تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

اختبار عملي

أسم الطالب :..... الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرةعلى سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : ماء + أقراص فوارة + ماء ساخن + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + مقياس حرارة + سخان كهربائي + قطعة قماش لمسك الكأس الساخنة + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * احذر لمس السخان الكهربائي و الكأس الساخنة بيديك .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر. 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين. 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . استعمل مقياس الحرارة لقياس درجة حرارة الماء. 4. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 5. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني من القرص الفوار , ولكن هذه المرة سخن الماء على السخان الكهربائي . 6. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل: تزيد ..... تقل ..... درجه الحرارة
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل و درجة الحرارة لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	.....		.....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	.....		.....

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

اختبار عملي

أسم الطالب :..... الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : أقراص فوارة + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * القفازات * النظارات الو اقية .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير التركيز على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر . 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين . 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . 1. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 4. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني المطحون (مسحوق) من القرص الفوار. 5. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل | تزيد | تقل مساحة السطح | ..... | .....
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل ومساحه السطح لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	.....		.....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	.....		.....

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

اختبار عملي

أسم الطالب :..... الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : ماء + أقراص فوارة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * القفازات * النظارات الو اقية .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير مساحه السطح على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	2. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر. 3. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين.. 4. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . 5. ضع قطعة ونصف من الفوار الموزونة في الماء .وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 6. كرر الخطوات 3 و4 ولكن هذه المرة ضع من الفوار نصف قطعه في الكأس . 7. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات.
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل: التركيز — تزيد: ..... — تقل: .....
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل والتركيز لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	.....		.....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	.....		.....

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		ل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

نموذج الإجابة

اختبار عملي

أسم الطالب :..... الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرةعلى سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : ماء + أقراص فوارة + ماء ساخن + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + مقياس حرارة + سخان كهربائي + قطعة قماش لمسك الكأس الساخنة + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * احذر لمس السخان الكهربائي و الكأس الساخنة بيديك .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر. 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين. 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . استعمل مقياس الحرارة لقياس درجة حرارة الماء. 4. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 5. كرر الخطوات 3 و 4 مع النصف الثاني من القرص الفوار , ولكن هذه المرة سخن الماء على السخان الكهربائي . 6. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل: درجه الحرارة تزيد: المرتفعة ..... تقل: المنخفضة .....
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل و درجة الحرارة لهذا التفاعل . العلاقة طردية .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	مواد سامة		لبس القفازات .....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	انبوبه اختبار		الماسك .....

موقع واجباتك

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		...صل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

نموذج الإجابة

اختبار عملي

أسم الطالب :.....	الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : أقراص فوارة + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * القفازات * النظارات الو اقية .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير التركيز على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر . 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين . 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . 1. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 4. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني المطحون (مسحوق) من القرص الفوار. 5. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات والملاحظات	سرعه التفاعل / مساحة السطح تزيد: كلما زادت مساحة السطح تقل: اذا قلت مساحة السطح
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل ومساحه السطح لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	مادة ضارة بالبيئة		قابلة للاشتعال .....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	انبوبه اختبار		ماسك .....

موقع واجباتك

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		ل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

نموذج الإجابة

أسم الطالب :.....	الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : ماء + أقراص فوارة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * القفازات * النظارات الو اقية .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير مساحه السطح على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	2. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر. 3. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين.. 4. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . 5. ضع قطعة ونصف من الفوار الموزونة في الماء .وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 6. كرر الخطوات 3 و4 ولكن هذه المرة ضع من الفوار نصف قطعه في الكأس . 7. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات.
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل: التركيز — تزيد: اذا ازداد ..... — تقل: اذا قل .....
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل والتركيز لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	مادة مشعة		النظارات الوقائية .....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	مخبار مدرج		كأس .....

موقع واجباتي

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444هـ
		الدور الأول

اختبار عملي

أسم الطالب :..... الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

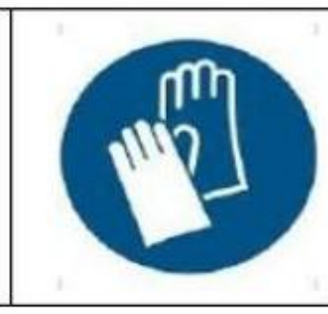
اسم التجربة: ((العوامل المؤثرةعلى سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

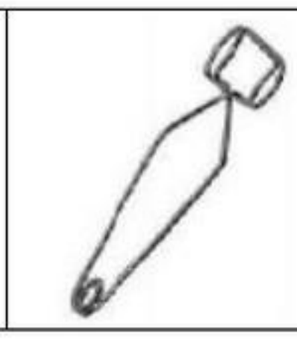
- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : ماء + أقراص فوارة + ماء ساخن + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + مقياس حرارة + سخان كهربائي + قطعة قماش لمسك الكأس الساخنة + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * احذر لمس السخان الكهربائي و الكأس الساخنة بيديك .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر. 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين. 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . استعمل مقياس الحرارة لقياس درجة حرارة الماء. 4. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 5. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني من القرص الفوار , ولكن هذه المرة سخن الماء على السخان الكهربائي . 6. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل: تزيد ..... تقل ..... درجه الحرارة
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل و درجة الحرارة لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	.....	 .....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	.....	 .....

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1446 هـ
		الدور الأول
	اختبار عملي	

نموذج الإجابة

أسم الطالب :.....	الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرةعلى سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : ماء + أقراص فوارة + ماء ساخن + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + مقياس حرارة + سخان كهربائي + قطعة قماش لمسك الكأس الساخنة + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * احذر لمس السخان الكهربائي و الكأس الساخنة بيديك .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر. 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين. 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . استعمل مقياس الحرارة لقياس درجة حرارة الماء. 4. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 5. كرر الخطوات 3 و 4 مع النصف الثاني من القرص الفوار , ولكن هذه المرة سخن الماء على السخان الكهربائي . 6. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات و الملاحظات	سرعه التفاعل: درجه الحرارة — تزيد: المرتفعة — تقل: المنخفضة
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل و درجة الحرارة لهذا التفاعل . العلاقة طردية

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	مواد سامة		لبس القفازات .....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	انبوبه اختبار		الماسك .....

موقع واجباتي

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة / كيمياء 2-2
		الصف/ ثاني ثانوي
		الزمن / نصف ساعة
		الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1446 هـ
		الدور الأول

نموذج الإجابة

اختبار عملي

أسم الطالب :..... الشعبة:.....	الدرجة	.....	10

اسم التجربة: ((العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل))

عزيزي الطالب :

- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة : أقراص فوارة + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة :* ارتد معطف المعمل. * القفازات * النظارات الو اقية .

الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير التركيز على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
خطوات العمل	1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر . 2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جز أين . 3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . 1. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل . 4. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني المطحون (مسحوق) من القرص الفوار. 5. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .
البيانات والملاحظات	سرعه التفاعل \ مساحة السطح — تزيد: كلما زادت مساحة السطح — تقل: اذا قلت مساحة السطح
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل ومساحه السطح لهذا التفاعل . .....

السؤال الاول /أكتب مدلول الرموز التالية ؟

	مادة ضارة بالبيئة		قابلة للاشتعال .....

السؤال الثاني /اكتب اسماء الادوات التالية ؟

	انبوبه اختبار		ماسك .....

موقع واجباتي

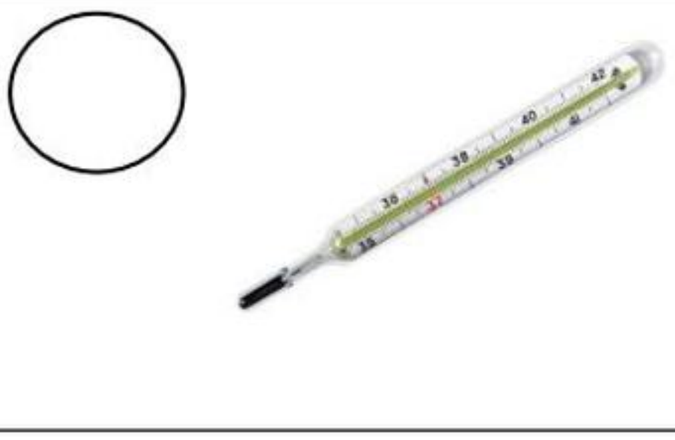
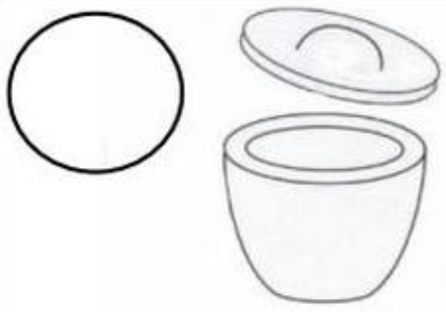
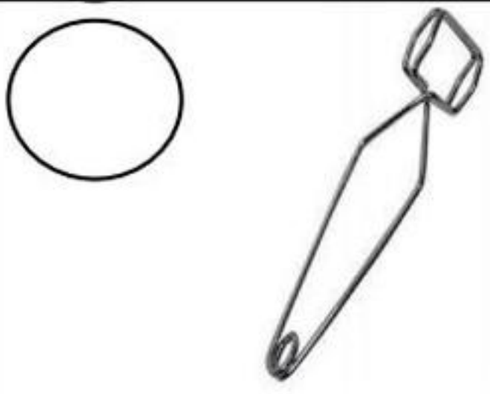
10

الاختبار العملي لمادة الكيمياء 2-2

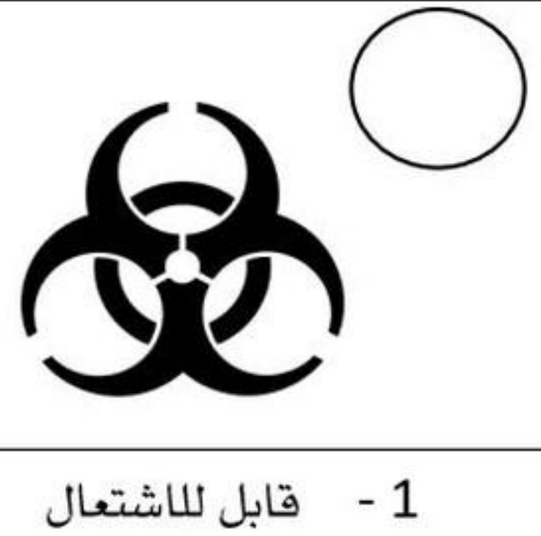
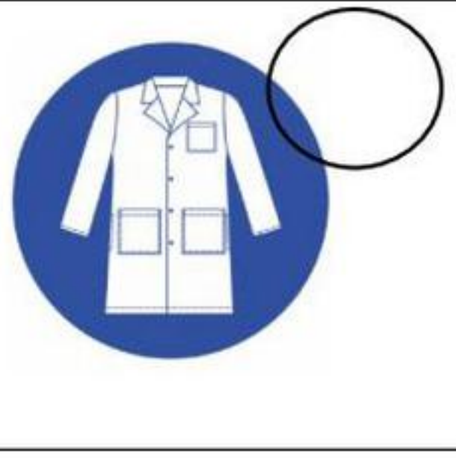
الاسم : الشعبة : اليـوم : التاريخ:

الخطوات	الملاحظات	الاستنتاج
أضيفي محلول البرمنجنات إلى حمض الأكساليك ، وضعي الأنبوب في الحامل ، سجلي زمن التفاعل		
ضعي أنبوبين يحويان حمض الأكساليك والبرمنجنات في حمام مائي ساخن لعدة دقائق ، أضيفي محلول البرمنجنات إلى حمض الأكساليك ، وضعي الأنبوب في الحامل ، سجلي زمن التفاعل		

السؤال الأول : انقلي رقم كل أداة مخبرية أمام صورتها :

			
1 - جفنة	2- قطارة	3 - مقياس حرارة	4- ماسك

السؤال الثاني : انقلي رقم كل رمز سلامة أمام الصورة المناسبة له :

			
1 - قابل للاشتعال	2- خطر بيولوجي	3 - مواد مؤكسدة	4- يجب ارتداء المعطف

10
10

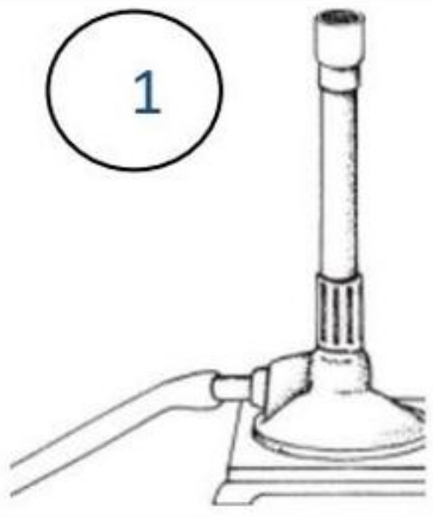
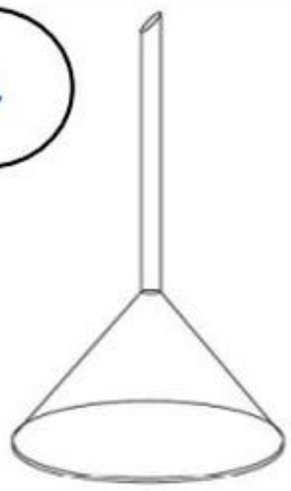
نموذج الإجابة

الاسم :

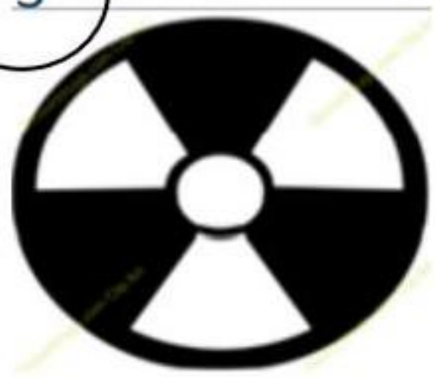
1446 / 7 / 27

الـ		ستنتاج 6
أضيفي محلول البرمنجنات إلى حمض الأكساليك ، وضعي الأنبوب في الحامل ، سجلي زمن التفاعل	بعد مرور دقيقة واحدة لم يتم زوال لون البرمنجنات $1\frac{1}{2}$	كلما قلت درجة الحرارة تقل سرعة التفاعل $1\frac{1}{2}$
ضعي أنبوبين يحويان حمض الأكساليك والبرمنجنات في حمام مائي ساخن لعدة دقائق ، أضيفي محلول البرمنجنات إلى حمض الأكساليك ، وضعي الأنبوب في الحامل ، سجلي زمن التفاعل	بعد مرور دقيقة واحدة يتم زوال لون البرمنجنات $1\frac{1}{2}$	كلما زادت درجة الحرارة تزداد سرعة التفاعل $1\frac{1}{2}$

السؤال الأول : انقلي رقم كل أداة مخبرية أمام صورتها : نصف درجة لكل فقرة — 2

1	2	3	4
			
2- ميزان رقمي	3 - دورق زجاجي	1 -موقد بنزن	4- قمع

السؤال الثاني : انقلي رقم كل رمز سلامة أمام الصورة المناسبة له : نصف درجة لكل فقرة — 2

4	3	2	1
			
2- خطر بيولوجي	3 - خطر الاشعاع	1 - المواد السامة	4- خطر الكهرباء

موقع واجباتي

10

الاختبار العملي لمادة الكيمياء 2-2

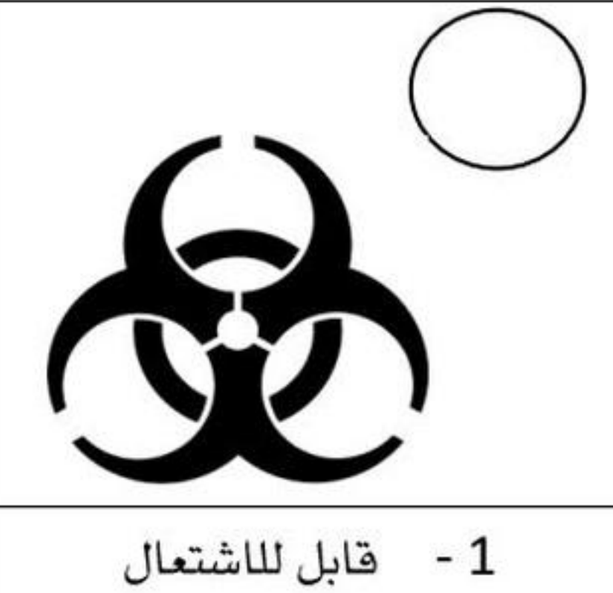
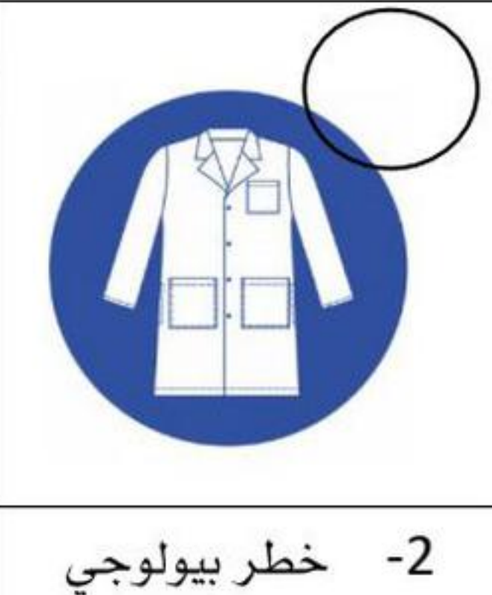
الاسم : الشعبة : اليـوم : التاريخ:

الخطوات	الملاحظات	الاستنتاج
ضعي ملعقة من مسحوق بيكربونات الصوديوم في كأس ، ثم أضيفي له 200ml من حمض الخل		
ضعي 3 ملاعق من مسحوق بيكربونات الصوديوم في كأس ، ثم أضيفي له 200ml من حمض الخل		

السؤال الأول : انقلي رقم كل أداة مخبرية أمام صورتها :

			
1 - جفنة	2- قطارة	3 - مقياس حرارة	4- ماسك

السؤال الثاني : انقلي رقم كل رمز سلامة أمام الصورة المناسبة له :

			
1 - قابل للاشتعال	2- خطر بيولوجي	3 - مواد مؤكسدة	4- يجب ارتداء المعطف

موقع واجباتي

10
10

نموذج الإجابة

الاختبار العملي لمادة الكيمياء 2-2

الاسم : الشعبة : اليوم : الخميس التاريخ: 27 / 7 / 1446

الخطوات	الملاحظات	الاستنتاج 6
ضعي ملعقة من مسحوق بيكربونات الصوديوم في كأس ، ثم أضيفي له 200ml من حمض الخل	مدة تفاعل الفوران 40 ثانية $1\frac{1}{2}$	كلما قل التركيز تقل سرعة التفاعل $1\frac{1}{2}$
ضعي 3 ملاعق من مسحوق بيكربونات الصوديوم في كأس ، ثم أضيفي له 200ml من حمض الخل	مدة تفاعل الفوران 17 ثانية $1\frac{1}{2}$	كلما زاد الاركيز تزداد سرعة التفاعل $1\frac{1}{2}$

السؤال الأول : انقلي رقم كل أداة مخبرية أمام صورتها : نصف درجة لكل فقرة — 2

3	1	2	4
			
1 - جفنة	2- قطارة	3 - مقياس حرارة	4- ماسك

السؤال الثاني : انقلي رقم كل رمز سلامة أمام الصورة المناسبة له : نصف درجة لكل فقرة — 2

2	4	3	1
			
1 - قابل للاشتعال	2- خطر بيولوجي	3 - مواد مؤكسدة	4- يجب ارتداء المعطف

موقع واجباتي

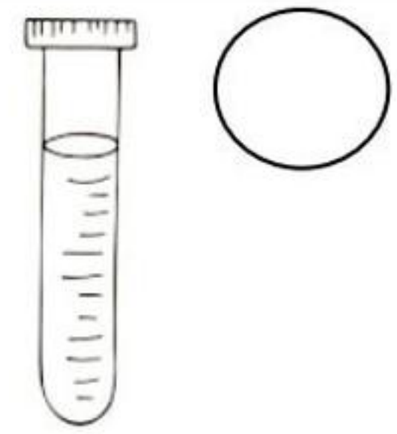
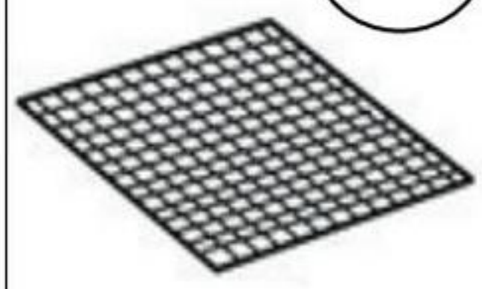
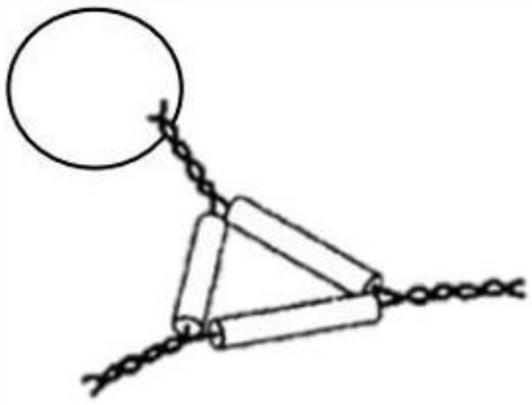
10

الاختبار العملي لمادة الكيمياء 2-2

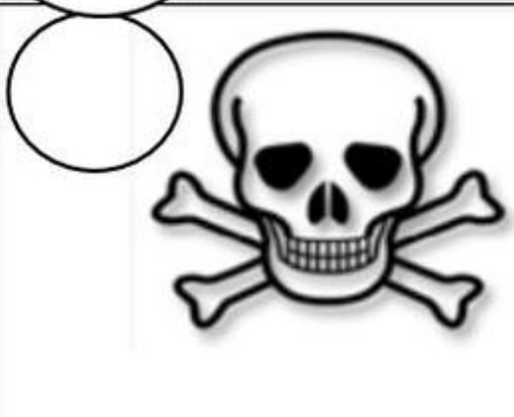
الاسم : الشعبة : اليـوم : التاريخ:

الخطوات	الملاحظات	الاستنتاج
باستخدام الهاون اسحقي قرص فيتامين C ، ثم أضيفيه لكأس يحوي 200 ml من الماء بدرجة حرارة الغرفة ، وسجلي زمن الفوران الكامل للقرص		
أضيفي قرص كامل فيتامين C لكأس يحوي 200ml من الماء بدرجة حرارة الغرفة ، وسجلي زمن الفوران الكامل للقرص		

السؤال الأول : انقلي رقم كل أداة مخبرية للدائرة أمام صورتها :

 1 - شبك تسخين	 2- نظارة حماية	 3 - أنبوب اختبار	 4- مثلث تسخين

السؤال الثاني : انقلي رقم كل رمز سلامة للدائرة أمام الصورة المناسبة له :

 1 - مواد سامة	 2- يجب ارتداء قفازات	 3 - قابل للاشتعال	 4- خطر بيولوجي

نموذج الإجابة

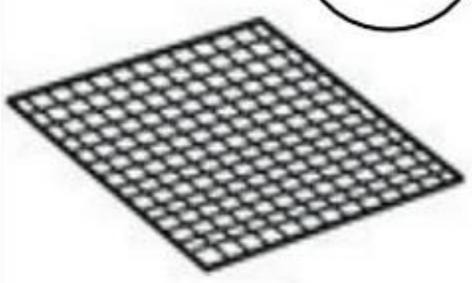
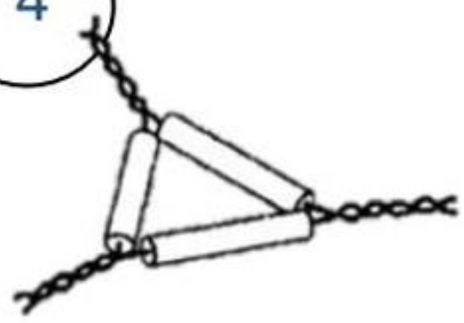
10
10

...الكيمياء، 2-2

الاسم : الشعبة : اليـوم : الخميس التاريخ: 27 / 7 / 1446

الخطوات	الملاحظات	الاستنتاج 6
باستخدام الهاون اسحقي قرص فيتامين C، ثم أضيفيه لكأس يحوي 200 ml من الماء بدرجة حرارة الغرفة ، وسجلي زمن الفوران الكامل للقرص	يستغرق تفاعل الفوران 35 ثانية $1\frac{1}{2}$	كلما زادت مساحة السطح زادت سرعة التفاعل $1\frac{1}{2}$
أضيفي قرص كامل فيتامين C لكأس يحوي 200ml من الماء بدرجة حرارة الغرفة ، وسجلي زمن الفوران الكامل للقرص	يستغرق تفاعل الفوران 55 ثانية $1\frac{1}{2}$	كلما زادت مساحة السطح زادت سرعة التفاعل $1\frac{1}{2}$

السؤال الأول : انقلي رقم كل أداة مخبرية للدائرة أمام صورتها : 2 — نصف درجة لكل فقرة

3 	1 	2 	4 
1 - شبك تسخين	2- نظارة حماية	3 - أنبوب اختبار	4- مثلث تسخين

السؤال الثاني : انقلي رقم كل رمز سلامة للدائرة أمام الصورة المناسبة له : 2 — نصف درجة لكل فقرة

2 	4 	3 	1 
1 - مواد سامة	2- يجب ارتداء قفازات	3 - قابل للاشتعال	4- خطر بيولوجي

موقع واجباتي

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النـهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

المصححة	المراجعة

تجربة رقم(١) مقارنة معدلات التبخر

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة مقارنة معدلات التبخر ، للتوضيح كيف تؤثر القوى بين الجزيئية في سرعة تبخر السوائل : س١/نفذي الخطوات التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المطروحة ؟

خطوات العمل :

١- دوني ملاحظاتك في جدول تسجيل البيانات .
٢- سجلي في ورقة الشمع التي أمامك أسماء المواد المستخدمة
٣- ضعي قطرة من كل محلول من المحاليل التي أمامك باستخدام القطارة الخاص به.
٤- أعدي ساعة الإيقاف , ثم احسبي الوقت اللازم لتبخر كل نقطة وسجليه في جدولك .
٥- لاحظي شكل كل قطرة وسجلي ذلك في جدولك .

جدول البيانات		
المادة	صفاتها	زمن التبخر
اسيتون		
ماء		
كحول ايزو بروبيل		

س٢ /أي المواد تتبخر اسرع ؟

.....

س٣/تفسير البيانات / ما العلاقة بين التوتر السطحي و شكل السائل مع ذكر السبب ؟

.....

س٤/ اعتمادا على البيانات التي جمعتها هل يتبخر الكحول اسرع من خليط الكحول والماء ام أبطأ مع ذكر السبب ؟

.....

النظري	جدول البيانات	ملاحظة	التعامل مع الأدوات	احتياطات الامن والسلامة

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

نموذج إجابة

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

المصححة	المراجعة

الاختبار العملي النـهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(١) مقارنة معدلات التبخر

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة مقارنة معدلات التبخر ، للتوضيح كيف تؤثر القوى بين الجزيئية في سرعة تبخر السوائل : س١/نفذي الخطوات التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المطروحة ؟

خطوات العمل :

١-دوني ملاحظاتك في جدول تسجيل البيانات .

٢-سجلي في ورقة الشمع التي أمامك أسماء المواد المستخدمة

٣-ضعي قطرة من كل محلول من المحاليل التي أمامك باستخدام القطارة الخاص به.

٤-أعدي ساعة الإيقاف , ثم احسبي الوقت اللازم لتبخر كل نقطة وسجليه في جدولك .

٥-لاحظي شكل كل قطرة وسجلي ذلك في جدولك .

جدول البيانات		
المادة	صفاتها	زمن التبخر
اسيتون	دائري - مسطح	
ماء	كروي - دائري	
كحول ايزو بروبيل	مسطح – مقبب	

٢.٥

س٢ /أي المواد تتبخر اسرع ؟ الاسيتون ٠.٥

سس٣/تفسير البيانات / ما العلاقة بين التوتر السطحي و شكل السائل مع ذكر السبب ؟

بسبب الروابط الهيدروجينية – كلما زاد التوتر السطحي زاد الشكل كروي ١

س٤/ اعتمادا على البيانات التي جمعتها هل يتبخر الكحول اسرع من خليط الكحول والماء ام أبطأ مع ذكر السبب ؟!

الكحول النقي يتبخر اسرع بسبب ضعف الروابط الهيدروجينية ١

النظري	جدول البيانات	ملاحظة	التعامل مع الأدوات	احتياطات الامن والسلامة
٢.٥	٢.٥	٢	٢	١

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

اسم الطالبة .....

كيمياء٢-٢مسارات

الزمن / ٢٠ دقيقة

الاختبار العملي النـهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦هـ

١٠

المصححة	المراجعة

تجربة رقم(٢) تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة دراسة العلاقة بين سرعة التفاعل ودرجة الحرارة ،

س/ ما تأثير درجة الحرارة في التفاعل الكيميائي ؟

١-قسمي قرصاً من الفوار إلى أربع قطع متساوية , ثم استعملي الميزان لقياس كتلة قطعة واحدة منها.

٢- ضعي 50ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجي سعته250ml,ثم قيسي درجة حرارته باستعمال الميزان وسجليها في جدول البيانات .

٣-ضعي احد القطع في الكأس وسجلي الزمن اللازم لحدوث للذوبان باستخدام ساعة إيقاف.

٤- كرري الخطوة ٢ مع وضع ماء ساخن درجة الحرارة 50C

المحاولة	درجة الحرارة	الزمن	الكتلة	السرعة = ك/ز
١				
٢				

س١/ صفي العلاقة بين سرعة التفاعل ودرجة الحرارة ؟

.....

س٢/ لماذا لا تفسد الأطعمة المجمدة او المبردة مثل غيرها من الأطعمة التي تترك عند درجة حرارة الغرفة ؟

.....

النظري	القياس	الملاحظة	جدولة البيانات	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

نموذج إجابة

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النهائي لمادة الكيمياء(٢-٢)مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٢) تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة دراسة العلاقة بين سرعة التفاعل ودرجة الحرارة ،

س/ ما تأثير درجة الحرارة في التفاعل الكيميائي ؟

١-قسمي قرصاً من الفوار إلى أربع قطع متساوية , ثم استعملي الميزان لقياس كتلة قطعة واحدة منها.

٢- ضعي 50ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجي سعته250ml,ثم قيسي درجة حرارته باستعمال الميزان وسجليها في جدول البيانات .

٣-ضعي احد القطع في الكأس وسجلي الزمن اللازم لحدوث للذوبان باستخدام ساعة إيقاف.

٢

٤- كرري الخطوة ٢ مع وضع ماء ساخن درجة الحرارة 50C

المحاولة	درجة الحرارة	الزمن	الكتلة	السرعة = ك/ز
١				
٢				

١

س١/ صفي العلاقة بين سرعة التفاعل ودرجة الحرارة ؟

علاقة طردية كلما زاد درجة الحرارة زاد سرعة التفاعل تزيد الطاقة الحركية فتزداد التصادمات بين الجسيمات مما يؤدي الى سرعة التفاعل

١

س٢/ لماذا لا تفسد الأطعمة المجمدة او المبردة مثل غيرها من الأطعمة التي تترك عند درجة حرارة الغرفة ؟

فساد الأطعمة هو تفاعل تفاعل كيميائي تقل سرعته بانخفاض درجة الحرارة

جدول البيانات	النظري	القياس	الملاحظة	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان
٢	٢	٢	٢	١	١

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النـهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٣) تأثير مساحة السطح على سرعة التفاعل

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة دراسة العلاقة بين سرعة التفاعل مساحة السطح ،

س/ ما تأثير مساحة السطح في التفاعل الكيميائي ؟

١-قسمي قرصاً من الفوار إلى أربع قطع متساوية

٢- ضعي 50ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجي سعته250ml .

٣-ضعي احد القطع في الكأس وسجلي الزمن اللازم لحدوث التفاعل باستخدام ساعة إيقاف.

٤- خذي قطعة من القرص و اطحنية في الهاون ثم كرري الخطوة ٣

القرص الفوار	الزمن المستغرق للتفاعل
القطعة الكاملة	
مسحوق قرص الفوار	

س١/مالعلاقة بين الزمن المستغرق لحدوث التفاعل وسرعة التفاعل ؟

.....

س٢/ما الأدلة التي تشير على حدوث التفاعل ؟

.....

س٣ / لماذا يساعد طلاء الأجسام الفلزية التي تحتوي على الحديد على منع تكون الصدأ؟

.....

جدول البيانات	النظري	القياس	الملاحظة	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

نموذج إجابة

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠	

الاختبار العملي النهائي لمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

المصححة	المراجعة

تجربة رقم(٣) تأثير مساحة السطح على سرعة التفاعل

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة دراسة العلاقة بين سرعة التفاعل مساحة السطح ،

س/ ما تأثير مساحة السطح في التفاعل الكيميائي ؟

١-قسمي قرصاً من الفوار إلى أربع قطع متساوية

٢- ضعي 50ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجي سعته250ml .

٣-ضعي احد القطع في الكأس وسجلي الزمن اللازم لحدوث التفاعل باستخدام ساعة إيقاف.

٤- خذي قطعة من القرص و اطحنية في الهاون ثم كرري الخطوة ٣

القرص الفوار	الزمن المستغرق للتفاعل
القطعة الكاملة	
مسحوق قرص الفوار	

١

س١/ /مالعلاقة بين الزمن المستغرق لحدوث التفاعل وسرعة التفاعل ؟ ١

علاقة طردية كلما زادت مساحة السطح زادت سرعة التفاعل .

س٢/ما الأدلة التي تشير على حدوث التفاعل ؟ ١

ستتكون الفقاقيع من غاز ثاني أكسيد الكربون

س٣ / لماذا يساعد طلاء الأجسام الفلزية التي تحتوي على الحديد على منع تكون الصدأ؟ ١

عندما تقل مساحة سطح الحديد المعرض للأكسجين تقل سرعة التفاعل الذي يؤدي إلى تكوين الصدأ.

جدول البيانات	النظري	القياس	الملاحظة	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان
١	٣	٢	٢	١	١

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النهائي لمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٤) تأثير التركيز على سرعة التفاعل

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة دراسة العلاقة بين سرعة التفاعل و التركيز ،

س/ ما تأثير التركيز في التفاعل الكيميائي ؟

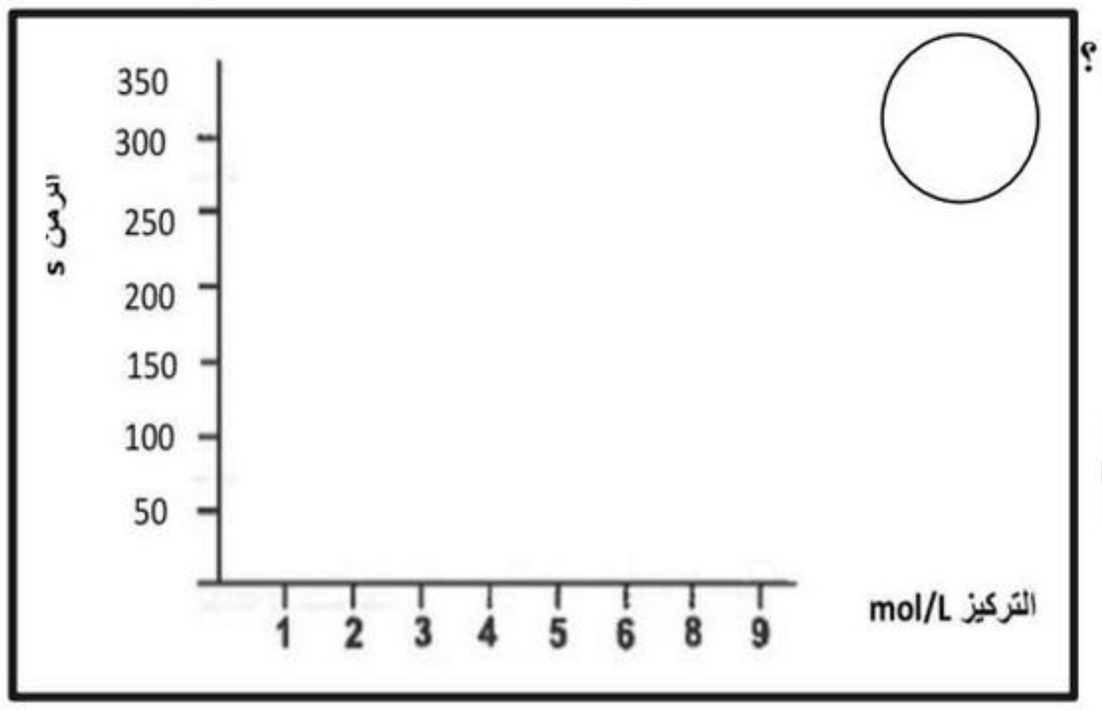
استعملي المخبار المدرج لقياس لقياس 10ml من حمض HCL لتراكيز مختلفة في انبوبتين اختبار ثم ضعي قطعة من شريط المغنيسيوم ولاحظي زمن التفاعل لكل تفاعل

الانبوب	زمن التفاعل
١- حمض HCL + Mg تركيز ____	
٢- حمض HCL + Mg تركيز ____	

س١/ رتبي الانابيب حسب سرعة التفاعل ؟

.....

س٢/ارسمي منحنى يمثل العلاقة بين تركيز الحمض و سرعة التفاعل ؟



س٣/ استنتجي العلاقة بين تركيز الحمض وزمن التفاعل وسرعة التفاعل ؟

.....

س٤/ ما تأثير المطر الحمضي على سرعة تآكل الفلزات المستخدمة في المباني والآثار القديمة؟

.....

النظري	القياس	الملاحظة	جدولة البيانات	رسم بياني	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

نموذج إجابة

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النـهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٤) تأثير التركيز على سرعة التفاعل

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة دراسة العلاقة بين سرعة التفاعل و التركيز ،

س/ ما تأثير التركيز في التفاعل الكيميائي ؟

استعملي المخبار المدرج لقياس لقياس 10ml من حمض HCL لتراكيز مختلفة في انبوبتين اختبار ثم ضعي قطعة من شريط المغنيسيوم ولاحظي زمن التفاعل لكل تفاعل

الانبوب	زمن التفاعل
١- حمض HCL تركيز + Mg ____	
٢- حمض HCL تركيز + Mg ____	

١

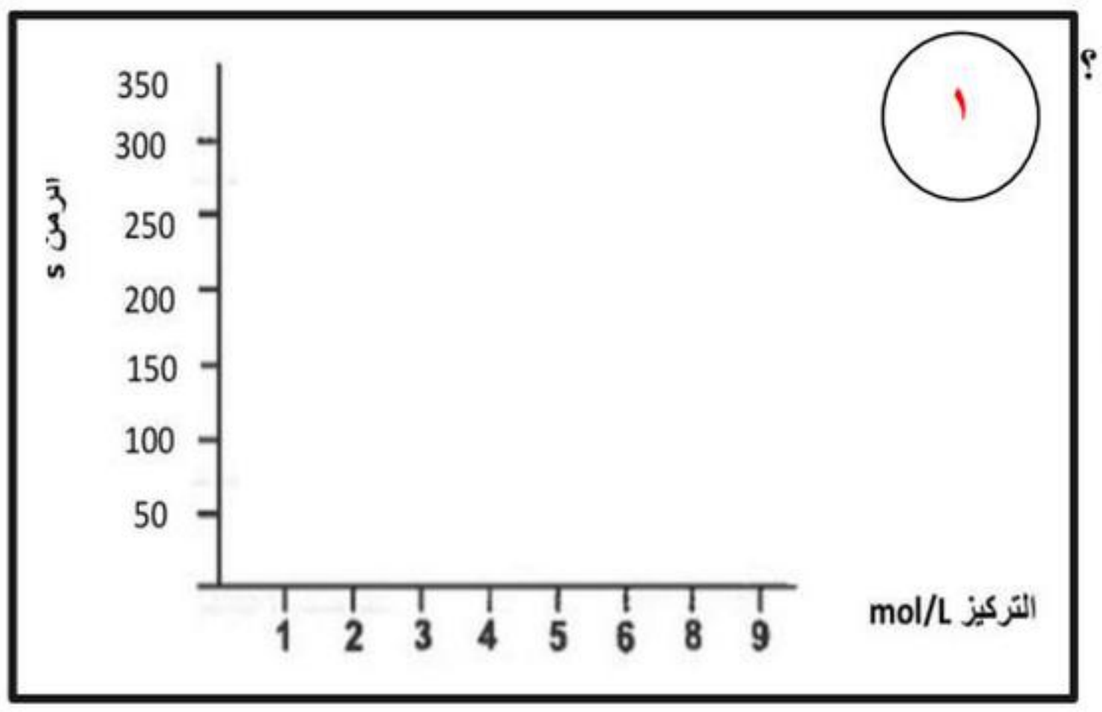
س١/ رتبي الانابيب حسب سرعة التفاعل ؟

١

3M>1M

س٢/ارسمي منحنى يمثل العلاقة بين تركيز الحمض و سرعة التفاعل ؟

١



س٣/ استنتجي العلاقة بين تركيز الحمض وزمن التفاعل وسرعة التفاعل ؟

١

كلما زاد التركيز قل زمن التفاعل بالتالي تزداد سرعة التفاعل .

س٤/ ما تأثير المطر الحمضي على سرعة تآكل الفلزات المستخدمة في المباني والآثار القديمة؟

١

يزيد المطر الحمضي من سرعة تآكل الفلزات لأن تركيز الحمض أكثر مما هو هو عليه في المطر العادي .

النظري	جدولة البيانات	الرسم البياني	الملاحظة	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان
٣	١	١	٢	٢	١

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النهائي لمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٥) الحرارة النوعية

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة تحديد الحرارة النوعية للفلز ،

س/ كيف نستطيع أن نحدد الحرارة النوعية للفلز ؟

أمامك مجموعة من الأدوات و المواد المطلوب تحديد الحرارة النوعية للفلز

الرقم	الخطوات	المشاهدة
١	قس 90 ml من الماء المقطر و اسكبية في كأس بولسترين ثم قيس درجة الحرارة	درجة حرارة الماء الابتدائية T1 للماء =
٢	اسكب 150 ml من الماء في زجاجة سعتها 250ml ثم ضعها في السخان	
٣	قس كتلة الفلز	كتلة الفلز .....
٤	أمسك قطعة الفلز بحذر بالملقط و ضعيها في الكأس التي على السخان الكهربائي	
٥	عندما يبدأ في الغليان قيس درجة حرارة الماء الابتدائية للفلز	درجة حرارة الفلز الابتدائية T1 للفلز =
٦	أمسك قطعة الفلز بحذر و ضعيها في الماء الموجود في كأس البوليسترين	
٧	قيسي أعلى درجة حرارة يصل إليها الماء بعد اضافة الفلز درجة حرارة الماء النهائية T2	درجة حرارة الماء النهائية T2 للماء =

تحليل النتائج :

احسب الحرارة النوعية للفلز : افترض ان الحرارة التي أمتصها الماء = الحرارة التي فقدها الفلز

للفلز q - = q للماء

$q = c \times m \times \Delta T$

$c = q / m \times \Delta T$ .....

.....

س٢/ صف مصادر الخطأ في التجربة ؟

.....

.....

النظري	القياس	الملاحظة	جدولة البيانات	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

نموذج إجابة

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠	

الاختبار العملي النـــهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٥) الحرارة النوعية

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة تحديد الحرارة النوعية للفلز ،

س/ كيف نستطيع أن نحدد الحرارة النوعية للفلز ؟

أمامك مجموعة من الأدوات و المواد المطلوب تحديد الحرارة النوعية للفلز

الرقم	الخطوات	المشاهدة
١	قس 90 ml من الماء المقطر و اسكبية في كأس بولسترين ثم قيس درجة الحرارة	درجة حرارة الماء الابتدائية T1 للماء =
٢	اسكب 150 ml من الماء في زجاجة سعتها 250ml ثم ضعها في السخان	
٣	قس كتلة الفلز	كتلة الفلز .....
٤	أمسك قطعة الفلز بحذر بالملقط و ضعيها في الكأس التي على السخان الكهربائي	
٥	عندما يبدأ في الغليان قيس درجة حرارة الماء الابتدائية للفلز	درجة حرارة الفلز الابتدائية T1 للفلز =
٦	أمسك قطعة الفلز بحذر و ضعيها في الماء الموجود في كأس البوليسترين	
٧	قيسي أعلى درجة حرارة يصل إليها الماء بعد اضافة الفلز درجة حرارة الماء النهائية T2	درجة حرارة الماء النهائية T2 للماء =

تحليل النتائج :

احسب الحرارة النوعية للفلز : افترض ان الحرارة التي أمتصها الماء = الحرارة التي فقدها الفلز

للفلز q = - q للماء q= -1882.8

$q = c \times m \times \Delta T$

$c = q / m \times \Delta T$ C = - 1882.8 /

تكمل الحل حسب النتائج في التجربة

س٢/ صف مصادر الخطأ في التجربة ؟

١-فقدان الحرارة الى الوسط المحيط ٢- التصاق الماء الساخن بالفلز اثناء نقلة ومنها اخطاء القياس ٣ -خسارة الحرارة من المسعر

النظري	القياس	الملاحظة	جدولة البيانات	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان
٢	١	١	٤	١	١

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

١٠

الاختبار العملي النـــهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٦) حرارة التفاعل وحرارة المحلول

المصححة	المراجعة

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي بإجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة حرارة التفاعل وحرارة المحلول .

١-ضع 30 ml من الماء في كأس ، ضع مقياس الحرارة في الماء ثم سجل درجة الحرارة الأولية في جدول البيانات .

٢-زن 2g من بلورات كلوريد الأمونيوم ثم أضيفها بحذر على الماء وحرك المحلول بساق زجاجي بحذر.

٣-لاحظ ادنى درجة حرارة لمحلول ودونها في جدول البيانات .

٤-كرر خطوات التجربة باستخدام هيدروكسيد الصوديوم وسجلي ملاحظاتك في جدول البيانات .

المادة	درجة الحرارة الأولية للماء	درجة الحرارة بعد إضافة الملح	التغير في درجة الحرارة	طارد للحرارة أم ماص لها؟
كلوريد الامونيوم				
هيدروكسيد الصوديوم				

س١/ ما الدليل العلمي الذي يوضح ما اذا كان التفاعل طارداً أو ماصاً للحرارة ؟

.....

س٢/ هل يختلف التغير في درجة الحرارة اذا استخدمت كمية الماء نفسها وكمية اقل من هيدروكسيد الصوديوم ، فسري اجابتك ؟

.....

النظري	جدولة البيانات	القياس	الملاحظة	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....

نموذج إجابة

اسم الطالبة .....
كيمياء٢-٢ مسارات
الزمن / ٢٠ دقيقة

	١٠

الاختبار العملي النـهائي لـمادة الكيمياء(٢-٢) مسارات لعام ١٤٤٦ هـ

تجربة رقم(٦) حرارة التفاعل وحرارة المحلول

عزيزتي الطالبة المبدعة :-

المصححة	المراجعة

مستخدمة احتياطات السلامة اللازمة قومي باجراء التجربة التالية ثم أجيبي عن الأسئلة المعطاة :

لديك عينات من المواد و الأدوات ، المطلوب هو اجراء تجربة حرارة التفاعل وحرارة المحلول .

١-ضع ٣٠ مل من الماء في كأس ، ضع مقياس الحرارة في الماء سجلي درجة الحرارة الأولية في جدول البيانات

٢-زن 2g من بلورات كلوريد الأمونيوم ثم أضيفها بحذر على الماء وحرك المحلول بساق زجاجي بحذر.

٣-لاحظ ادنى درجة حرارة لمحلول ودونتها في جدول البيانات .

٤-كرر خطوات التجربة باستخدام هيدروكسيد الصوديوم وسجلي ملاحظاتك في جدول البيانات .

٢

المادة	درجة الحرارة الأولية للماء	درجة الحرارة بعد إضافة الملح	التغير في درجة الحرارة	طارد للحرارة أم ماص لها؟
كلوريد الامونيوم				ماص
هيدروكسيد الصوديوم				طارد

س١/ ما الدليل العلمي الذي يوضح ما اذا كان التفاعل طارداً أو ماصاً للحرارة ؟ ١

زيادة درجة الحرارة تدل أن التفاعل طارد بينما انخفاض درجة الحرارة تدل أن التفاعل ماص

س٢/ هل يختلف التغير في درجة الحرارة اذا استخدمت كمية الماء نفسها وكمية اقل من هيدروكسيد الصوديوم ، فسري اجابتك ؟ ١

نعم تختلف ، حيث تؤدي إلى التقليل من درجة الحرارة .

النظري	جدولة البيانات	القياس	الملاحظة	التعامل مع المواد	اتباع احتياطات الأمان
٢	٢	٢	٢	١	١

انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح / معلمات المادة / .....