


المادة / كيمياء 2-2		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي		وزارة التعليم
الزمن / نصف ساعة		إدارة التعليم بمنطقة .....
الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444 هـ		مكتب التعليم .....
الدور الأول		ثانوية .....

### اختبار عملي

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

### 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 + ماء ساخن + ماء بدرجة 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 والكأس الساخنة بيدك .


الطريقة العلمية	الإجراءات						
المشكلة	ما تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي ؟						
خطوات العمل	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر.</li> <li>2. جزي قرصا من الأقراص الفوارة إلى جزأين.</li> <li>3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . استعمل مقياس الحرارة لقياس درجة حرارة الماء.</li> <li>4. ضع قطعة الفواراموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل .</li> <li>5. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني من القرص الفوار , ولكن هذه المرة سخن الماء على السخان الكهربائي .</li> <li>6. سجل الملاحظات في جدول البيانات والملاحظات .</li> </ol>						
البيانات والملاحظات	<table border="1"> <tr> <td>تقل</td> <td>تزيد</td> <td>سرعه التفاعل</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>درجة الحرارة</td> </tr> </table>	تقل	تزيد	سرعه التفاعل	.....	.....	درجة الحرارة
تقل	تزيد	سرعه التفاعل					
.....	.....	درجة الحرارة					
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل ودرجة الحرارة لهذا التفاعل . .....						

#### السؤال الاول / أكتب مدلول الرموز التالية ؟

.....		.....	
-------	---	-------	---

#### السؤال الثاني / اكتب اسماء الادوات التالية ؟

.....		.....	
-------	---	-------	---

المادة / كيمياء 2-2		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي		وزارة التعليم
الزمن / نصف ساعة		إدارة التعليم بمنطقة .....
الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444 هـ		مكتب التعليم .....
الدور الأول		ثانوية .....

### اختبار عملي

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

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

عزيزي الطالب :


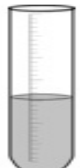
- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة: أقراص فوارة + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة : \* ارتد معطف المعمل. \* القفازات \* النظارات الواقية .


الطريقة العلمية	الإجراءات						
المشكلة	ما تأثير التركيز على سرعة التفاعل الكيميائي ؟						
خطوات العمل	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر .</li> <li>2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جزأين .</li> <li>3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتهما .</li> <li>1. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل .</li> <li>4. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني المطحون ( مسحوق ) من القرص الفوار .</li> <li>5. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .</li> </ol>						
البيانات والملاحظات	<table border="1"> <tr> <td>تقل</td> <td>تزيد</td> <td>سرعه التفاعل</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>مساحة السطح</td> </tr> </table>	تقل	تزيد	سرعه التفاعل	.....	.....	مساحة السطح
تقل	تزيد	سرعه التفاعل					
.....	.....	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 ؟

.....		.....	
-------	---	-------	---

المادة / كيمياء 2-2		المملكة العربية السعودية
الصف/ثاني ثانوي		وزارة التعليم
الزمن / نصف ساعة		إدارة التعليم بمنطقة .....
الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444 هـ		مكتب التعليم .....
الدور الأول		ثانوية .....

اختبار عملي

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

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 الواقية .


الطريقة العلمية	الإجراءات						
المشكلة	ما تأثير مساحة السطح على سرعة التفاعل الكيميائي ؟						
خطوات العمل	<p>2. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر.</p> <p>3. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جزأين..</p> <p>4. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها .</p> <p>5. ضع قطعة ونصف من الفوار الموزونة في الماء .وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل .</p> <p>6. كرر الخطوات 3 و4 ولكن هذه المرة ضع من الفوار نصف قطعه في الكأس .</p> <p>7. سجل الملاحظات في جدول البيانات والملاحظات.</p>						
البيانات والملاحظات	<table border="1"> <tr> <td>تقل</td> <td>تزيد</td> <td>سرعه التفاعل</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>التركيز</td> </tr> </table>	تقل	تزيد	سرعه التفاعل	.....	.....	التركيز
تقل	تزيد	سرعه التفاعل					
.....	.....	التركيز					
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل والتركيز لهذا التفاعل . .....						

السؤال الاول / أكتب مدلول الرموز التالية ؟

.....		.....	
-------	---	-------	---

السؤال الثاني / اكتب اسماء الادوات التالية ؟

.....		.....	
-------	---	-------	---

المادة / كيمياء 2-2		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي		وزارة التعليم
الزمن / نصف ساعة		إدارة التعليم .....
الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444 هـ		مكتب التعليم .....
الدور الأول		ثانوية .....

اختبار عملي			
10	.....	الدرجة	أسم الطالب :..... الشعبة:.....

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

**عزيزي الطالب :**

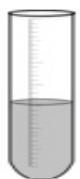


- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة: ماء + أقراص فوارة + ماء ساخن + ماء بدرجة حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + مقياس حرارة + سخان كهربائي + قطعة قماش لمسك الكأس الساخنة + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة: \* ارتد معطف المعمل. \* احذر لمس السخان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


الطريقة العلمية	الإجراءات
المشكلة	ما تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي ؟
البيانات والملاحظات	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر.</li> <li>2. جزي قرصا من الأقراص الفوارة إلى جزأين.</li> <li>3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها . استعمل مقياس الحرارة لقياس درجة حرارة الماء.</li> <li>4. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل .</li> <li>5. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني من القرص الفوار , ولكن هذه المرة سخن الماء على السخان الكهربائي .</li> <li>6. سجل الملاحظات في جدول البيانات والملاحظات .</li> </ol>
تحليل النتائج	<p>صف العلاقة بين سرعة التفاعل ودرجة الحرارة لهذا التفاعل .</p> <p>..... ( ' ) ( )</p>

السؤال الاول / أكتب مدلول الرموز التالية ؟

		
.....	.....	.....

السؤال الثاني / اكتب اسماء الادوات التالية ؟

		
.....	.....	.....

المادة / كيمياء 2-2		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي		وزارة التعليم
الزمن / نصف ساعة		إدارة التعليم بمنطقة .....
الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444 هـ		مكتب التعليم .....
الدور الأول		ثانوية .....

اختبار عملي			
10	.....	الدرجة	أسم الطالب :..... الشعبة:.....

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

**عزيزي الطالب :**


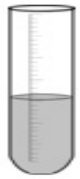
- اتبع الطريقة العلمية للتوصل إلى حل للمشكلة المطروحة في الجدول التالي :
- المواد المطلوبة: أقراص فوارة + ماء بدرجه حراره الغرفة .
- الأدوات : 2 كأس زجاجية + ساعة إيقاف .
- إجراءات السلامة : \* ارتد معطف المعمل . \* القفازات \* النظارات الواقية .


الطريقة العلمية	الإجراءات						
المشكلة	ما تأثير التركيز على سرعة التفاعل الكيميائي ؟						
خطوات العمل	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر .</li> <li>2. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جزأين .</li> <li>3. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها .</li> <li>1. ضع قطعة الفوار الموزونة في الماء . وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل .</li> <li>4. كرر الخطوات 3 و4 مع النصف الثاني المطحون ( مسحوق) من القرص الفوار .</li> <li>5. سجل الملاحظات في جدول البيانات و الملاحظات .</li> </ol>						
البيانات والملاحظات	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>تقل</td> <td>تزيد</td> <td>سرعه التفاعل</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>مساحة السطح</td> </tr> </table>	تقل	تزيد	سرعه التفاعل	.....	.....	مساحة السطح
تقل	تزيد	سرعه التفاعل					
.....	.....	مساحة السطح					
تحليل النتائج	صف العلاقة بين سرعة التفاعل ومساحه السطح لهذا التفاعل . .....						

**السؤال الاول / أكتب مدلول الرموز التالية ؟**

$\text{F}^{2+} (\text{O}^{2-})$ .....		$\text{H}_2\text{O}$ .....	
--	---	-------------------------------	---

**السؤال الثاني / اكتب اسماء الادوات التالية ؟**

$\text{H}_2\text{O}$ .....		$\text{H}_2\text{O}$ .....	
-------------------------------	---	-------------------------------	---

المادة / كيمياء 2-2		المملكة العربية السعودية
الصف/ ثاني ثانوي		وزارة التعليم
الزمن / نصف ساعة		إدارة التعليم بمنطقة .....
الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي 1444 هـ		مكتب التعليم .....
الدور الأول		ثانوية .....

اختبار عملي			
10	.....	الدرجة	أسم الطالب :..... الشعبة:.....

**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 الواقية .

الإجراءات	الطريقة العلمية						
ما تأثير مساحة السطح على سرعة التفاعل الكيميائي ؟	المشكلة						
<p>2. اقرئ تعليمات السلامة في المختبر.</p> <p>3. جزئ قرصا من الأقراص الفوارة إلى جزأين..</p> <p>4. ضع 100ml من الماء عند درجة حرارة الغرفة في كأس زجاجية سعتها .</p> <p>5. ضع قطعة ونصف من الفوار الموزونة في الماء .وشغل الساعة المؤقتة الى حد انتهاء التفاعل .</p> <p>6. كرر الخطوات 3 و4 ولكن هذه المرة ضع من الفوار نصف قطعه في الكأس .</p> <p>7. سجل الملاحظات في جدول البيانات والملاحظات.</p>	خطوات العمل						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>تقل</td> <td>تزيد</td> <td>سرعه التفاعل</td> </tr> <tr> <td>.....! " !.....</td> <td>.....! " !.....</td> <td>التركيز</td> </tr> </table>	تقل	تزيد	سرعه التفاعل	.....! " !.....	.....! " !.....	التركيز	البيانات والملاحظات
تقل	تزيد	سرعه التفاعل					
.....! " !.....	.....! " !.....	التركيز					
صف العلاقة بين سرعة التفاعل والتركيز لهذا التفاعل . .....	تحليل النتائج						

**السؤال الاول / أكتب مدلول الرموز التالية ؟**

.....! " !.....		.....! " !.....	
-----------------	---	-----------------	---

**السؤال الثاني / اكتب اسماء الادوات التالية ؟**

.....! " !.....		.....! " !.....	
-----------------	---	-----------------	---