إعدادية أبو بكر القودي
سيدي بوزيد
2022-2021

فرض مراقبة عدد02
في العلوم الفيزيائية

الأستاذ: بشير ظاهري
التوقيت: 30 دقيقة
المستوى: تاسعة أساسي

الاسم:..... اللقب:..... القسم:9أ.....

العدد

التمرين الأول (08 نقاط)

I - ضع علامة X أمام كل بيان صحيح من البيانات التالية :

- الماء المقطّر ناقل جيّد للتيّار الكهربائي .
- المحاليل الشاردية ناقلة للتيّار الكهربائي.
- المحلول المائي لملح الطعام المركّز ينقل التيّار الكهربائي بصعوبة
- تزداد ناقليّة محلول شاردي للتيّار الكهربائي كلما ازداد تركيزه.

II - علما وأنّ شدّة التيار الكهربائي تساوي $I = 48mA$ عندما يمرّ التيّار الكهربائي بالماء النقيّ و $I = 48mA$ عندما يمرّ بالمحلول المائي لكلورور الصوديوم .

1- بيّن أنّ المحلول المائي لكلورور الصوديوم هو محلول شاردي؟

.....

.....

2- نُضيف كميّة من الماء النقيّ للمحلول المائي لكلورور الصوديوم .هل أن ناقليّة المحلول للتيّار الكهربائي سترتفع أو ستنخفض ؟علّل إجابتك؟

.....

.....

.....

الأستاذ: بشير ظاهري

9

التمرين الثـــاني (12 نقطة)

يؤدّي الاحتراق التّام للميتان في الأكسيجين إلى تكوّن الماء و غاز ثاني أكسيد الكربون .

1- حدّد الأجسام المتفاعلة و الأجسام المنتجة لهذا التفاعل الكيميائيّ ؟

المتفاعـــــلات: .....

منتجات التفاعل: .....

2- أكمل الجدول التالي؟

الهباءة	نوع و عدد الذرات	الصيغة الكيميائية
الميتـان	ذرّة كربون 4 ذرّات هيدروجين	.....
المـــاء	ذرّة أكسيجين 2 ذرّات هيدروجين	.....
الأكسيجين	2 ذرّات أكسيجين	.....
ثاني أكسيد الكربون	2 ذرّات أكسيجين ذرّة كربون	.....

الأستاذ بشير ظافري

3- أكتب المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل ؟

4- أسرد مبدأ حفظ المادة؟

.....

.....

5- هل احترم مبدأ حفظ المادّة في كتابة المعادلة الكيميائيّة ؟ علّل إجابتك؟

.....

.....

6- أكتب معادلة هذا التّفاعل الكيميائيّ كتابة متوازنة؟

عملا موفقا

9

إعدادية أبو بكر القمودي
سيدي بوزيد
2022-2021

فرض مراقبة عدد02
في العلوم الفيزيائية

الأستاذ: بشيـــر ظاهـــري
التوقيت: 30 دقيقـــــــة
المستوى: تاسـعة أسـاسي

العدد

الاسم:..... اللقب:..... القسم:9أ.....

التمرين الأول (08 نقاط)

I - ضع علامة X أمام كل بيان صحيح من البيانات التالية :

X
X

- المـــاء المقطّر ناقـــــل جيـّد للتيّـــار الكهربائـــي .
- المحاليل الشارديّة ناقلة للتيّار الكهربائي.
- المحلول المائي لملح الطعام المركّز ينقل التيّار الكهربائي بصعوبة
- تزداد ناقليّة محلول شّاردي للتيّار الكهربائي كلما ازداد تركيزه.

II - علما وأنّ شدّة التيار الكهربائي تساوي $4mA$ عندما يمرّ التيّار الكهربائي بالماء النقيّ و $148mA$ عندما يمرّ بالمحلول المائي لكلورير الصوديوم .

1- بيّن أنّ المحلول المائي لكلورير الصوديوم هو محلول شاردي؟

المحلول المائي لكلورير الصوديوم هو محلول شاردي لأنه أقدر بكثير من الماء النقي على نقل التيار الكهربائي

2- نُضيف كميّة من الماء النقيّ للمحلول المائي لكلورير الصوديوم .هل أن ناقليّة المحلول للتيّار الكهربائي سترتفع أو ستنخفض ؟علّل إجابتك؟

عند إضافة كميّة من الماء للمحلول المائي لكلورير الصوديوم سينخفض تركيزه ونحن نعلم أنّ ناقليّة المحاليل المائيّة الشارديّة للكهرباء ترتفع بارتفاع التركيز و تنقص بنقصانه وبالتالي ستنخفض الناقليّة في هذه الحالة.

الأستاذ بشير ظاهري

9

التمرين الثـــاني (12 نقطة)

يؤدّي الاحتراق التّام للميتان في الأكسيجين إلى تكوّن الماء و غاز ثاني أكسيد الكربون .

1- حدّد الأجسام المتفاعلة و الأجسام المنتجة لهذا التفاعل الكيميائيّ ؟

المتفاعـــــلات: الميتـــان - الأكسيجيـــن

منتجات التفاعل: المـــاء - ثاني أكسيد الكربون

2- أكمل الجدول التالي؟

الهباءة	نوع و عدد الذرات	الصيغة الكيميائية
الميتـان	ذرّة كربون 4 ذرّات هيدروجين	CH_4
المـــاء	ذرّة أكسيجين 2 ذرّات هيدروجين	H_2O
الأكسيجين	2 ذرّات أكسيجين	O_2
ثاني أكسيد الكربون	2 ذرّات أكسيجين ذرّة كربون	CO_2

3- أكتب المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل ؟

$CH_4 + O_2 \rightarrow H_2O + CO_2$

4- أسرد مبدأ حفظ المادة؟

أثناء كل تفاعل كيميائي تُحفظ المادّة المتفاعلة و بالتالي يُحفظ العدد الجملي للذرّات المكوّنة لتلك المادّة.

5- هل احترم مبدأ حفظ المادّة في كتابة المعادلة الكيميائيّة ؟ علّل إجابتك؟

لم يُحترم مبدأ حفظ المادّة في كتابة هذه المعادلة لأنّ عدد ذرّات الهيدروجين قبل التفاعل أكبر من عددها بعد التفاعل كما نلاحظ تغيّر عدد ذرّات الأكسيجين.

6- أكتب معادلة هذا التّفاعل الكيميائيّ كتابة متوازنة؟

$CH_4 + 2\,O_2 \rightarrow 2\,H_2O + CO_2$

عملا موفقا

الأستاذ بشير عاقولي