

الجزء الأول: (12ن)

الوضعية الأولى: (6ن)

في مسابقة فكرية بين أقسام السنة أولى متوسط طلب من الأفواج المشاركة التعرف على خصائص حالات المادة

1. ساعد التلاميذ بملأ الجدول وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة بعد نقله على ورقتك:

يمكن مسكها بأصابع اليد	شكل غير ثابت	قابلة للانضغاط	سطحها الحر دائما أفقي في حالة راحة	قابلة للانتشار

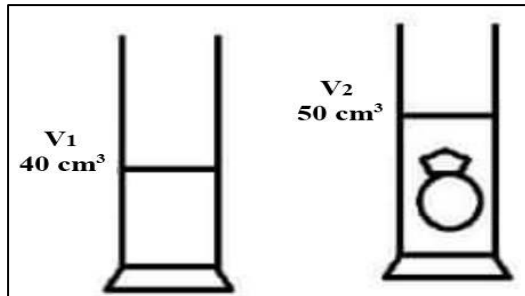
2- بالإضافة الى هذا فقد عرض عليهم عدة خلائط ساعدهم في تحديد نوعها وكيفية الفصل بين مكوناتها (انقل الجدول واطممه)

الخليط	نوعه	طريقة الفصل بين مكوناتها
ماء + رمل		
ماء + زيت		

3- ما هو الفرق بين الخليط المتجانس والخليط الغير متجانس؟

الوضعية الثانية: (6ن)

عثرت رتاج التي تدرس في السنة الأولى متوسط على خاتم معدني فضي اللون الا انها لم تستطع معرفة طبيعته ان كان من الألمنيوم أو من الفضة وللتأكد من مادة صنع الخاتم قامت بقياس كتلته رفقة أستاذتها للعلوم الفيزيائية حيث كانت النتائج كالتالي: كتلة الخاتم $m = 214 \text{ g}$ ولقياس الحجم قامت بانجاز التجربة الموضحة في الوثيقة 2



الوثيقة 2

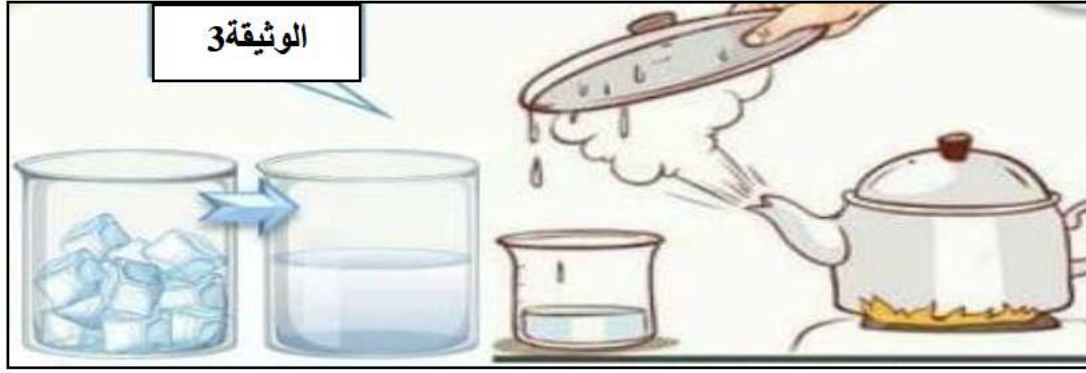
1. ما اسم الطريقة المتبعة لقياس حجم الخاتم؟
2. برأيك ما هي الوضعية المناسبة لقراءة الحجم على المخبر المدرج بطريقة صحيحة؟
3. احسب حجم الخاتم (قانون- تعويض - نتيجة)
4. أوجد الكتلة الحجمية لهذا الخاتم، ثم استنتج مادة صنعه مستعينا بالجدول المقدم

المادة	البلاتين	الفضة
الكتلة	21.4	10.5
الحجمية	g/cm^3	g/cm^3

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الإدماجية:

أثناء تواجد فاطمة في مطبخهم لاحظت أن مختلف التحولات الفيزيائية التي درستها تحدث حولها: تصاعد بخار من ابريق الماء، تشكل قطرات مائية على غطاء االبريق، تحول مكعبات الثلج الى حالة سائلة عند تعريضها الى مصدر حراري (الوثيقة3)



1. اذكر مختلف التحولات التي حدثت مع شرح كل تحول.
2. ما هو العامل المؤثر في هذه التحولات؟
3. هل هناك عامل آخر يؤثر على تحولات المادة؟ اذكره
4. انقل ثم اتمم المخطط التالي على ورقتك



الإجابة بالقلم الأزرق والاخضر
لا نستعمل القلم الأحمر ولا المصحح
قراءة السؤال بتمعن وتنظيم الورقة



استادة المادة تتمنى لكم كل التوفيق



صفحة 2 من 2

السنة الدراسية 2024/2023

متوسطة مولايط الحبيب
السنة الأولى متوسط

الوضعية	الاجابة النموذجية	النقطة
---------	-------------------	--------

<p>1.</p> <table border="1"> <tr> <td>يمكن مسكها بأصابع اليد</td> <td>شكل غير ثابت</td> <td>قابلة للانضغاط</td> <td>سطحها الحر دائما أفقي في حالة راحة</td> <td>قابلة للانتشار</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table> <p>الحالة الصلبة</p> <p>الحالة السائلة</p> <p>الحالة الغازية</p>	يمكن مسكها بأصابع اليد	شكل غير ثابت	قابلة للانضغاط	سطحها الحر دائما أفقي في حالة راحة	قابلة للانتشار	X						X		X			X	X		X	<p>2.</p> <table border="1"> <tr> <td>طريقة الفصل</td> <td>نوعه</td> <td>الخليط</td> </tr> <tr> <td>ماء</td> <td>ماء</td> <td>3. الخليط المتجانس: هو الخليط الذي لا ترى مكوناته بالعين المجردة (قابلة للامتزاج)</td> </tr> <tr> <td>ماء</td> <td>ماء</td> <td>الخليط الغير متجانس: هو الخليط الذي تظهر مكوناته بالعين المجردة (غير قابلة للامتزاج)</td> </tr> </table>	طريقة الفصل	نوعه	الخليط	ماء	ماء	3. الخليط المتجانس: هو الخليط الذي لا ترى مكوناته بالعين المجردة (قابلة للامتزاج)	ماء	ماء	الخليط الغير متجانس: هو الخليط الذي تظهر مكوناته بالعين المجردة (غير قابلة للامتزاج)
	يمكن مسكها بأصابع اليد	شكل غير ثابت	قابلة للانضغاط	سطحها الحر دائما أفقي في حالة راحة	قابلة للانتشار																									
	X																													
		X		X																										
	X	X		X																										
طريقة الفصل	نوعه	الخليط																												
ماء	ماء	3. الخليط المتجانس: هو الخليط الذي لا ترى مكوناته بالعين المجردة (قابلة للامتزاج)																												
ماء	ماء	الخليط الغير متجانس: هو الخليط الذي تظهر مكوناته بالعين المجردة (غير قابلة للامتزاج)																												
<p>1. اسم الطريقة المتبعة لقياس حجم الخاتم: طريقة الغمر</p> <p>2. برأيك ما هي الوضعية المناسبة لقراءة الحجم على المخبر المدرج بطريقة صحيحة: ان تكون العين في نفس مستوى سطح الماء</p> <p>3. حجم الخاتم:</p> <p>$V = V_1 - V_2$</p> <p>$V = 50 - 40$</p> <p>$V = 10 \text{ cm}^3$</p> <p>4. أوجد الكتلة الحجمية لهذا الخاتم، ثم استنتاج مادة صنعه:</p> <p>$\rho = m / v$</p> <p>$\rho = 214 / 10$</p> <p>$\rho = 21.4 \text{ g/cm}^3$</p> <p>مادة صنعه هي: البلاتين</p>	<p>الأولى</p> <p>الثانية</p>																													

التصحيح النموذجي لاختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المعايير	شبكة التقويم للوضعية الإدماجية	النقطة
	مؤشرات التقويم	

كاملة	مجزأة		
0.5	0.5	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على مختلف حالات المادة • توظيف المعارف المكتسبة من خصائص حالات المادة للتعريف بكل تحول من حالة لأخرى للمادة • انجاز مخطط تغيرات حالات المادة مع ابراز النموذج الجزيئي • ذكر العوامل المؤثرة على تغير حالة المادة 	الترجمة السليمة لأدوات الوضعية
		<p>1. التحولات المذكورة:</p> <p>أ- التبخر: هو تحول المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية بفعل ارتفاع في درجة الحرارة</p> <p>ب- التكاثف: هو تحول المادة من الحالة الغازية الى الحالة السائلة بفعل انخفاض في درجة الحرارة</p> <p>ت- الانصهار: هو تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة بفعل ارتفاع في درجة الحرارة</p> <p>2. العامل المؤثر في هذه التحولات: درجة الحرارة</p> <p>3. نعم هناك عامل آخر يؤثر على تحولات المادة وهو: الضغط</p> <p>4. اتمام المخطط:</p>	الاستعمال السليم لأدوات المادة
0.25	0.25	التسلسل المنطقي للأفكار	الاتساق والانسجام
0.25	0.25	تنظيم الورقة ووضوح الخط	الاتقان والابداع