تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/eg

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني الإعدادي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني الإعدادي في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/8science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني الإعدادي في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/8science1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني الإعدادي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/grade8

س٢ : علل لما يأتى :

١- تسمية منطقة الغابات المتحجرة فى القطامية بجبل الخشب .

لأنها تحتوى أخشاب متحجرة تشبه الصخور .

٢- الأخشاب المتحجرة تعتبر من الحفريات رغم أنها تشبه الصخور .

لأنها تعطينا تفاصيل عن حياة نبات قديم .

٣- جبل المقطم كان جزء من قاع بحر منذ ٣٥ مليون سنة .

لأن العلماء عثروا على حفرية النيموليت فى الصخور الجيرية لجبل المقطم .

٤- حفرية الفورامنيفرا لها دور هام فى الكشف عن البترول .

لأن العثور عليهم يعنى أو يدل على عمر الصخور فى الأبار الاستكشافيه والظروف الملائمة لتكوين البترول .

٥- النسر الأصلع من الأنواع المهددة بالانقراض .

لأنه يتغذى على الأسماك التى تحتوى على المواد السامة .

٦- نظام الصحراء يتأثر بغياب أحد الأنواع .

لأنه نظام بيئى بسيط يتكون من أعداد قليلة من الكائنات الحية فيتأثر بشدة عند غياب أحد الأنواع .

٧- أنقراض قط تسمنيان .

لأصطياده لأنه يأكل الخراف والدجاج .

س٣ : رتب ظهور الكائنات الآتية فى المياه (رتب الحفريات)

الاجابة

ماموث ← اركيوبتركس ← سمكة ← تريليوبيت

س٦ : احسب الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه ٢ كم حيث أن درجة الحرارة عند سفحه ٥٢٦° م

الحل :

فرق درجات الحرارة = ٢ × ٦,٥ = ٥١٣° م

درجة الحرارة عند قمة جبل = ٢٦ – ١٣ = ٥١٣° م

س٧ : احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سفحه ٥٥٢°م وعند قمته ٥٢٦° م .

الحل :

الارتفاع = $\frac{٥٢ - ٢٦}{٦,٥}$ = ٤ كم

س٨ : احسب نسبة تآكل الأوزون فى منطقة درجة الأوزون بها ٧٥ وحدة دوبسون .

الحل :

النسبة المئوية للأوزون فى هذه المنطقة = $\frac{٧٥}{٣٠٠}$ × ١٠٠ = ٢٥٪

نسبة التآكل = ١٠٠ – النسبة المئوية = ١٠٠ – ٢٥ = ٧٥٪

مراجعة على الوحدة الثالثة

س١: اكتب المصطلح العلمى :

١- الحفريات	٢- الآثار	٣- البقايا
٤- كهرمان	٥- القالب	٦- الطابع
٧- حفريات متحجرة	٨- التحجر	٩- حفريات مرشدة
١٠- السجل الحفرى	١١- الانقراض	١٢- لحظة الأنقراض
١٣- قط تسمنيان	١٤- الكواجا	١٥- المحمية الطبيعية
١٦- النظام البيئى البسيط		

٢٣- لأن الماء النقى ردئ التوصيل للكهرباء .

٢٤- لأرتفاع قيمة الحرارة الكامنة للتصعيد فيمتص كمية كبيرة من حرارة وسط الحريق فتنخفض درجة حرارته وينطفئ .

٢٥- لأرتفاع قيمة الحرارة النوعية للماء داخل جسم الإنسان .

٢٦- بسبب نقص وزن عمود الهواء .

٢٧- لأنه خالى من السحب والأضطرابات الجوية وحركة الهواء أفقية .

٢٨- لأنخفاض درجة الحرارة بمعدل كبير حتى تصل إلى (- ٩٠° م)

٢٩- بسبب أحتكاكها بجزيئات الهواء .

٣٠- لأنه يعكس أمواج الراديو التى تبثها محطات الإذاعة ومراكز الاتصالات بالأرض.

س٣ : حدد موقع العناصر الآتية فى الجدول الدورى :

(١) $_{6}C$	المجموعة 4A	الدورة الثانية
(٢) $_{11}Na$	المجموعة 1A	الدورة الثالثة
(٣) $_{10}Ne$	المجموعة الصفرية	الدورة الثانية

س٤ : اوجد العدد الذرى للعناصر الآتية :

١) عنصر يقع فى الدورة الرابعة والمجموعة 2A

عدده الذرى = ٢٠

٢) عنصر فى المجموعة الصفرية والدورة الثالثة = ١٨

س٥ : اوجد العدد الذرى للعناصر الآتية :

١) عنصر يقع فى الدورة الرابعة والمجموعة 2A

عدده الذرى = ٢٠

٢) عنصر فى المجموعة الصفرية والدورة الثالثة = ١٨

٦- لأن فرق السالبية الكهربية بين عناصر الماء أكبر من فرق السالبية الكهربية بين عناصر النشادر .

٧- لأن فرق السالبية بين عناصرها صغير .

٨- لأن حجمه الذرى كبير ويسهل فقد إلكترون التكافؤ .

٩- لأنه أكبر العناصر سالبية كهربية حيث أن حجمه الذرى صغير .

١٠- لأنه يتفاعل مع الماء ويتصاعد غاز الهيدروجين الذى يشتعل بفرقعة ولا يحدث تفاعل مع النحاس .

١١- لأنها تتفاعل مع الماء مكونة محلول قلوى (هيدروكسيد فلز)

١٢- عناصر الأقلاء تحتوى على إلكترون فى المستوى الأخير تميل لفقده اثناء التفاعل بينما الأقلاء الأرضية تميل لفقد إلكترونى المستوى الأخير .

١٣- لعزلهم عن بخار الماء بالهواء الجوى وأنهم أكبر كثافة من الكيروسين .

١٤- لزيادة النشاط الكيميائى فى المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذرى حيث يزيد الحجم الذرى .

١٥- الصوديوم أنشط من الماغنسيوم لأن فى الدورة الواحدة تقل الخاصية الفلزية بزيادة العدد الذرى / أقل نشاطاً من البوتاسيوم لأن فى المجموعة الواحدة تزداد الصفة الفلزية والنشاط الكيميائى بزيادة العدد الذرى .

١٦- لأنها تتفاعل مع الفلزات مكونة أملاح .

١٧- لأنه يصدر عنه أشعة جاما التى تمنع تكاثر خلايا الجراثيم دون أن تؤثر على صحة الإنسان .

١٨- لأنه من أشباه الموصلات ودرجة توصيلة للكهرباء تتوقف على درجة الحرارة.

١٩- لأنخفاض درجة غليانه (- ١٩٦°م)

٢٠- لوجود روابط هيدروجينية بين جزيئاته .

٢١- لأن له قدرة على تكوين روابط هيدروجينية مع جزيئات الماء .

٢٢- لأنه يحتوى على أعداد متساوية من أيونات الهيدروجين الموجبة (خواص حمضية) وأيونات الهيدروكسيد السالبة (خواص قاعدية)

١٤- الضغط الجوى المعتاد ١٠١٣,٢٥ ملى بار .

١٥- التروبوبوز تقع بين التروبوسفير والاستراتوسفير .

١٦- الشهب تتكون فى الميزوسفير والأقمار الصناعية توجد فى الإكسوسفير .

١٧- سمك طبقة الأوزون يقدر بوحدة دوبسون ومن الغازات الدفيئة ثانى أكسيد الكربون – الميثان – أكسيد النتروز .

١٨- أعلى طبقات درجة الحرارة هى الستراتوسفير وأقل طبقات درجة حرارة هى الميزوسفير .

١٩- كل الظواهر الجوية تحدث فى التروبوسفير .

٢٠- الأشعة فوق بنفسجية لها تأثير كيميائى والأشعة تحت الحمراء لها تأثير حرارى .

٢١- $2Na + [2H_2O] \longrightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$

٢٢- $2NaBr + Cl_2 \longrightarrow 2NaCl + Br_2$

٢٣- $Cl_2 + 2KBr \longrightarrow 2KCl + Br_2$

٢٤- $2H_2O \xrightarrow{\text{تحليل كهربى}} 2H_2 + O_2\uparrow$

٢٥- $CO_2 + H_2O \longrightarrow H_2CO_3$

٢٦- $MgO + H_2O \longrightarrow Mg(OH)_2$

٢٧- $2Mg + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2MgO$

٢٨- $C + O_2 \xrightarrow{\Delta} CO_2$

س٣ : علل لما يأتى :

١- لأنها تحتوى على نفس عدد الإلكترونات فى المستوى الأخير (نفس التكافؤ)

٢- لتنبأ باكتشاف عناصر جديدة .

٣- لزيادة قوة جذب النواة لإلكترونات التكافؤ .

٤- لزيادة عدد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات .

٥- لأن فرق السالبية الكهربية بين عناصره كبير نسبياً .

٣٩- الضغط الجوى
٤٠- تلوث الماء
٤١- حزامى فان ألن
٤٢- الستراتوبوز
٤٣- الأيونوسفير
٤٤- ثانى أكسيد الكربون
٤٥- الأشعة فوق بنفسجية البعيدة
٤٦- الأوزون
٤٧- الاضرار العالمى
٤٨- الأستراتوسفير
٤٩- الميزوسفير
٥٠- القريبة
٥١- بروميد الميثيل

س٢ : أكمل العبارات الآتية :

١- رتب مندليف تصاعدياً حسب الزيادة فى أوزانها الذرية بينما موزلى رتب العناصر تصاعدياً حسب الزيادة فى أعدادها الذرية .
٢- الجدول الدورى الحديث يتكون من ٧ دورات أفقية و ١٨ مجموعة رأسية .
٣- فى الدورة الواحدة يقل الحجم الذرى و تزداد السالبية الكهربية بزيادة العدد الذرى .
٤- من أمثلة المركبات القطبية نشادر و ماء .
٥- عندما تذوب أكاسيد الفلزات تكون قلويات .
٦- كل دورة فى الجدول الدورى الحديث تبدأ بـ عنصر فلزى قوى و تنتهى بعنصر لا فلزى قوى .
٧- أعلى العناصر سالبية كهربية فى الدورة الواحدة يقع فى المجموعة 7A .
٨- عندما يتفاعل الصوديوم مع الماء يتصاعد غاز هيدروجين .
٩- كلور يعتبر من الهالوجينات .
١٠- الكلور يحل محل البروم فى محاليل أملاحه .
١١- توجد رابطة هيدروجينية بين جزيئات الماء .
١٢- العالم بور اكتشف مستويات الطاقة الرئيسية وأكسيد الصوديوم من الأكاسيد القاعدية.
١٣- أقوى الفلزات تقع فى المجموعة 1A .

س٢ : علل لما يأتى :

١- تسمية منطقة الغابات المتحجرة فى القطامية بجبل الخشب .

٢- الأخشاب المتحجرة تعتبر من الحفريات رغم أنها تشبه الصخور .

٣- جبل المقطم كان جزء من قاع بحر منذ ٣٥ مليون سنة .

٤- حفرية الفورامنيفرا لها دور هام فى الكشف عن البترول .

٥- النسر الأصلع من الأنواع المهددة بالانقراض .

٦- نظام الصحراء يتأثر بغياب أحد الأنواع .

٧- أنقراض قط تسمنيان .

س٣ : رتب ظهور الكائنات الآتية فى المياه (رتب الحفريات)

طابع سمكة – حفية ماموت – حفرية تريلوبيت – أركيوبتركس

الإجابات

مراجعة على الوحدة الأولى والثانية

س١: اكتب المصطلح العلمى :

١- جدول منديليف
٢- (مجموعات)
٣- (جدول موزلى)
٤- (الجدول الدورى الحديث)
٥- (العناصر الإنتقالية)
٦- (غازات خاملة)
٧- (لانثانيدات وأكتنيدات)
٨- (رذرفورد)
٩- (بور)
١٠- السالبية الكهربية
١١- (بيكومتر)
١٢- (هالوجينات)
١٣- (المركب التساهمى)
١٤- (أشباه فلزات)
١٥- (السيزيوم)
١٦- (الفلور)
١٧- (الهيدروجين)
١٨- (هيدروكسيد الصوديوم)
١٩- (النحاس)
٢٠- (اكاسيد قاعدية)
٢١- (متسلسلة النشاط الكيميائى)
٢٢- (أكاسيد حمضية)
٢٣- (1A)
٢٤- (الأقلاء)
٢٥- (الأقلاء الأرضية 2A)
٢٦- البروم
٢٧- اليود
٢٨- الصوديوم السائل
٢٩- الكوبلت ٦٠
٣٠- جاما
٣١- السليكون
٣٢- النيتروجين المسال
٣٣- المركبات الأيونية
٣٤- فولتامتر هوفمان
٣٥- الرابطة الهيدروجينية
٣٦- تأين
٣٧- التلوث الحرارى
٣٨- غلاف جوى

س٥ : اوجد العدد الذرى للعناصر الآتية :

١) عنصر يقع فى الدورة الرابعة والمجموعة 2A

٢) عنصر فى المجموعة الصفرية والدورة الثالثة

س٦ : احسب درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه ٢ كم حيث أن درجة الحرارة عند سفحه ٢٦° م

س٧ : احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سفحه ٥٢°م وعند قمته ٢٦° م .

س٨ : احسب نسبة تآكل الأوزون فى منطقة درجة الأوزون بها ٧٥ وحدة دوبسون .

مراجعة على الوحدة الثالثة

س١: اكتب المصطلح العلمى :

١- بقايا وآثار الكائنات الحية القديمة التى حفظت فى الصخور الرسوبية .

٢- أثار كائن حى قديم يدل على نشاطه أثناء حياته .

٣- أجزاء تدل على بقايا كائن حى قديم بعد موته .

٤- مادة صمغية متجمدة تفرز بواسطة أشجار صنوبر فى عصور جيولوجية قديمة .

٥- نسخة طبق الأصل للتفاصيل الداخلية لهيكل لكائن حى قديم .

٦- نسخة طبق الأصل للتفاصيل الخارجية لهيكل كائن حى قديم .

٧- حفريات تحل فيها المعادن محل المادة العضوية لكائن جزء بجزء دون التأثير على شكل خارجى .

٨- عملية إحلال الخشب بالسيليكا ليكون اخشاب متحجرة جزء بجزء .

٩- حفريات لكائنات عاشت فى مدى زمنى قصير ومدى جغرافى واسع ثم انقرضت .

١٠- حفريات توجد فى صخور لمناطق مختلفة تدل على إنقراض وتطور الكائنات .

١١- التناقص المستمر فى أعداد نوع معين من الكائنات دون تعويض حتى موت كل أفراد هذا النوع .

١٢- تاريخ موت أخر فرد من أحد أنواع الكائنات .

١٣- حيوان ثديى له رأس الذئب وذيل الكلب وكيس الكانجارو وجلد النمر .

١٤- حيوان ثديى يجمع بين الحصان والحمار الوحشى .

١٥- مناطق آمنة خصصت لحماية الأنواع المهددة بالإنقراض فى بيئاتها الأصلية .

١٦- نظام بيئى بها أعداد قليلة من الكائنات الحية ويتأثر بشدة عند غياب أحد أفراد النوع .

٢٣- $Cl_2 + 2KBr \longrightarrow 2KCl +$ .....

٢٤- $2H_2O \xrightarrow{\text{تحليل كهربى}}$ ..... $+ O_2\uparrow$

٢٥- ..... $CO_2 + H_2O \longrightarrow$

٢٦- ..... $MgO + H_2O \longrightarrow$

٢٧- ..... $2Mg + O_2 \xrightarrow{\Delta}$

٢٨- ..... $C + O_2 \xrightarrow{\Delta}$

س٣ : علل لما يأتى :

١- عناصر المجموعة الواحدة لها نفس الخواص .

٢- ترك مندليف خانات فارغة فى جدوله الدورى .

٣- يقل الحجم الذرى فى الدورة الواحدة بزيادة العدد الذرى .

٤- الحجم الذرى يزداد فى المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذرى .

٥- الماء والنشادر من المركبات القطبية .

٦- الماء أكثر قطبية من النشادر .

٧- الميثان وكبريتيد الهيدروجين ليس من المركبات القطبية .

٨- السيزيوم أكثر فلزات الأقلاء فلزية .

٩- الفلور أنشط اللافلزات .

١٠- يمكن استخدام حمض HCl للتمييز بين النحاس والماغنسيوم .

١١- تسمية عناصر (1A) بالأقلاء .

١٢- عناصر الأقلاء أحادية التكافؤ والأقلاء الأرضية ثنائية التكافؤ .

١٣- يحفظ الصوديوم والبوتاسيوم تحت سطح الكيروسين .

١٤- البوتاسيوم أكثر نشاطاً من الصوديوم فى المجموعة 1A .

١٥- الصوديوم $_{11}Na$ أكثر نشاطاً من الماغنسيوم $_{12}Mg$ وأقل نشاطاً من البوتاسيوم $_{19}K$.

١٦- تسمية المجموعة 7A بالهالوجينات .

١٧- الكوبلت ٦٠ المشع يستخدم فى حفظ الأغذية .

١٨- يستخدم السليكون فى الأجهزة الألكترونية .

١٩- يستخدم النيتروجين المسال فى حفظ قرنية العين .

٢٠- ارتفاع درجة غليان الماء .

٢١- ذوبان السكر فى الماء رغم أنه مركب تساهمى .

٢٢- الماء النقى متعادل التأثير على ورقتى عباد الشمس .

٢٣- إضافة حمض كبريتيك مخفف إلى الماء عند تحليله كهربياً .

٢٤- الماء يستخدم فى أطفاء حرائق .

٢٥- ثبات درجة حرارة جسم الإنسان .

٢٦- يقل الضغط الجوى بالإرتفاع عن سطح الأرض .

٢٧- الجزء السفلى من الستراتوسفير يفضل الطيران فيه .

٢٨- تعتبر الميزوسفير أبرد طبقات الغلاف الجوى .

٢٩- احتراق الشهب فى الميزوسفير .

٣٠- أهمية الأيونوسفير فى الاتصالات اللاسلكية .

س٣ : حدد موقع العناصر الآتية فى الجدول الدورى :

(١) $_{6}C$

(٢) $_{11}Na$

(٣) $_{10}Ne$

س٤ : اوجد العدد الذرى للعناصر الآتية :

١) عنصر يقع فى الدورة الرابعة والمجموعة 2A

٢) عنصر فى المجموعة الصفرية والدورة الثالثة

٣٦- عملية تحول جزيئات بعض المركبات التساهمية إلى أيونات .

٣٧- تلوث للماء ينتج من استخدام مياه البحار فى تبريد المفاعلات .

٣٨- غلاف غازى يدور مع الأرض حول محورها .

٣٩- وزن عمود من الهواء مساحة مقطعة وحدة المساحات وطوله هو ارتفاع الغلاف الجوى .

٤٠- إضافة أى مادة إلى الماء مما يسبب تغير تدريجى فى خواص الماء فيسبب الضرر للكائنات الحية .

٤١- حزامان مغناطيسيان يقومان بتثبيت الأشعة الكونية الضارة .

٤٢- منطقة تفصل بين الستراتوسفير والميزوسفير حيث عندها تثبت درجة الحرارة .

٤٣- طبقة مشحونة تعكس أمواج الراديو .

٤٤- مكون من الغلاف الجوى نسبته أزدادت فى السنين الأخيرة إلى حوالى ٠,٠٣٨ ٪ .

٤٥- نوع من الأشعة فوق بنفسجية تمتص بنسبة ١٠٠٪ فى طبقة الأوزون .

٤٦- جزئ يتكون من اتحاد جزئ عنصر مع ذرة نفس العنصر .

٤٧- الارتفاع المستمر فى متوسط درجة الحرارة فى الهواء القريب من سطح الأرض .

٤٨- أسخن طبقات الغلاف الجوى .

٤٩- أبرد طبقات الغلاف الجوى وتحترق فيها الشهب .

٥٠- نوع من الأشعة فوق البنفسجية ينفذ بنسبة ١٠٠٪ .

٥١- مبيد حشرى يستخدم فى حفظ مخزون المحاصيل فى الصوامع .

س٢ : أكمل العبارات الآتية :

١- رتب مندليف العناصر تصاعديًا حسب الزيادة فى أوزانها ..... بينما موزلى رتب العناصر تصاعديًا حسب الزيادة فى .....

٢- الجدول الدورى الحديث يتكون من ..... دورات أفقية و ..... مجموعة رأسية .

٣- فى الدورة الواحدة ..... الحجم الذرى و ..... السالبية الكهربية بزيادة العدد الذرى .

١٤- عناصر تجمع بين خصائص الفلزات واللافلزات .

١٥- أكثر العناصر الفلزية نشاطاً وأكبر فى الحجم الذرى .

١٦- أقوى العناصر اللافلزية وأكبر سالبية كهربية .

١٧- غاز يتصاعد عند تفاعل الفلزات النشطة مع الأحماض المخففة .

١٨- مركب يتكون عند تفاعل الصوديوم مع الماء .

١٩- فلز لا يتفاعل مع الأحماض المخففة .

٢٠- أكاسيد بعض الفلزات تذوب فى الماء وتعطى قلويات .

٢١- ترتيب العناصر الفلزية تنازلياً حسب نشاطها الكيميائى .

٢٢- أكاسيد لا فلزات تذوب فى الماء وتعطى محاليل حمضية .

٢٣- مجموعة توجد فى أقصى يسار الجدول .

- أول مجموعة فى الجدول الدورى .

٢٤- عناصر المجموعة (1A) فى الجدول الدورى الحديث .

- عناصر فلزية أحادية التكافؤ ضمن الفئة (S) .

٢٥- عناصر فلزية ثنائية التكافؤ وضمن الفئة (S) .

٢٦- هالوجين يوجد فى الحالة السائلة .

٢٧- هالوجين يوجد فى الحالة الصلبة .

٢٨- فلز يستخدم فى الحالة السائلة فى نقل الحرارة من قلب المفاعل إلى خارجة .

٢٩- عنصر مشع يستخدم فى حفظ الأغذية .

٣٠- نوع من الأشعة ينطلق من الكوبلت ٦٠ .

٣١- شبه فلز يستخدم فى صناعة الشرائح الالكترونية .

٣٢- لا فلز يستخدم فى حفظ قرنية العين .

٣٣- مركبات يذوب معظمها فى الماء .

٣٤- جهاز يستخدم فى التحليل الكهربى للماء .

٣٥- تجاذب ألكتروستاتيكى ضعيف بين جزيئات الماء ومسئول عن شذوذ خواص الماء.

الأسئـــلة

مراجعة على الوحدة الأولى والثانية

س١: اكتب المصطلح العلمى :

١- أول جدول دورى حقيقى لتصنيف العناصر.

- جدول دورى رتبت فيه العناصر حسب أعدادها الذرية .

٢- جزء من الجدول الدورى يحتوى عناصر لها نفس الخواص فى أعمدة رأسية .

٣- جدول رتبت فيه العناصر تصاعدياً حسب الزيادة فى أعدادها الذرية .

٤- جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة فى أعدادها الذرية وطريقة ملئ مستويات الطاقة الفرعية بالألكترونات .

٥- مجموعات عناصر توجد فى وسط الجدول الدورى .

أو - عناصر الفئة (d)

- عناصر تبدأ من الدورة الرابعة بالجدول الدورى .

٦- عناصر توجد فى المجموعة الصفرية من الجدول الدورى .

٧- عناصر الفئة (F) وتوجد أسفل الجدول الدورى .

٨- أكتشف البروتونات داخل نواة الذرة .

٩- أكتشف مستويات الطاقة الرئيسية .

١٠- مقدرة الذرة فى الجزئ التساهمى على جذب ألكترونات الرابطة نحوها .

١١- وحدة قياس الحجم الذرى ويعادل جزء من مليون مليون من المتر .

١٢- عناصر لا فلزية أحادية التكافؤ وتوجد فى المجموعة 7A .

أو - عناصر تضم أعلى اللافلزات سالبية كهربية .

١٣- مركبات تساهمية فرق السالبية بين عناصرها كبير نسبياً .

٤- من أمثلة المركبات القطبية ..... و .....

٥- عندما تذوب أكاسيد الفلزات تكون .....

٦- كل دورة فى الجدول الدورى الحديث تبدأ بـ ..... و تنتهى بعنصر .....

٧- أعلى العناصر سالبية كهربية فى الدورة الواحدة يقع فى المجموعة .....

٨- عندما يتفاعل الصوديوم مع الماء يتصاعد غاز .....

٩- ..... يعتبر من الهالوجينات .

١٠- ..... يحل محل ..... فى محاليل أملاحه .

١١- توجد رابطة ..... بين جزيئات الماء .

١٢- العالم ..... اكتشف مستويات الطاقة الرئيسية وأكسيد الصوديوم من الأكاسيد .....

١٣- أقوى الفلزات تقع فى المجموعة .....

١٤- الضغط الجوى المعتاد ..... ملى بار .

١٥- ..... تقع بين النتروبوسفير والستراتوسفير .

١٦- ..... تتكون فى الميزوسفير والأقمار الصناعية توجد فى .....

١٧- سمك طبقة الأوزون يقدر بوحدة ..... ومن الغازات الدفيئة ..... – ..... – .....

١٨- أعلى طبقات درجة الحرارة هى ..... وأقل طبقات درجة حرارة هى .....

١٩- كل الظواهر الجوية تحدث فى .....

٢٠- الأشعة فوق بنفسجية لها تأثير ..... والأشعة تحت الحمراء لها تأثير .....

٢١- $2Na + \ldots\ldots \longrightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$

٢٢- $2NaBr + Cl_2 \longrightarrow \ldots\ldots + 2NaCl$