



وزارة التربية

التوجيه الفني للعلوم

اللجنة الفنية المشتركة للعلوم المرحلة المتوسطة

بنك أسئلة

الصف التاسع

الفترة الدراسية الأولى

٢٠١٨-٢٠١٩

العلوم

9

الصف التاسع
الجزء الثاني

المرحلة المتوسطة

كتاب الطالب

الطبعة الثانية

الوحدة الأولى: حياة الإنسان
الفصل الأول: الدعامة والحركة والغطاء

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها

١- يبلغ عدد العظام في الهيكل العظمي :

٦٢٠ ٦٠٢ ٢٦٠ ٢٠٦

٢- المعدن الذي يكسب العظام القوة و الصلابة :

Fe Al Ca Cu

٣- ترتبط العضلات بالعظام بواسطة :

المفاصل الغضروف الاوتار الأربطة

٤- أكبر نسيج في الجلد النسيج :

الضام العظمي العصبي الطلائي

س ٢: اكتب كلمة صحيحة إذا كانت عبارة صحيحة وكلمة خطأ إذا كانت العبارة غير صحيحة فيما يلي:

- ١- يتكون الهيكل الطرفي من عظام الجمجمة والضلع والفقرات . (.....)
- ٢- جميع الفقاريات لها هيكل داخلي . (.....)
- ٣- الأذرع والأرجل عظام مسطحة تستخدم للحركة . (.....)
- ٤- تسمى القنوات في العظم الكثيف قنوات هافرس . (.....)
- ٥- تتواجد الغدد العرقية و الدهنية في طبقة البشرة . (.....)

س ٣: أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- ١- يتكون الهيكل العظمي من هيكل وهيكل
- ٢- تمثل الضلع وعظم الصدر وعظم الكتف عظام
- ٣- يحتوي تجويف العظم الاسفنجي على

*س٤ : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- ١- الغشاء الأبيض الذي يغطي ساق العظم الطويل. (.....)
- ٢- نسيج قوي مرن يكسب بعض اجزاء الجسم الشكل. (.....)
- ٣- عبارة عن أنسجة ضامه مرنه يمكن أن تنشد أو تتمدد. (.....)
- ٤- العضلة التي تسبب استقامة المفصل. (.....)
- ٥- الطبقة العليا للجلد. (.....)

*س٥ : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة

(أ).

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- تصنف من عظام غير المنتظمة	١- القدم
()	- تصنف من العظام المسطحة.	٢- الكتف ٣- الفقرات ٤- الضلوع
()	- تحدث الحركة عند المفاصل العضلة.	١- القلبية
()	- توجد في القلب العضلة	٢- الليفية ٣- الملساء ٤- الهيكلية

*س٦ : علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب) :

١- العظام مكونة من خلايا عظمية تحيطها مواد غير حية مثل البروتين والمعادن .

.....

٢- عظم الانسان المسن ينكسر اسهل من عظم الطفل الصغير

-

.....

٣- تحتوي خلايا الجلد على بروتين يسمى (الكيرتين).

-

.....

* س٧ : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

١- عند توقف نخاع العظام الاحمر عن العمل .

.....

٢- عدم وجود عضلات في جسم الانسان .

.....

٣- عندما تنزلق خيوط الاكتين علي خيوط الميوسين.

.....

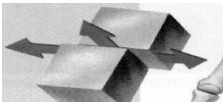



* س٨ : قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

الطرفان الكرويان	ساق العظم	وجه المقارنة
.....	نوع النخاع
.....	المادة التي تنتجها

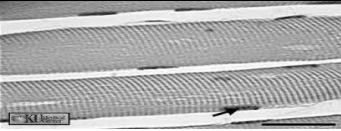
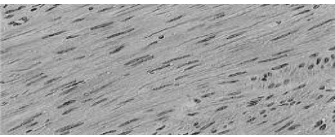

الأوتار	الأربطة	وجه المقارنة
.....	أهميتها

العضلة القلبية	العضلة الملساء	العضلة الهيكلية	وجه المقارنة
.....	شكل الخلايا في العضلة

* س٩ : قارن بين الأشكال الموضحة في الجدول التالي كما هو موضح :

الرسم	المكان في الجسم	نوع المفصل





* س١٠ : قارن بين الأشكال الموضحة في الجدول التالي كما هو موضح :

الوظيفة	الشكل	نوع العضلة
.....	
.....	
.....	

*س ١١ : اذكر كل مما يلي :

١- أهمية طبقة الأدمة بالجلد

.....-

٢- أهمية الغدة العرقية

.....

٣- أهمية الغدة الدهنية

.....

٤- أنواع المستقبلات الحسية في الجلد :

..... -

٥- وظيفة المستقبل الحسي

..... -

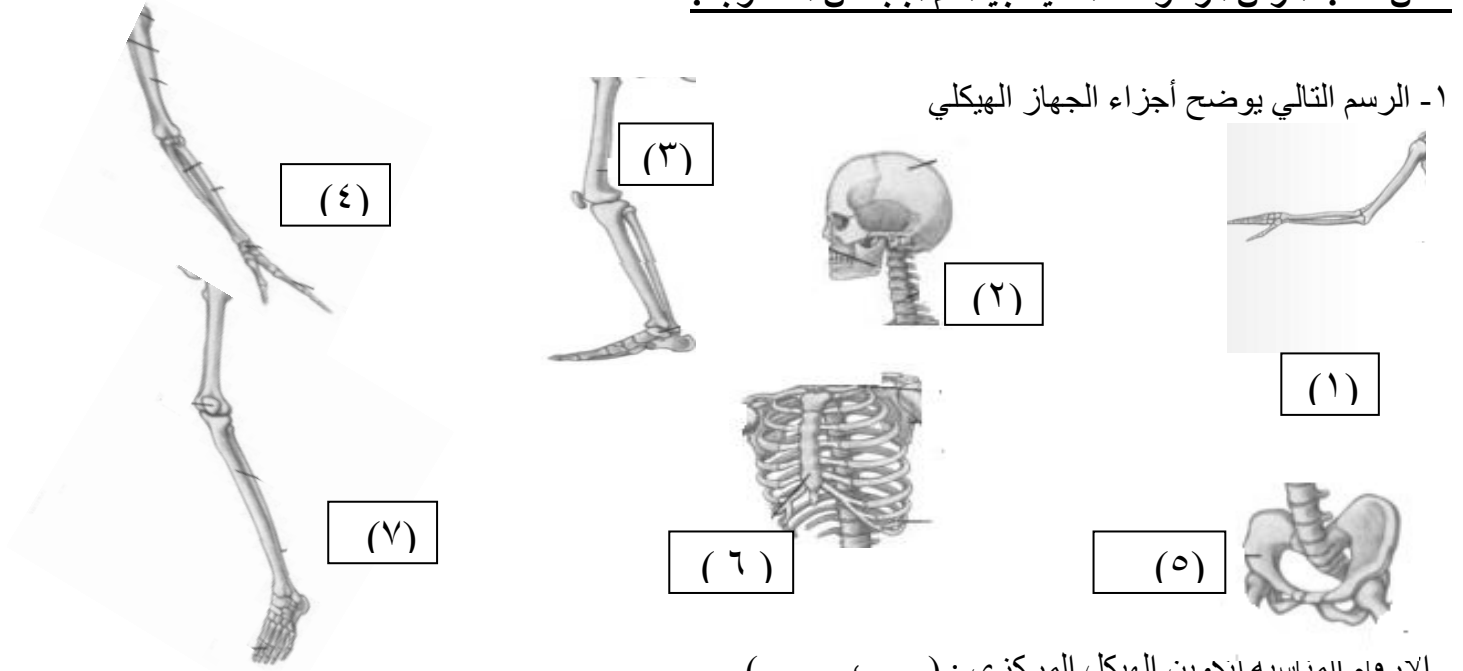
WWW.KweduFiles.Com

*س ١٢ : صنف كل مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي :

١- العظام (مجممة - كتف - عظام الأرجل - فقرات - ضلوع - الحرقفة - الترقوة) حسب نوع الهيكل :

هيكل طرفي	هيكل محوري

* س١٣ : أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

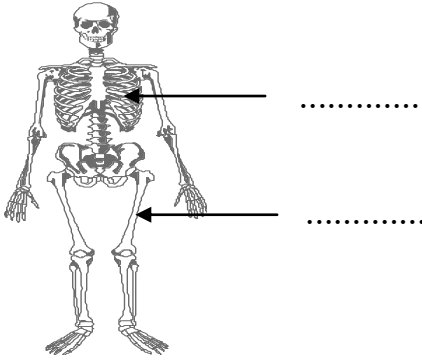


١- الرسم التالي يوضح أجزاء الجهاز الهيكلي

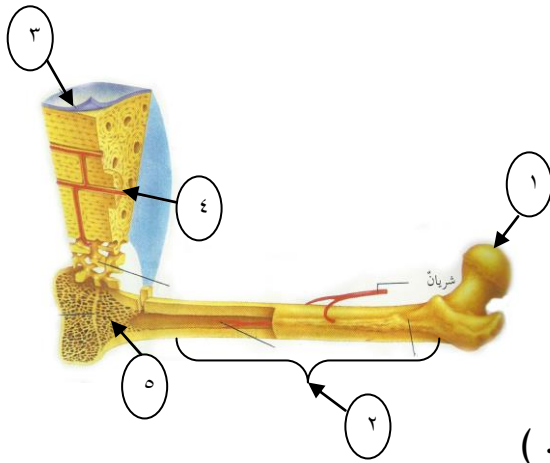
- الأرقام المناسبة لتكوين الهيكل المركزي : (..... ،)

- الأرقام المناسبة لتكوين الهيكل الطرفي : (..... ، ، ،)

WWW.KweduFiles.Com



٢- الشكل التالي يمثل عظام في جسم الانسان :
- حدد نوع العظم المشار بالسهم .



٣- الشكل المقابل يمثل تركيب العظم الطويل :

- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام

- رقم (١)

- رقم (٢)

- رقم (٣)

- رقم (٤)

- الجزء الذي يحتوي على النخاع الأحمر رقم (.....)

- الجزء الذي يحتوي على النخاع الأصفر رقم (.....)

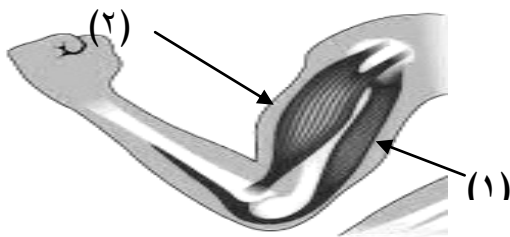
- الجزء الذي يتكون في معظمه من العظم المدمج (الكثيف) رقم (.....)

- الجزء الذي يحوي العظم الاسفنجي رقم (.....)

..... وظيفة الجزء رقم (٤) : WWW.KweduFiles.Com

..... يغطي الجزء رقم (٣) العظم ويتكون من

*** س ١٤ : أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :**



الرسم المقابل يوضح العضلات :

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

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

5-

الرسم المقابل يوضح حركة العضلات



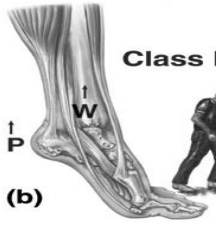
- عند رفع أو خفض رأس كأنك تستخدم رافعة من النوع

- عند الوقوف علي أطراف الأصابع كأنك تستخدم رافعة من النوع

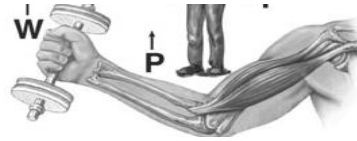
٦- درس أحمد في مادة العلوم أن معظم العظام والعضلات في جسم الانسان تعمل بنظام الروافع

ولذلك اراد أن يتعرف علي نظام الروافع في حركة بعض أجزاء من جسمه .

- حدد نوع عمل الرافعة أسفل الأشكال التالية :



.....



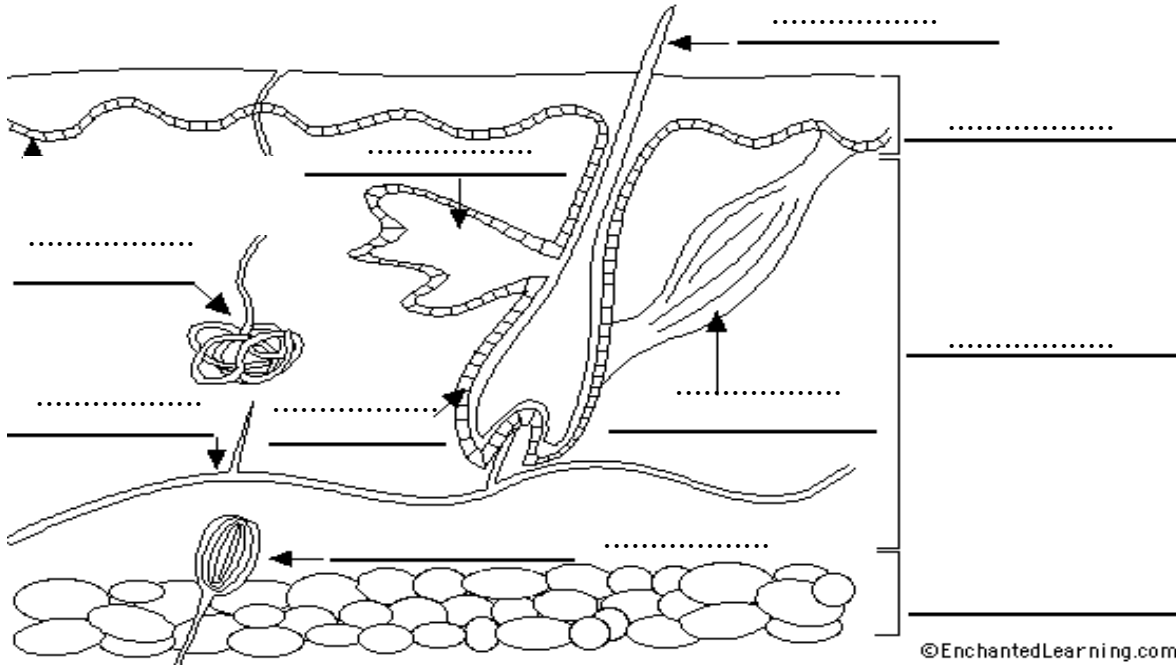
.....



.....

٨- الرسم التالي يوضح تركيب الجلد :

- حدد البيانات (عضلة ملساء - أدمة - خلايا دهنية - أوعية دموية - بصيلة الشعر - غدة عرقية - مستقبل حسي - بشرة - غدة زيتية - عصب) على الرسم .

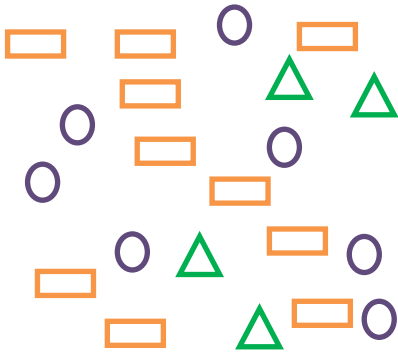


©EnchantedLearning.com

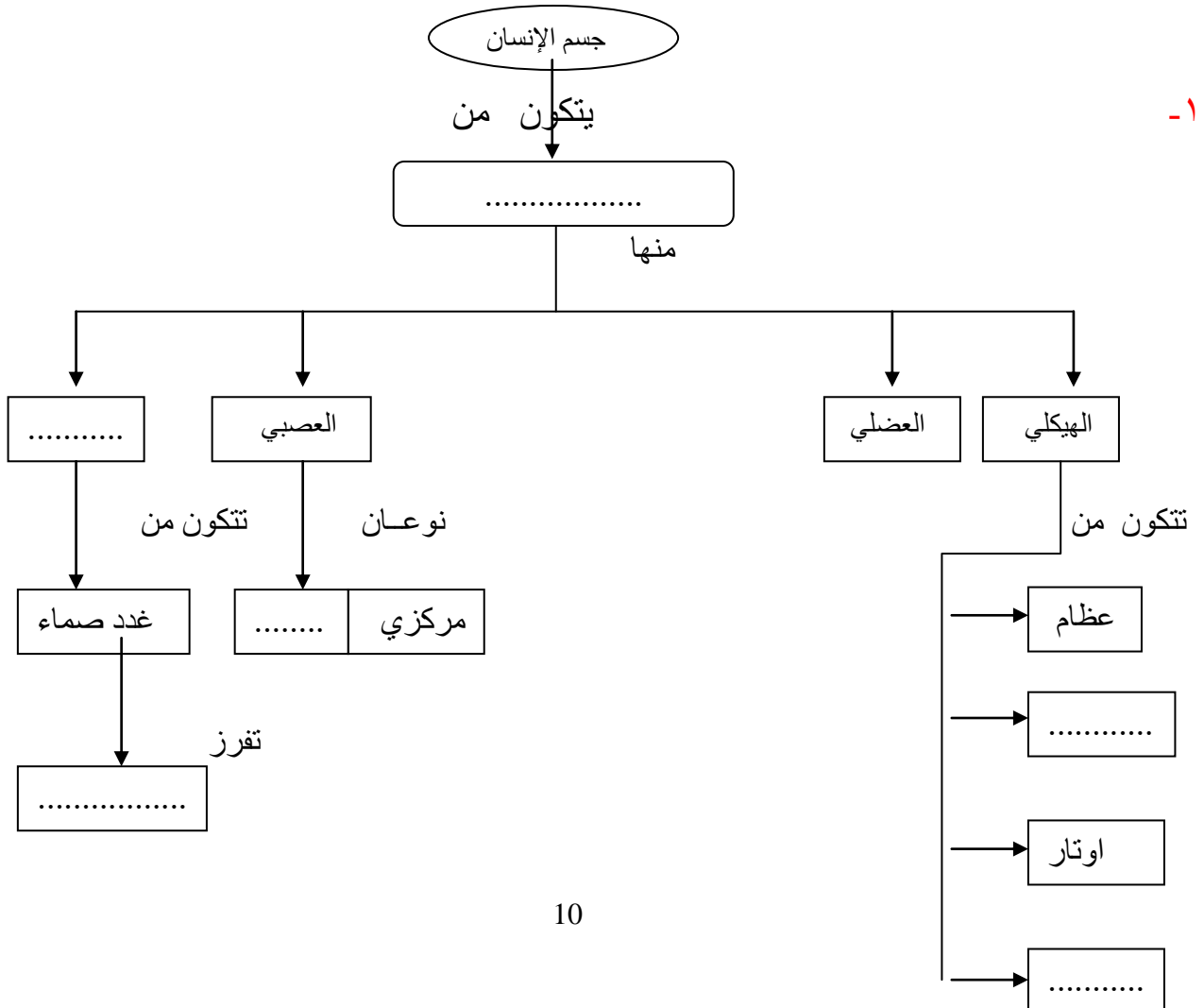
أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

- ٨- الرسم المقابل يوضح تركيب الجلد :
 - يتركب الجلد من طبقتين أساسيتين رقم (..... و)
 - الطبقة الحية تمثلها رقم (.....)
 - الغدد التي تفرز الماء والفضلات رقم (.....) وتسمى

- ٩- الشكل المقابل يوضح المستقبلات الحسية في قطعه صغيره جدا من الجلد :
 - الأكثرية تمثلها مستقبلات :
 - الأقلية تمثلها مستقبلات :



س ١٥ : أكمل خريطة المفاهيم



الوحدة الأولى: حياة الإنسان
الفصل الثالث: التحكم والاحساس

*س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- الترتيب الصحيح لمرور السوائل العصبية عبر أنواع الخلايا العصبية :

- خلية عصبية حسية ← خلية عصبية رابطة ← خلية عصبية حركية
 خلية عصبية رابطة ← خلية عصبية حسية ← خلية عصبية حركية
 خلية عصبية حركية ← خلية عصبية رابطة ← خلية عصبية حسية
 خلية عصبية حسية ← خلية عصبية حركية ← خلية عصبية رابطة

٢- عضو بالجهاز العصبي مسؤول عن اتزان الجسم :

- الكرة المخية المخ النخاع المستطيل الحبل الشوكي

٣- فتحة في طبقة المشيمية :

- العدسة القرنية الفزحية إنسان العين

٤- تركيب في الأذن الداخلية ممتلئ بسائل يحتوي على نهاية عصبية تكشف الاهتزازات السمعية :

- طبلة الأذن العظام الثلاث القوقعة العصب السمعي

٥- غدة صماء تفرز هرمون ينشط عمليات الأيض في الجسم :

- الدرقية البنكرياس جار الدرقية النخامية

* س ٢: اكتب كلمة صحيحة إذا كانت عبارة صحيحة وكلمة خطأ إذا كانت العبارة غير صحيحة فيما يلي:

- ١- يتفرع من الحبل الشوكي ٣٣ زوج من الأعصاب الشوكية . (.....)
٢- النخاع المستطيل هو أكبر أجزاء المخ. (.....)
٣- البصلة الشمية نسيج يحمل مستقبلات حسية لمؤثرات الرائحة. (.....)
٤- براعم التذوق تمثل المستقبلات الحسية في اللسان . (.....)
٥- الغدد الصماء تفرز المواد الكيميائية في الدم مباشرة . (.....)

*** س٣ : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- ثغرة بين الخلايا العصبية تنتقل فيها السوائل العصبية
- ٢- إبعاد اليد عند ملامسة جسم ساخن بصورة مفاجئة هي استجابة مسؤل عنها
- ٣- تتركز مستقبلات اللمس و الضغط في أطراف الأصابع و
- ٤- إذا لم يستطع شخص ما رؤية الأشياء القريبة بوضوح فإنه مصاب ب.....
- ٥- تفرز الخصيتان هرمون ينتج الصفات الذكرية والذي يسمى ب.....

***س٤ : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :**

- ١- ألياف تحمل المعلومات الحسية إلى الحبل الشوكي التي يرسلها بعد ذلك للمخ. (.....)
- ٢- ألياف تمتد من الحبل الشوكي إلى العضلات وتسبب انقباض العضلات. (.....)
- ٣- استجابة بسيطة لأحد المؤثرات. (.....)
- ٤- المواد الكيميائية التي تصنع بواسطة الغدد الصماء . (.....)
- ٥- عضو ينتج مادة كيميائية تلزم لمكان ما في الجسم. (.....)

*** س٥ : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة**

(أ).

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- هرمون يحفز الأعضاء كي تستجيب للحالات الطارئة .	١- الأنسولين
()	- هرمون يحفز تخزين الجلوكوز في الكبد .	٢- الاستروجين
		٣- الأدرينالين
		٤- الثيروكسين

س٦ : علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب) :

١- وجود الثنيات والتلافيف كثيرة في سطح الكرة المخية .

.....

٢- تختلف حركة جسم الإنسان عن حركة الإنسان الآلي .

.....

٣- تعتبر طبقة الشبكية من أهم طبقات العين .

.....

٤- بعض الأشخاص مصابين بالعملاقة (النمو الاكثر من العادي) .

.....

*** س٧ : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :**

١- عند تحويل الطاقة الكهربائية إلى كيميائية في منطقة التشابك العصبي.

WWW.KweduFiles.Com

٢- عدم وجود طبقة الشبكية في العين.

.....

٣- عند اهتزاز وتر الآلة الموسيقية.

.....

٤- عند انخفاض مستوى اليود في الطعام بنسبة كبيرة.

.....

* س٨ : قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	خلية عصبية رابطة	خلية عصبية حسية
مكان التواجد		

وجه المقارنة	نصف الكرة المخية الأيسر	نصف الكرة المخية الأيمن
يضبط الأفعال		

وجه المقارنة	المخيخ	النخاع المستطيل
الوظيفة		

وجه المقارنة	طول النظر	قصر النظر
موقع تكون الصورة في الشبكية		
حجم كرة العين		

وجه المقارنة	العملقة	القرامة
سبب حدوثه		

* س٩ اذكر كل مما يلي :

١- وظائف الجهاز العصبي :

-
- -
- -

٢- وظائف الحبل الشوكي :

- -
..... -
..... -

٣- أسماء الغدد الصماء الموجودة في جسم الإنسان

.....

* س ١٠ صنف كل مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي :

١- الأعضاء (غشاء الطبلية - القمع - القنوات الهلالية - القوقعة - العظام الثلاثة) حسب موقعهم في الأذن

الأذن الداخلية	الأذن الوسطى	الأذن الخارجية

* س ١١ : أجب عن الأسئلة التالية :

١- إذا كنت في غرفة مظلمة ومعك كشاف جيب وتريد ان ترى نفسك في مرآة معلقة على الحائط الى أي مكان توجه الكشاف؟ ولماذا؟

.....

٢- ما اهمية وجود عينين للإنسان؟

.....

٣- لدى سارة موهبة موسيقية فهي تعزف على الجيتار جيدا ،
- ما هو العضو الذي يساعدها على ذلك؟

.....

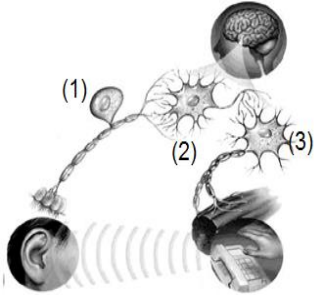
- الى أي جهاز ينتمي هذا العضو؟

.....

٤- كانت هدى في رحلة لحديقة الحيوان وفجأة شاهدت أسد خارج القفص ماذا تتوقعين ان تفعل سارة؟

.....

٥- تجول احمد في الحديقة فشاهد شخص كبير في العمر ولكنة صغير البنية ، ساعدي احمد في تفسير ذلك ؟
.....



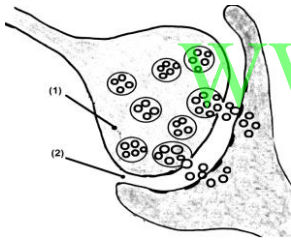
* س ١٢ : أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

١- الرسم المقابل يوضح أنواع الخلايا العصبية :
- حدد نوع الخلية وظيفتها .

- الخلية رقم (١) عصبية الوظيفة :

- الخلية رقم (٢) عصبية الوظيفة :

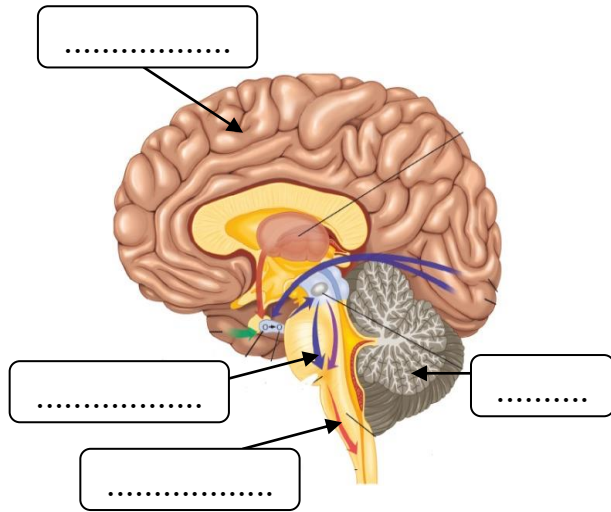
- الخلية رقم (٣) عصبية الوظيفة :



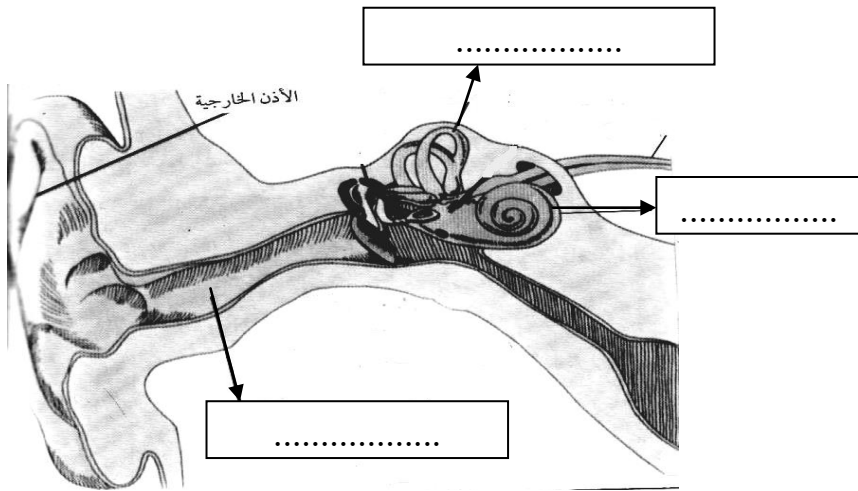
٢- الرسم المقابل يوضح التشابك العصبي :

- تستخدم الخلية العصبية لتقل السيال العصبي نوعين طاقة وطاقة

- تتم حماية الاعصاب في الحبل الشوكي بواسطة



٣- الشكل المقابل يوضح الدماغ :
- أكمل البيانات على الرسم



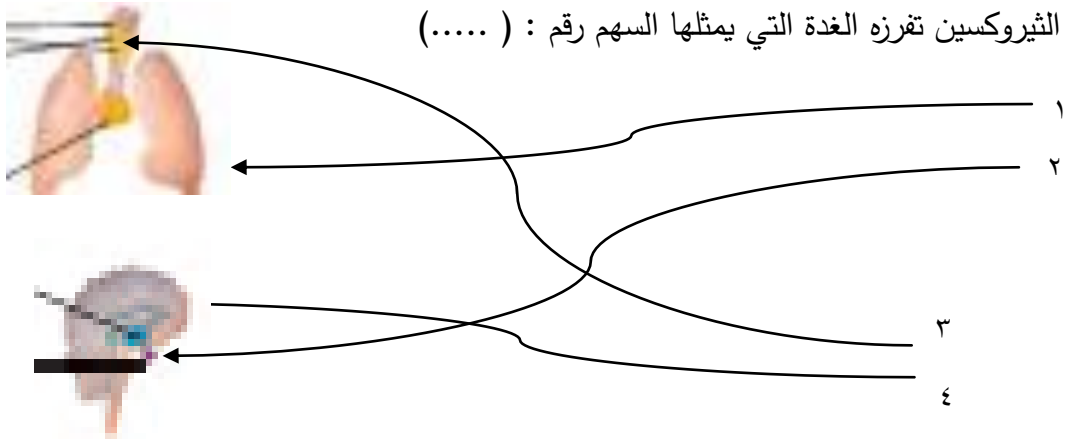
٤- الشكل المقابل يمثل تركيب الأذن :
- أكمل البيانات على الرسم

WWW.KweduFiles.Com

٥- الرسم المقابل يمثل أماكن إفراز بعض الهرمونات في الجسم :

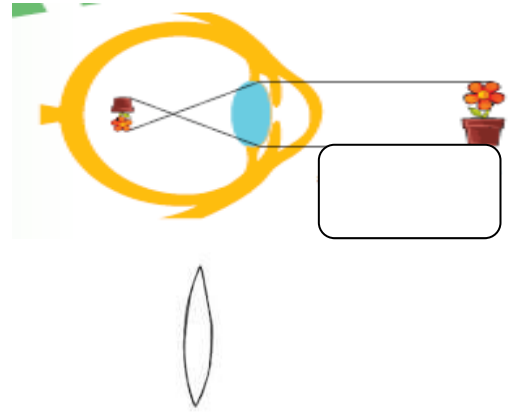
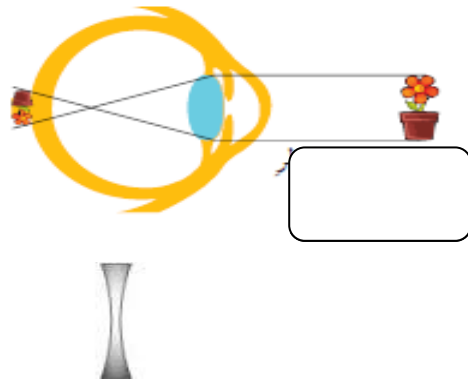
- هرمون النمو تفرزه الغدة التي يمثلها السهم رقم : (.....)

- هرمون الثيروكسين تفرزه الغدة التي يمثلها السهم رقم : (.....)



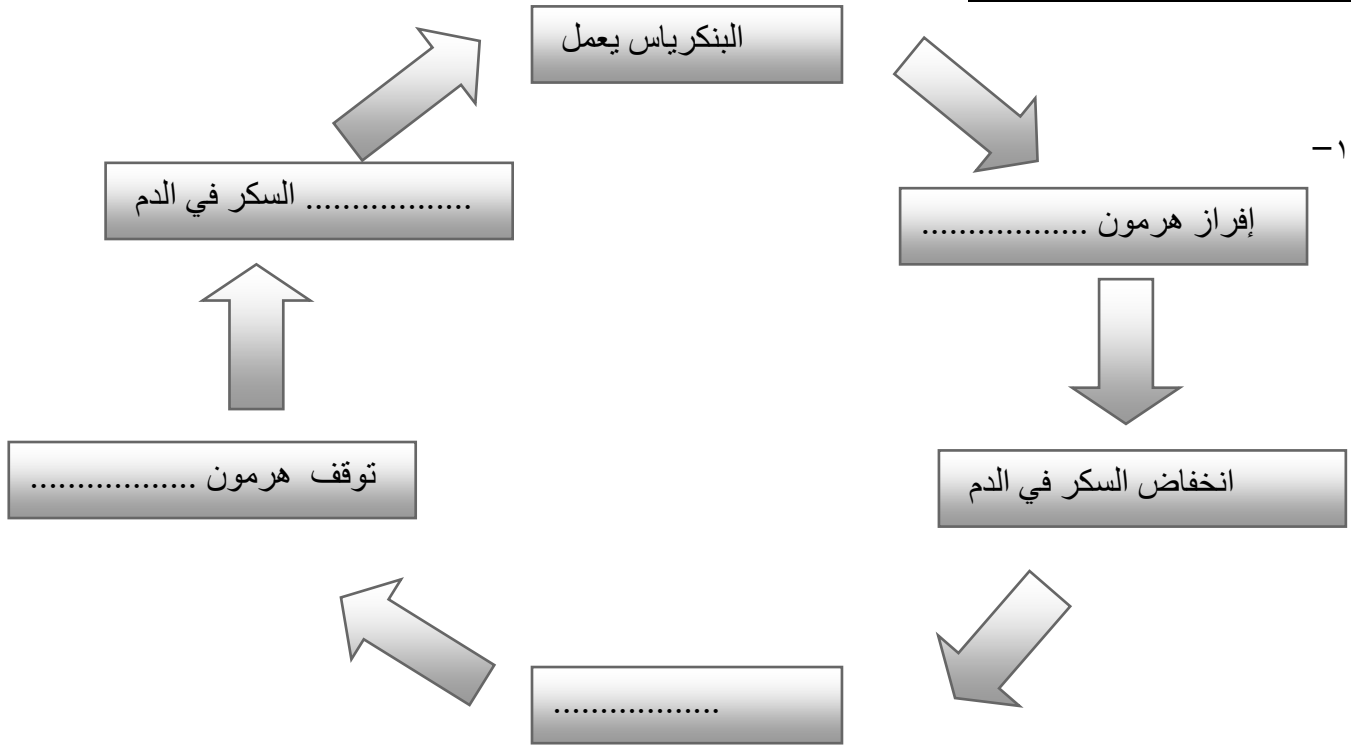
*س ١٣ : صل بين كلامي يلي :

١- عيب الإبصار والعدسة التي تستخدم لعلاجها

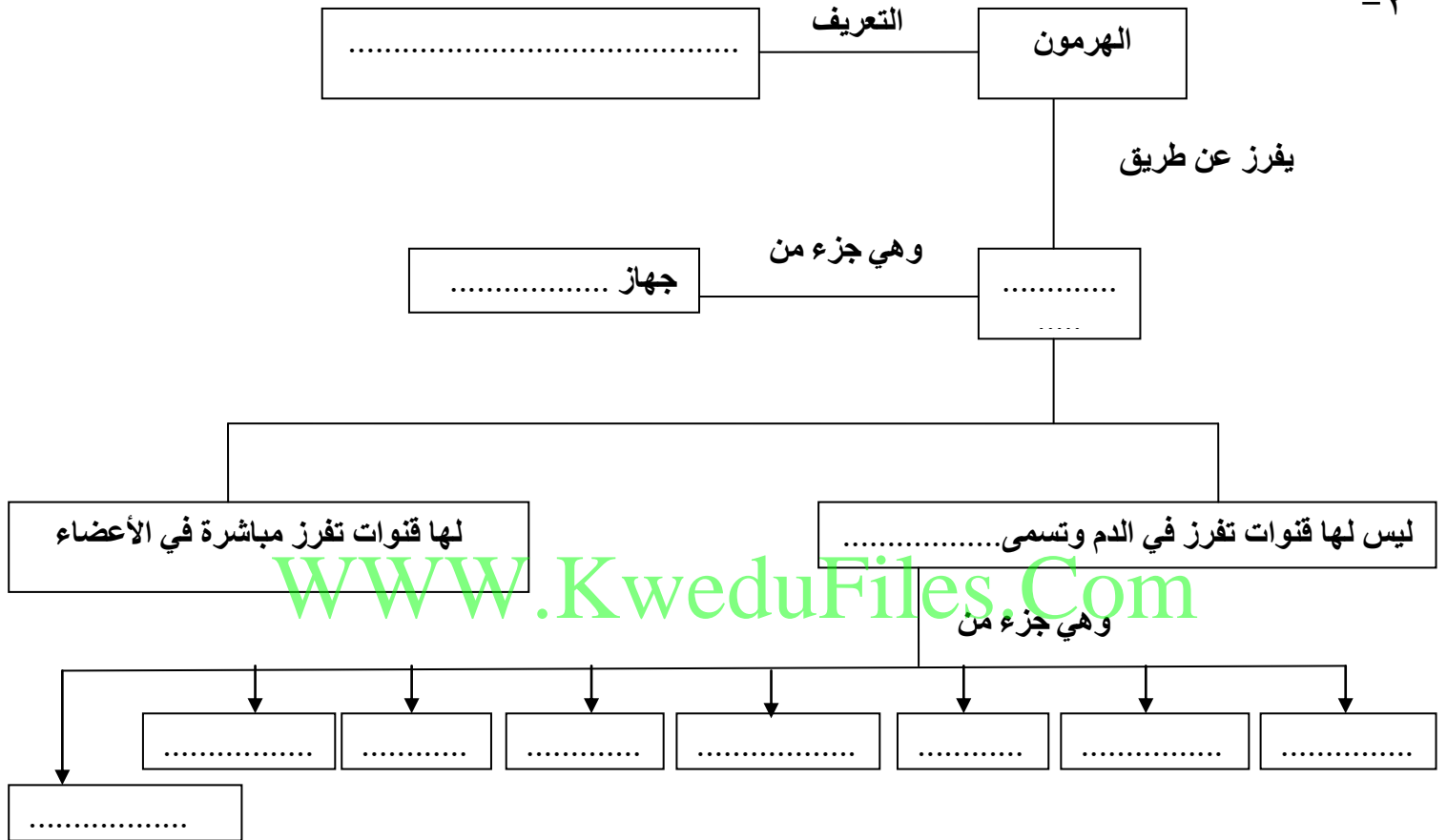


WWW.KweduFiles.Com

*س ١٤ : أكمل خريطة المفاهيم



-٢



*س ١٥ : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب

-١

الكرة المخية

الحبل الشوكي

النخاع المستطيل

المخيخ

- الإجابة : -

السبب :

-٢

اليويؤ

المطرقة

السندان

الركاب

- الإجابة : -

السبب :

الأدرينالين

الهرمون
محفز الغدة الدرقية

هرمون منشط
الأجهزة التناسلية

هرمون النمو

-٣

- الإجابة : -
السبب :

* س١٦ : رتب كل مما يلي من (١ - ٤) حسب أولوية حدوثها :

١- خطوات حدوث الإبصار .

٢- WWW.KweduFiles.Com

تركز العدسة أشعة الضوء في بؤرتها .

انعكاس الضوء عن الأشياء و دخوله للعين.

يستخدم المخ السياتلات ليعيد تشكيل الصورة.

تلتقط الخلايا العصبية و المخروطية في الشبكية الضوء .

٢- الغدد الصماء حسب موقعها بالجسم من الأعلى إلى الأسفل

التيموسية

الدرقية

النخامية

المبيضان



وزارة التربية

وزارة التربية

التوجيه الفني للعلوم

اللجنة الفنية المشتركة للعلوم المرحلة المتوسطة

بنك أسئلة

الصف التاسع الوحدة الثانية

الفترة الدراسية الأولى

٢٠١٨/٢٠١٩ م

العلوم

9

الصف التاسع
الجزء الثاني

المرحلة المتوسطة

كتاب الطالب

الطبعة الثانية

الوحدة الثانية : المادة و الطاقة
الفصل الأول : الرموز والصيغ الكيميائية وقوانين الاتحاد الكيميائي

* س ١ : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- الرمز الكيميائي لعنصر الكلور:

Ca C Cr Cl

٢- عدد التأكسد لأيون فلز الألمونيوم ($_{13}Al$) :

+2,+3 +3 +1 3

٣- يرمز لأيون الأكسجين بالرمز :

O⁺¹ O⁺² O⁻¹ O⁻²

٤- الرمز الذي يدل على جزي واحد من الهيدروجين:

2H H₂ 3H 2H₂

٥- تكافؤ الكبريتات في مركب كبريتات الألمنيوم :

أحادي ثنائي ثلاثي رباعي

٦- الرمز الكيميائي لعنصر الذهب :

Ag Au Hg Fe

٧- رمز يدل على ثلاث جزيئات من غاز الأكسجين :

3O 3O₂ O₃ 2O₃

٨- عدد تأكسد الصوديوم في مركب كلوريد الصوديوم :

١- ١+ ٢- ٢+

* س ٣ : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

- ١ . عملية الأكسدة يتم فيها اكتساب المادة للإلكترونات . (.....)
- ٢ . العامل المؤكسد مادة تستقبل الإلكترونات من مادة أخرى . (.....)
- ٣ . يحتوى كل مركب كيميائي على شق أيوني واحد . (.....)
- ٤ . يدل الرمز ($2N_2$) على ذرتين نيتروجين . (.....)

* س ٣ : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- ١ - العملية التي يتم فيها فقد المادة للإلكترونات . (.....)
- ٢ - المادة التي تمنح الإلكترونات لمادة أخرى . (.....)
- ٣ - العملية التي يتم فيها اكتساب المادة للإلكترونات . (.....)
- ٤ - المادة التي تستقبل الإلكترونات من مادة أخرى . (.....)
- ٥ - تمثيل رمزي يدلنا على نوع الذرات المكونة للجزيء و عددها . (.....)
- ٦ - شقوق أيونية تحتوي على ذرة واحدة أو أكثر من العنصر نفسه . (.....)
- ٧ - شقوق أيونية تحتوي على ذرتين أو أكثر من عناصر مختلفة . (.....)
- ٨ - عدد الإلكترونات التي تفقدها الذرة أو تكتسبها أو تشارك بها عند تفاعلها مع ذرة عنصر آخر . (.....)

٩- المركب الكيميائي النقي مهما اختلفت طرق تحضيره يتركب من عناصر نفسها متحدة (.....) مع بعضها بنسب كتلية ثابتة .

١٠- مجموع كتل المواد الداخلة في التفاعل يساوي مجموع كتل المواد الناتجة من التفاعل. (.....)

*** س ٤ : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

١- $3O_2$ رمز كيميائي يدل على جزيئات من غاز الأوكسجين .

٢- الشق الأيوني البسيط لعنصر الكالسيوم رمزه +

WWW.KweduFiles.Com

٣- $AgBr$ صيغة كيميائية لمركب

٤- يختلف عدد التأكسد للذرة نفسها تبعاً لاختلاف الذي توجد فيه.

*س ٥ : قارن بين كلا مما يلي حسب كما هو موضح بالجدول التالي :

وجه المقارنة	التكافؤ	عدد التأكسد
التعريف	.....	.....
القيمة	عدد صحيح	
الإشارة	.....	له إشارة موجبة أو سالبة
وجه المقارنة	كبريتات الألمونيوم	حمض الهيدروكلوريك
الصيغة الكيميائية	.....	.....

WWW.KweduFiles.Com

وجه المقارنة	الكالسيوم	البروم
صيغة الأيون
عدد التأكسد

وجه المقارنة	الصوديوم $_{11}\text{Na}$	الفلور $_{9}\text{F}$
رمز الأيون

قوانين ومسائل

كتلة العنصر × ١٠٠
كتلة المركب

١- النسبة المئوية للعنصر =

٢- كتلة مركب يتكون من ثلاث عناصر (A+B+C) = كتلة العنصر الأول A + كتلة العنصر الثاني B + كتلة العنصر الثالث C

٣- كتلة عنصر داخل مركب = كتلة المركب - كتلة باقي العناصر

النسبة المئوية للعنصر ١
النسبة المئوية للعنصر ٢

٤- النسبة النهائية بين عنصرين =

* السؤال : حل المسائل :

١- احسب نسبة كلا من الأكسجين والهيدروجين في عينة من الماء النقي الذي كتلته (٧٠) جم وكتلة الهيدروجين = (١.١) جم ؟

- كتلة الأكسجين :

- النسبة المئوية للأكسجين : :

.....:

- النسبة المئوية للهيدروجين : :

.....:

- النسبة النهائية بين الأكسجين والهيدروجين : :

٢- إذا أحرقنا (١٢) جم من المغنسيوم في الأكسجين ينتج (٢٠) جم من أكسيد المغنسيوم ، فما النسبة المئوية للمغنسيوم والأكسجين

- كتلة الأكسجين :
- النسبة المئوية للأكسجين :
- النسبة المئوية للمغنسيوم :
- النسبة النهائية بين الأكسجين والمغنسيوم :

المغنسيوم : الأكسجين

WWW.KweduFiles.Com

*س٧ : علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب) :

١- الأكسدة والاختزال عمليتان متلازمتان .

٢- عدد التأكسد لأيون - Cl دائما 1-

٣- يتغير لون التفاح بعد تقشيرها ، ثم تركها لمدة في الهواء الرطب .

٤- عدد تأكسد الشق اللافلزي يكون مسبقا بإشارة سالبة .

٥- تكافؤ النتروجين في غاز الأمونيا (NH₃) = 3

٦- تكافؤ الأكسجين داخل جزئ الماء (H₂O) = 2

٧- الشقوق الأيونية للفلزات تكون دائماً موجبة

٨- عند اتحاد الأكسجين مع الكربون وحساب كتلتيهما يتكون نفس الكتلة من ثاني أكسيد الكربون .

* س٨ : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

١- عند تقشير التفاح و تركه مدة طويلة في الهواء .

٢- تعرض الحديد لجو رطب مدة طويلة .

* س٩ : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع خطأ مع ذكر السبب :

١- هيدروجين - أكسجين - كربون - بولونيوم

- الاجابة :

- السبب : -

٢- Al³⁺ Ag⁺ O²⁻ Mg²⁺

- الاجابة :

- السبب : -

٣- SO₄²⁻ CO₃²⁻ SiO₃²⁻ OH⁻

- الاجابة :

- السبب : -



..... : الاجابة :

..... : - السبب :

*** س ١٠ : اكتب الصيغ الكيميائية النهائية للمركبات معتمدا على أعداد التأكسد في المسائل التالية :**

١- كلوريد الصوديوم

..... -

- الرموز

.....

- عدد التأكسد بدون شحنة

.....

- تبديل عدد التأكسد

.....

- الصيغة النهائية للمركب

٢- كبريتات الصوديوم

.....

- الرموز

.....

- عدد التأكسد بدون شحنة

.....

- تبديل عدد التأكسد

.....

- الصيغة النهائية للمركب

٣- هيدروكسيد الكالسيوم

.....

- الرموز

.....

- عدد التأكسد بدون شحنة

.....

- تبديل عدد التأكسد

.....

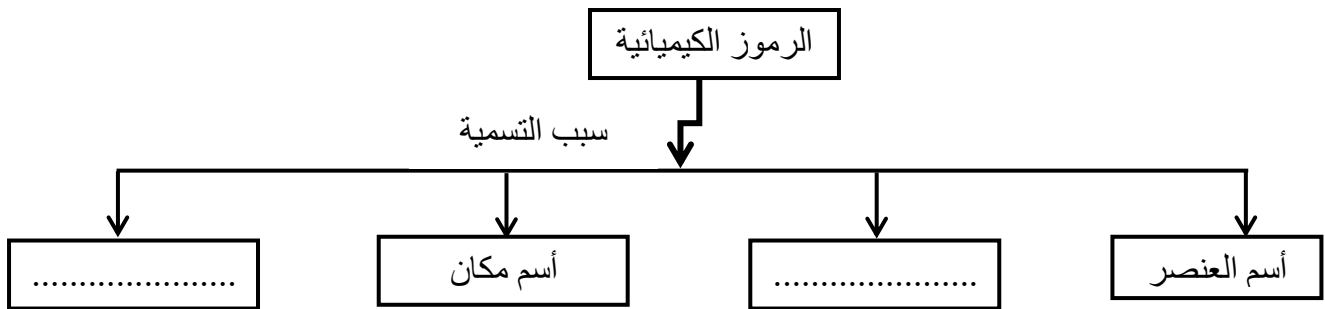
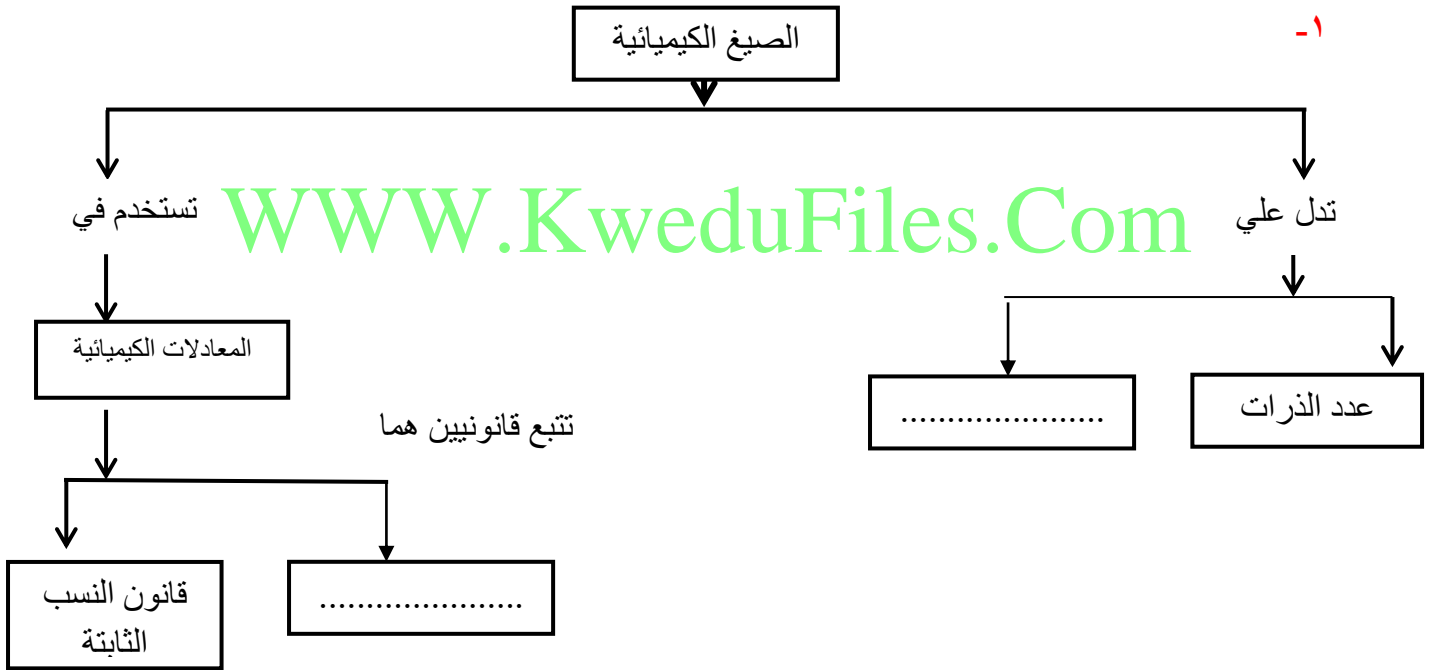
- الصيغة النهائية للمركب

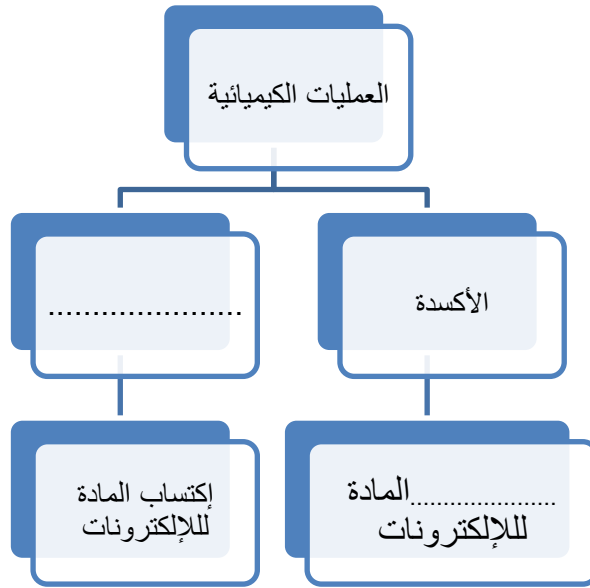
WWW.KweduFiles.Com

س: أكمل الجدول التالي بما يناسبه من صيغ كيميائية أو اسم لجزيئات العناصر التالية

الأوكسجين	.....	الأوزون	.....	الفوسفور
.....	S	.....	H	.....
الكالسيوم	.....	الكربون	.....	الكلور
.....	Si	.....	He	.....

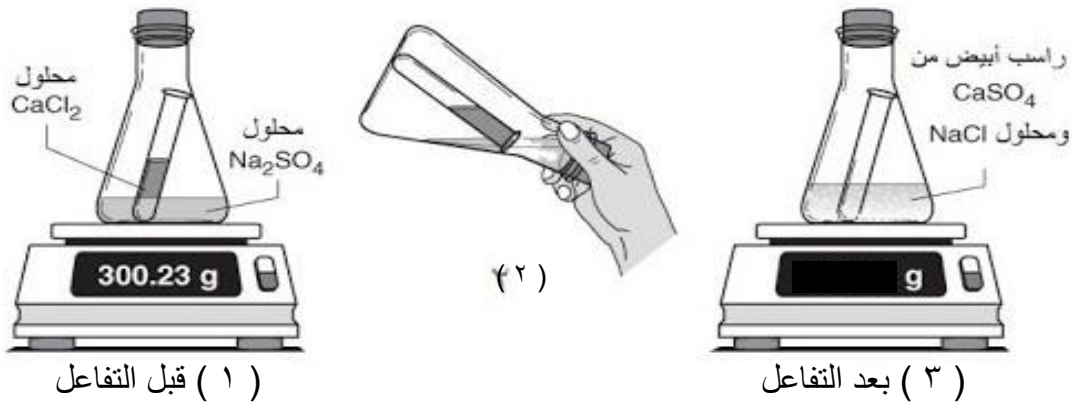
* السؤال : أكمل المخططات التالية لربط المفاهيم الأساسية :





* س ١١ : ادرس الرسومات التالية جيدا ، ثم أجب عن المطلوب :

- ١- تم قياس كتلة المادتين (CaCl_2) و (Na_2SO_4) بواسطة ميزان كما يظهر في الرسم رقم (١)
- سكب المادة (CaCl_2) في الوعاء فنتج عن ذلك تكون مادتين جديدتين ، كما يظهر في الرسم رقم (٣) وعند إعادة وضع الوعاء على الميزان :



- تشير كفة الميزان في الرسم رقم (١) إلى كتلة قدرها (300.23 g) ، وكفة الميزان في الرسم رقم (٣) تشير إلى قيمة :

- أكثر من 300.23 g
- تساوي 300.23 g
- أقل من 300.23 g
- ضعف 300.23 g

- يحدث في التفاعل الكيميائي السابق :

- زيادة في كتلة نواتج التفاعل

- نقص في كتلة نواتج التفاعل

- ظهور ذرات جديدة في التفاعل

- إعادة ترتيب ذرات المواد المتفاعل

٢- تم مزج ٥٠ جرام من محلول نترات الفضة + ٦٠ جرام من يوديد البوتاسيوم ،تكون راسب بعد مزج المادتين .

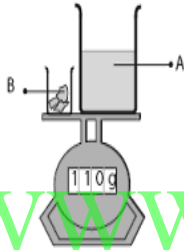
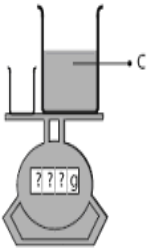
- تكون الراسب بسبب :

- كتلة المادتين بعد مزجهما = ١١٣ جرام

- ما تقييمك لنتيجة ؟ وما السبب ؟

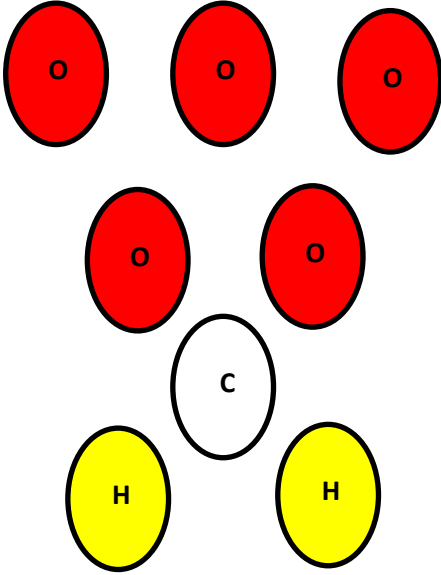
- التقييم :

- التعليل :



WWW.KweduFiles.Com

* تابع السؤال : ادرس الرسومات التالية جيدا ، ثم أجب عن المطلوب :



٢- الشكل المقابل يوضح بعض الذرات :

- استخدم الذرات في تكوين جزئ كلا من :

- جزئ الاكسجين :

- جزئ ثاني أكسيد الكربون :

- جزئ الماء :

انتهت الأسئلة

WWW.KweduFiles.Com



وزارة التربية

التوجيه الفني للعلوم

اللجنة الفنية المشتركة للعلوم المرحلة المتوسطة

بنك أسئلة

الصف التاسع الوحدة الثالثة

الفترة الدراسية الأولى

٢٠١٨-٢٠١٩ م

www.KweduFiles.Com

العلوم

9

الصف التاسع
الجزء الثاني

المرحلة المتوسطة

كتاب الطالب

الطبعة الثانية

الوحدة الثالثة : الغلاف الجوي للأرض
الفصل الأول : الغلاف الجوي

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- الانتقال المباشر للحرارة من جزئ لآخر في الهواء يتم بطريقة :

الحمل التوصيل الإشعاع التأثير

٢- طبقة في الغلاف الجوي ملاصقة لسطح الأرض يعيش فيها الإنسان :

التروبوسفير الستراتوسفير الترموسفير الميزوسفير

٣- أكثر غازات الهواء الجوي شيوعاً :

الأكسجين النيتروجين ثاني أكسيد الكربون بخار الماء

٤- الغاز المسؤول عن ظاهرة الدفینات :

الأكسجين النيتروجين ثاني أكسيد الكربون بخار الماء

٥- غاز في الغلاف الجوي يحمي الكائنات الحية بامتصاص الأشعة فوق البنفسجية الضارة قبل وصولها للأرض :

الأكسجين النيتروجين الأوزون بخار الماء

٦- المواد الكيميائية التي تعمل على استنزاف طبقة الأوزون :

الكلور الفلور الكربون الكلوروفلورو كربون

٧- تتغير الرطوبة النسبية تبعاً لدرجة الحرارة و :

الكثافة الكتلة الحجم الضغط

*س٢ : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي :

- ١ . معظم الكائنات الحية تستطيع استخدام النيتروجين بصورة مباشرة . (.....)
- ٢ . يزداد ضغط الهواء الجوي عند زيادة درجة الحرارة . (.....)
- ٣ . تنتقل الطاقة المشعة من الشمس إلى الأرض عن طريق الحمل . (.....)
- ٤ . تتميز طبقة الستراتوسفير بخلوها من العواصف وتقلبات الطقس . (.....)
- ٥ . يشكل كل من الأكسجين والنيتروجين ٩٩% من الغلاف الجوي . (.....)
- ٦ . تؤدي ظاهرة الدفينات إلى انخفاض درجة حرارة الأرض . (.....)

*س٣ : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- ١ - تمتص النباتات والطحالب ثاني أكسيد الكربون وتطلق إلى الهواء الجوي غاز
- ٢ - طبقة في الغلاف الجوي تعكس موجات الراديو إلى الأرض
- ٣ - طبقة في الغلاف الجوي تحتوى على جميع أشكال الحياة
- ٤ - تنقسم طبقة الترموسفير طبقتين و
- ٥ - الأشعة فوق البنفسجية التي تطلقها الشمس ضرورية لتكوين في الإنسان .
- ٦ - يطلق على كمية بخار الماء الموجودة في الهواء
- ٧ - تمنع فقدان الماء من أنسجة نبات الصبار الطبقة

*س٤ : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- ١ . دورة مغلقة تعمل حيث تظل الكمية الكلية للنيتروجين على الأرض ثابتة. (.....)
- ٢ . وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحات من سطح ما . (.....)
- ٣ . خليط الغازات المحيط بكوكب الأرض مجذباً إليها بفعل الجاذبية الأرضية. (.....)
- ٤ . نوع من أنواع تلوث الهواء يتكون نتيجة احتراق الوقود الأحفوري . (.....)

٥. تدفئة الغلاف الجوي نتيجة الاحتباس الحراري بواسطة ثاني أكسيد الكربون. (.....)
٦. كمية بخار الماء في الهواء الجوي . (.....)
٧. تركيز بخار الماء في الهواء مقارنة بالكمية الكلية من بخار الماء الممكن تواجدها في (.....) الهواء عند درجة معينة .

*س٥: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- يحدث في المناخ الأبرد والرطب :	١- الهواء الرمادي
()	- يحدث في المناطق الحارة والجافة والمشمسة :	٢- الهواء البني
		٣- الضباب الدخاني
		٤- الضباب الرقيق

*س٦: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب) :

WWW.KweduFiles.Com

١- الهواء البارد أكثر كثافة من الهواء الساخن .

.....

٢- تمنع كثير من الدول استخدام مادة الكلوروفلوروكربون .

.....

٣- أهمية غاز ثاني أكسيد الكربون للنباتات .

.....

٤- عدم ثبات الرطوبة النسبية .

.....

* س ٧ : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

١- للضغط الجوي عند ارتفاع درجة الحرارة.

٢- عند اختفاء طبقة الأيونوسفير من الغلاف الجوي .

٣- انعدام غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي .

٤- عند زيادة استخدام المكيفات ومنتجات البلاستيك وعلب الأيروسول .

٥- عند ارتفاع بخار الماء إلى طبقات الهواء العليا

٦- عند وصول نسبة بخار الماء في الهواء إلى أقصى مدى عند درجة حرارة معينة .

٧- عند تعرض الغابات إلى انخفاض حاد في نسبة الرطوبة بصورة مفاجئة .

* س ٨ : قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	الأكسجين	النيتروجين	ثاني أكسيد الكربون
النسبة			
أهم الاستخدامات			

وجه المقارنة	الغلاف الجوي القديم	الغلاف الجوي الحديث
أهم المكونات		
درجة حرارة الجو		

وجه المقارنة	الهواء الرمادي	الهواء البني
طقس المدينة		

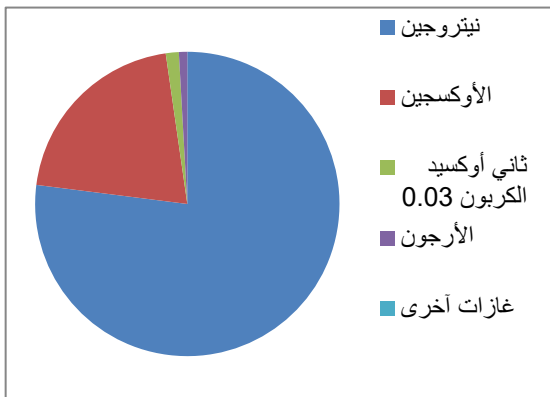
* س ٩ : رتب كل مما يلي حسب الأولوية :

١- مكونات الهواء الجوي من الأكبر إلى الأقل نسبة .

- الأكسجين .
- الأرجون .
- ثاني أكسيد الكربون .
- النيتروجين .

WWW.KweduFiles.Com

٢- الغازات في الرسم المقابل حسب نسبة توأجدها في الغلاف الجوي .



- النيتروجين .
- الأكسجين .
- ثاني أكسيد الكربون .
- الأرجون .

* تابع: رتب كل مما يلي حسب الأولوية :

٣- رتب العبارات التالية على الشكل الذي امامك :



أ - يتمصق بواسطة سطح الأرض .

ب- ينعكس من سطح الأرض .

ج- يتمصق بواسطة السحب .

د- يتمصق بواسطة بخار الماء .

هـ - يتمصق بواسطة الغلاف الجوي .

و- ينعكس الى الفضاء بواسطة السحب .

٤- طبقات الغلاف الجوي بداية من سطح الأرض .

WWW.KweduFiles.Com

- التيرموسفير .
- الستراتوسفير .
- التروبوسفير .
- الميزوسفير .

* س ١٠ : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

٤- الإشعاع

٣- التوصيل

٢- الانعكاس

١- الحمل

- الإجابة :

- السبب :

٤- الضبخان

٣- الهواء الرمادي

٢- الهواء البني

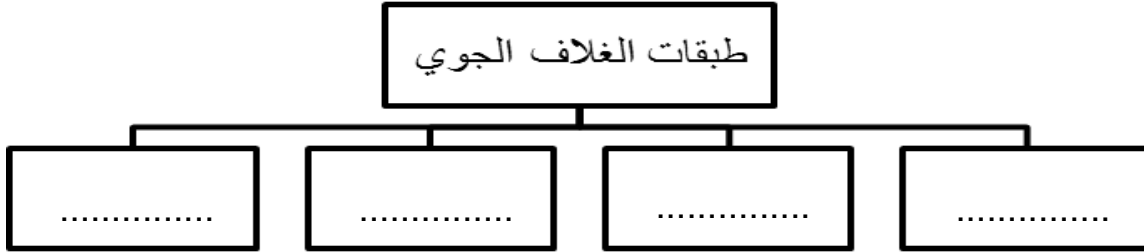
٢- الأوزون

- الإجابة :

- السبب :

* س ١١ : أكمل خرائط المفاهيم التالية :

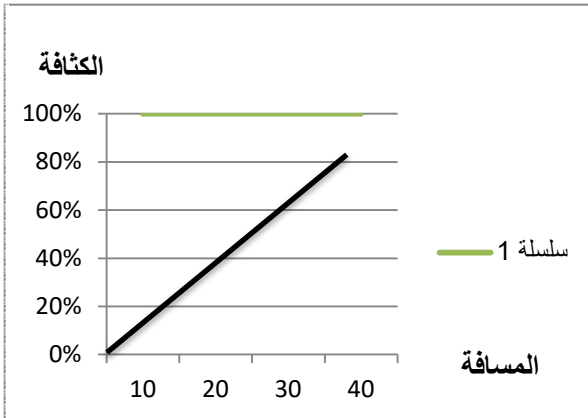
-١



-٢



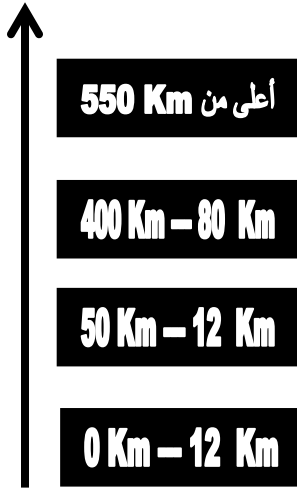
* س ١٢ : أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :



١- الرسم المقابل يمثل العلاقة بين الكثافة والضغط الجوي

- حدي المسافة التي يكون فيها الضغط الجوي اعلى ما يمكن (.....)

- حدي المسافة التي يكون فيها الضغط اقل ما يمكن (.....)



طبقة

٢- الرسم المقابل يوضح طبقات الغلاف الجوي :

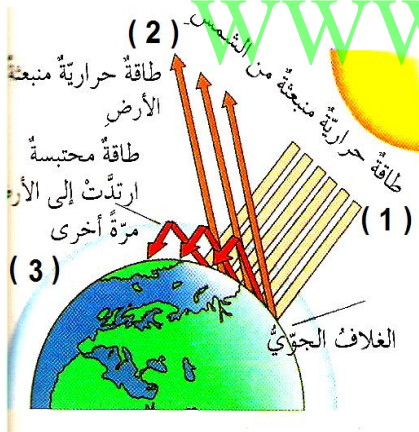
طبقة

- اكتب اسم كل طبقة على الرسم .

طبقة

طبقة

* تابع: أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

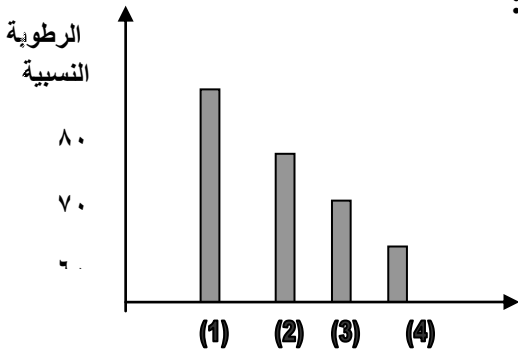


٣- الشكل المقابل يوضح ظاهرة الدفيئات : www.KweduFiles.com

- الطاقة الحرارية المسبب لظاهرة الدفيئات تمثلها الأسهم رقم (.....) .

- وضح اثر الدفيئة على الغلاف الجوي للأرض :

٤- الرسم البياني المقابل يوضح العلاقة بين الرطوبة النسبية على سطح الارض :



- الرطوبة النسبية في منطقة الغابات الاستوائية يمثلها العمود رقم ()

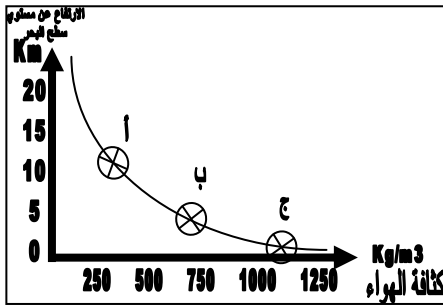
- الرطوبة النسبية في منطقة الصحراء يمثلها العمود رقم ()

٥- الجدول المقابل يوضح العلاقة بين الرطوبة و درجة الحرارة :

نسبة الرطوبة	درجة الحرارة
%٤٥	١٠
%٦٠	٢٠
%٧٧	٣٠

- استنتجي نوع العلاقة.....

٦- الرسم المقابل يوضح العلاقة بين نسبة كثافة الهواء الارتفاع :



- ما نوع العلاقة بين كثافة الهواء والارتفاع

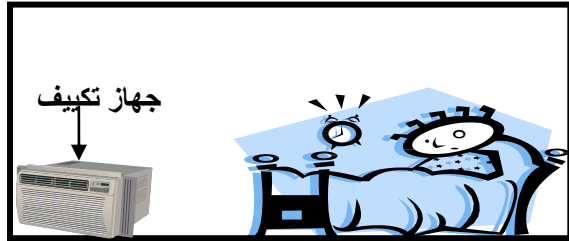
- الهواء الأكثر كثافة يكون عند الموقع (.....) .

- كثافة الهواء البارد أعلى من كثافة

WWW.KweduFiles.Com

*س١٣ : التفكير الناقد

١- اشترى احمد جهاز تكييف جديد لغرفة نومه ، ولكنه لم يشعر



بانتقال الحرارة (البرودة كافية) في كل الغرفة .

- ساعدي أحمد في التعرف على السبب من خلال الصورة المقابلة.

السبب :-

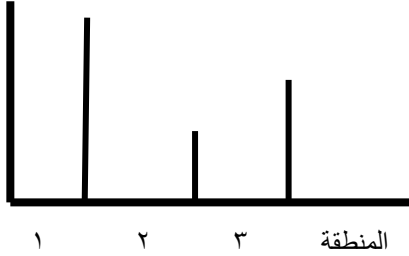
٢- اخذ خالد عدة قياسات للضغط والكثافة في مواقع مختلفة على الأرض .

- الرسم البياني المقابل يمثل قياس الضغط الجوي.

- الجدول التالي يمثل قياس كثافة الهواء.

الضغط الجوي

٨٢ ملم زئبقي
٧٦ ملم زئبقي
٦٨ ملم زئبقي



رقم المنطقة	١	٢	٣
كثافة الهواء	٢٠ جم/سم ^٣	٤٠ جم/سم ^٣	٣٠ جم/سم ^٣

- هل قياسات خالد صحيحة ؟

- التفسير:-

٤١- احتارت بدرية في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي تحلق فيها الطائرات ؟

- ساعد بدرية في تحديد الطبقة من الطبقات التالية ، بتظليل الشكل الصحيح .

www.KweduFiles.Com



٣- وضعت الهيئات العالمية معايير لكمية الملوثات التي يمكن السماح بإطلاقها في الهواء ، وذلك للحد من ارتفاع

نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الأخرى .

- ينتج من ارتفاع درجة الحرارة للغلاف الجوي بثاني أكسيد الكربون في الهواء والغازات الأخرى ظاهرة

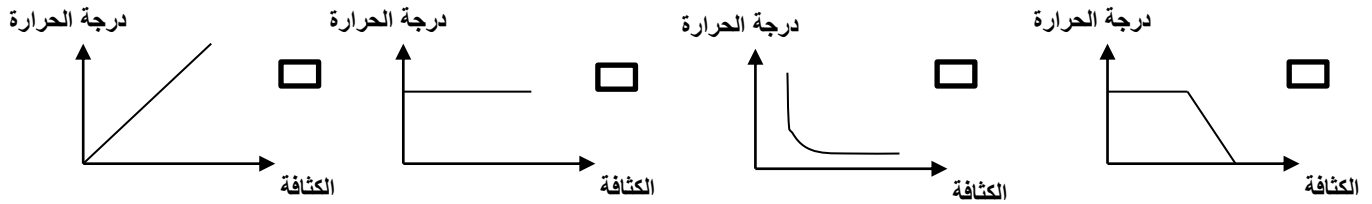
الوحدة الثالثة : الغلاف الجوي للأرض
الفصل الثاني : الطقس و المناخ

*س١ : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- بالون الطقس يمتلئ بغاز :

الهيدروجين الهيليوم الأكسجين النيتروجين

٢- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين الكثافة ودرجة الحرارة :



٣- يعد أدفاً النطاقات المناخية ويقع بين خطي عرض ٣٠° شمالاً و ٣٠° جنوباً النطاق :

الاستوائي المعتدل القطبي الصحراوي

*س٢ : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- ١- تسقط أشعة الشمس عمودية عند خط الاستواء . (.....)
- ٢- الهواء يكون أعلى كثافة عند قمة الجبل منه عند مستوى سطح البحر . (.....)
- ٣- المحيط بسخن ويبرد بمعدل أسرع من اليابسة . (.....)

*** س ٣ : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :**

- ١- تعتمد درجة الحرارة في منطقة ما على و والبعد عن المحيط .
- ٢- كثافة الهواء عند قمم الجبال من كثافة الهواء عند سطح البحر .

*** س ٤ : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :**

- ١- حالة الجو المميز لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة . (.....)
- ٢- قياس المسافة بالدرجات شمال و جنوب خط الاستواء . (.....)
- ٣- المسافة الرأسية بين الموقع و مستوى سطح البحر . (.....)
- ٤- منطقة لها مدى مميز من درجات الحرارة . (.....)

*** س ٥ : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) .**

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
١- رادار الطقس	- مصدر لبيانات الطقس متمركزة عند نقاط عديدة فوق الأرض تقوم بإرسال صور.	()
٢- محطات الطقس	- مصدر لبيانات الطقس يقوم بمراقبة الطقس و إرسال إشارات الراديو .	()
٣- بالون الطقس		
٤- أقمار صناعية للطقس		
١- الارتفاع		
٢- خط الطول	- قياس المسافة بالدرجات شمال و جنوب خط الاستواء .	()
٣- خط العرض	- المسافة الرأسية بين الموقع و سطح البحر .	()
٤- خط جرينتش		
١- القطبي		()
٢- المعتدل	- يعد أبرد النطاقات المناخية النطاق .	()
٣- الاستوائي	- يعد أدفأ النطاقات المناخية النطاق .	()
٤- الصحراوي		

* س٦ : علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب) :

١- درجة الحرارة عند خط الاستواء أعلى من درجة الحرارة عند الأقطاب .

.....

٢- يختلف مناخ منطقتين تقعان عند خط العرض نفسه .

.....

* س٧ : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

٤- للضغط الجوي عند ارتفاع درجة الحرارة .

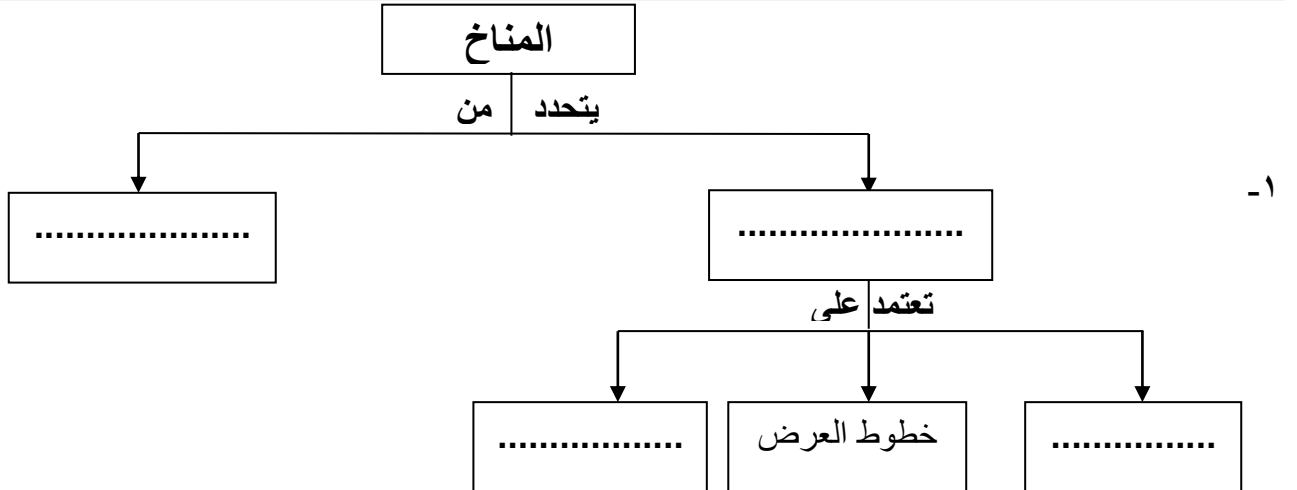
.....

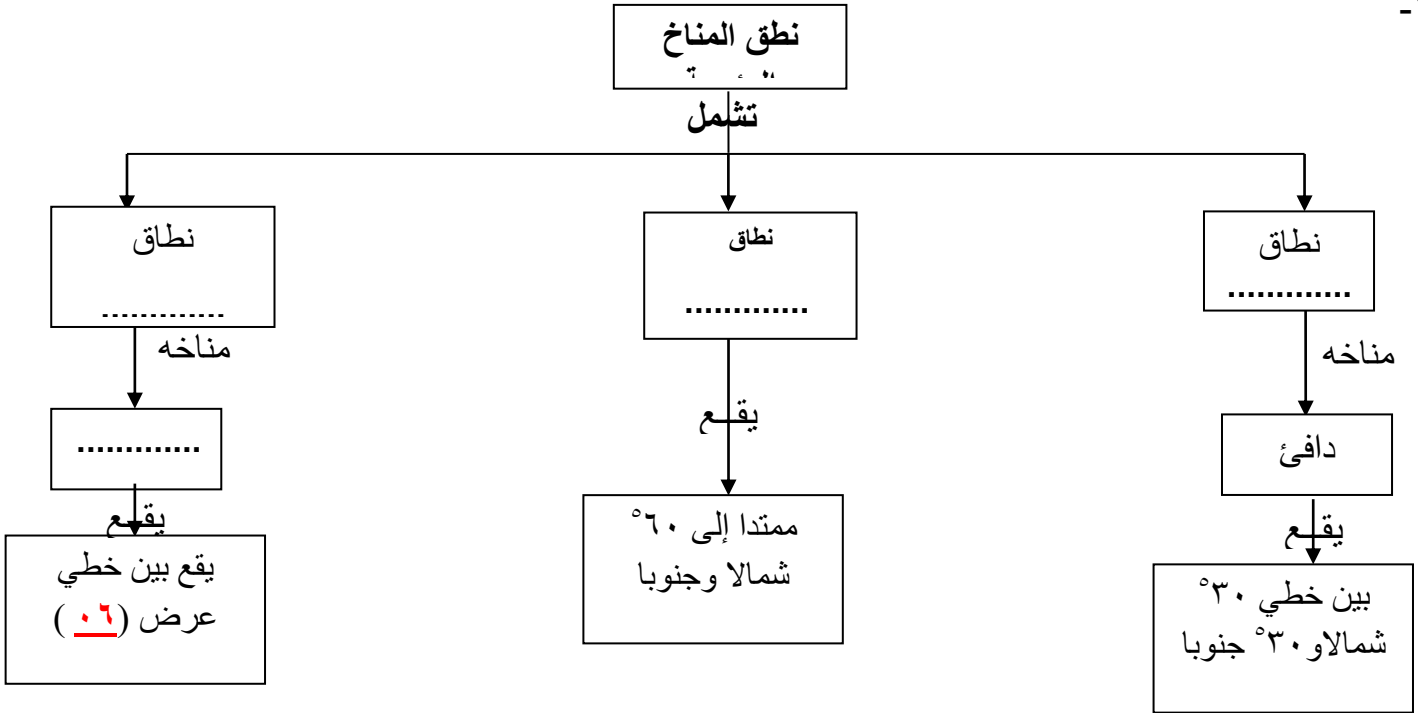
* س٨ : قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي

الارتفاع	خط العرض	وجه المقارنة
		تعريف

WWW.KweduFiles.Com

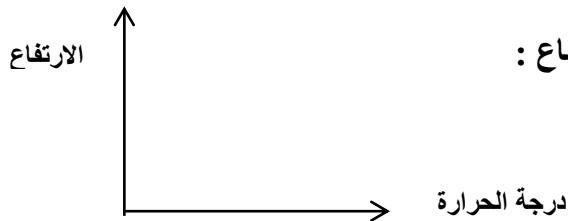
* س٩ : اكمل خريطة مفاهيم





WWW.KweduFiles.Com

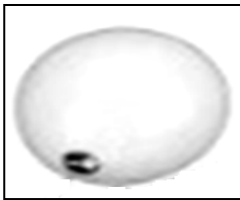
*س ١٠ : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :



١- الرسم البياني المقابل يوضح العلاقة بين درجة الحرارة و الارتفاع :

- وضح بالرسم نوع العلاقة : (.....)

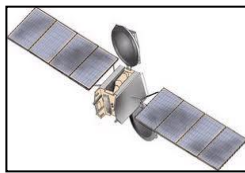
٢- الشكل المقابل يمثل بالون الطقس :



- يمتلئ البالون بغاز

- يستخدم في بث بيانات عن درجة الحرارة و و

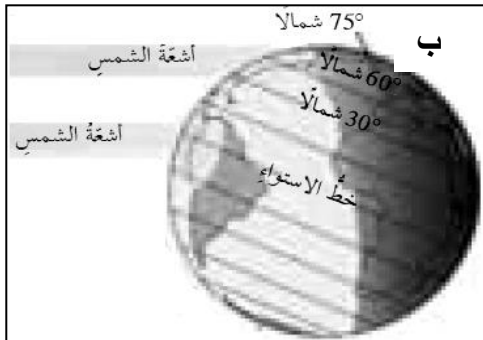
٣- الشكل المقابل يمثل





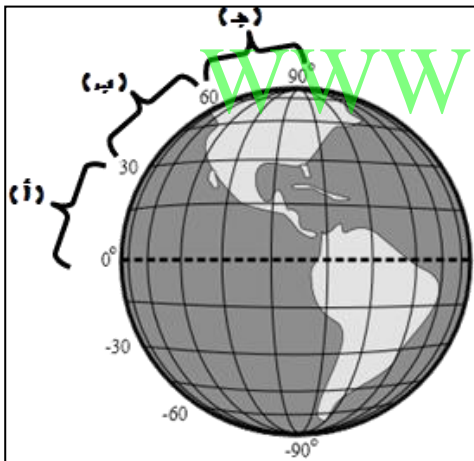
- ٤- الشكل المقابل يمثل محطات الطقس :
- البيانات التي ترسلها المحطات ترسم على شكل

- ٥- الشكل المقابل يوضح الكرة الأرضية وخطوط العرض :



- تكون درجة الحرارة عالية عند الموقع ()
- تكون درجة الحرارة منخفضة عند الموقع ()

- ٦- الشكل المقابل يوضح المناطق المناخية :

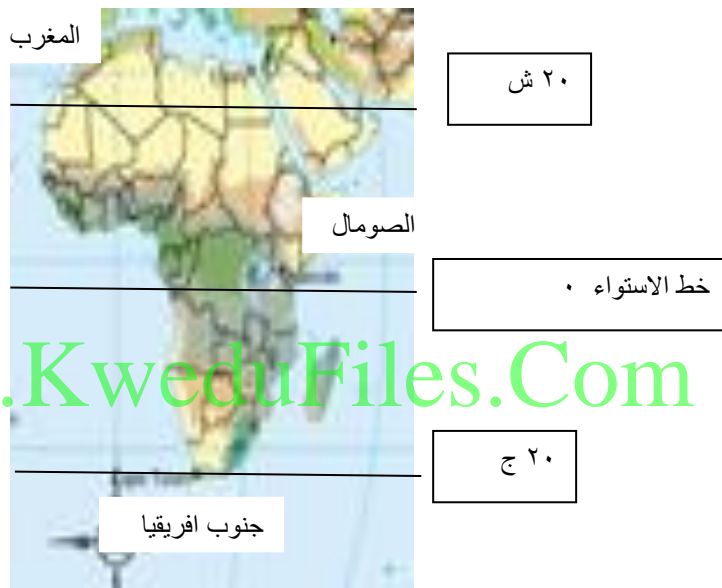


- (أ) يمثل النطاق
- (ب) يمثل النطاق
- (ج) يمثل النطاق

* السؤال : التفكير الناقد

١- استخدم احمد البارومتر لقياس الضغط الجوي في يوم حار .
- برأيك تكون قراءة الضغط الجوي (عالية - منخفضة) -
- السبب :-

٢- فقد احد الرحالة المستكشفين اثناء تنقله من قارة الى اخرى ، واخر ما أرسل من معلومات كانت أنا في أفريقيا و المناخ استوائي ممطر . فنحصرت شكوك المحققين في ثلاث من الدول :
- المغرب - الصومال - جنوب افريقيا
- استعين في الخريطة التالية والمعلومات السابقة لتحديد الدولة .
- الاجابة :



٣- احمد من هواة تسلق الجبال العالية في المناطق المرتفعة ، وسالم من هواة ركوب الدراجات في الأماكن المنخفضة عند سطح البحر، ايهما يواجه مشكله زيادة في كثافة الهواء احمد أم سالم؟
- الشخص الذي يواجه مشكته

- السبب :-

- ٤- اقيمت مناظرة ثقافية بين مها وحنان عن درجات الحرارة في مناطق دولة الكويت في فصول السنة ، ذكرت مها ان حالة الطقس في منطقة أبو حليفة تكون باردة في فصل الشتاء ومعتدلة في فصل الصيف و منطقة الجهراء باردة جدا في فصل الشتاء وحارة في فصل الصيف .اعترضت حنان على كلام مها ، برأيك أي الطالبتين (مها او حنان) رأيها صحيح؟
- أوافق على كلام (مها – حنان) .
- السبب :

انتهت الأسئلة

WWW.KweduFiles.Com