

الاسم و اللقب :
القسم: ٩ الرقم :

الترن الأول : (08 نقاط)

I / المحروقات :

1) أكمل تعديل الجدول الآتي بما أكتسبته من معارف :

| طريقة نقله | استعمالاته | مصدره | الوقود (المحروق) | |
|------------|------------------------------------|--|------------------|-----|
| | الجرارات - الباحرات - آلات التسخين | البترول : سائل يتكون من بقايا النباتات والحيوانات تحت رسوبات متراكمة | | 3.5 |
| | الطبخ - التسخين التدفئة | تحمر مواد عضوية دقيقة بين طبقات الصخور العميقية | الغنم الحيوي | |
| | | | | |

2) أذفر ثلاث مخاطر ناجمة عن نقل و تخزين المحروقات :

II / التكهرب :

3

أكمل الفقرة الموالية بما يناسب السياق : نفس النوع / المكشاف / لمس / مختلفة / احتكاك / زجاجة .

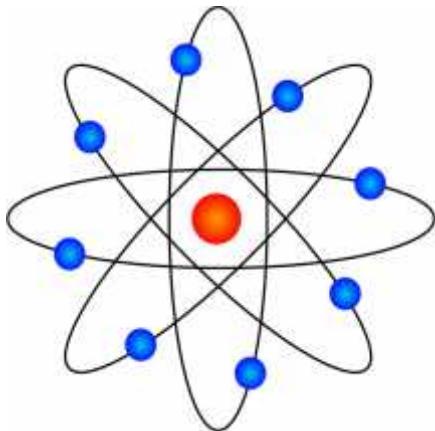
تُعرف ظاهرة التكهرب على أنها اكتساب بعض الأجسام خاصية جذب الجسيمات الخفيفة ، و تنتج هذه الظاهرة بطريقتين : إما بواسطة الأجهزة بعضها أو جسم متكهرب .

فأما الطريقة الأولى فينتج عنها جسمين يحملان كهرباء نظراً لتبادل الأجسام لجسيمات مشحونة و أما الطريقة الثانية فينتج عنها جسمان يحملان من الكهرباء نظراً لتعطيم الجسم المتكهرب للجسم المحايد بنفس الكهرباء .

و بالتالي يمكن الحديث عن نوعين من الكهرباء الساكنة : كهرباء و أخرى راتنجية ، ويمكن التعرف على الأجسام المتكهربة بواسطة التواص الكهربائي أو بواسطة الكهربائي .



القرن الثاني : (05 نقاط)



يمثل الرسم المقابل مجسداً لنزرة الأسسجين :

- 1) أذْنَرِ المَكْوِنَيْن الرَّئِيْسِيْن لِكُل ذَرَّةٍ مُحَدَّداً إِنْ كَان تَابِعاً أَوْ مُتَحَرِّكَ
-
المَكْوِنُ الثَّابِتُ :
-
المَكْوِنُ الْمُتَحَرِّكُ :
- 2) أَسْتَخْرُجُ مِنْ الرَّسْمِ الْعَدْدُ الْذَّرِي Z لِنَزِرةِ الْأَسْسِجِين .
-
3) أَحْسَبْ شَحْنَةَ الْمَكْوِنِ الْمُتَحَرِّكِ .
-
4) إِذَا كَانَتْ شَحْنَةُ الْمَكْوِنِ الثَّابِت C = 1.28×10^{-18} ، أَحْسَبْ عَدْدَ جَزِيَّاتِهِ ثُمْ تَعْرِفْ عَلَى اسْمَهَا .

-
5) اسْتَخْرُجْ الشَّحْنَةُ الْجَمْلِيَّة لِنَزِرةِ الْأَسْسِجِين .

القرن الثالث : (07 نقاط)

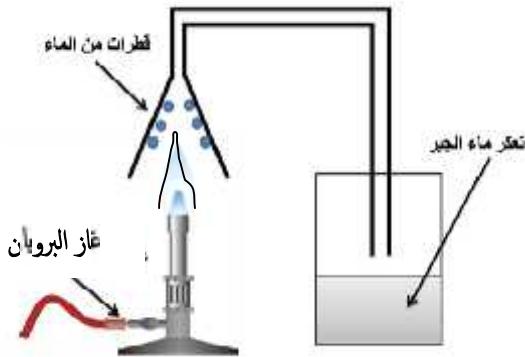
- 1) أَسْرِدْ مِدَأً حَفْظَ الْمَادَّة :

-
2) أَكْلِ تَعْمِيرَ الْجَدُولِ الْمَوَالِي : كَاتِبَةِ الصِّيَغَةِ الْكَيْمِيَّيَّةِ لِلْهَيَّاءَتِ وَ تَلْوِينَ النَّوْذُجَ الْهَيَّائِي :

| النَّوْذُجُ الْهَيَّائِي | الصِّيَغَةُ الْكَيْمِيَّيَّة | الْمَكْوِنَات | الْهَيَّاءَة |
|--------------------------|------------------------------|---|----------------------------|
| OO | | ذرَّاتٌ أَسْسِجِين | الْأَسْسِجِين |
| OOO | | ذَرَّةٌ قَرْبُون ذرَّاتٌ أَسْسِجِين | ثَانِي أَسِيدُ الْكَرْبُون |
| oooo | | 3 ذَرَّاتٌ قَرْبُون 8 ذَرَّاتٌ هِيدْرُوْجِين | الْبِرُوْبَان |
| oOo | | ذرَّاتٌ هِيدْرُوْجِين ذَرَّةٌ أَسْسِجِين | الْمَاء |



3) يحترق غاز البروبان في الهواء فتظهر النتائج كما هو مجسد في الرسم المقابل
أثبت أن ما حصل هو تفاعل كيميائي



ب. حدد الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل في هذه التجربة .

الأجسام المتفاعلة : 1

منتجات التفاعل : 1

ج. أكتب المجسد البياني الخاص بهذا التفاعل الكيميائي .

د. أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة متوازنة

0.5

1

1

1.5

التمرين الرابع (اختياري) : (02.5 نقاط)

سؤال اختياري يضاف إلى مجموع النقاط

1) سكر الغلوكوز هو نوع من أنواع السكر، يتواجد في الأطعمة التي يتناولها الإنسان، ينتقل إلى خلايا الجسم من خلال مجرى الدم، لذلك أطلق عليه اسم سكر الدم، أمّا كلمة جلوكوز فهي من أصل يوناني وتعني (الحلو). ويعتبر الغلوكوز من أهم مصادر الطاقة التي يحتاجها جسم الإنسان ، يتكون سكر الغلوكوز من 6 ذرات قريون و 12 ذرة هيدروجين و 6 ذرات أكسجين .

1

أكتب الصيغة الكيميائية لسكر الغلوكوز .

2) التربيب الضوئي عملية تقوم بها النباتات الخضراء و تستعمل فيها الطاقة الضوئية للشمس ليتفاعل ثاني أكسيد الكربون و الماء من أجل انتاج الغلوكوز و غاز الأكسجين .

1.5

أكتب معادلة هذا التفاعل الكيميائي كتابة متوازنة .



عملاً موفقاً



