**ورقة عمل على وحدة الكيمياء للصف التاسع ف2:**

**الجدول الدوري**

 **(1) ما الأساس الذي بني عليه الجدول الدوري---------------------------------------**

 **(2) عنصر يقع في المجموعة الثالثة AIII و الدورة الرابعة**

**ا ـ وضح التوزيع الالكتروني له.......................................................................................**

**ب ـ ما عدد الالكترونات فيه ---------- ما عدد البروتونات فيه**

**د ـ ما نوع العنصر ..................... ه ـ ما شحنة ايونه ...................**

 **و ـ ما هي ذريته ............. ى ـ هل العنصر سيفقد أم يكتسب الكترونات في التفاعل الالكتروني ..............**

**( 3) عنصر توزيعه الالكتروني (2, 8, 18, 3)**

**ا ـ حدد موقعة في الجدول .................... ب ـ بين نوعه..................**

 **(4 ) علل .**

**ا ـ تسمي عناصر المجموعة الأولى بالقلويات .............................................................................................**

**ب ـ تسمي عناصر المجموعة الثانية بالترابية**

 **.............................................................................................**

**ج ـ تسمي عناصر المجموعة السابعة بالهالوجينات .............................................................................................**

**د ـ تتشابه صفات الصوديوم و البوتاسيوم.**

**.............................................................................................**

**ه ـ يزداد نشاط العنصر الفلزي بالانتقال من اعلي إلي أسفل في المجموعة الواحدة**

**.............................................................................................**

**و ـ توجد العناصر النبيلة منفردة في الطبيعة.**

**.............................................................................................**

**ى ـ العناصر الفلزية ذات الإعداد الذرية الكبيرة مشعة ذاتيا**

**.............................................................................................**

**ز ـ يستعمل عنصر التنجستن في المصابيح الكهربية**

**.............................................................................................**

**ل ـ تميل العناصر إلي فقد أو اكتساب الكترونات في التفاعل الكيميائي.**

**.............................................................................................**

**م ـ الرابطة في مركب CaCl2 رابطة أيونية .............................................................................................**

**ش ـ الرابطة في مركب CH4 رابطة تساهمية**

**.............................................................................................**

**التفاعلات الكيمائية**

 **1- أكمل المعادلات التالية ووضح دلائل حدوثها**

**M g + H2 SO4 ------------- + --------------**

**NaCl + AgNO3 ------------ + -----------**

**Mg + O2 ---------------**

**Zn +Cu+2 Zn+2 + …..**

**C2H4 + Br2 -------------------**

**2- أكمل المعادلات التالية ,وبين نوعها**

**C + CO ---------------------------**

**N H3 + HCl -- -----------------------**

**Na(HCO3) -----------------------**

**Ca(HCO3) ------------ + -----------**

**Mg + AL2 (SO4)3 ----------- + ----------**

**AL + Fe2O3 -----------+-------------**

**H2SO4 + Na ------------------ + ----------------------**

**H2SO4 + CaCl2 ­­­­­­­­­­­­­­-----------------+ -------------------**

**HCl + Mg(OH)2 ----------------+ --------------**

**HCl + Na2CO3 --------------+ ----------------**

 **3 - ما المقصود بـ:**

 **نقطة المعايرة.....................................................................................**

 **التعادل......................................................................................**

 **تفاعل التعادل......................................................................................**

 **تفاعل الثيرمايث...................................................................................**

 **التفاعل الكيميائي....................................................................................**

**المعادلة الكيميائية....................................**

 **الاختزال....................................................................................**

 **العامل المؤكسد....................................................................................**

 **العامل المختزل .......................................................................................**

**4 - في التفاعلات التالية :**

 **Cu + H2O CuO + H2**

**CuSO4 + Ki K2SO4 + CuI + I2**

**أ - وضح عمليتي الأكسدة والاختزال**

**ب - العامل المؤكسد والعامل المختزل**

**اوجد رقم التأكسد للنيتروجين في HNO3 ...................................................**

**NO2 ....................................................**

**ج - اوجد رقم التأكسد للكبريت في H2SO4 ...................................................**

**Na2SO4 ................................................**

**SO3 ....................................................**

**د - زن المعادلة التالية باستخدام أرقام التأكسد**

**Fe2O3 +C Fe+ CO 1-**

**2- CuSO4+KI CuI+K2SO4**

**5-علل :**

**\* يصدأ الحديد عند تعرضه للهواء الرطب**

**.............................................................................................**

**6 - أكمل الفراغ**

**تتكون القنطرة الملحية من ----------------------**

**في القنطرة الملحية تتجه ايونات الصوديوم باتجاه محلول ------------- لتعمل على ----------**

**وتتجه ايونات الكبريتات إلى ----------- لتعمل على ------------------**

**وضح أهمية القنطرة الملحية في الخلية الكهروكيميائية**

**.............................................................................................**

**7 -علل**

**ينقص وزن الخارصين.............................................................................................**

 **يزداد وزن النحاس .............................................................................................**

**يتغير لون محلول كبريتات النحاس ...............................................................................**

**ينقص حجم محلول كبريتات الصوديوم**

**........................................................................................**

**يزداد حجم محلول كبريتات الخارصين .............................................................................................**

**8 - أكمل الفراغ**

**في البطارية الجافة يتكون المصعد من------------------- والمهبط من----**

**وضح بالمعادلات ما يحدث علي**

1. **المهبط ....................................................................................**
2. **المصعد ....................................................................................**

**9- أكمل الفراغ**

**بطارية الزئبق يتكون المصعد من ............................. والمهبط من .........................**

**وضح بالمعادلات ما يحدث علي**

**1)المهبط**

**2)المصعد**

**3- بطارية الزئبق تشكل خطراً على البيئة . وضح السبب .............................................................................................**

**10 -علل :**

**1 - عند الطلاء بالكهرباء توصل المادة المارد طلاؤها بالقطب السالب.**

**.............................................................................................**

**2 - عند الطلاء بالكهرباء توصل المادة المراد الطلاء بها بالقطب الموجب**

**……………………………………………………………………………**

**مع تحيات الأستاذ محمود رداد**

**ذ . صيدا . الثانوية**