

الوضعية الاولى (10 نقاط):

كنت تتابع تجربة كيميائية الهدف منها انتاج محلول هيدروكسيد البوتاسيوم.(KOH) الذي يستخدم في صناعة الصابون و في البطاريات و في الطلاء حيث يوضع معدن البوتاسيوم (K) في وعاء به ماء مقطر لينتج محلول هيدروكسيد البوتاسيوم و غاز ثنائي الهيدروجين عند حدوث هذا التفاعل تصدر عنه حرارة.

1: اقترح بروتوكولا تجريبيا للكشف عن غاز الهيدروجين .

2:اتمم الجدول التالي

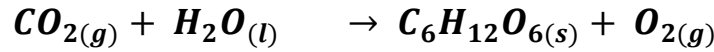
النواتج	المتفاعلات
	عيانيا (بالانواع الكيميائية)
	مجهريا (بالافراد الكيميائية)

3: اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل ووازنها ان امكن

4:قدم نصيحتين للحفاظ على السلامة عند اجراء مثل هذه التفاعلات القوية.

الوضعية الثانية (10 نقاط):

قمتم في حصة الاعمال المخبرية في حصة العلوم الطبيعة و الحياة باجراء تجربة حيث طلبت منكم استاذتكم بوضع نبتتين الاولى (أ) معرضة لضوء الشمس اما الثاني (ب) مغطاة بقماش اسود بعد اسبوع احضرت المعلمة النبتتين وقد لاحظتما ان احدهما كانت خضراء يانعة و قد نمت و ازدهرت اما الاخرى قد ذبلت و اصفرت اوراقها و قد فسرت معلمتكم سبب ما حدث بظاهرة التركيب الضوئي التي تتم وفق المعادلة التالية:



1: اعد كتابة هذه المعادلة ووازنها . وبين ان كان مبدا انحفاظ الكتلة محققا.

2: حدد أي النبتتين الخضراء اليانعة . مبينا العامل المؤثر في هذا التفاعل .

3: اقترح بروتوكولا تجريبيا للكشف عن الغاز المنطلق.

4: عند اجراء عملية الكشف عن الغاز المنطلق لاحظتم ان لهب الولاة كان اصفر برتقالي قدم تفسيراً لذلك محدداً العامل المؤثر .

الكتابة الشاملة : يحل مشكلات من الحياة اليومية ذات صلة بالمادة و تحولاتها موظفا نموذج التفاعل الكيميائي المعبر عنه بمعادلة كيميائية


مؤشرات التقويم:

المكتسبات القبلية: نمذجة التحول الكيميائي بالتفاعل الكيميائي


تقييم مكتسبات التلاميذ و البحث عن حلول لمعالجة النقص

كتابة المعادلة الكيميائية و موازنتها و ذكر العوامل المؤثرة

شبكة التقويم الوضعية الأولى (10 نقاط)

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير						
0.25	- الكشف عن غاز الهيدروجين	1	الوجاهة						
0.25	نمذجة التفاعل عيانيا و مجهريا	2							
0.25	نمذجة التفاعل بمعادلة و موازنتها /تقديم النصائح للحفاظ على السلامة عند اجراء التجارب العلمية	4/3							
2	- الكشف عن غاز الهيدروجين	1	الاستخدام السليم لأدوات المادة						
	 <p>نمذجة التفاعل :</p>								
2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>النواتج</th> <th>المتفاعلات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>هيدروكسيد البوتاسيوم+غاز الهيدروجين</td> <td>الماء + البوتاسيوم</td> </tr> <tr> <td>$H_2(g) + KOH(aq)$</td> <td>$H_2O(L) + K(s)$</td> </tr> </tbody> </table>	النواتج		المتفاعلات	هيدروكسيد البوتاسيوم+غاز الهيدروجين	الماء + البوتاسيوم	$H_2(g) + KOH(aq)$	$H_2O(L) + K(s)$	2
النواتج	المتفاعلات								
هيدروكسيد البوتاسيوم+غاز الهيدروجين	الماء + البوتاسيوم								
$H_2(g) + KOH(aq)$	$H_2O(L) + K(s)$								
2.5	معادلة التفاعل و موازنتها : $2H_2O(L) + 2K(s) \rightarrow H_2(g) + 2KOH(aq)$ تقديم 02 نصائح ارشادية عند اجراء التجارب: 1: ارتداء القفازات و الاقنعة و النظارات الواقية:2: التهوية	3							
2									
0.25	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولة الإجابة	كل الأسئلة	الانسجام						

شبكة التقويم الوضعية الثانية (10 نقاط)

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير
0.25	-موازنة المعادلة	1	الوجاهة
0.25	تحديد النبتة الاولى و تحديد العامل المؤثر	2	
0.25	-اقترح بروتوكول تجريبي للكشف عن الغاز المنطلق / تفسير سبب ان لون اللهب اصفر برتقالي.	4/3	
2	- موازنة المعادلة :	1	الاستخدام السليم لأدوات المادة
	$6CO_2(g) + 6H_2O(l) \rightarrow C_6H_{12}O_6(s) + 6O_2(g)$ <p>- عدد ونوع الذرات محفوظ قبل و بعد التحول اذا فمبدأ انحفاظ الكتلة محقق -النبتة الاولى هي النبتة الخضراء اليانعة العامل المؤثر هو الضوء. -اقترح بروتوكول تجريبي للكشف عن غاز ثنائي الاكسجين</p>	2	
2	 <p>- سبب تلون اللهب باللون الاصفر البرتقالي هو الاحتراق غير التام للفحم الهيدروجيني بسبب عدم دخول كمية كافية من غاز ثنائي الاكسجين بسبب انسداد فتحات التهوية للموقد و العامل المؤثر هو عامل تركيب المزيج الابتدائي (نقص غاز ثنائي الاكسجين).</p>	3	
2.5	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولة الإجابة	4	
0.25	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولة الإجابة	كل الأسئلة	الانسجام
1	- نظافة الورقة و قلة التشطيبات - تنظيم الإجابة		الإتقان