

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	
متوسطة: بلفضل با يزيد الحامة - خنشلة-	المستوى: ثالثة متوسط
يوم: 2024/11/4	المدة: 1سا
المراقبة المستمرة للثلاثي الاول في مادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا	

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

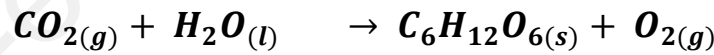
النواتج	المتفاعلات	
	عيانيا (بالانواع الكيميائية)	
	مجهريا (بالافراد الكيميائية)	

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 محددًا العامل المؤثر .

بالتوفيق لنجوم الفيزياء

الاستاذة : غواري اسماء

الأستاذ : خواربي أسماء	متوسطة : الشهيد بلفضل بايزيد - الحامة	مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا
مستوى : ثالثة متوسط	الاجابة النموذجية للمراقبة المستمرة	السنة الدراسية: 2025/2024

المفاهيم 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


كتابة المعادلة الكيميائية و موازنتها و ذكر العوامل المؤثرة

تقييم مكتسبات التلاميذ و البحث عن حلول لمعالجة النقائص

شبكة التقويم الوضعية الأولى (10 نقاط)

المعايير	السؤال	المؤشرات	العلامة									
الوجاهة	1	- الكشف عن غاز الهيدروجين	0.25									
	2	نمذجة التفاعل عيانيا و مجهريا	0.25									
	4/3	-نمذجة التفاعل بمعادلة وموازنتها /تقديم النصائح للحفاظ على السلامة عند اجراء التجارب العلمية	0.25									
الاستخدام السليم لأدوات المادة	1	- الكشف عن غاز الهيدروجين	2									
		<div></div> <p>-نمذجة التفاعل :</p> <table><tr><th>النواتج</th><th>المتفاعلات</th><th></th></tr><tr><td>هيدروكسيد البوتاسيوم+غاز الهيدروجين</td><td>الماء + البوتاسيوم</td><td>عيانيا (بالانواع الكيميائية)</td></tr><tr><td>$H_2(g)+ KOH(aq)$</td><td>$H_2O(L)+ K(s)$</td><td>مجهريا (بالافراد الكيميائية)</td></tr></table> <p>-معادلة التفاعل وموازنتها : $2H_2O(L)+2K(s) \rightarrow H_2(g)+2KOH(aq)$ تقديم نصائح ارشادية عند اجراء التجارب: 1: ارتداء القفازات و الاقنعة و النظارات الواقية2: التهوية</p>	النواتج	المتفاعلات		هيدروكسيد البوتاسيوم+غاز الهيدروجين	الماء + البوتاسيوم	عيانيا (بالانواع الكيميائية)	$H_2(g)+ KOH(aq)$	$H_2O(L)+ K(s)$	مجهريا (بالافراد الكيميائية)	2
	النواتج	المتفاعلات										
	هيدروكسيد البوتاسيوم+غاز الهيدروجين	الماء + البوتاسيوم	عيانيا (بالانواع الكيميائية)									
	$H_2(g)+ KOH(aq)$	$H_2O(L)+ K(s)$	مجهريا (بالافراد الكيميائية)									
3			2.5									
			2									
			0.25									
الانسجام	كل الأسئلة	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولة الاجابة	0.25									

شبكة التقويم الوضعية الثانية (10 نقاط)

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير
0.25 0.25 0.25	- موازنة المعادلة تحديد النبتة الاولى و تحديد العامل المؤثر - اقتراح بروتوكول تجريبي للكشف عن الغاز المنطلق / تفسير سبب ان لون اللهب اصفر برتقالي.	1 2 4/3	الوجاهة
2	- موازنة المعادلة : $6CO_2(g) + 6H_2O(l) \rightarrow C_6H_{12}O_6(s) + 6O_2(g)$ - عدد ونوع الذرات محفوظ قبل و بعد التحول اذا فمبدأ انحفاظ الكتلة محقق - النبتة الاولى هي النبتة الخضراء اليانعة - العامل المؤثر هو الضوء. - اقتراح بروتوكول تجريبي للكشف عن غاز ثنائي الاكسجين	1 2	الاستخدام السليم لأدوات المادة
2	 <p>- سبب تلون اللهب بالون 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 4	
0.25	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولة الإجابة	كل الأسئلة	الانسجام
1	- نظافة الورقة و قلة التشطيبات - تنظيم الإجابة		الإتقان