

هداء للجمعيات الخيرية

البرامج

فج  
العلوم

ليلة الامتحان  
للصف الثاني الاعدادي

MR/A.Hegazi



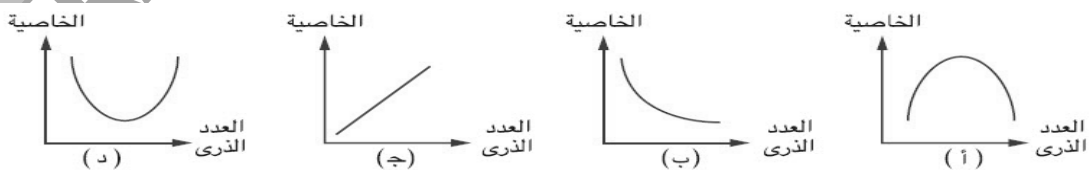
# مراجعة ليلة الامتحان

## اولا : اكمل ما يأتي

١. رتب مندليف العناصر تصاعديا حسب ..... بينما موزلي تصاعديا حسب .....
٢. يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... دورات افقية و ..... مجموعات رأسية
٣. الاساس العلمي لتصنيف العناصر في الجدول الدوري الحديث .....
٤. فلزات الاقلاء الارضية ..... التكافؤ بينما فلزات الاقلاء ..... التكافؤ
٥. يتكون الجدول الدوري الحديث من ..... دورة و ..... مجموعة
٦. يقاس الضغط الجوي بوحدة ..... تقدر درجة الاوزون بوحدة .....
٧. اعلى العناصر في السالبية الكهربية هو عنصر .....
٨. تصل كثافة الماء الى اقصى قيمة لها عند درجة .....
٩. تحدث معظم الظواهر الجوية في طبقة .....
١٠. تبدأ اي دورة من دورات الجدول الدوري الحديث بعنصر ..... وتنتهي بعنصر .....
١١. في الدورة الواحدة تكون سالبية العنصر الموجود في المجموعة ..... اكبر مايمكن
١٢. يتصاعد غاز ..... عند تفاعل الصوديوم مع الماء
١٣. يعتبر عنصر ..... الغازي من الهالوجينات ، بينما يعتبر عنصر ..... السائل من الهالوجينات ، ويعتبر عنصر ..... الصلب من الهالوجينات
١٤. يحل البروم محل ..... في محلول املاحه
١٥. تتكون الشهب في طبقة .....
١٦. اعلى طبقات اللغلاف الجوي من حيث درجة الحرارة ..... واقلها .....
١٧. تحدث معظم الظواهر الجوية في طبقة ..... ، بينما تدور الاقمار الصناعية في طبقة .....
١٨. الاشعة فوق البنفسجية ذات اثر ..... ، بينما الاشعة تحت الحمراء ذات اثر .....
١٩. من ملوثات طبقة الاوزون مركبات ..... المستخدمة في اجهزة التبريد ، ومركبات ..... المستخدمة في اطفاء الحرائق
٢٠. تقع محمية وادي الحيتان ضمن محمية .....
٢١. هو اول ما ظهر من الفقاريات واخر ما ظهر منها ..... و.....
٢٢. يمثل الاركيوبتركس حلقة وصل بين ..... و.....
٢٣. تستخدم الحفريات في التعرف على وجود ..... وتحديد عمر .....

## ثانياً : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين

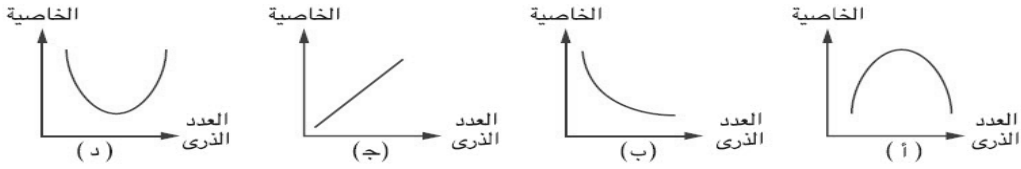
١. كل مما يأتي من خصائص الماء عدا ..... ( متعادل التأثير على ورقتي عباد الشمس – مركب قطبي - يزداد حجمه عند التجمد – يتحلل بالحرارة الى عنصريه )
٢. يوجد بين جزيئات الماء روابط .....  
( هيدروجينية – تساهمية – ايونية – فلزية )
٣. تحتوي مياه بحيرة على املاح معدنية واكسجين وسماد عضوي وفضلات حيوانية وطحالب خضراء فما عدد الملوثات بها ( ١ - ٢ - ٣ - ٤ )
٤. سائل يغلي عند ١٠٠ م فما هي الخاصية الاخرى التي تؤكد انه ماء نقي ( يذيب سكر الطعام – انخفاض كثافته عند التجمد – متعادل التأثير على ورقتي عباد الشمس – يتبخر عند تسخينه )
٥. اقوى الفلزات تقع في المجموعة ..... ( 2A- 1A- 1B – 7A )
٦. جميع العناصر التالية من اشباه الفلزات ، عدا .....  
( التيلوريوم- السيليكون- البورون – البروم )
٧. اكسيد الصوديوم من الاكاسيد ..... ( المترددة – الحامضية – اللافلزية – القاعدية )
٨. اكتشف العالم ..... مستويات الطاقة الرئيسية في الذرة  
( بور- مندليف- موزلي – هوفمان )
٩. الضغط الجوي المعتاد يعادل ..... مللي بار ( ١٠١٣,٢٥ / ٧٦ / ١,٠١٣ / ٧٦٠ )
١٠. يقع ..... بين الستراتوسفير والميزوسفير ( التروبوبوز- الستراتوبوز- الميزوبوز- الثرموبوز )
١١. تقدر درجة الاوزون بوحدة ..... ( الكيلومتر – الدوبسون- النانومتر – ملم<sup>٣</sup> )
١٢. كل مما يأتي من غازات الدفيئة عدا..... ( CO<sub>2</sub> – N<sub>2</sub>O - O<sub>2</sub> - CH<sub>4</sub> )
١٣. من امثلة الحفريات الدقيقة ..... ( الماموث- السرخسيات- الفورامنيفرا – الاركيوبتركس )
١٤. توجد حفريات كاملة لحشرات محفوظة في ..... ( الكهرمان – الامونيت – الضخور النارية- العنبر )
١٥. اي من الرسوم البيانية الاتية يعبر عن خاصية السالبة في الدورة الثانية



١٦. يستدل من ..... على حدوث الانقراض ( الحفريات- المحميات- التطور- التوازن البيئي )

## ليلة الامتحان ٢٤

١٧. اي من الرسوم البيانية الاتية يعبر عن خاصية الحجم الذري في الدورة الثالثة



١٨. تعتبر محمية ..... اول محمية يتم انشائها في مصر ( سانت كاترين- رأس محمد- وادي الحيتان - الغابات المتحجرة )

١٩. تكون ..... ايونات موجبة الشحنة ، عند اشتراكها في التفاعلات الكيميائية ( الغازات النبيلة - اللافلزات - الهالوجينات - الاقلاء الارضية )

٢٠. تسمى عناصر المجموعة ١٧ باسم ..... ( الاقلاء - الهالوجينات- الغازات النبيلة - الاقلاء الارضية )

٢١. من اهم اسباب الانقراض في العصر الحديث ..... ( انفجار البراكين - سقوط كتل جليدية - سقوط النيازك- الصيد الجائر والتلوث البيئي )

٢٢. توجد الحفريات غالبا في الصخور ..... ( المتحولة - الرسوبية - البركانية - النارية )

٢٣. كل مما يأتي من الحيوانات المهتدة بالانقراض عدا ( الباندا - النسر الاصلع- الكواجا- الخرتيت )

### ثالثا : اذكر استخدام واحد او اهمية واحدة لكل من

١. **الصوديوم السائل** : نقل الحرارة من قلب المفاعل النووي الى خارجه

٢. **السيليكون** : صناعة الاجهزة الالكترونية

٣. **الكوبلت ٦٠** : حفظ الاغذية لانه يصدر عنه اشعة جاما التي تؤثر على الجراثيم

٤. **الماء** : يستخدم في مجال الزراعة والصناعة والاستخدامات الشخصية

٥. **الهالونات** : اطفاء الحراق

٦. **بروميد الميثيل** : مبيد حشري لحماية مخزون الحاصلات الزراعية

٧. **حزامي فان البين** : يعملان على تشتيت الاشعة الكونية الضارة المشحونة بعيدا عن الارض

٨. **جهاز الالتيتر** : تحديد ارتفاع تحليق الطائرات بمعلومية الضغط الجوي

٩. **الاقمار الصناعية** : يستخدم في البث التلفزيوني والتعرف على الطقس

١٠. **حفرة المرجان** : تدل على ان البيئة المعاصرة لتكنها كانت بحار دافئة صافية ضحلة

١١. **حفرة النيموليت** : تدل على ان جبل المقطم كان قاع بحر منذ ٣٥ مليون

سنة

١٢. **محمية رأس محمد** : اول محمية انشئت في مصر وتشتهر بوجود انواع نادرة من الشعاب المرجانية والاسماك الملونة
١٣. **محمية وادي الحيتان**: تشتهر بوجود حفريات هياكل عظمية كاملة لحيتان عمرها حوالي ٤٠ مليون سنة

### رابعاً : علل لما يأتي

١. **تسمية فلزات المجموعة ١ بالاقلاء**  
لأنها تتفاعل مع الماء مكونة قلوبات
٢. **يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين**  
لانخفاض درجة غليانه ( لانه يغلي عند -١٩٦ درجة مئوية )
٣. **وجود روابط هيدروجينية بين جزيئات الماء**  
لكبر قيمة السالبية الكهربائية للاكسجين مقارنة بالهيدروجين
٤. **لا يؤثر الماء النقي على صبغة عباد الشمس**  
لان الماء النقي يعطي عند تأينه عدد من ايونات الهيدروجين  $H^+$  المسؤولة عن الحامضية مساوي لعدد ايونات الهيدروكسيد المسؤولة عن القاعدية  $OH^-$
٥. **ذوبان السكر في الماء رغم انه من المركبات التساهمية**  
لانه يكون مع جزيئات الماء روابط هيدروجينية
٦. **استخدام الكوبلت ٦٠ المشع في حفظ الاغذية**  
لانه يصدر عنه اشعة جاما التي تمنع تكاثر الجراثيم دون ان تؤثر على الانسان
٧. **تشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص**  
لانتهائها بنفس عدد الالكترونات في المستوى الاخير
٨. **ارتفاع درجة غليان الماء**  
بسبب الروابط الهيدروجينية
٩. **حفظ معظم عناصر الاقلاء تحت سطح الكيروسين في المعمل**  
لمنع تفاعلها مع الهواء الرطب لانها نشطة كيميائيا
١٠. **الجزء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتخليق الطائرات**  
لانه خالي من الغيوم والاضطرابات الجوية وحركة الهواء به افقية
١١. **اهمية الايونوسفير للمحطات الازاعية**  
ينعكس عليها موجات الراديو التي تبثها محطات الازاعة

**١٢. تكون طبقة الاوزون في طبقة الستراتوسفير**

لأنها اول طبقات الغلاف الجوي تقابل الاشعة فوق البنفسجية وتحتوي على كميات مناسبة من غاز الاكسجين

**١٣. وقف انتاج طائرات الكونكورد**

لان عوادمها تؤثر على طبقة الاوزون

**١٤. تسمية منطقة الغابات المتحجرة بجبل الخشب**

لاحتوائها على اخشاب متحجرة تشبه الصخور

**١٥. تعتبر الاخشاب المتحجرة من الحفريات بالرغم من انها تشبه الصخور**

لأنها تدل على تفاصيل حياة نبات قديم

**١٦. اهمية الحفريات في التنقيب عن البترول**

لأنه عند العثور على حفرية الفورامينيفرا والراديو لاريا دل على الظروف المناسبة لتكون البترول

**١٧. جبل المقطم كان قاع بحر منذ اكثر من ٣٥ مليون سنة**

لأنه عثر في صخور احجاره الجيرية على حفرية النيموليت

**١٨. ازالة اشجار الغابات الاستوائية من اهم عوامل انقراض الانواع**

لأنها تسبب فقدان المأوى وتشتت الكثير من الانواع

**١٩. يتأثر النظام الصحراوي ( البسيط ) عند غياب احد الانواع الموجودة**

فيه

لعدم وجود بديل

**٢٠. يقل الضغط الجوي بالارتفاع لاعلى**

بسبب النقص في طول عمود الهواء وبالتالي نقص وزنه فيقل الضغط

**٢١. يستخدم الماء في اطفاء الحرائق**

لارتفاع قيم الحرارة الكامنة للماء فيستهلك كمية كبيرة من حرارة وسط الاحتراق اثناء تصعيده مما يؤدي الى اطفاء الحريق

**٢٢. قام موزلي بتعديلات في جدول مندليف**

لأنه اكتشف ان تدرج خواص العناصر يرتبط بالعدد الذري وليس بالوزن الذري

**٢٣. غازات الدفيئة سلاح ذو حدين**

لولا وجودها لانخفضت درجة حرارة الارض واذا زاد نسبتها يؤدي الى كوارث بيئية

**٢٤. ينصح بعدم تخزين مياه الشرب في زجاجات بلاستيكية**

حتى لا تتفاعل مع الكلور المستخدم في تطهير المياه فتزيد معدل الاصابة  
بالسرطان

**٢٥. جزئ الماء من المركبات القطبية**

لان فرق السالبية الكهربية بين عنصريه ( الاكسجين والهيدروجين ) كبير نسبيا

**٢٦. النسر الاصلع من الانواع المهددة بالانقراض**

لتناوله اسماك يحتوي اجسامها على السموم

**خامسا : ما النتائج المترتبة على**

**١. اختلاط فضلات الانسان والحيوان بالماء**

يحدث تلوث بيولوجي يؤدي للاصابة ببعض الامراض مثل البلهارسيا والتيفويد

**٢. استخدام مياه البحار في تبريد المفاعلات النووية**

يحدث تلوث حراري للماء وينفصل الاكسجين الذائب في الماء مؤدي الى هلاك  
الكائنات البحرية

**٣. اتحاد ذرة اكسجين مع جزئ اكسجين**

يتكون جزئ غاز الاوزون

**٤. زيادة معدل ذوبان جليد القطبين**

يؤدي الى اختفاء بعض المناطق الساحلية وانقراض بعض الحيوانات مثل فيل  
البحر والدب القطبي

**٥. تناول اسماك ملوثة بالرصاص**

يؤدي الى موت خلايا المخ

**٦. امتصاص جزء الكلورو فلورو كربون للاشعة فوق البنفسجية**

تتحرر ذرة كلور نشطة تتفاعل مع الاوزون وتكون اول اكسيد الكلور

**٧. تعرضت البرمائيات للاشعة فوق البنفسجية البعيدة**

يموت بيضها وينقص معدلات تكاثرها

**٨. كان الفرق في السالبية الكهربية بين عنصريين في مركب كبير نسبيا**

يتكون مركب تساهمي قطبي

**سادسا : ما المقصود بكل من**

**١. اشباه الفلزات : عناصر تجمع خواصها بين خواص الفلزات واللافلزات**

**٢. متسلسلة النشاط الكيميائي : ترتيب العناصر الفلزية تنازليا حسب نشاطها**

الكيميائي



## ليلة الامتحان ٢٤

٣. **التلوث المائي** : اضافة اي مادة الى الماء بشكل يحدث تغير تدريجي ومستمر في

خواص الماء بصورة تؤثر على صحة وحياة الكائنات الحية المعتمدة عليه

٤. **الضغط الجوي** : وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه وحدة المساحات وطوله

ارتفاع الغلاف الجوي

٥. **السالبية الكهربائية** : مقدرة الذرة في الجزئ التساهمي على جذب الكترونات

الرابعة الكيميائية نحوها

٦. **التأين** : عملية تحول جزيئات بعض المركبات التساهمية الى ايونات

٧. **الاحتباس الحراري** : احتباس الاشعة تحت الحمراء في طبقة التروبوسفير نتيجة

زيادة نسبة غازات الدفيئة مسببة ارتفاع درجة حرارة الارض

٨. **ظاهرة الشفق القطبي** : ستائر ضوئية مبهرة ترى من القطبين الشمالي

والجنوبي للارض

٩. **الحفرية** : اثار وبقايا الكائنات الحية القديمة المحفوظة في الصخور الرسوبية

١٠. **لحظة الانقراض** : تاريخ موت اخر فرد من افراد النوع

١١. **الحفرية المرشدة** : حفريات كائنات حية قديمة عاشت لمدى زمني قصير

ومدى جغرافي واسع ثم انقرضت بعد ذلك ولم تظهر في حقب تالية

١٢. **السجل الحفري** : الحفريات الموجودة في صخور المناطق المختلفة التي

يستدل منها على انقراض وتطور الكائنات الحية

١٣. **المحميات الطبيعية** : اماكن امانة يتم تخصيصها لحماية الحيوانات المهددة

بالانقراض في اماكنها الطبيعية

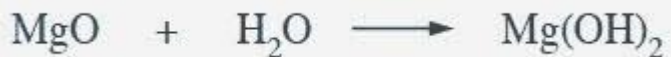
### سابعاً : ماذا نعني بالرموز الاتية

NON- CFC : منتج غير ملوث لطبقة الاوزون

IUCN : الجمعية العالمية للمحافظة على الطبيعة

### ثامناً: اكتب المعادلات الرمزية الدالة على

١. ذوبان اكسيد الماغنسيوم في الماء



٢. تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف



٣. تفاعل ثاني اكسيد الكربون مع الماء



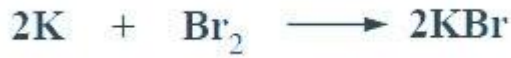
| مجموعات هامة   |                 |
|----------------|-----------------|
| مجموعة الاقلاء | الاقلاء الارضية |
| ليثيوم         | بريليوم         |
| صوديوم         | ماغنسيوم        |
| بوتاسيوم       | كالمسيوم        |
| روبيديوم       | سترانشيوم       |
| سيزيوم         | باريوم          |
| فرانسيوم       | راديوم          |



| ملوثات وغازات      |                   |
|--------------------|-------------------|
| غازات              | ملوثات            |
| الذفينة            | الاوزون           |
| الفريونات          | الفريونات         |
| اكسيد النيتروز     | الهالونات         |
| الميثان            | بروميد الميثيل    |
| ثاني اكسيد الكربون | اكاسيد النيتروجين |
| بخار الماء         |                   |



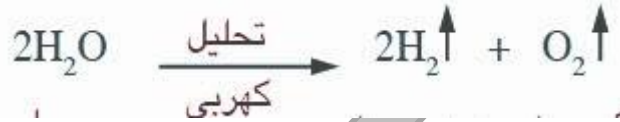
٥. تفاعل البوتاسيوم مع البروم



٦. تفاعل غاز الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم



٧. تحليل الماء كهربيا



### تاسعا : قارن بين كل مما ياتي

| الميزوسفير  | الستراتوسفير  | الثرموسفير   |              |
|---|---|--|--------------|
| تقل بمعدل كبير حتى تصل الى -٩٠ م                                | تثبت في الجزء السفلي عند -٦٠ ثم تزداد حتى تصل الى صفر | تزداد بمعدل كبير حتى تصل الى ١٢٠٠ م  | درجة الحرارة |
| تتكون بها الشهب   | تحتوي على طبقة الايونوسفير التي تعكس موجات الراديو    | تحتوي على طبقة الايونوسفير التي تعكس موجات الراديو                               | الاهمية      |
| التلوث البيولوجي  | التلوث الكيميائي                                      | التلوث الحراري   |              |
| اختلاط فضلات الانسان والحيوان بالماء                            | مخلفات المصانع ومياه الصرف الصحي                      | ينشأ من ارتفاع درجة حرارة بعض المناطق المستخدم مياهها في تبريد المفاعلات النووية | السبب        |
| يسبب كثيرا من الامراض مثل البلهارسيا والتيفويد والالتهاب الكبدي | يؤدي الى ارتفاع تركيز بعض العناصر الملوثة للماء       | هلاك الكائنات البحرية بسبب انفصال الاكسجين الذائب                                | الاضرار      |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| الاقالب   | الطابع   | الطابع  | الاثـر   |
| نسخة طبق الاصل<br>للتفاصيل الداخلية<br>لهيكل كائن حي قديم                 | نسخة طبق الاصل<br>للتفاصيل<br>الخارجية لهيكل<br>كائن حي قديم             | ما يتركه جسم<br>الكائن الحي بعد<br>موته في الصخور<br>الرسوبية | ما يتركه الكائن<br>الحي اثناء حياته<br>في الصخور<br>الرسوبية |
| ملوثات البيئة<br>الصناعية   | ملوثات البيئة<br>الطبيعية  | جزئ الهيليوم  | جزئ الفلور   |
| مصدرها انشطة<br>الانسان المختلفة  | مصدرها الظواهر<br>الطبيعية   | غاز حامل )<br>جزئيه احادي<br>( الذرة                          | غاز نشط ) جزئيه<br>ثنائي الذرة                               |
| النظام البيئي<br>المركب   | النظام البيئي<br>البسيط  | الستراتوسفير  | التروبوسفير  |
| لا يتأثر كثيرا عند<br>غياب نوع من انواع<br>الكائنات الحية<br>الموجودة فيه | يتأثر بشدة عند<br>غياب نوع من<br>انواع الكائنات<br>الحية الموجودة<br>فيه | حركة الهواء بها<br>افقية                                      | حركة الهواء بها<br>رأسية                                     |
| الاكاسيد الحامضية   | الاكاسيد القاعدية  | الالتيمتر   | الانيريود  |
| اكاسيد اللافلزات<br>التي تذوب في الماء<br>وتنتج محاليل<br>حامضية          | اكاسيد الفلزات<br>التي تذوب في<br>الماء وتنتج<br>محاليل قلوية            | تحديد ارتفاع<br>تحليق الطائرات<br>بمعلومية الضغط<br>الجوي     | معرفة طقس اليوم<br>بمعلومية الضغط<br>الجوي                   |

حدد موقع العناصر الاتية في الجدول الدوري الحديث

١. الهيدورجين  ${}^1\text{H}$

٢. النيون  ${}^{10}\text{Ne}$

٣. الكالسيوم  ${}^{20}\text{Ca}$

الحادي عشر : استخراج الكلمة الغير مناسبة ثم اكتب ما  
يربط بين باقي الكلمات

١. الدودو – الكواجا – النسر الاصلع – قط تسمينان
٢. الباندا – الخرثيت – الضفدعة الذهبية – النسر الاصلع

٣. الفئة S – الفئة L – الفئة d – الفئة p – الفئة f
٤. صوديوم – بوتاسيوم – نحاس – سيزيوم – ليثيوم
٥. فلور – كلور – بورون – يود
٦. ماغنسيوم – ألومنيوم – كالسيوم – باريوم
٧. الميثان – CFC – أكسيد النيتروز – بروميد الميثيل
٨. الهالونات – بروميد الميثيل – بخار الماء – CFC
٩. الهيليوم – الكلور – الكريبتون – الرادون

### الثاني عشر : اوجد العدد الذري للعناصر الآتية

١. العنصر X يقع في الدورة الأولى والمجموعة 0
٢. العنصر Y يقع في الدورة الثانية والمجموعة 3A
٣. العنصر Z يقع في الدورة الثالثة والمجموعة 7A

### الثالث عشر : الى من تنسب الاعمال الآتية

١. اكتشاف ان نواة الذرة تحتوي على بروتونات موجبة الشحنة ( )
٢. اكتشاف وجود حزامان مغناطيسيان حول كوكب الارض ( )
٣. اصدار قائمة حمراء في كل عام للنوع المهددة بالانقراض ( )

### الرابع عشر : صوب العبارات الآتية مع تثبيت ما تحته خط

١. اكتشفت اول حفرة للماموث محفوظة في الكهرمان
٢. حفريات السرخسيات تدل على ان البيئة المعاصرة لتكوينها كانت بيئة معتدلة
٣. تدمير الموطن من اهم العوامل التي تؤدي الى تكييف الانواع
٤. تتضمن القائمة الحمراء التي تصدرها جمعية IUCN الانواع المنقرضة
٥. تزداد قيمة السالبية الكهربية للعناصر في المجموعة الواحدة بزيادة اعدادها الذرية
٦. يعتبر اكسيد الماغنسيوم من غازات الدفيئة المسؤولة عن ظاهرة ثقب الاوزون

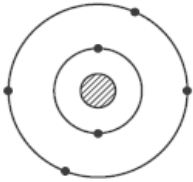
### الخامس عشر : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية

١. جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر ( )
٢. الارتفاع المستمر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الارض ( )
٣. الحد الفاصل بين الستراتوسفير والميزوسفير والذي تثبت عنده درجة الحرارة ( )
٤. طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو ( )
٥. نوع من الأشعة فوق البنفسجية تمتصها طبقة الاوزون بنسبة ١٠٠% ( )
٦. بقايا كائنات حية قديمة ، عاشت في مدى زمني قصير ثم انقرضت ( )
٧. احلال مادة اخشاب الاشجار بمادة السليكا جزء بجزء مكونة اخشاب متحجرة ( )
٨. موت كل افراد النوع من الكائنات الحية ( )

٩. حيوان منقرض له رأس ذئب وزيل كلب وجلد نمر ( )
١٠. حفريات تكونت نتيجة الدفن السريع للكائن بمجرد موته في وسط حافظ عليه من التحلل ( )
١١. رابطة كيميائية تنشأ بين جزيئات بعض المركبات القطبية ( )
١٢. تناقص مستمر لاعداد افراد النوع الواحد حتى موت جميع افراد النوع ( )
١٣. الارتفاع المستمر في متوسط درجة حرارة الهواء القريب من سطح الارض
١٤. تلوث ينشأ من اختلاط فضلات الانسان والحيوان بالماء ( )
١٥. منطقة في الفضاء الخارجي تسبح فيها الاقمار الصناعية ( )
١٦. حزامين مغناطيسيين يحيطان بالايونوسفير يشنتان الاشعة الكونية ( )
١٧. ضفدعة اختفت منذ عام ١٩٨٩ ( )
١٨. محمية توجد بالولايات المتحدة الامريكية لحماية الدب الرمادي ( )
١٩. احد مكونات الغلاف الجوي ارتفعت نسبته الى ٠.٣٨ % ( )
٢٠. احد ملوثات الماء يتسبب في الاصابة بسرطان الكبد ( )
٢١. تلوث مائي ينتج عنه فقدان البصر ( )
٢٢. مجموعة تقع في اقصى يمين الجدول الدوري الحديث ( )
٢٣. وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه وحدة المساحات وطوله هو ارتفاع الغلاف الجوي ( )

### اسئلة ومسائل

١. درس الشكل المقابل الذي يوضح التوزيع الالكتروني لاحد العناصر في الجدول الدوري الحديث ثم استنتج العدد الذري للعنصر الذي يلي هذا العنصر



في نفس الدورة : .....

في نفس المجموعة : .....

٢. وضح سلوك العناصر الاتية مع الماء

الحديد : ..... الفضة : .....

البوتاسيوم : .....

٣. الشكل المقابل يوضح تركيب فولتامتر هوفمان المستخدم في

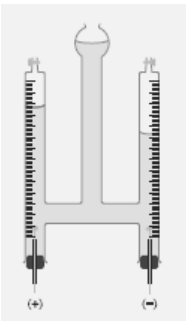
التحليل الكهربائي للماء

اكتب المعادلة الرمزية للتفاعل الحادث

.....

ما حجم الغاز الذي يشتعل بفرقة عند تقريب شظية مشتعلة اليه اذا كان

حجم الغاز الاخر ٦ سم<sup>٣</sup> ؟ .....



## لبنة الامتحان ٤٢

٤. تتسبب المفاعلات النووية في احداث تلوثا للمياه حراريا واشعاعيا ، فسر هذه العبارة في ضوء ما درست

ج- تحدث تلوث حراري عند استخدام مياه البحار في التبريد فيئدي الى انفصال الاكسجين الذائب في الماء  
وتحدث تلوث اشعاعي بسبب تسرب الاشعاعات منها

٥. كيف تميز بين كل من اكسيد الماغنسيوم واكسيد الكبريت

ج- اكسيد الماغنسيوم يذوب في الماء ويكون قاعد التأثير ( يزرق صبغة عباد الشمس  
اكسيد الكبريت ( يذوب في الماء ويكون حامضي التأثير ) يحمر صبغة عباد الشمس

٦. رتب طبقات الغلاف الجوي تبعا لقيم الضغط الجوي بها

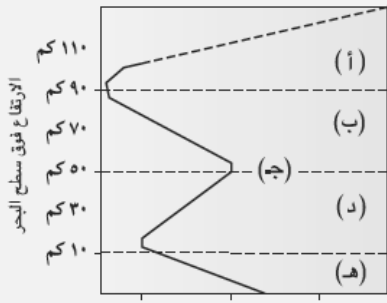
ج - التروبوسفير - الستراتوسفير - الميزوسفير - الترموسفير

٧. استبدل الاحرف الموضحة على الشكل بالبيانات

المناسبة ما الطبقة ؟

الاعلى في درجة الحرارة : .....

الاقل في درجة الحرارة : .....



٨. يعبر الشكل المقابل عن شخص داخل سيارة

مغلقة النوافذ

استبدل بالحروف ( أ ) و ( ب ) ما تعبر عنه من امواج

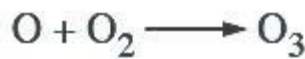
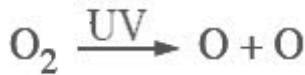
كهرومغناطيسية

ما اسم العملية التي يعبر عنها الشكل ؟ .....



٩. وضح بالمعادلات الرمزية فقط دور الاشعة فوق

البنفسجية في تكون غاز الاوزون



١٠. اعلن قائد الطائرة ان الضغط الجوي خارج الطائرة ٩٠٠ملي بار

في اي طبقات الغلاف الجوي كانت تحلق الطائرة ؟ ولماذا ؟

.....

١١. وضح اوجه التشابه بين الصوبة الزجاجية والاحتباس الحراري

١٢. احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سفحه ٢٠م وعند قمته ٦-

١٣. اذا كانت درجة الحرارة عند سفح اعلى مرتفعات جبال افرست ٢٠,٦م فكم تبلغ عند قمته التي ترتفع عن الارض بمقدار ٨٨٦٢متر

١٤. اذكر شروط حفظ الحفرية في ضوء ما درست

- وجود هيكل صلب للكائن
- دفن الكائن بمجرد موته في وسط يحافظ عليه من التحلل
- دفن الكائن في وسط يساعد على احلال المادة المعدنية محل المادة العضوية

١٥. اذكر ثلاثة طرق لحماية الكائنات من الانقراض

- وضع قوانين وقواعد لتنظيم عمليات الصيد في البر والبحر والجو
- تربية واكثار الانواع المهددة بالانقراض واعادة توطينها في بيئاتها الاصلية

• انشاء بنوك الجينات للانواع المهددة جدا بالانقراض

١٦. ادرس الشكل المقابل الذي يمثل مقطعاً من الجدول الدوري ثم اجب عما يأتي مع مراعاة ان الاحرف الموجودة بخاناته لا تمثل الرموز الحقيقية للعناصر

ما الرمز الدال على

الغازات الخاملة : .....

فلزات الاقلاء : .....

الهالوجينات : .....

فلزات الاقلاء الارضية : .....

|   |   |  |   |  |  |   |   |   |  |   |
|---|---|--|---|--|--|---|---|---|--|---|
|   |   |  |   |  |  |   |   |   |  | N |
| A |   |  |   |  |  |   | I |   |  | L |
|   | C |  |   |  |  |   |   |   |  |   |
| B |   |  | D |  |  | E |   | F |  | J |

ما الرمز الدال على اكثر الفلزات نشاطا : .....

ما الرمز الدال على اكثر اللا فلزات نشاطا : .....

١٧. ما نسبة التاكل في طبقة الاوزون في احدى المناطق اذا علمت ان درجة الاوزون فيها ١٥٠ دوبسون



.....

.....

.....

|   |  |  |   |             |
|---|--|--|---|-------------|
|  |         |  |  |             |
| دب الباندا  | الحمام المهاجر   | الخرتيت ( وحيد القرن )   | طائر الدودو   | اسم الحيوان |
| مهدد بالانقراض  | منقرض  | مهدد بالانقراض   | منقرض   | نوعه        |
| لضعف معدلات تكاثره لعدم وفرة نبات البامبو غذائه الوحيد                            | قطع اشجار السنديان والزان التي يقيم فيها اعشاشه اصطياده بالملايين يضع بيضة واحدة كل ربيع | انتزاع موطنه لاقامة مزارع استخدام قرنه في الاغراض العلاجية                         | صغر اجنحته وقصر ارجله جعلته صيدا سهلا   | الاسباب     |

الى اللقاء في العمل الدراسي الثاني

مع تحيات

MR/A.Hegazi