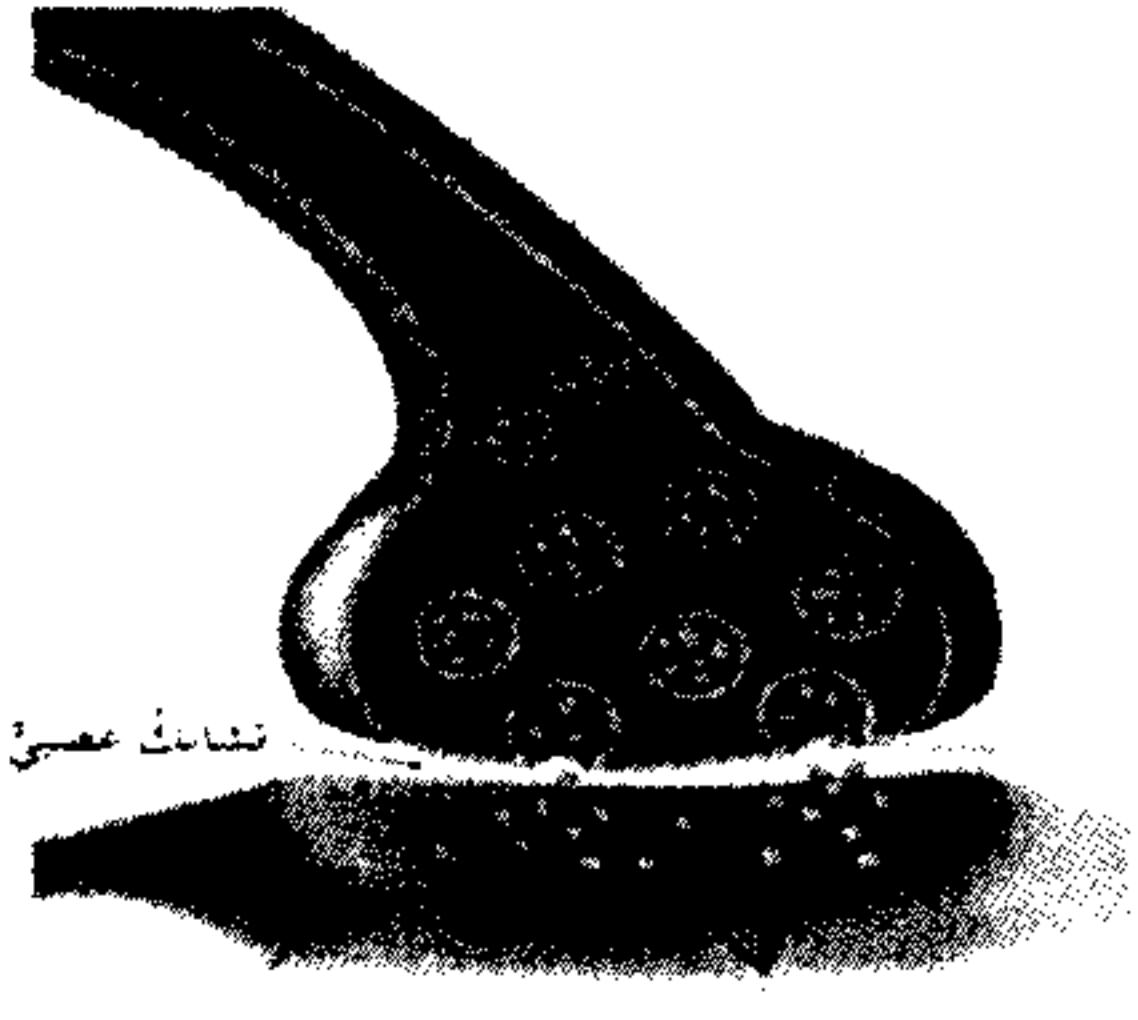
الوتر

الجزء المشار اليه بالسهم يسمى

وظيفته حركة العضله الهيكلية عند المفاصل

ص ٧٦

١



٢- الشكل المقابل يمثل منطقة التشابك العصبي

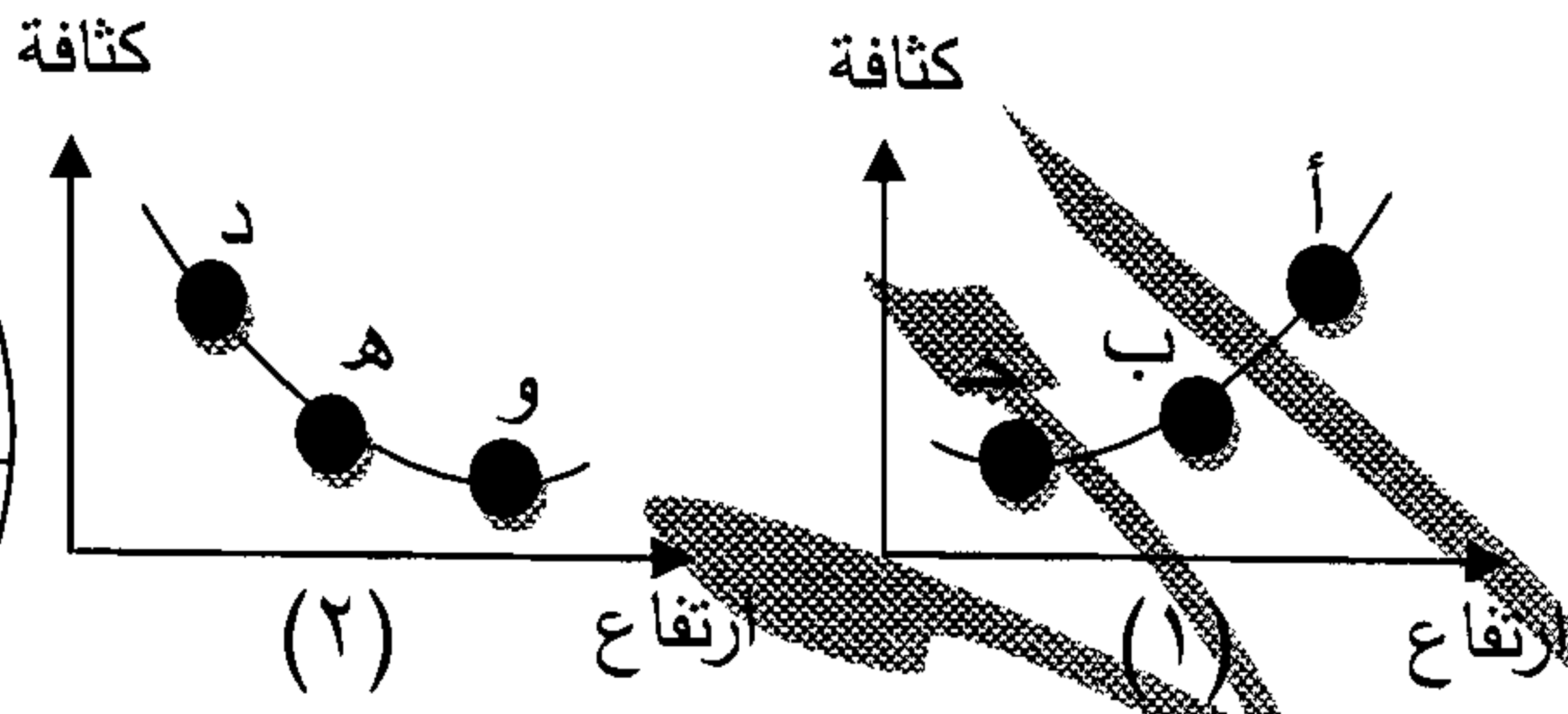
مادة كيميائية

وتفرز النهايات العصبية في نهاية المحور

السبب: نقل السيالات عبر التشابك العصبي

ص ١١١

٢



٣- العلاقة الصحيحة بين كثافة الهواء والارتفاع

عن سطح الأرض هي رقم (٢)

الهواء الأقل كثافة يكون عند الموقع (١)

ص ١٨٨/١٩٤

٢

المنطقة	معدل المطر	درجة الحرارة
أ	٣٠٠٠ ملم	٤٠/٢٩
ب	لا يوجد	/٤٠

٤- أمامك جدول لمعدلات الأمطار ودرجة الحرارة خلال شهري مارس

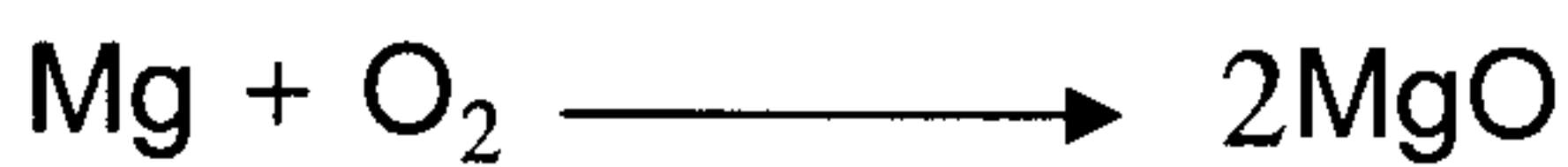
ويونيو المنطقة التي تقع فيها دولة الكويت هي ب

* المنطقة التي تقع فيها دولة تايلاند الاستوائية هي أ

ص ١١١

٢

٥- العنصر الذي حدث له عملية اكسده هو Mg مغنيسيوم



لانه فقد الكترولونات

السبب:

مع دعائنا لكم بالنجاح والتوفيق

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1x8)

1. النسيج القوي المرن الذي يُكسب بعض أجزاء الجسم الشكل هو ...

العظم الغضروف الوتر الرباط

2. يتكوّن كل من الشعر والأظافر من ...

غضروف مرّن الكيراتين الكيراتين وخلايا ميتة وخلايا حية وخلايا حية وخلايا ميتة

3. ثاني أكبر جزء من المخ والمسؤول عن الاتزان هو ...

المخ القنوت الهلالية المخيخ النخاع المستطيل

4. عنصر ذائب في الدم تحوله خلايا بانوية للعظام لمركبات وترسبه بالغضروف هو ..

Ca Cd Cr Cl



5. يمكنك من خلال التجربة والبيانات التالية استنتاج ..

لون الراسب قانون النسب الثابتة اسم المركبات قانون بقاء الكتلة

6. عندما يبرد الهواء ..

تقل كثافته تتباعد جزيئاته تفقد جزيئاته طاقة تكتسب جزيئاته طاقة

7. يسمى الهواء غير القادر على تحمل المزيد من الماء بـ..

الهواء المشبع الرطوبة النسبية الهواء الرطب الرطوبة

8. حالة الجو المميزة لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة يحددها..

الحرارة الحرارة و الأمطار الأمطار الرياح

السؤال الثاني : أكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) نموذج الإجابة

أمام العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (1x6)

6

- ص١٣ 1. تتحكم القرزية في مقدار الضوء الذي يدخل العين. (صحيفة)
- ص١٦ 2. تحول القنوات الهلالية اهتزاز عظام الأذن إلى سيالات عصبية. (خطأ)
- ص٩٤ 3. عندما ينخفض مستوى السكر بالدم يتوقف البنكرياس عن افراز الانسولين. (صحيفة)
- ص١١ 4. تحدث عملية أكسدة للصوديوم عند تكون مركب NaCl. (صحيفة)
- ص١٥٥ 5. الأشعة فوق البنفسجية تنتقل عبر الفراغ. (صحيفة)
- ص١٥٨ 6. أفضل طبقات الغلاف الجوي للطيران هي التروبوسفير. (خطأ)

6

السؤال الثالث : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :- (1 x6)

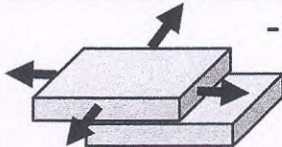
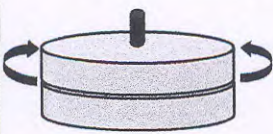



- ص١٥ 1. يقسم الهيكل العظمي إلى جزئين يعرف الأول بالهيكل محوري و الذي من أجزائه ما في الصورة المقابلة.
- ص١٧ 2. يُغطى ساق العظم الطويل بغشاء أبيض خشن يسمى الperiosteum.
- ص٧٦ 3. لنقل السيالات العصبية إلى الزائدة الشجرية الخاصة بالخلية العصبية المجاورة تستخدم الطاقة الكيميائية.
- ص١٦ 4. إذا كانت كاميرا جوالك تشبه عمل العين في عملها فإن المايكروفون به يشبه الأذن.
- ص١٦ 5. تركيز بخار الماء في الهواء مقارنة بالكمية الكلية من بخار الماء الممكن تواجدها عند درجة حرارة معينة تسمى الرطوبة النسبية.
- ص١٩٤ 6. يطلق على المنطقة ذات المدى المميز من درجات الحرارة اسم مناخاً.

السؤال الرابع : في الجدول التالي أختَر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب)

6

وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1 x 6)

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
<p>1- </p> <p>2- </p> <p>3- </p>	<p>شكل يشبه في عمله المفصل المحوري.</p> <p>شكل يشبه عمله المفصل الانزلاقي.</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>3H -1</p> <p>H₃ -2</p> <p>3H₂ -3</p>	<p>رمز يدل على ثلاث ذرات هيدروجين.</p> <p>رمز يدل على ثلاث جزيئات هيدروجين.</p>	<p>1</p> <p>3</p>
<p>1- الأيونوسفير</p> <p>2- الإكسوسفير</p> <p>3- الميزوسفير</p>	<p>الطبقة التي تحترق فيها النيازك تماماً وتظهر حالة الشهب.</p> <p>الطبقة التي تدور به الأقمار الصناعية.</p>	<p>3</p> <p>2</p>

4

السؤال الخامس : اكتب بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

(1 x 4)

1. العضلة التي تسبب استقامة المفصل. (العضلة لياسطية)
2. الجزء الأكبر من المخ تزيد التلافيف من مساحة سطحه وعدد الخلايا العصبية. (الكرة المخية)
3. عملية يتم خلالها اكتساب المادة للإلكترونات. (الاحتزال)
4. وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحات من سطح ما. (الضغط الجوي)

نموذج الإجابة

ثانياً : الأسئلة المقالية (20) درجة

السؤال السادس (أ): علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

11

ص 1. يصعب تذوق الطعام عند الإصابة بمرض الزكام.

معظم المذاجات في الواقع تجمع في ماسيه لتذوقه والشح (1)

3

ص 2. تقوم وكالة ناسا ببناء المكوك الفضائي بحيث يكون مقاوم وعازل للحرارة.

(1)

لأنه تحتوى طبقة الترميم سفروالتي تصل درجة حرارتها الى ... كلفين (1)

ص 3. يطلق على الهواء البني اسم الضوء الكيميائي.

لأنه يحتاج الى الضوء حتى يتكون (1)

السؤال السادس (ب): أكمل جدول المقارنة التالي:

4

هرمون الأدرنالين	هرمون الثيروكسين	وجه المقارنة
المكظرتيان (1)	الدرقية (1)	الغدة المسؤولة عن افرازه
حفر الأعضاكي (1) تسبب للحالات لظريئة	ينشأ عمليات (1) الأيض	الوظيفة

السؤال السادس (ج) : احسب المسألة التالية :

اتحد (64) جرام من النحاس مع الأكسجين فتكوّن لدينا (80) جرام من أكسيد النحاس. فما النسبة المئوية لعنصر الأكسجين؟

كتلة الأكسجين = كتلة أكسيد النحاس - كتلة النحاس (1)

= 80 - 64 = 16 جرام (1)

النسبة المئوية للأكسجين = كتلة الأكسجين × 100 = 16 × 100 = 20%

كتلة المركب (1)

2

السؤال السادس (د) : أكتب الرمز الكيميائي لكل مما يأتي :

1. كربونات الكالسيوم : $CaCO_3$ (1)

2. كبريتات الصوديوم : Na_2SO_4 (1)

2

نموذج الإجابة

التوجيه الفني للعلوم - امتحان العلوم للصف التاسع - الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2017 - 2018

السؤال السابع (أ) : ماذا يحدث في الحالات التالية:

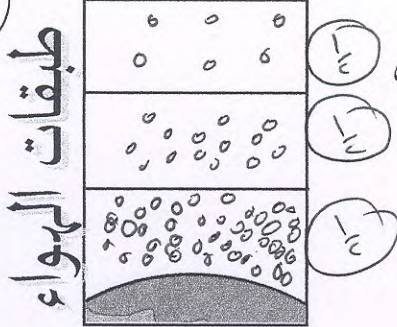
1. لو عضلات المعدة هي عضلات مخططة ٢٣
2. توقف الغدة الدرقية عن افراز الكالسيونين. ٩٢

سوف لا تعمل باستمرار
سيتب في شكه صحية في حال لنوم أو لسيان لأنها عضلات إرادية / وخلال النوم

قد يحدث اضطراب (زيادة أو نقصان) في مستويات الكالسيوم في الدم.

السؤال السابع (ب) : أجب عن الأسئلة التالية

1. ارسم على الشكل المقابل كثافة جزيئات الهواء مبيناً الفرق بين

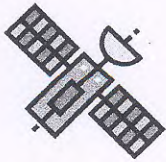


الطبقات العليا والسفلية للغلاف الجوي. ١٥٣

ما العلاقة بين الضغط الجوي والإرتفاع؟

كلما زاد الإرتفاع قل الضغط ١

2. اكتب أسماء مصادر بيانات الطقس الموضحة بالرسم



١



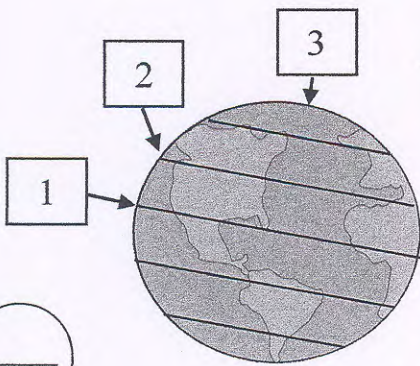
١

١٨٤

الأقمار الصناعية

بالون الطقس

السؤال السابع (ج) ادرس الرسم المقابل جيداً ثم أجب عن المطلوب .



- 1- تسقط أشعة الشمس عند النقطة (1) عمودياً ١٣٠

وتكون درجة الحرارة مرتفعة +

- 2- تسقط أشعة الشمس عن النقطة (3) مائله ١٩٥

وتكون درجة الحرارة منخفضة +

- 3- ما اسم النطاق عند النقطة (2)؟ - ١٩٤٥

انتهت الأسئلة ☺