النموذج الأول

اولاً : أكمل العبارات الآتية:-

١- الرقم الحديث للمجموعة ..... هو 17 وللمجموعة ..... هو 18

٢- الماء النقى لا يؤثر على صبغة ..... وهو من المواد ..... التأين

٣- الحفريات تستخدم فى تحديد العمر النسبى .....

٤- تدور الأقمار الصناعية فى منطقة .....

٥- $2NaCl + Br_2 \longrightarrow$ ..... + 2NaBr

ثانياً : قارن من حيث الأهمية بين كل من:-

١- حفرية النيموليت والمرجان.

٢- زيت البرافين والهالونات.

٣- الالتيميتر والأنيرويد.

ثالثاً : صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:-

١- تسمى المجموعة 7A بالهالونات.

٢- يتميز الماء النقى بانخفاض قيمة حرارته النوعية.

٣- الديسيبل وحدة قياس درجة الأوزون.

٤- تتكون الشهب فى الستراتوسفير.

٥- الغابات الاستوائية من أمثلة النظم البيئية البسيطة.

رابعاً : الي من تنسب الاعمال الاتيه:-

١- ترتيب العناصر تصاعديا حسب أوزانها الذرية. ( )

٢- اكتشاف المستويات الرئيسية للطاقة. ( )

خامساً : اكتب التفسير العلمي :-

١- تسمى المجموعة الأولى 1A بالأقلاء.

٢- زيت الطعام مركب تساهمى لا يذوب فى الماء.

٣- يقل الضغط الجوى كلما ارتفعنا عن سطح البحر.

٤- النسر الأصلع من الأنواع المهددة بالانقراض.

٥- تكون طبقة الأوزون فى الستراتوسفير.

سادساً : احسب كل مما يأتي :-

١- حجم غاز الأكسجين فى فولتامتر هوفمان إذا كان حجم غاز الهيدروجين ١٠سم٣

٢- درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه ٣ كم إذا كان درجة الحرارة عند سفحه ١٩.٥ْم

٣- العدد الذرى لعنصر فى الدورة الثانية والمجموعة الأولى.

سابعاً : اذكر الاسم الذى تعبر عنه كل عبارة من العبارات الآتية:-

١- وحدة قياس الحجم الذرى. ( )

٢- منطقة يندمج فيها الغلاف الجوى بالفضاء الخارجى. ( )

ثامناً : اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات الاتية:-

١- ترتيب الفلزات تنازليا حسب درجة نشاطها الكيميائى. ( )

٢- أسخن طبقات الغلاف الجوى. ( )

٣- تلوث ينتج عن اختلاط فضلات الإنسان والحيوان بالماء. ( )

٤- عملية تحول جزيئات المركبات التساهمية إلى أيونات. ( )

٥- غذاء حيوان الباندا. ( )

تاسعاً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:-

١- فى الدورة الواحدة تكون سالبية العنصر الموجود فى المجموعة ..... أكبر من يمكن (1A – 0 – 2A – 7A)

٢- يقع.....بين التروبوسفير والستراتوسفير (التروبوبوز – الميزوبوز – الستراتوبوز)

٣- يستدل من ..... على حدوث الانقراض (المحميات – الحفريات – التوازن البيئ)

عاشراً : ما المقصود بكل من:-

١) الحفريات ٢) الأيزوبار

النموذج الثاني

اولا : اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات الاتية:-

١- أكاسيد فلزية يذوب بعضها فى الماء مكونا محاليل قلوية. ( )

٢- جدول رتبت فيه العناصر ترتيبا تصاعديا حسب أوازنها الذرية. ( )

٣- ستائر ضوئية ملونة مبهرة ترى من القطبين الشمالى والجنوبى للأرض. ( )

٤- الآثار الدالة على نشاط الكائنات الحية القديمة أثناء حياتها. ( )

ب) اكتب المعادلات الكيميائة الرمزية الموزونة الدالة على كل مما يأتى:

١- ذوبان أكسيد الماغنسيوم فى الماء.

٢- تفاعل غاز الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم.

٣- تحليل الماء كهربيا.

جـ) اذكر أهمية أو استخدام كل من: -

١- الكوبلت 60 المشع .....

٢ - جهاز الانيرويد .....

٣- الحفرية المرشدة .....

ثانياً : أكمل العبارات الآتية:-

١- يبدأ ظهور العناصر الانتقالية من الدورة ..... وهى تتكون من ..... مجموعات

٢- الأيون ..... يحمل عددا من ..... يساوى عدد الإلكترونات المفقودة

٣- من أخطر ملوثات طبقة الأوزون ..... و .....

٤- من الطيور المنقرضة ..... و .....

ثالثا : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:-

١- يتصاعد غاز ..... عند تفاعل الصوديوم مع الماء (N_2 / H_2/ CO_2 / O_2)

٢- اكتشف العالم..... مستويات الطاقة الرئيسية فى الذرة (بور– مندليف– موزلى– هوفمان)

٣- تتكون الشهب فى ..... (الميزوسفير – الأيونوسفير – الأكسوسفير – الستراتوسفير)

٤- يستدل من ..... على حدوث الانقراض (المحميات – الحفريات – التطور – التوازن البيئى)

رابعاً : اكتب التفسير العلمي :-

١- ترك مناديل خانات فارغة فى جدوله الدورى؟

٢- الماء النقى متعادل التاثير على ورقتى عباد الشمس الحمراء والزرقاء؟

٣- أهمية الأيونوسفير بالنسبة للاتصالات اللاسلكية والمحطات الإذاعية؟

٤- تسمية النسر الأصلع بهذا الاسم؟

ب) قارن بين كل من:

١- عنصر الفلور وعنصر السيزيوم من حيث: النشاط الكيميائى

٢- الكواجا وقط تسمنيان من حيث: أسباب الانقراض

جـ) اذكر أربع طرق مختلفة لحماية الكائنات الحية من الانقراض

خامساً : أ- ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية مع التصويب:-

١- يقل الحجم الذرى فى المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذرى. ( )

٢- وحدة قياس درجة الأوزون هى الديسيبل. ( )

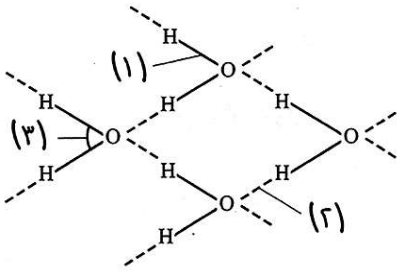
٣- حفرية النيموليت من امثلة حفريات القالب المصمت. ( )

ب) عنصر ان X , Y أعدادهما الذرية على الترتيب ١٢ ، ١٧

حـدد ١) موضع كل عنصر بالجدول الدورى الحديث.

٢) نوع وفئة كل عنصر

جـ) من الشكل المقابل:



١) ما نوع كل من الرابطتين (١) ، (٢)

٢) ما قيمة الزاوية (٣)

٣) أى الرابطتين مسئول عن شذوذ خواص الماء

النموذج الثالث

س١ : أ) أكمل العبارات الآتية:-

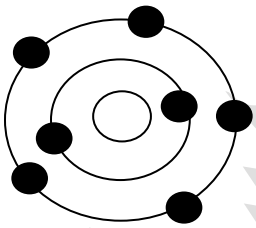
١- متسلسلة النشاط الكيميائى هى ..... الفلزات تنازليا حسب .....

٢- تبعا لافتراض دوبسون إذا كانت درجة الأوزون ٥٠ دوبسون فإن سمك طبقة الأوزون فى م. ض. د تعادل ..... ملم

٣- الباندا من الحيوانات المهددة بالانقراض بسبب ضعف ..... وعدم توافر نبات .....

٤- يندمج الغلاف الجوى بالفضاء الخارجى فى منطقة تعرف باسم ..... تسبح فيها الأقمار الصناعية التى تستخدم فى .....

ب) الشكل المقابل يوضح التوزيع الإلكترونى لأحد العناصر :-



١- ما موقع العنصر فى الجدول الدورى؟

٢- ما فئة هذا العنصر؟

٣- استنتج العدد الذرى للعنصر:

أ) الذى يسبقه فى نفس الدورة.

ب) الذى يليه فى نفس المجموعة.

س٢ : أ) علل لما يأتى: -

١- حدوث ظاهرة الاحتباس الحرارى؟

٢- ارتفاع درجة غليان الماء؟

٣- النسر الأصلع مهدد بالانقراض؟

٤- لا تحفظ عناصر الأقلاء الأرضية فى الكيروسين مثل عناصر الأقلاء؟

٥- الجزء السفلى من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات؟

ب) اكتب نبذة مختصرة عن كل مما يأتى: -

١- أهمية طبقة الأوزون.

٢- طرق حماية الكائنات الحية من الانقراض.

٣- الصفات العامة لفلزات الأقلاء.

س٣: أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية مع التصويب : -

١- يستخدم الألتيميتر فى تحديد ارتفاع تحليق الطائرات بمعلومية الضغط الجوى. ( )

٢- يسهل التعرف على أشباه الفلزات من تركيبها الإلكترونى. ( )

٣- تعتبر الميزوسفير أبرد طبقات الغلاف الجوى. ( )

٤- تقع المجموعة 17 على يمين الجدول الدورى وهى إحدى مجموعات الفئة d ( )

٥- تاسست الجمعية العالمية للمحافظة على الطبيعة عام ١٩٣٦م. ( )

ب) اذكر فرقا واحدا بين كل مما يأتى: -

١- جزئ الكلور وجزئ الهيليوم

٢- جدول مندليف وجدول موزلى

٣- النظام البيئى البسيط والنظام البيئى المركب

جـ) احسب الاتفاع بين نقطتين إذا كانت درجة الحرارة عند أحداهما ٤٥ ْم وعند النقطة الأخرى ٢١.٥ ْم

س٤: أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:-

١- ستائر ضوئية ملونة ترى من القطبين الشمالى والجنوبى للأرض ( )

٢- مقدرة الذرة فى الجزئ على جذب إلكترونات الرابطة الكيميائية نحوها ( )

٣- أكاسيد فلزية يذوب بعضها فى الماء مكونا محاليل قلوية ( )

٤- مركبات تعرف تجاريا باسم الفريونات وتستخدم كمادة مبردة فى أجهزة التبريد ( )

٥- مجموعة العناصر التى تتفاعل مع الفلزات مكونة أملاح ( )

ب) اكتب المعادلات الرمزية المعبرة عن تفاعل :-

١- ثانى أكسيد الكربون مع الماء.

٢- الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف؟

جـ) ما المقصود بكل مما يأتى: -

١- الضغط الجوى

٢- العدد الذرى للنحاس (29)

النموذج الرابع

س١: أ) أكمل ما ياتى:-

١- يقاس الضغط الجوى بوحدة ..... بينما تقاس درجة الأوزون بوحدة .....

٢- يتميز الماء بارتفاع قيمتى الحرارة ..... و .....

٣- أكبر عناصر الجدول الدورى سالبية كهربية عنصر..... بينما أنشط الفلزات عنصر .....

ب) اذكر أهمية واحدة لكل من:-

١) عنصر السيليكون ٢) حزامى فان ألين

جـ: اكتب المعادلات الرمزية الموزونة المعبرة عن:

١- تفاعل غاز الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم ٢) تاين الماء

س٢: أ) اكتب المفهوم العلمى لكل من العبارات الآتية:

١- جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة فى الوزن الذرى. ( )

٢- طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو. ( )

٣- نسخة طبق الأصل للتفاصيل الخارجية لهيكل كائن حى قديم. ( )

٤- مركب تساهمى الفرق فى السالبية الكهربية بين عنصريه كبير نسبيا ( )

٥- التناقص المستمر فى أعداد النوع الواحد من الكائنات الحية دون تعويض ( )

ب) اذكر مثالا واحد لكل من: -

١) عنصر هالوجينى صلب ٢) حيوان منقرض حديثا ٣) نظام بيئى بسيط

جـ) ما المقصود بكل من:-

١- متسلسة النشاط الكيميائى

٢- الحفريات

س٣: أ) ما النتائج المترتبة على كل من:

١- دفن كائن حى قديم فور موته سريعا فى الثلج.

٢- تنبؤ مندليف باكتشاف عناصر جديدة لم تكن معروفة وتحديده لأوزانها الذرية.

٣- إحلال مادة السليكا محل مادة الخشب جزء بجزء فى الأشجار القديمة.

٤- تخزين مياه الشرب فى زجاجات بلاستيكية.

ب) صوب ما تحته خط: -

١- يتحرك الهواء أفقيا فى التروبوسفير.

٢- الكهرمان مادة غروية حافظت على الحشرات بداخلها بدون تحلل.

٣- يحفظ البوتاسيوم فى المعمل تحت سطح الرمل.

٤- تستخدم الحفريات المرشدة لتحديد العمر النسبى للصخور النارية الموجودة بها.

جـ) احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سفحه ٢٦ ° م وعند قمته ١٣ ْم .

.....

س٤: أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- جزيئات كل من العناصر التالية أحادية الذرة عدا ..... (الأرجون – النيون – الفلور – الهيليوم)

٢- تتكون الشهب فى ..... (الأكسوسفير – الميزوسفير – الثرموسفير – الستراتوسفير)

٣- عنصر يقع فى الدورة الثانية والمجموعة الثالثة يكون عدده الذرى ..... (٥ – ٦ – ١٢ – ١٣)

٤- يتكون الجدول الدورى الحديث من ..... دورات (٥ – ٧ – ٩ – ١٧)

ب) علل لما يأتى:-

١- يستخدم النيتروجين المسال فى حفظ قرنية العين؟

٢- يقل الضغط الجوى كلما ارتفعنا إلى أعلى؟

٣- تلعب الحفريات دورا هاما فى التنقيب عن البترول؟

جـ) قارن بين:

١- الكواجا وقط تسمنيان من حيث المواصفات

٢- الصوديوم والفضة من حيث التفاعل مع الماء

٣- الميزوسفير والثرموسفير من حيث درجة الحرارة

النموذج الخامس

س١ : أ) أكمل العبارات الآتية:

١- يتكون الجدول الدورى الحديث من ..... دورات أفقية و ..... مجموعة راسية

٢- بزيادة العدد الذرى فى المجموعة الواحدة .....الحجم الذرى و ..... السالبية الكهربية

٣- من أسباب حدوث الانقراض الحديث ..... و .....

٤- ..... فلز يتفاعل مع الماء لحظيا بينما ..... فلز لا يتفاعل مع الماء

ب) إذا كانت درجة الحرارة عند سطح البحر ٢٠ْم احسب درجة الحرارة على قمة جبل ارتفاعه ٢ كم

س٢ : أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات الآتية:

١- ترتيب العناصر الفلزية تنازليا حسب درجة نشاطها الكيميائى ( )

٢- أعلى طبقات الغلاف الجوى من حيث درجة الحرارة ( )

٣- رابطة كيميائية بين جزئيات الماء وبعضها البعض ( )

٤- أماكن يتم تخصيصها لحماية الأنواع المهددة بالانقراض من الكائنات الحية ( )

٥- عنصر مشع يستخدم فى حفظ الأغذية ( )

٦- طبقة من طبقات الغلاف الجوى تحتوى على معظم غاز الأوزون ( )

ب) اذكر استخدام واحد لكل من:

١) الحفرية المرشدة

.....

٢) النيتروجين المسال

.....

س٣: أ) علل لما يأتى:

١- تسمى فلزات المجموعة الأولى بالأقلاء؟

٢- دب الباندا من الأنواع المهددة بالانقراض؟

٣- عناصر المجموعة الواحدة فى الجدول الدورى متشابهة فى الخواص؟

٤- يستطيع الكلور أن يحل محل اليود فى محاليل أملاحه؟

ب) اذكر أضرار الأشعة فوق البنفسجية على :

١) الإنسان .....

٢) الأحياء البحرية .....

س٤: أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية مع التصويب : -

١- يحفظ الصوديوم تحت سطح الماء ( )

٢- النسر الأصلع من الأنواع المهددة بالانقراض ( )

٣- من ملوثات طبقة الأوزون مركبات الكلورفلوروكربون ( )

٤- ترتفع درجة الحرارة فى الجزء السفلى من الستراتوسفير. ( )

ب) اذكر رقم المجموعة ورقم الدورة لكل من :

١) $_{11}Na$ ٢) $_{20}Ca$

جـ) اذكر اسم الكائن الذى يتميز بالآتى:

١- حيوان منقرض له رأس ذئب وذيل كلب وجلد نمر. .....

٢- طائر منقرض صغير الأجنحة وقصير الأرجل لا يقوى على الجرى. .....

الاختبار الأول

السؤال الأول:

(ا)اكمل العبارات الآتية :

١-عناصر الأقلاء ..... التكافؤ

٢-الهالوجينات جزيئاتها.....الذرة بينما الغازات الخاملة جزيئاتها ..... الذرة

٣-من الطيور المنقرضة .....ومن الطيور المهددة بالانقراض.....

(ب) ما المقصود بكل من: ١- السالبية الكهربية ٢ -الأكسوسفير

(ج) اذا كانت درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه ٥كم هى -١٠ °م,, فأوجد درجة الحرارة عند سفحه

السؤال الثانى:

(أ) صحح ما تحته خط

١-فى طبقة الميزوسفير تنخفض درجة الحرارة حتى تصل فى نهايتها الى ١٢٠٠درجه مئوية

٢- أكاسيد النيتروجين تسبب ظاهرة الاحتباس الحرارى

٣-الطول الموجى للأشعة فوق البنفسجية البعيدة يتراوح بين ٣١٥:٤٠٠ نانومتر

٤-يقل الحجم الذرى بزيادة العدد الذرى فى المجموعة

(ب) اذكر وظيفة كل من:

١- حزامى فان الين ٢- محمية بلوستون ٣- الكوبلت ٦٠ ٤- بروميد الميثيل

السؤال الثالث:

(ا) اختر الأجابة الصحيحة:

١- عدد العناصر المتوفرة فى القشرة الأرضية (١١٦ -٢٤ - ٩٢- ٦٧)

٢- درجة غليان النيتروجين المسال.....(-١٩٦ ـــ -١٩٠ ـــ - ١٠٠ ـــ صفر)

(ب)علل لما يأتى:

١- النظام البيئي البسيط يتأثر بشدة عند انقراض أحد الأنواع

٢- للأيونوسفير أهميه فى مجال الاتصالات اللاسلكية

٣- يستخدم السيلكون فى صناعة الأجهزة الإلكترونية

٤- رتب موزلى العناصر حسب الزيادة فى أعدادها الذرية

السؤال الرابع:

(أ) اكتب المفهوم العلمى:

١- احد ملوثات الأوزون ويستخدم فى إطفاء الحرائق ( )

٢- جهاز يستخدم فى معرفة طقس اليوم بمعلومية الضغط الجوى ( )

٣- ظهور السماء على هيئة ستائر ضوئية ملونه ( )

(ب)ماذا يحدث لو:

١- كان الفرق فى السالبية الكهربية بين عنصرى مركب تساهمى ما كبير نسبيا

٢- القاء قطعة من البوتاسيوم فى الماء

٣- غاب احد الأنواع فى نظام بيئى بسيط

الاختبار الثاني

السؤال الأول :

(أ)اكتب المفهوم العلمي:

١- تناقص مستمر في أفراد النوع الواحد دون تعويض عن طريق التكاثر ( )
٢- جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة فى أوزانها الذرية ( )
٣- مركبات تساهميه الفرق فى السالبية الكهربية بين عناصرها كبير نسبيا ( )
٤- حيوان ثديى له رأس ذئب وذيل كلب وجراب كنجارو وجلد مخطط كالنمر ( )
٥-عناصر تجمع بين خواص الفلزات واللافلزات ويصعب التعرف عليها من تركيبها الإلكتروني
٦-أول طبقات الغلاف الجوى التى تواجه الأشعة فوق البنفسجية وبها كمية أكسجين مناسبه

(ب)ماذا يحدث عند:

١- زيادة تركيز الغازات الدفيئة فى الهواء الجوى
٢- زيادة العدد الذرى فى المجموعة بالنسبة للحجم الذرى
٣- غياب أحد الأنواع فى النظام البيئى المركب
٤- وقوع طبقة الأوزون تحت تأثير (م. ض. د) حسب افتراض العالم الإنجليزي دوبسون

السؤال الثانى:

(أ) علل لما يأتى

١- النظام البيئي البسيط يتأثر بشدة عند انقراض أحد الأنواع
٢- يستخدم الصوديوم المسال فى نقل الحرارة من قلب المفاعل النووى الى خارجه
٣- لا توجد عناصر الأقلاء فى الصورة العنصرية
٤- الكلور $_{17}Cl$ اقل حجم ذرى من الكبريت $_{16}S$ ٥- الميزوسفير ابرد الطبقات

(ب) أكمل العبارات الآتية:

١- تعتبر طبقة .....شديدة التخلخل لاحتوائها علي كميات محدودة من غازي .....و.....
٢- من الطيور المنقرضة .....و..... ومن الثدييات المنقرضة.....و.....
٣- يتغذى دب الباندا على نبات.....

السؤال الثالث:

اختر الأجابة الصحيحة

١- تحلق الطائرات فى طبقة .....من طبقات الغلاف الجوى
(التروبوسفير- الستراتوسفير- الميزوسفير- الثرموسفير)
٢- كل يلى من الغازات الدفيئة ماعدا..(ثانى أكسيد الكربون- غاز الميثان- غاز النشادر- الفريونات)
٣- كمية الأوزون الطبيعية تساوى (٢٠ الف - ٣٠٠ - ٣- ١٠٠) دوبسون
٤- تنفذ الأشعة فوق البنفسجية .....من طقة الأوزون بنسبة ١٠٠٪ (البعيدة - المتوسطة – القريبة)
٥- جزئ.....من المركبات القطبية (النشادر – كربيتيد الهيدوجين –الميثان)
٦- اكتشف العالم .....مستويات الطاقة الرئيسية فى الذرة (موزلى - رذرفورد- بور – مندليف)

(ب)اذكر وظيفة كل مما يأتى: ١- معرفة رقم المجموعة ٢- النيتروجين المسال
٣- مركبات الكلوروفلوروكربون ٤- محمية رأس محمد

السؤال الرابع:

(أ) ما النتائج المترتبة على

١- تفاعل الكلور مع بروميد البوتاسيوم ٢- اكتشاف رذرفورد للبروتونات

٣- الاحتباس الحرارى ٤- وجود ٧٥٪من كتلة الهواء الجوى فى طبقة التروبوسفير

(ب)صوب ما تحته خط:

١- يعتبر الكلور من الأقلاء ويحل محل الفلور فى محاليل أملاحه

٢- اكبر العناصر سالبيه كهربيه هو السيزيوم

(ج) ما المقصود بكل من: ١- الضغط الجوى ٢- الهالوجينات

(د) كيف تميز بين ١- ثالث أكسيد الكبريت وأكسيد الماغنسيوم ٢- الصوديوم والفضة

الاختبار الثالث

السؤال الأول

(أ) اكمل العبارات الأتية:

١- النظام البيئي البسيط .....الأنواع

٢- من الغازات الدفيئة .....ومن ملوثات الأوزون ..... و .....

٣- يتراوح الطول الموجى للأشعة فوق البنفسجية المتوسطة يمتد من .....:.....نانومتر

٤- من أضرار الأشعة فوق البنفسجية للإنسان..... و.....

٥- ثانى أكسيد الكربون من الأكاسيد..... بينما أكسيد الماغنسيوم من الأكاسيد.....

(ب) وضح المعادلات الرمزية

١- تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

٢- تكوين غاز الأوزون ٣ - تفاعل البروم مع يوديد البوتاسيوم

السؤال الثانى:

(أ)اختر الأجابة الصحيحة:

١- كل العناصر الآتية لا تتفاعل مع الماء لحظياً ماعدا.....(الصوديوم - الفضة -الكالسيوم –الخارصين)

٢- تتكون الشهب فى طبقة .....(الأيونوسفير-الستراتوسفير- الميزوسفير - التروبوسفير)

٣- عدد فئات الجدول الدورى الحديث.....(6- 4- 18-7)

٤- من الثدييات المنقرضة (الدودو – الخرتيت - تسمنيان - دب الباندا)

(ب)علل لما يأتى:

١ النظام البيئي البسيط يتأثر بشدة عند انقراض أحد الأنواع ٢- وقف إنتاج طائرات الكونكورد

٣- الحجم الذرى للصوديوم $_{11}Na$ اقل من الحجم الذرى للبوتاسيوم$_{19}K$

٤- يمكن تحديد موقع العنصر فى الجدول الدورى بمعلومية عدده الذرى

السؤال الثالث :

(أ)اذكر وظيفة كل من:

١- الهالونات ٢- الصوديوم المسال

٣- الأيونوسفير فى الاتصالات اللاسلكية ٤- الأقمار الصناعية

(ب)قارن بين:النظام البيئى البسيط والنظام البيئى المركب

السؤال الرابع:

(أ) ماذا يحدث عند:

١- الارتفاع لأعلى فى التروبوسفير بالنسبة للضغط الجوى و درجة الحرارة

٢- إضافة البروم الى كلوريد البوتاسيوم

(ب) احسب درجة الحرارة علي ارتفاع ٤ كم من سطح البحر إذا كانت درجة الحرارة عند سطح البحر = ١٦ درجة مئوية ؟

(ج) احسب العدد الذري للعناصر الآتية :-

١- عنصر يقع بالدورة الأولي والمجموعة الأولي

٢- عنصر يقع بالدورة الثانية والمجموعة الصفرية

٣- عنصر يقع بالدورة الثالثة والمجموعة الثالثة

الاختبار الرابع

س١ :(أ) صوب ما تحته خط ثم انقل العبارة كاملة وصحيحة إلى ورقة إجابتك :-

١- تزداد قيم السالبية الكهربية في المجموعة الواحدة بزيادة أعدادها الذرية .

٢- تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة الستراتوسفير .

٣- يستخدم البار في قياس وحدة الحجوم الذرية.

٤- يستخدم الأنيروييد فى تحديد ارتفاع تحليق الطائرة

(ب)وضح موضع العناصر الآتية بالجدول الدوري الحديث:

١-الكلور $_{17}Cl$ **٢- النيتروجين** $_{7}N$

(ج) أكمل المعادلات الآتية :-

$2Na + 2H_2O \longrightarrow$ ..... + ...

$Br_2 + 2KI \longrightarrow$ ..... + ...

س٢: (أ) اختر الإجابة الصحيحة :-

١- أول محمية أنشأت في مصر هي .....(وادي الحيتان – وادي الريان – بلوستون – رأس محمد)

٢- تتكون الشهب في ..... (الأيونوسفير – الميزوسفير – الأكسوسفير – الستراتوسفير)

٣- عنصر يقع في المجموعة الرابعة والدورة الثالثة يكون عدده الذري (١٢ - ١٤ – ١٦ – ٢٤)

٤- المنطقة التى تثبت فيها درجة الحرارة عند -٦٠هى (التروبوسفير – التروبوبوز – الميزوسفير-الميزوبوز)

(ب) علل لما يأتي :-

١- إزالة أشجار الغابات الاستوائية من أهم عوامل انقراض الأنواع

٢- تميل الفلزات غالبا إلي تكوين أيونات موجبة عند التفاعل الكيميائي

٣- يقل الحجم الذري لعناصر الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري

٤- ظهور السماء على هيئة ستائر ضوئية ترى عند القطبين ٥- احتراق الشهب فى طبقة الميزوسفير

س٣:(أ) أكمل العبارات الآتية :-

١- من مميزات جدول مندليف ..... بينما من عيوب جدول مندليف .....
٢- تتفاعل بعض الفلزات مع الأحماض المخففة مكونة ملح الحمض ويتصاعد غاز.....بينما تتفاعل مع الأكسجين مكونة أكاسيد .....
٣- وحدة قياس الحجوم الذرية .....بينما وحدة قياس درجة الأوزون .....
٤- النظام البيئي .....يتأثر بشدة عند غياب أحد الأنواع بينما النظام البيئي .....لا يتأثر
٥- يندمج الغلاف الهوائي مع الفضاء الخارجي في منطقة تسمي .....تسبح فيها .....
٦- من الآثار السلبية المترتبة علي ظاهرة الاحترار العالمي ..... و.....
٧- تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة ..... وهي تمتد حتى ارتفاع .....كم من سطح البحر

(ب) احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سطحه ٣٣ درجة مئوية وعند قمته ـ٦ درجة مئوية

س٤ : (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :-

١- جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر .
٢- عدد البروتونات الموجبة داخل نواة ذرة أي عنصر .
٣- مادة تستخدم في إطفاء الحرائق وضارة بالبيئة .
٤- طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو
٥- أماكن طبيعية آمنة تهدف إلي حماية الأنواع المهددة بالانقراض
٦- جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر
٧- نوع من الأشعة فوق البنفسجية تمتصها طبقة الأوزون بنسبة ١٠٠٪

(ب) ـ رتب طبقات الغلاف الجوى من الأقرب لسطح الأرض

الباريوم – الصوديوم – الماغنسيوم – الكالسيوم- البوتاسيوم (تنازليا حسب النشاط الكيميائى)

الاختبار الخامس

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية :

١- تحتوى طبقة الستراتوسفير على طبقة ..... التى تقوم بامتصاص الأشعة .....
٢- تنتقل الرياح من مناطق الضغط ..... إلى مناطق الضغط .....
٣- اكبر طبقات الغلاف الجوى سمكاً .....وأعلاها حرارة طبقة .....
٤- درجة الأوزون تعادل ..... وحدة .....
٥- من أهم الغازات الدفيئة .....،.....،.....،.....

السؤال الثانى : علل لما يأتى :

١- الميزوسفير طبقة شديدة التخلخل .
٢- خطورة ارتفاع درجات الحرارة على المدن الساحلية . ٣- أهمية طبقة الستراتوسفير .

السؤال الثالث : اكتب ما تعرفه عن :

(الضغط الجوى – الميزوبوز – الاحتباس الحرارى – الجدول الدورى – CFC وفوائدها)

السؤال الرابع : قارن بين كل من

١- التروبوسفير والميزوسفير من حيث (السمك – درجة الحرارة – الضغط الجوى - الترتيب)
٢- جزئ الأكسجين وجزئ الأوزون من حيث(التكوين – الطبقة الجوية التى يوجد بها بأكبر نسبة)
٣- أثر ثقب الأوزون على (الإنسان – الأحياء المائية – البرمائيات – النباتات).

السؤال الخامس : مسائل

١- اذكر أهمية كل من : (الأشعة الفوق بنفسجية – غاز بروميد الميثيل – الهالونات)

٢- إذا كانت درجة الحرارة عند نقطة معينة من سطح البحر ٣٠ درجة مئوية فكم تكون على ارتفاع ٣ كم من فوق تلك النقطة ؟

٣- استخرج الكلمة الشاذة مع كتابة ما يربط باقى الكلمات

أ - التروبوبوز – الستراتوبوز – الميزوبوز – الستراتوسفير

ب - البارومتر – الالتيميتر – الأنيرويد – الترمومتر

جـ - الدب القطبى – فيل البحر – الأسد

الاختبار السادس

السؤال الأول : اكمل ما يأتي

١ - يتكون الجدول الدوري الحديث من .....دورات أفقية و.....مجموعة رأسية

٢- تتكون عناصر الفئة F من سلسلتين هما .....و.....

٣- عناصر الهالوجينات .....التكافؤ لاحتواء المستوى الأخير على.....

٤- يحدد الحجم الذري في الجدول الدوري الحديث بمعلومية ..... وهو يقدر بوحدة .....

٥- العنصر الذي عدده الذري (١٨) يقع في الدورة ..... المجموعة .....

السؤال الثاني :ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

١- أكاسيد اللافلزات تسمى بالأكاسيد الحامضية ومحاليلها تزرق صبغة عباد الشمس ( )

٢- البروم يمكن أن يحل محل اليود في محلول يوديد الصوديوم ( )

٣- الحرف المميز لمجموعات الفئة S و P هو A ( )

٤- عدد العناصر المعتمدة في الجدول الدوري لمندليف ١١٦ عنصر ( )

٥- النحاس من الفلزات التي تتفاعل مع حمض الكبريتيك المخفف ( )

السؤال الثالث : علل لما يأتي

١- الماء والنشادر مركبات تساهمية قطبية

٢- يلزم حفظ فلزات الأقلاء تحت سطح الكيروسين كفلزات الأقلاء

٣ - ترك مندليف خانات فارغة فى جدوله

السؤال الرابع :

١- قارن بين عنصر البوتاسيوم وعنصر الكالسيوم من حيث سلوك كل منهما مع الماء

٢- ما النتائج المترتبة على

١- تقليب مسحوق أكسيد الحديد في الماء ٢- إمرار غاز الكلور في محلول بروميد الصوديوم

السؤال الخامس :

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية

١- مجموعة العناصر التي تشغل الجهة اليسرى من الجدول الدوري الحديث ( )

٢- لا فلز مسال يستخدم في حفظ قرنية العين ( )

٢- رتب العناصر الآتية تنازليا حسب الحجم الذري $_{13}Al$ - $_{16}S$ - $_{15}P$ - $_{14}Si$

الاختبار السابع

السؤال الأول: -

(أ) علل لما يأتى :-

١ - لا يمكن اكتشاف عنصر جديد بين $_{16}S$ و $_{17}Cl$

٢- يستخدم الكوبلت ٦٠ المشع فى حفظ الأغذية

٣- تسمى عناصر المجموعة١٧ بالهالوجينات

٤- يحفظ كلا من K ,Na تحت الكيروسين

(ب) اذكر استخدام واحد لكل من

١- النيتروجين المسال

٢- الصوديوم فى الحالة السائلة

A														D			
																E	
B					C												

السؤال الثانى :-

أ) على الرسم الذى أمامك

١- حدد موقع الماغنسيوم $_{12}Mg$

٢ - ما هو العدد الذرى للعنصر المشار له(E)

٤- ما نوع العنصر(A)

٥- العنصر (C) يقع بالمجموعة رقم ..... وينتمي للفئة .....

السؤال الثالث :-

(أ) قارن بين كلا من :-

٢- الفلزات واللا فلزات من حيث (نوع الأكسيد)

٣- عناصر الفئة S و الفئة P من حيث (عدد المجموعات بكل منها)

٣- الجدول الدورى لمندليف و الجدول الدورى لموزلى من حيث (الأساس العلمى للتصنيف)

السؤال الرابع:-

(أ) أكمل المعادلات التالية

1) ..... + ... $\xrightarrow{\Delta}$ 2Mg O

2) .... + 2 K Br $\longrightarrow$ 2 K Cl +.....

3) ..... + ... $\longrightarrow$ H_2CO_3

السؤال الخامس :-

(أ) صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

١- الماء و الميثان من المركبات القطبية

٢ – عنصر Mg من اللافلزات

٣- اكتشف العالم بور أن نواة الذرة بها بروتونات

٤- الكالسيوم يتفاعل مع بخار الماء الساخن فقط

(ب) اكتب المصطلح العلمى :-

١- عناصر ثنائية التكافؤ كثافتها اكبر من كثافة فلزات الأقلاء

٢- وحدة قياس الحجم الذرى ويعادل جزء من مليون مليـون جزء من المتر

الاختبار الثامن

السؤال الأول: أ) أكمل ما يأتى :

١- .....يقومان بتشتيت الأشعة الكونية الضارة بعيداً عن الأرض.
٢- عنصر يقع فى الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية يكون عدده الذرى .....
٣- أقوى فلزات الجدول الدورى فلز..... وأقواها فى السالبية الكهربية عنصر.....
٤- يستخدم جهاز .....لتحديد ارتفاع تحليق الطائرات بمعلومية.....
٥- الضغط الجوى المعتاد يعادل .....

ب) قارن بين كل من :

١- تدرج الحجم الذرى وتدرج السالبية الكهربية (فى الدورة الواحدة).
٢- التروبوسفير والثرموسفير(من حيث درجة الحرارة عند نهايتهما).
٣- الفريونات والهالونات من حيث الاستخدام.

السؤال الثانى : ا) عبر بمعادلات كيميائية متزنة :

١- تفاعل الصوديوم مع الماء.....
٢- تفاعل البروم مع محلول يوديد البوتاسيوم.....
٣- خطوات تكوين غاز الأوزون.....

ب)أكتب الرقم الدال على كل مما يلى:

٢- نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون الطبيعية فى الهواء الجوى .
٣- الضغط الجوى بالمللى بار عند نهاية الستراتوسفير .

جـ) احسب درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه (٤٠٠٠متر) اذا كانت درجة الحرارة عند سفح الجبل (٣٦درجة مئوية)

السؤال الثالث: ا)علل لما يأتى :

١- يسعى العلماء لوقف استخدام الفريونات كمواد مبردة.
٢- أهمية الكوبلت ٦٠ المشع.
٣- احتباس الأشعة تحت الحمراء فى التروبوسفير.

أذكر أهمية أو استخدام كل من: الدوبسون – الأنيرويد - الالتيميتر – البيكومتر

الاختبار التاسع

السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات الآتية :-

١-أكاسيد فلزية بعضها يذوب في الماء مكونا محاليل قلوية .
٢- طبقة من طبقات الغلاف الجوي الجزء السفلي منها مناسب لتحليق الطائرات .
٣- أول محمية أنشأت في مصر . ٤-طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو

ب- حدد موقع العناصر الآتية في الجدول الدوري الحديث :-

١- عنصر الكلور وعدده الذري = ١٧ مع ذكر اسم المجموعة التي ينتمي إليها .
٢- عنصر الكالسيوم وعدده الذري = ٢٠ مع ذكر اسم المجموعة التي ينتمي إليها .

السؤال الثاني أ- علل لما يأتي :- ١- استخدام الكوبلت ٦٠ في حفظ الأغذية ؟
٢- يتأثر النظام الصحراوي عند غياب أحد الأنواع الموجودة فيه ؟
٣- يقل الحجم الذري لعناصر الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري ؟

ب- اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :-

١- يقع .....بين الستراتوسفير والميزوسفير (التروبوبوز– الميزوبوز– الستراتوبوز– الثرموبوز)
٢- تبدأ أي دورة من دورات الجدول الدوري الحديث بعنصر(لا فلزي– فلزي– غاز خامل– شبة فلز)
٣- تقدر درجة الأوزون بوحدة ..... (البار – الملي بار – الدوبسون – المتر المكعب)

السؤال الثالث أ- أكمل العبارات الآتية :-

١- رتب مندليف الجدول الدوري تصاعديا حسب .....بينما رتبها موزلى حسب .....
٢- يرجع اكتشاف البروتونات إلي العالم .....بينما اكتشاف مستويات الطاقة إلي العالم .....
٣- يندمج الغلاف الهوائي مع الفضاء الخارجي في منطقة تسمي .....تسبح فيها .....
٤- من الحيوانات المنقرضة .....بينما من الحيوانات المهددة بالانقراض .....

ب- إذا كانت درجة الحرارة عند نقطة ما علي سطح البحر ٢٦ درجة مئوية احسب درجة الحرارة علي ارتفاع ٢كم فوق تلك النقطة .

الاختبار العاشر

السؤال الأول :أ- صوب ما تحته خط ثم انقل العبارة كاملة وصحيحة إلي ورقة إجابتك :-

١- تزداد قيم السالبية الكهربية في المجموعة الواحدة بزيادة أعدادها الذرية .
٢- تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة الستراتوسفير .
٣- يستخدم البار في قياس وحدة الحجوم الذرية.

ب- قارن بين كلا من :- النظام البيئي البسيط والنظام البيئي المركب .

السؤال الثاني أ- أكمل ما يأتي :-

١- .....هو موت كل أفراد النوع الواحد .
٢- يستخدم .....لتحديد الارتفاعات المناسبة لتحليق الطائرات .
٣- تسمي عناصر المجموعة الأولي في الجدول الدوري الحديث باسم .....
٤- من أمثلة المركبات القطبية .....و.....

ب- احسب العدد الذري للعناصر الآتية :-

١- عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية .
٢- عنصر يقع في الدورة الثانية والمجموعة السادسة .

جـ - أكمل المعادلات الآتية :-

$2Na + 2H_2O \longrightarrow$ ..... + ...
$Br_2 + 2KI \longrightarrow$ ..... + ...

السؤال الثالث :أ- علل لما يأتي :-

١- إزالة أشجار الغابات الاستوائية من أهم عوامل انقراض الأنواع ؟
٢- تميل الفلزات غالبا إلي تكوين أيونات موجبة عند التفاعل الكيميائي ؟
٣-إيقاف إنتاج طائرات الكونكورد ؟

ب- اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات الآتية :-

١- جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر .
٢- عدد البروتونات الموجبة داخل نواة ذرة أي عنصر .
٤- مادة تستخدم في إطفاء الحرائق وضارة بالبيئة .

(امتحانات المنهج كـــامل)

السؤال الأول : (أ)اكمل العبارات الاتية

1-يعتبر الماء من المركبات.....ويوجد بين جزيئاته روابط.....

2-تتكون الشهب في طبقة.....بينما توجد السحب في طبقة.....

3-تعتبر حفرية الاركيوبتركس حلقة وصل بين .....و.....

(ب)قارن بين كل من النظام البيئي البسيط والمركب ؟

(ج)احسب درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه 2 كم اذا كانت درجة الحرارة عند قاعدته 25 درجة مئوية.

السؤال الثاني : (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل عبارة

1-عناصر تجمع خواصها بين خواص الفلزات و اللافلزات.

2-وزن عمود من الهواء مساحة مقطعة وحدة المساحات وطوله ارتفاع الغلاف الجوي.

3-مقدرة الذرة في الجزيء علي جذب الكترونات الرابطة الكيميائية نحوها.

(ب)عنصر X من عناصر الجدول الدوري الحديث يقع في الدورة الثانية والمجموعة الصفرية:

1-احسب عدده الذري 2-اذكر الفئة التي ينتمي اليها

(ج)اذكر اهمية كلا من : (الحفرية المرشدة - فولتامتر هوفمان)

السؤال الثالث : (أ)علل لما يأتي

1-اهمية الايونوسفير في البث الاذاعي 2-خطورة ازالة الغابات الاستوائية

3-تحفظ معظم عناصر الاقلاء في المعمل تحت سطح الكيروسين

(ب)صوب ما تحته خط

1-تعتبر الاخشاب المتحجرة من الصخور

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2-اكتشف العالم رذرفورد مستويات الطاقة الرئيسية

(ج)ماذا يحدث في الحالات الاتيه

1-وضع شريط من الماغنسيوم مشتعل في مخبار يحتوي علي الاكسجين

2-تصريف مياه مخلفات المصانع في البحار والانهار

السؤال الرابع : (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-تقع مجموعة الهالوجينات.....الجدول الدوري (يمين – يسار – وسط – اسفل)

2-من الانواع المهددة بالانقراض..... (الكواجا – الديناصور – وحيد القرن)

3-يستخدم.....في حفظ الاغذية (الصوديوم-السيليكون-الكوبلت المشع)

4-تمتص طبقة الاوزون الاشعة..... (السينية – الكونية – فوق البنفسجية)

5-العناصر.....لا تشارك في التفاعلات الكيميائية (الخاملة – الفلزية – الانتقالية)

(ب)استخرج الكلمة الشاذة ثم اذكر ما يربط بين باقي الكلمات

1-ثاني اكسيد الكربون – بخار الماء – الهيليوم – اكسيد النيتروز

2-الفريونات – القلويات – الهالونات – بروميد الميثيل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الصف الثاني الاعدادي(علوم)

السؤال الأول : أكمل العبارات الاتيه

1-رتب مندليف العناصر حسب..... بينما رتبها موزلي حسب .....

2-تبدأ كل دورة في الجدول الدوري الحديث بعنصر .....وتنتهي بعنصر .....

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي

1-اثار وبقايا الكائنات الحية القديمة المحفوظة في الصخور الرسوبية

2-اماكن امنه يتم تخصيصها لحماية الانواع المهددة بالانقراض في اماكنها الطبيعية

السؤال الثالث : اذكر فرقا واحدا بين كلا مما يأتي

1-الاقلاء والهالوجينات

2-التروبوسفير و الايونوسفير

السؤال الرابع : علل لما يأتي

1-يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين

2-ارتفاع درجة غليان الماء

السؤال الخامس : أذكر اهمية طبقة الاوزون

السؤال السادس : اختر الاجابة الصحيحة

1-من الكائنات المهددة بالانقراض.....

(النسر الاصلع – الحمام المهاجر – الديناصور)

2-يستخدم ..... في قياس الضغط الجوي

(التلسكوب – البارومتر – البيرو سكوب)

السؤال السابع : ماذا يحدث عند وضع شريط من الماغنسيوم داخل أنبوبة تحتوي علي اكسجين ؟مع التوضيح بالمعادلة ؟

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ادارة ملوي التعليمية **(امتحان نهاية الفصل الدراسي الاول2019-2020)**الصف الثاني الاعدادي

السؤال الاول (أ)اكمل العبارات الاتيه

1-يتكون الجدول الدوري الحديث من.....دورات افقية و.....مجموعات رأسية

2-يعتبر.....و.....من انواع التلوث المائي

3-من الحيوانات المهددة بالانقراض.....و.....

4-تحدث معظم الظواهر الجوية في طبقة.....بينما تحلق الطائرات في طبقة.....

(ب)اذكر فرقا واحدا بين كلا من الاتي :

1-القالب والطابع 2-النظام البيئي البسيط والمركب

(ج)صوب ما تحته خط

1-وجود حفرية المرجان يدل علي وجود زيت البترول

2-اكتشفت اول حفرية للكهرمان محفوظة في الجليد

السؤال الثاني (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل عبارة

1-جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة في اعدادها الذرية

2-اثار وبقايا الكائنات الحية القديمة محفوظة في الصخور الرسوبية

3-اماكن امنه يتم تخصيصها لحماية الكائنات من الانقراض

4-مركب الفرق في السالبية الكهربية بين عناصره كبير نسبيا

(ب)اذكر مثالا لكلا من

1-عناصر تتفاعل لحظيا مع الماء 2الغازات النبيلة

(ج)اذا كانت درجة الحرارة عند سفح الجبل 20 م˚ وعند قمته (-37 م˚)احسب ارتفاع الجبل ؟

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث (أ) علل لما ياتي

1-الماء مذيب قطبي جيد 2-جبل المقطم قاع بحر قديم

3-تحفظ عناصر الاقلاء تحت سطح الكيروسن 4-طبقة الميزوسفير طبقة شديدة التخلخل

(ب)اذكر اهمية كلا من

1-حزامي فان الين 2-فولتامترهوفمان

(ج)استخرج الكلمة الشاذة واكتب ما يربط بين باقي الكلمات

1-صوديوم – بوتاسيوم – كلور – ليثيوم

2-مركبات الكلوروفلوروكربون –ثاني اكسيد الكربون – اكاسيد النيتروجين – الهالونات

السؤال الرابع (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-يحل الكلور محل.....في محاليل املاحه (اليود – البروم – الفلور)

2-توجد اللانثانيدات في.....الجدول (اسفل – يسار – يمين)

3-يعتبر الاركيوبتركس حلقة وصل بين الطيور و ..... (الثدييات – الزواحف – البرمائيات)

4-الحجم الذري لعناصر المجموعة.....بزيادة العدد الذري (يقل – يزداد – لا يتغير)

(ب)ما النتائج المترتبة علي

1-ذوبان الجليد عند القطبين

2-تفاعل اللافلزات مع الاحماض

(ج) لديك عنصر عدده الذري 17 اوجد مكان العنصر في الجدول الدوري الحديث وما هو العنصر ؟

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ادارة ملوي التعليمية الاسم: .....

السؤال الاول (أ)اكمل العبارات الاتيه

1-يتكون الجدول الدوري الحديث من.....مجموعة رأسية و.....دورات افقية و.....فئات.

2-تحلق الطائرات في طبقة.....لعدم وجود.....او.....

3-من الانواع المنقرضة.....قديما و.....حديثا

(ب)قارن بين مجموعتي الاقلاء والهالوجينات من حيث

(التكافؤ – الموقع بالجدول – اسم الفئة)

(ج)اذا كانت درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه 2 كم هي 15 درجة مئوية فما قيمتها عند سطح الارض؟

السؤال الثاني (أ)علل لما يأتي

1-ذوبان السكر في الماء رغم انه مركب تساهمي.

2-يقل الحجم الذري بزيادة العدد الذري في الدورة.

3-تعتبر الاخشاب المتحجرة من الحفريات.

(ب)ماذا يحدث في الحالات الاتيه:

1-اختفاء أحد الانواع من نظام بيئي بسيط.

2-وضع ورقتي عباد شمس(حمراء-زرقاء) في حوض ماء نقي.

(ج)أذكر اهمية واحدة لكلا من :

(الانيرويد – الكوبلت المشع – حزامي فان الين – الاقمار الصناعية)

السؤال الثالث (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-اكتشف العالم.....مستويات الطاقة الرئيسية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(مندليف – بور – رذرفورد – نيوتن)

2-توجد الحفريات غالبا بالصخور..... (النارية – الرسوبية – المتحولة)

3-تقدر درجة الاوزون بوحدة .....

(كيلومتر – نانومتر – دوبسون – متر)

4-اختلاط فضلات الانسان بالماء يعتبر تلوث .....

(بيولوجي – حراري – كيميائي – اشعاعي)

5-عدد العناصر المعروفة حتي الان.....عنصر

(119 – 118 – 117 – 116)

(ب)عنصر X يقع في الدورة الثالثة والمجوعة الصفرية : (احسب عدده الذري)

(ج)اذكر ثلاث طرق لحماية الكائنات الحية من الانقراض ؟

السؤال الرابع (أ)اكتب المصطلح العلمي

1-ترتيب الفلزات تنازليا حسب درجة نشاطها الكيميائي .

2-وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه وحدة المساحات وطوله ارتفاع الغلاف الجوي

3-عناصر تجمع خواصها بين خواص الفلزات واللافلزات.

4-مقدرة الذرة في الجزيء التساهمي علي جذب الكترونات الرابطة الكيميائية نحوها.

(ب)صوب ما تحته خط

1-حفرية الامونيت حلقة وصل بين الزواحف والطيور

2-الميزوسفير له اهمية كبيرة في البث الاذاعي

(ج)استخرج الكلمة الغير مناسبة ثم اذكر ما يربط بين باقي الكلمات:

1-ثاني اكسيد الكربون – بخار الماء – الهيليوم – اكسيد التيتروز

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2-الفريونات – القلويات – الهالونات – بروميد الميثيل

امتحان مادة العلوم

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الاتية

1-رتب مندليف العناصر علي حسب التشابه في.....

2-تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة.....بينما تدور الأقمار الصناعية في.....

3-أقل عناصر الأقلاء كثافة هو.....بينما أكثرها نشاطا هو .....

4-أكسيد الصوديوم من الأكاسيد.....

(ب) حدد مواضع العناصر الاتيه في الجدول الدوري الحديث

(Ne_{10} - Ca_{20} - Cl_{17})

(ج) اذكر الاسم الذي يعبر عن

(وحدة قياس الضغط الجوي – أكسيد قاعدي – عنصر هالوجيني صلب)

****

السؤال الثاني : (أ)أختر الاجابة الصحيحة

1-يبدأ ظهور العناصر الانتقالية ابتداء من الدورة.....

(الثانية – الثالثة – الرابعة – الخامسة)

2-توجد حفريات .....في صخور الأحجار الجيرية بجبل المقطم

(السرخسيات – المرجان – النيموليت – جميع ماسبق)

3-تسمي الطبقة الثانية من الغلاف الجوي ب.....

(الستراتوسفير – الثرموسفير – الغلاف الجوي الاوزوني – أ و ج معا)

4-بللورة الثلج.....الشكل

(خماسية – رباعية – سداسية – احادية)

(ب) علل لما يأتي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1-يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين

2-الجزء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات

3-تعتبر الأخشاب المتحجرة من الحفريات

4-زوبان السكر في الماء رغم انه تساهمي

(ج)اكتب المعادلات الكيميائية الموزونة

1-تفاعل ثاني أكسيد الكربون مع الماء

2-تفاعل البروم مع يوديد البوتاسيوم

****

السؤال الثالث : (أ)ضع علامة صح أو خطأ مع التصويب

1-تتكون الفئة P من خمس مجموعات( )

2-تشير الحفرية المرشدة الي العمر النسبي للصخور الرسوبية الموجودة بها( )

3-تنتج الهالونات من الطائرات الأسرع من الصوت( )

4-يستخدم الألتيمتر في تحديد ارتفاع الطائرات بمعلومية الضغط الجوي( )

(ب)ماذا يحدث في الحالات الاتيه

1-تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

2-غياب أحد الانواع من نظام بيئي بسيط متزن

(ج)ركب شخص منطاد ومعه زجاجة مياه ثم صعد لارتفاع 4 كم فاذا كانت درجة الحرارة 26 درجة مئوية عند سطح الأرض فهل يتجمد الماء في الزجاجة أم لا مع بيان السبب ؟

****

السؤال الرابع : (أ)أكتب المصطلح العلمي

1-التناقص المستمر في أعداد أفراد النوع الواحد بين الكائنات الحية دون تعويض هذا النقص(.....)

2-مقدرة الذرة في الجزيء علي جذب الكترونات الرابطة نحوها (.....)

3-عناصر في الفئة (S) تكافؤها احادي وتقع في المجموعة الاولي من الجدول الدوري (.....)

4-أماكن امنه يتم تخصيصها لحماية الأنواع المهددة بالانقراض في أماكنها الطبيعية (.....)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(ب)أذكر مثال واحد لكلا من

1-حيوان منقرض واخر مهدد بالأنقراض

2-مركب قطبي 3-حفرية طابع وحفرية كائن كامل

(ج) (عند تفاعل شريط من الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك)

1-اكتب معادلة التفاعل الموزونة

Mg

2-ما أثر تقريب عود ثقاب مشتعل

عند الفوهة؟

اختبار مادة العلوم -2ع **الاسم:.....**

السؤال الاول : (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-تسمي عناصر المجموعة 17 باسم.....

(الأقلاء – الهالوجينات – الغازات النبيلة)

2-تسمة الطبقة الثانية من الغلاف الجوي ب.....

(الستراتوسفير – الثرموسفير – التروبوسفير – الميزوسفير)

3-حجم غاز الهيدروجين المتصاعد من التحليل الكهربي للماء.....حجم الاكسجين

(يساوي – نصف – ضعف – اربعة اضعاف)

4-توجد الحفريات غالبا في الصخور.....

(المتحولة – النارية –الرسوبية – البركانية)

(ب) اكتب المعادلات الكيميائية الموزونة

1-تفاعل الخارصين مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

2-تحليل الماء كهربيا

(ج)قارن بين الجدول الوري لمندليف وموزلي (من حيث التصنيف للعناصر)

****

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني : (أ)اكمل العبارات الاتيه

1-تمنع طبقة الاوزون مرور الاشعة .....

2-من الحيوانات المنقرضة في الازمنة القديمة.....و.....

3-يحفظ الصوديوم تحت سطح.....حتي لا يتفاعل مع.....

4-يحتوي المستوي الاخير لعناصر الفلزات علي.....من اربعة الكترونات بينما اللافلزات تحتوي علي.....من اربعة الكترونات.

(ب) ضع علامة صح او خطأ

1-يستخدم الالتيمتر في تحديد ارتفاع الطائرات بمعلومية الضغط الجوي ( )

2-يقل الضغط الجوي بزيادة الارتفاع عن سطح البحر ( )

3-تقل الخاصية الفلزية بزيادة العدد الذري في الدورة الواحدة ( )

4-يحاط بالايونوسفير حزاما مغناطيسيان يعرفا باسم حزامي فان الين ( )

(ج) الي من تنسب الأعمال الاتيه

1-حدد قيمة درجة الاوزون الطبيعية

2- اكتشف ان النواة تحتوي علي بروتونات موجبة

****

السؤال الثالث : (أ) اذكر الاسم الذي يعبر عن:

(وحدة قياس الضغط الجوي – أكسيد قاعدي – عنصر هالوجيني صلب)

(ب)علل لما يأتي:

1-يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين

2-الجزء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات

3-تعتبر الأخشاب المتحجرة من الحفريات

4-زوبان السكر في الماء رغم انه تساهمي

(ج) أذكر مثال واحد لكلا من:

1-حيوان منقرض واخر مهدد بالأنقراض

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2-مركب قطبي 3-حفرية طابع وحفرية كائن كامل

****

السؤال الرابع : (أ)صوب ما تحته خط

1-يبدأ ظهور العناصر الانتقالية بالجدول الدوري الحديث ابتداء من الدورة الثانية.

2-حافظت مادة السولار بداخلها علي الحشرات من التحلل.

3-تتكون الاخشاب المتحجرة نتيجة احلال مادة المينا محل الخشب.

(ب) ماذا يحدث في الحالات الاتيه

1-تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

2-غياب أحد الانواع من نظام بيئي بسيط متزن

(ج) احسب النسبة المئوية لتاكل طبقة الاوزون في احدي المناطق اذا علمت ان درجة الاوزون في المنطقة 25 دوبسون؟

بالتوفيق.....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner