تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار تجريبي في المعقدات واستبدال الليجندات مع نموذج الإجابة

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-15 05:32:07

إعداد: ناصر الصلتي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر"

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	نموذج اختبار قصير ثاني
2	اختبار قصير ثاني مع نموذج الإجابة
3	اختبارين قصيرين أول وثاني
4	اختبار قصير ثاني في سرعة التفاعل
5	نموذج استرشادي رابع للاختبار العملي مع نموذج الإجابة لدرس

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني	
تغير التركيز على معدل سرعة التفاعل الكيميائي	

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

امتحـان عملي تجريبي لمادة :الكيمياء للصف : الثاني عشر

مدرسة : الإمام جابر بن زيد للتعليم الأساسي للبنين (10 – 12)

للعام الدراسي 1445/1444هـ - 2024/2023 م

الفصل الدراسي الثاني

● زمن الامتحان:(ساعة واحدة) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان:(3) صفحات.

- يجب عليك توضيح جميع الخطوات التي تقوم بها في ورقة الأسئلة
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- يمكنك استخدام الآلة الحاسبة حسب المواصفات المعتمدة وكذلك المسطرة.

اسم الطالب			
المدرسة		**الصف**	

السؤال	**الدرجة**	
	بالأرقام	**بالحروف**
١		
٢		
المجموع		
المجموع الكلي		

المعقدات واستبدال الليجندات

يستقصي مجموعة من الطلبة تفاعلات الاستبدال على محلول كبريتات النحاس المائي $CuSO_4(aq)$ من خلال إضافة إليه مجموعة من المحاليل بشكل منفرد . وذلك باتباع الخطوات الآتية :

١. وضع 1mL من محلول كبريتات النحاس(II) في كل واحدة من أربع أنابيب اختبار. استخدم الأنبوبة الأولى كأنبوبة ضبط. قارن الأنابيب الأخرى معها.
٢. إضافة إلى الأنبوبة الثانية محلول حمض الهيدروكلوريك قطرة قطرة إلى أن يتوقف التغير في اللون.
٣. إضافة إلى الأنبوبة الثالثة محلول هيدروكسيد الصوديوم قطرة قطرة إلى أن يتوقف التغير في اللون.
٤. إضافة إلى الأنبوبة الرابعة محلول الأمونيا المركز قطرة قطرة إلى أن يتوقف التغير في اللون.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية .

١. اذكر ثلاثة من إجراءات السلامة اللازم اتباعها عند إجراء التجربة .

_____

_____[3]

٢. يعد محلول الأمونيا مادة أكالة . اذكر إثنين من الاجراءات المتبعة عند تعرض العينين إلى محلول الامونيا أو بخاره أثناء أدائك لهذه التجربة .

_____[2]

٣. كيف نستدل على إنتهاء التفاعل في هذه التجربة ؟

_____[1]

٤. اذكر إثنين من **الفروقات الفيزيائية** بين المواد التي سوف تنتج من إضافة المحاليل السابقة في كل أنبوبة ؟

_____

_____[2]

٥. في أي خطوة من الخطوات السابقة المذكورة تتوقع أن تنتج المواد الآتية (اكتب رقم الخطوة) ولون كل مادة من المواد المذكورة الآتية :

$[Cu(H_2O)_2(NH_3)_4]^{2+}$ (aq) : _____ [2]

$[Cu(H_2O)_4(OH)_2]^{2+}$(s) : _____ [2]

$[CuCl_4]^{2-}$(aq) : _____ [2]

٦. على ضوء أجابتك للسؤال رقم 5.اكتب المعادلة الكيميائية الموزونة الحادثة في الأنابيب الثاني والثالث والرابع .

الأنبوب الثاني : _____ [1]

الأنبوب الثالث : _____ [1]

الأنبوب الرابع : _____ [1]

7. لماذا تصنف التفاعلات السابقة من ضمن تفاعلات الاستبدال ؟

_____ [1]

8. ما الإجراء أو الأداة المناسبة للحصول على نتائج دقيقة أثناء إجراء التجربة ؟

إضافة المحاليل إلى بعضها بعض **(اذكر الأداة المناسبة)** :_____ [1]

ملاحظة تغير اللون بشكل واضح **(اذكر الإجراء المناسب)** : _____ [1]

ملاحظة :الاختبار العملي مكون من **سؤالين (استقصائين)** -(5-8)مفردات -**والمجموع الكلي للدرجات** 20 درجة

هذا فقط لأحد الاستقصاءات كعينة في تنفيذ الاختبار بحيث لا يتضمن أسئلة نظرية غير متعلقة بالتجربة .

نموذج الإجابة

المفردة	الإجابة	الدرجة	الدرجة الكلية	الملاحظات
1	-إرتداء نظارات واقية للعينين . -الحرص على عدم تناثر كبريتات النحاس عند تحضيرها . -إرتداء المعطف.	1 1 1	3	**إقبل** أي عبارات أخرى تدل على إجراءات السلامة الصحيحة .
2	غسلهما بلطف بالمياة الجارية من الصنبور. افتح النوافذ والأبواب الخارجية أن أمكن.	1 1	2	**إقبل** أي إجراءات أخرى مناسبة
3	توقف التغير في اللون .	1	1	**إقبل** توقف اللون عن التغير
4	-الحالة الفيزيائية . -اللون .	1 1	2	-
5	$[Cu(H_2O)_2(NH_3)_4]^{2+}$: الانبوب 4 لون المادة الناتجة أزرق داكن $[Cu(H_2O)_4(OH)_2]^{2+}(s)$: الانبوب 3 لون المادة الناتجة أزرق $[CuCl_4]^{2-}(aq)$: الأنبوب 2 لون المادة الناتجة أصفر	1 1 1 1 1 1	6	
6	الأنبوبة الثانية : $[Cu(H_2O)_6]^{2+}(aq) + 4Cl^-(aq) \longrightarrow [CuCl_4]^{2-}(aq) + 6H_2O(l)$ الأنبوبة الثالثة : $[Cu(H_2O)_6]^{2+}(aq) + 2OH^-(aq) \rightarrow Cu(H_2O)_4(OH)_2(s) + 2H_2O(l)$ الأنبوبة الرابعة : $[Cu(H_2O)_6]^{2+}(aq) + 4NH_3(aq) \longrightarrow Cu(H_2O)_2(NH_3)_2(aq) + 2H_2O(l) + 2OH^-$	1 1 1	3	لايشترط كتابة الحالة الفيزيائية للمواد .
7	لأن تم استبدال ليجندات الماء بليجندات الكلوريد والهيدروكسيد والأمونيا .	1	1	-
8	ماصة زجاجية أو قطارات زجاجية . وضع خلفية بيضاء .	1 1	2	-