

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
متوسطة: بفضل بايزيد الحامة - خنشلة.
المستوى: ثلاثة متوسط
المدة: 1سا
يوم: 2024/11/4
المراقبة المستمرة للثلاثي الاول في مادة: العلوم الفизيائية و التكنولوجية

كنت تتبع تجربة كيميائية الهدف منها إنتاج محلول هيدروكسيد البوتاسيوم (KOH) الذي يستخدم في صناعة الصابون وفي البطاريات وفي الطلاء حيث يوضع معدن البوتاسيوم (K) في وعاء به ماء مقطر لينتاج محلول هيدروكسيد البوتاسيوم وغاز ثانوي الهيدروجين عند حدوث هذا التفاعل، تصدر عنه حرارة

١: اقترح يروتووكولا تحربياً للكشف عن غاز الهيدروجين.

2: اتمم الجدول التالي

النواتج	المتفاعلات	
عيانيا (بالأنواع الكيميائية)		
محهريا (بالأفراد الكيميائية)		

٣: اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل ووازنها ان امكن

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

الوضعية الثانية (10 نقاط):

قمتم في حصة الاعمال المخبرية في حصة العلوم الطبيعية و الحياة باجراء تجربة حيث طلبت منكم استاذكم 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 معلمتك سبب ما حدث بظاهرة التركيب الضوئي التي تتم وفق المعادلة التالية:



١: اعد كتابة هذه المعادلة ووازنها . وبيّن ان كان مبدأ احفاظ الكتلة محققا.

٢: حدد أي النباتتين 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 الولاعة كان اصفر برتقالي قدم تفسيراً لذلك محدداً العامل المؤثر.



بالتوفيق لنجوم الفيزياء

الاستاذة : غوارى اسماء

الأستاذ : نواري اسماء

متوسطة : الشهيد بلفضل بايزيد - الدامة

مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

مستوى : ثالثة متوسط

الاجابة النموذجية للمراقبة المستمرة

السنة الدراسية: 2025/2024

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

المحتسراً عنه القليلة: نبذة التحول الكيميائي بالتفاعل الكيميائي

كتابة المعادلة الكيميائية و موازنتها و ذكر العوامل المؤثرة

مؤشراته التقويمية:

تقييم مكتسبات التلاميذ و البحث عن حلول لمعالجة النقائص

شبكة التقويم الوضعية الأولى (10 نقاط)

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير						
0.25	- الكشف عن غاز الهيدروجين	1							
0.25	نبذة التفاعل عينيا و مجهريا	2	الواجهة						
0.25	نبذة التفاعل بمعادلة و موازنتها / تقديم النصائح لحفظ على السلامة عند اجراء التجارب العلمية	4/3							
2	<p>الكشف عن غاز الهيدروجين</p>  <p>حدث فرقعة حقيقة أنيوب اختبار به غاز ثنائي الهيدروجين عود ثقاب مشتعل</p> <p>البروتوكول التجاري للكشف عن غاز ثاني الهيدروجين</p>	1	<p>الاستخدام السليم لأدوات المادة</p> <p>نبذة التفاعل :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>المتفاعلات</th> <th>النواتج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عينيا (بالتنوع الكيميائية)</td> <td>الماء + البوتاسيوم</td> </tr> <tr> <td>مجهريا (بالافراد الكيميائية)</td> <td>$H_2O_{(L)} + K_{(S)}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>معادلة التفاعل وموازنتها :</p> $2H_2O_{(L)} + 2K_{(S)} \rightarrow H_2(g) + 2KOH_{(aq)}$ <p>تقديم 02 نصائح ارشادية عند اجراء التجارب:</p> <p>1: ارتداء الفغارات و الاقنعة و النظارات الواقية 2: التهوية</p>	المتفاعلات	النواتج	عينيا (بالتنوع الكيميائية)	الماء + البوتاسيوم	مجهريا (بالافراد الكيميائية)	$H_2O_{(L)} + K_{(S)}$
المتفاعلات	النواتج								
عينيا (بالتنوع الكيميائية)	الماء + البوتاسيوم								
مجهريا (بالافراد الكيميائية)	$H_2O_{(L)} + K_{(S)}$								
2.5		3							
2									
0.25	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولية الإجابة	كل الأسئلة	الانسجام						

شبكة التقويم الوضعية الثانية (10 نقاط)

العلامة	المؤشرات	السؤال	المعايير
0.25	- موازنة المعادلة	1	
0.25	تحديد النسبة الاولى و تحديد العامل المؤثر	2	الواجهة
0.25	- اقتراح بروتوكول تجاري للكشف عن الغاز المنطلق / تفسير سبب ان لون اللهب اصفر برتقالي.	4/3	
2	<p>- موازنة المعادلة :</p> $6CO_{2(g)} + 6H_2O_{(l)} \rightarrow C_6H_{12}O_{6(s)} + 6O_{2(g)}$ <p>- عدد ونوع الذرات محفوظ قبل و بعد التحول اذا فمبدأ احفاظ الكتلة محقق</p> <p>- النسبة الاولى هي النسبة الخضراء اليابعة العامل المؤثر هو الضوء.</p> <p>- اقتراح بروتوكول تجاري للكشف عن غاز</p>  <p>حدث زيادة في اللهب أنيوب اختبار به غاز ثاني الأكسجين عود ثقاب مشتعل</p> <p>البروتوكول التجاري للكشف عن غاز ثاني الأكسجين</p>	1	<p>الاستخدام السليم لأدوات المادة</p>
2		2	
2		3	
2.5		4	
0.25	- التسلسل المنطقي للأفكار - معقولية الإجابة	كل الأسئلة	الانسجام
1	- نظافة الورقة و قلة التشطيبات - تنظيم الإجابة		الإنقان