

المدة : ساعة ونصف

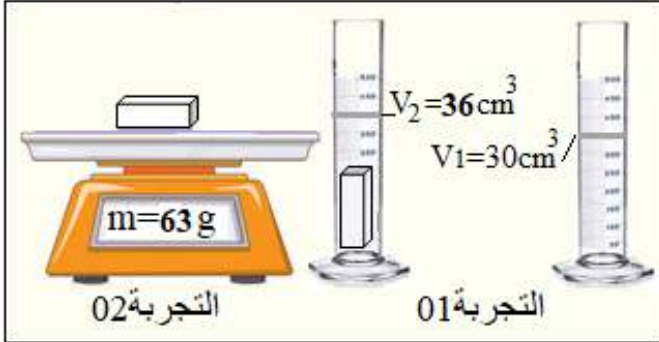
المستوى: الأولى متوسط

متوسطة الشهيد فضيل اعمر لولاية المدية

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول.....06ن

عُثرت سلمي على قطعة معدنية ذات شكل متوازي المستطيلات، وللتأكد من نقاوتها أجرت قياس المقادير التالية :



كثافة القطعة و حجمها (انظر السند)

طول القطعة $L=3\text{cm}$

عرض القطعة $l=2\text{cm}$

ارتفاع القطعة $h=1\text{cm}$

1- أذكر الوسائل التي استعملتها سلمي في قياسها

2- جد قيمة حجم القطعة بطريقتين مختلفتين.

3- أحسب الكثافة الحجمية لهذه القطعة ثم استنتج نوعها .

4- فسّر غوص القطعة المعدنية في الماء دون طفوها و طفوها فوق الزئبق دون غوصها.

$\rho_{\text{ماء}}=1\text{ g/cm}^3$ $\rho_{\text{المنيوم}}=2.7\text{ g/cm}^3$ $\rho_{\text{زئبق}}=13.55\text{g/cm}^3$ $\rho_{\text{الفضة}}=10.5\text{g/cm}^3$

التمرين الثاني.....06ن



لم تنتبه مريم و هي تسكب ماء الحنفية في قارورة الزيت حتى طفت الزيت فوق سطح الماء

1- حدّد نوع الخليط (ماء-زيت) ثم مثله بالنموذج الحبيبي

2- اقترح طريقته للفصل بينهما مدعماً اجابتك برسم توضيحي

3- أذكر طريقة عملية للحصول على الماء النقي انطلاقاً من ماء الحنفية

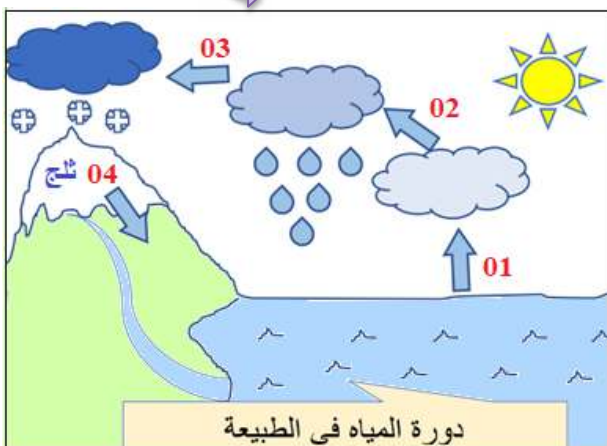
الوضعية الإدماجية:...08ن

عرض عليك أخيك الصغير بطاقة لدورة المياه في الطبيعة متسائلاً عن الحالات الفيزيائية للماء النقي، و مستفسراً عن تغير حالته في شروط معينة (الوثيقة). أملاً في هطول الأمطار و تساقط الثلوج في أيامنا هذه.

1- استخرج مختلف التحولات الفيزيائية التي تحدث للمياه في الطبيعة من السند.

2- مثل بالنموذج الحبيبي الماء النقي في حالاته الفيزيائية الثلاث .

3- أكمل البطاقة التقنية للماء النقي



دورة المياه في الطبيعة

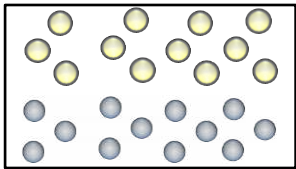
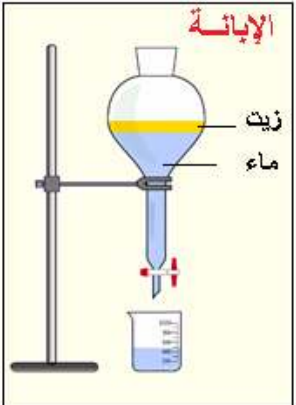
اللون و الرائحة:.....

درجة الانصهار:.....

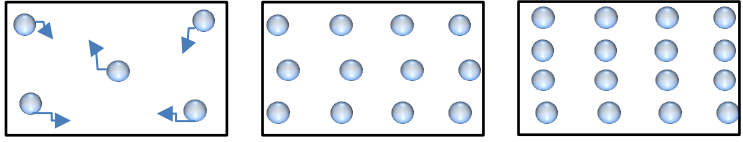
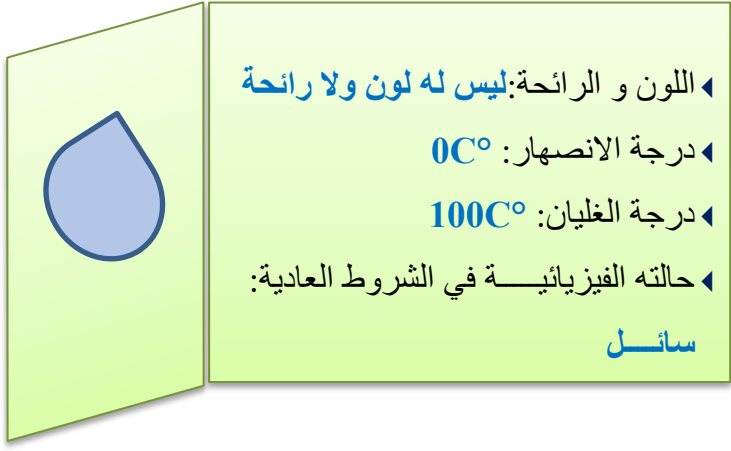





درجة الغليان:.....

حالته الفيزيائية في الشروط

العادية:.....

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	التمرين الأول: (06 نقاط)
01.5	0.5	1- الوسائل التي استعملتها سلمى في قياسها هي: الميزان الالكتروني- المخبر المدرج- المسطره أو القدم القنوية
	3×	2- حساب قيمة الحجم
02	×0.5	الطريقة الاولى
	4	الطريقة الثانية
		3- حساب الكتلة الحجمية للسبيكة
01.5	0.5	$v=L \times l \times h = 3 \times 2 \times 1 = 6 \text{ cm}^3$
	2×	$v=v_2 - v_1 = 36 - 30 = 6 \text{ cm}^3$
	0.5	$\rho = m/v = 63 / 6 = 10.5 \text{ g/cm}^3$
		الكثافة الحجمية للقطعة المعدنية هي نفسها الكثافة الحجمية لمادة الفضة إذاً القطعة من الفضة النقية
		4- تفسير غوص القطعة في الماء و طفوها فوق الزئبق
		حساب كثافة القطعة
1	×0.5	$d = \rho / \rho_e = 10.5 / 1 = 10.5$
	2	كثافتها أكبر من كثافة الماء إذاً تغوص فيه
		كثافتها أقل من كثافة الزئبق إذاً تطفو فوقه
		يمكن التفسير بالكثافة الحجمية
		$\rho_{\text{زئبق}} = 13.55 \text{ g/cm}^3 > \rho_{\text{الفضة}} = 10.5 \text{ g/cm}^3 > \rho_{\text{ماء}} = 1 \text{ g/cm}^3$
2.5	+01	التمرين الثاني: (06 نقاط)
	1.5	1- نوع الخليط (ماء-زيت) غير متجانس
		تمثيله بالنموذج الحبيبي
		
2.5	+01	2- طريقه الفصل بين الماء و الزيت تسمى الابانة
	1.5	رسم توضيحي
		
01	01	3- عملية الحصول على الماء النقي انطلاقاً من ماء الحنفية تسمى بالتقطير

شبكة تقييم الوضعية الإدماجية

العلامة		المؤشرات	الأسئلة	المعايير
01	0.25 4× 1.5 ×0.5 3	<p>يشير الى التحولات الفيزيائية التي تحدث للمياه في الطبيعة إذا اخلط التلميذ الإجابة في تمثيل حالات الماء بالنموذج الحبيبي ، فانه تمنح له نقطة الواجهة و يحرم من نقطة الاستعمال السليم لأدوات المادة لأنه يعرف النموذج الحبيبي لكنه لم يوظف موارده المكتسبة بشكل سليم.</p>	س1 س2	الوجاهة فهم المتعلم لما هو مطلوب منه
01	0.25 4× 1.5 ×0.5 03 2 ×0.5 4	<p>1- التحولات الفيزيائية التي تحدث للمياه في الطبيعة: 1-البخر 2- التكاثف 3- التجمد 4- الانصهار 2- النموذج الحبيبي للماء في حالاته الفيزيائية الثلاث</p>  <p>3- البطاقة التقنية للماء النقي</p> 	س1 س2 س3	الاستعمال السليم لأدوات المادة توظيف المتعلم لموارده المكتسبة المرتبطة بالمادة في حل الوضعية
0.5	0.25 0.25	<p>التعبير بلغة علمية سليمة  التسلسل المنطقي للأفكار  دقة الإجابة </p>	كل الأسئلة	الانسجام الحلول المقترحة منطقية و سليمة
0.5	0.25 0.25	<p>وضوح الخط و الرسومات  تنظيم الفقرات و الابداع </p> <p>الأستاذة تاني س تتمنى لكم التوفيق</p>	كل الأسئلة	الابداع و الاتقان تميز إجابة المتعلم و ظهور الفوارق الفردية