| | | |
|---|---|---|
| المدة الإعدادية 2 ما 1934 بالوردانين | فرض مراقبة رقم 2 | السنة :التّاسعة أساسي |
| المادة : علوم فيزيائية | | |
| الإسم : ..... | اللّقب : ..... | العدد : /20 |

النّقاط

## التمرين رقم 1

**I.** أتمم الفراغات بما يناسب من العبارات:

الأجسام النقيّة نوعان، أجسام نقيّة ..... و أجسام نقيّة ..... /3

الأولى تتكوّن ..... من ذرّات ..... و الثّانية تتكوّن ..... من ذرّات .....

**II.** أتمم تعمير الجدول بما يناسب من العبارات و الصّيغ الكيميائيّة:

| الجسم النّقي | هباءة الجسم | الصّيغة الكيميائيّة | جسم بسيط أو جسم مركّب |
|---|---|---|---|
| الميتان | ..... ..... | $CH_4$ | ..... |
| غاز الأوزون | ثلاث ذرّات أكسيجين | ..... | ..... |
| ثاني أكسيد الكبريت | ..... ..... | $H_2S$ | ..... |
| البروبان | ثلاث ذرّات كربون و ثمانية ذرّات هيدروجين | ..... | ..... |
| الكلور | ذرّتي كلور | ..... | ..... /3.5 |
| كلورير الألومنيوم | ..... ..... | $AlCl_3$ | ..... |
| ثاني أكسيد الكربون | ..... ..... | ..... | جسم مركّب |

**III.** قم بموازنة المعادلات التّالية:

/0.5 .....$CH_4$ + .....$O_2$ ⟶ .....$CO_2$ +.....$H_2O$

/0.5 .....$H_2$ + .....$O_2$ ⟶ .....$H_2O$

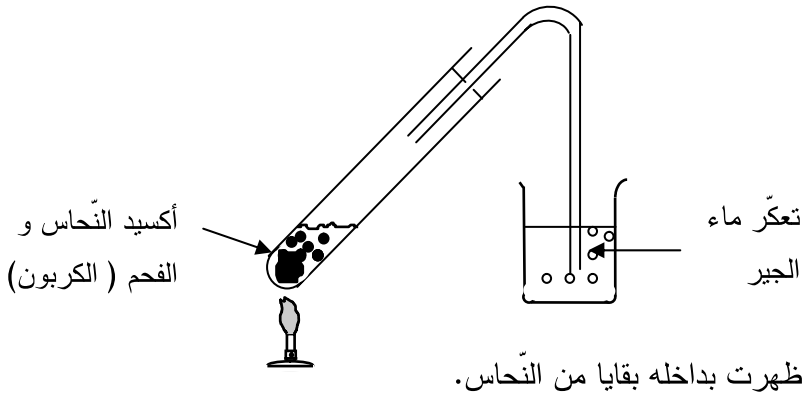
/0.5 .....$C_2H_6$ + .....$O_2$ ⟶ .....$CO_2$ +.....$H_2O$

/0.5 .....$N_2$ + .....$H_2$ ⟶ .....$NH_3$

2011 ÔÔÔÔ

COLLEGE.MOURAJAA.COM

**IV.** وضع التّلاميذ كميّة من أكسيد النّحاس مع قطعة فحم في أنبوب إختبار و قاموا بالتّجربة التّالية:




و بعد تبريد الأنبوب ظهرت بداخله بقايا من النّحاس.

**1.** حدّد الأقتراح الصّحيح من بين المقترحات التّالية:

| | **المتفاعلات** | **منتج التّفاعل** |
|---|---|---|
| **الإقتراح الأوّل** | النّحاس ، الحرارة ، الفحم | أكسيد النّحاس ، ثاني أكسيد الكربون |
| **الإقتراح الثّاني** | أكسيد النّحاس ، الكربون | النّحاس ، ثاني أكسيد الكربون |
| **الإقتراح الثّالث** | أكسيد النّحاس ، ثاني أكسيد الكربون | الفحم ، ماء الجير ، النّحاس |

/1

**2.** أكمل الجدول التّالي :

| الجسم | النّحاس | الكربون | ثاني أكسيد الكربون | أكسيد النّحاس |
|---|---|---|---|---|
| مكوّنات الهباءة | ذرّة نحاس | ذرّة كربون | ذرّة كربون و ذرّتين أكسيجين | ذرّة نحاس و ذرّة أكسيجين |
| الصّيغة الكيميائيّة للهباءة | ..... | ..... | ..... | ..... |

/2

**3.**

- عرّف الجسم النقيّ البسيط

.....

/1

.....

- عرّف الجسم النقيّ المركّب

.....

/1

.....

**4.** بالأعتماد على الجدول أكتب المعادلة الكيميائيّة بإستعمال الصّيغ الكيميائيّة للهباءات و قم بموازنتها.

/1

.....



COLLEGE.MOURAJAA.COM

## التمرين رقم 2

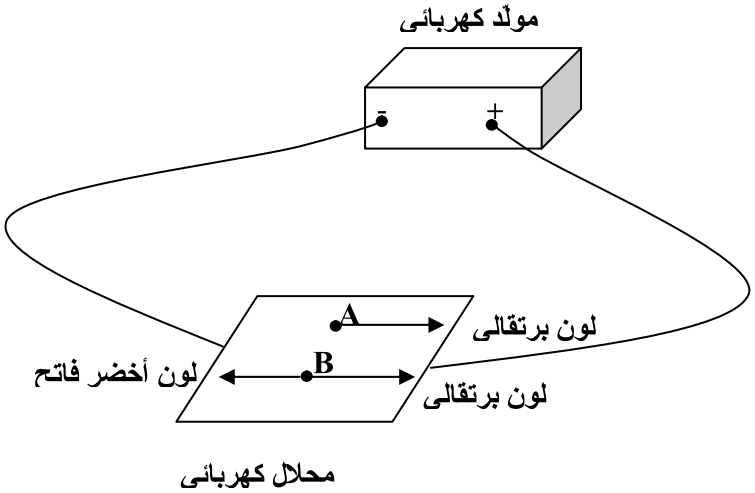
لد نا محلولين مائيّين شارديّ .

لتحديد أنواع الشّوارد الموجودة في كلّ محلول أنجزت مجموعة من التّلاميذ التّجربة التّالية :

بعد وصل المحلال الكهربائي بالمولّد الكهربائي و ضعوا:

- قطرة من محلول ثاني كرومات البوتاسيوم في النّقطة **A**.
- قطرة من محلول ثاني كرومات الحديد في النّقطة **B**.

لاحظ التّلاميذ إنتشار الألوان حسب الرّسم التّالي:




1. على ماذا يدلّ اللّون البرتقالي المنتشر من النّقطتين **A** و **B** نحو المصعد ؟ /0.5

.....

2. على ماذا يدلّ اللّون الأخضر الفاتح المنتشر من النّقطة **B** نحو المصعد ؟ /0.5

.....

3. أكمل تعمير الجدول بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة /1.5

| الشّوارد | شوارد الحديد | شوارد ثاني الكرومات | شوارد البوتاسيوم |
|---|---|---|---|
| كاتيونات | | | |
| أنيونات | | | |

4. أخذنا المحلول المائي الشّاردي ثاني كرومات البوتاسيوم و غيّرنا تركيزه عدّة مرّات و قمنا بتحديد شدّة التيار الكهربائي الذي يسمح بمروره في كلّ مرّة فتحصّلنا على الجدول التّالي:

| التّركيز $g.L^{-1}$ | 3 | 4 | 5 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| شدّة التيّار I(A) | 1 | 1.2 | 1.6 | 1.8 |



ÔÔÔ

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أستنتج من خلال الجدول تأثير التّركيز على ناقليّة المحلول

..... /1

.....

- أخذنا محلولين مختلفين لهما نفس التّركيز و قمنا بتحديد شدّة التيا الكهربائي الذي يسمح بمروره كلّ منهما:

محلول ثاني كرومات البوتاسيوم ذا التّركيز $4\ g.L^{-1}$

( يمرّ به تيّار كهربائي شدّته : $I = 1.2\ A$ )

محلول ثاني كرومات الحديد ذا التّركيز $4\ g.L^{-1}$

( يمرّ به تيّار كهربائي شدّته : $I = 1.8\ A$ )

- أيّ المحلولين أقدر على نقل التيّار الكهربائي؟

..... /1

- أقترح طريقة تجعل المحلولين لهما نفس القدرة على نقل التيّار الكه بائي؟

..... /1

.....

عملا موفّقا



COLLEGE.MOURAJAA.COM