

التمرين الأول: (6 ن)

من أجل رؤية الأجسام من حولنا نحتاج إلى الضوء, **السند (1)** يوضح بعض المنابع الضوئية.



1. صنف هذه الأجسام حسب الجدول التالي:

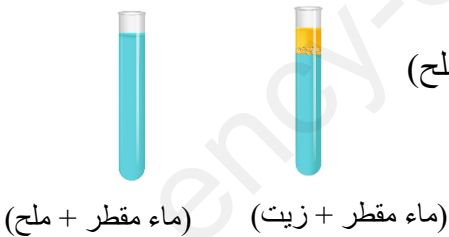
الأجسام المضاءة		الأجسام المضيئة	
الإصطناعية	الطبيعية	الإصطناعية	الطبيعية

2. ينتشر الضوء وفق خطوط مستقيمة نمثلها بواسطة اشعة ضوئية, اكمل الجدول التالي:

الحزمة الضوئية	متباعدة	متقاربة
تمثيلها			

التمرين الثاني: (6 ن)

حضرت أسماء خليطين مختلفين الأول (ماء مقطر + زيت) و الثاني (ماء مقطر + ملح)



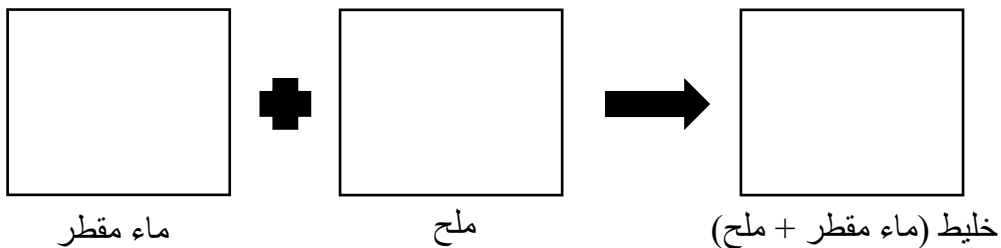
1. حدد نوع كل خليط؟

2. أي من هذين الخليطين يشكل محلول مائي؟ مع التعليل.

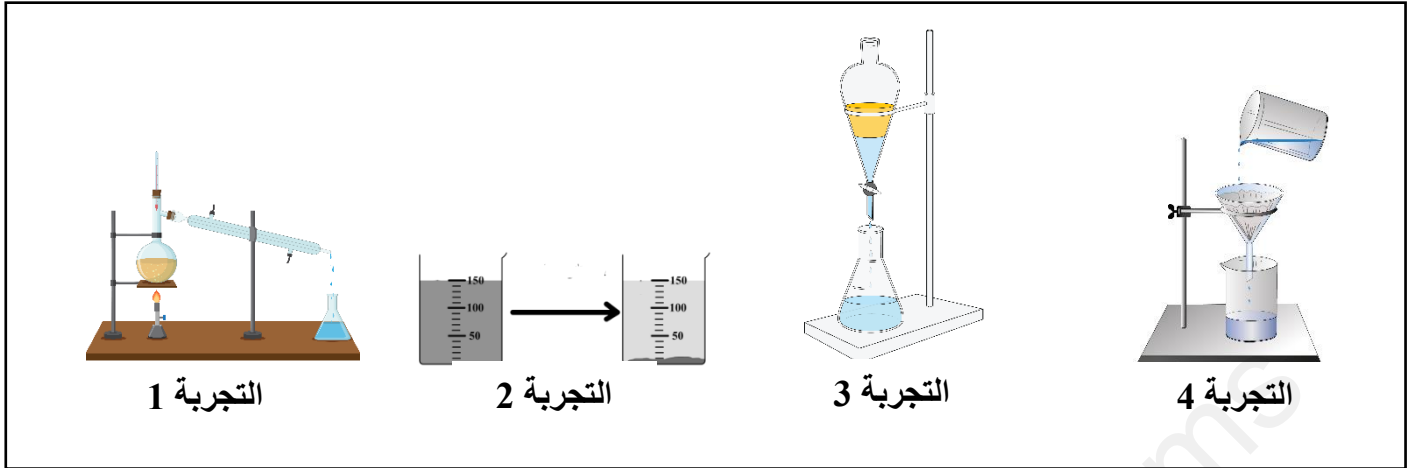
3. كيف تسمى مكونات هذا المحلول؟

4. احسب التركيز الكتلي لهذا المحلول اذا علمت أن كتلة الملح $m = 5g$ وحجم الماء $V = 100 ml$

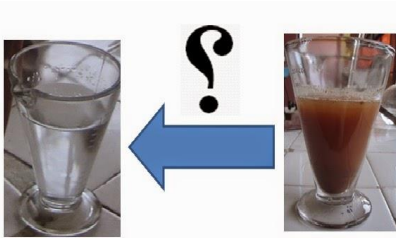
5. مثل هذا المحلول بالنموذج الحبيبي قبل و بعد المزج مراعي مبدأ انحفاظ الكتلة.



قام الأستاذ رفقة التلاميذ في حصة الأعمال المخبرية بالتجارب الموضحة في الوثيقة (01)



الوثيقة (01)



الوثيقة (02)

1. فيما تستخدم هذه التجارب؟
 2. أرادت مجموعة من التلاميذ الحصول على ماء صاف انطلاقاً من الماء المعكر (ماء + تراب) كما توضحه الوثيقة (02).
(أ) برأيك ما هي التجارب التي حققها التلاميذ للحصول على الماء الصافي؟
(ب) سم هذه التجارب مع الترتيب
 3. من أجل الحصول على الماء المقطر انطلاقاً من الماء الصافي.
- من بين التجارب المبينة في الوثيقة (01) ما هي التجربة التي تحقق ذلك؟

بالتوفيق و النجاح للجميع

النقطة	الإجابة																					
6 ن 12 * 0.5	<p>1. تصنف الأجسام حسب الجدول التالي:</p> <table><tr><th colspan="2">الأجسام المضاءة</th><th colspan="2">الأجسام المضيئة</th></tr><tr><th>الإصطناعية</th><th>الطبيعية</th><th>الإصطناعية</th><th>الطبيعية</th></tr><tr><td>مكتب – المرأة</td><td>القمر – كوكب الارض</td><td>مصباح متوهج – لهب النار – شاشة الهاتف اثناء الاستعال</td><td>بركان ثائر</td></tr></table> <p>2. اكمل الجدول:</p> <table><tr><th>متوازية</th><th>متقاربة</th><th>متباعدة</th><th>الحزمة الضوئية</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>تمثيلها</td></tr></table>	الأجسام المضاءة		الأجسام المضيئة		الإصطناعية	الطبيعية	الإصطناعية	الطبيعية	مكتب – المرأة	القمر – كوكب الارض	مصباح متوهج – لهب النار – شاشة الهاتف اثناء الاستعال	بركان ثائر	متوازية	متقاربة	متباعدة	الحزمة الضوئية				تمثيلها	التمرين الأول
الأجسام المضاءة		الأجسام المضيئة																				
الإصطناعية	الطبيعية	الإصطناعية	الطبيعية																			
مكتب – المرأة	القمر – كوكب الارض	مصباح متوهج – لهب النار – شاشة الهاتف اثناء الاستعال	بركان ثائر																			
متوازية	متقاربة	متباعدة	الحزمة الضوئية																			
			تمثيلها																			
6 ن 2 * 0.5 1 0.5 2 * 0.5 2 * 0.5 3 * 0.5	<p>1. نوع خليطين: الخليط الأول (ماء مقطر + زيت) خليط غير متجانس الخليط الثاني خليط متجانس</p> <p>2. الخليط الذي يشكل محلول مائي هو: الخليط الثاني (ماء مقطر + ملح)</p> <p>التعليل: لأنه خليط متجانس يتكون من مذيب (الماء) و مذاب مادة قابلة للانحلال فيه (ملح)</p> <p>3. تسمى مكونات هذا المحلول: مذيب و مذاب</p> <p>4. حساب التركيز الكتلي لهذا المحلول</p> <p>$C = \frac{m}{V}$ $C = \frac{5}{100}$ $C = 0.05 \text{ g/ml}$</p> <p>5. تمثيل هذا المحلول بالنموذج الحبيبي قبل و بعد المزج مراعي مبدأ انحفاظ الكتلة.</p> <div><div></div><div>+</div><div></div><div>→</div><div></div></div> <div>ماء مقطر ملح خليط (ماء مقطر + ملح)</div>	التمرين الثاني																				
7 ن 1 2 * 1 2 * 1 2 * 0.5 2 * 0.5	<p>1. تستخدم هذه التجارب: في الفصل بين مكونات الخلائط</p> <p>2.</p> <p>أ) التجارب التي حققها التلاميذ للحصول على الماء الصافي هي:</p> <p>التجربة 2 و التجربة 4</p> <p>ب) تسمية هذه التجارب مع الترتيب: التركيز و الترشيح</p> <p>3.</p> <p>أ) التجربة التي تحقق ذلك هي: التجربة 01 و تسمى: التقطير</p> <p>ب) معايير نقاوة الماء المقطر (بطاقة تعريف الماء النقي):</p> <ul style="list-style-type: none">- درجة التجمد: 0 درجة مئوية- درجة الغليان: 100 درجة مئوية	الوضعية الإدماجية																				