

المدة : ساعة ونصف

المستوى: الأولى متوسط

متوسطة الشهيد فضيل اعمر لولاية المدية

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول.....06ن

عُثِرَت سُلْمَى 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 سُلْمَى 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 طريقة للفصل بينهما مدعماً اجابتك برسم توضيحي

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

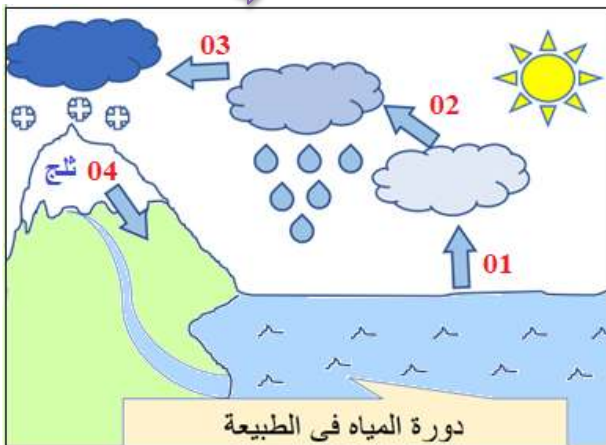
الوضعية الإدماجية:...08ن

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

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

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

3- أكمل البطاقة التقنية للماء النقي



اللون و الرائحة:

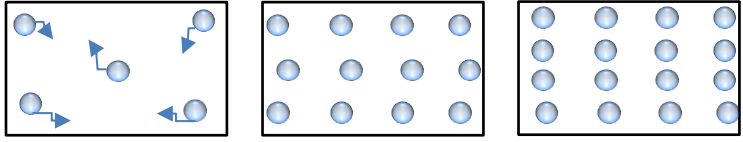
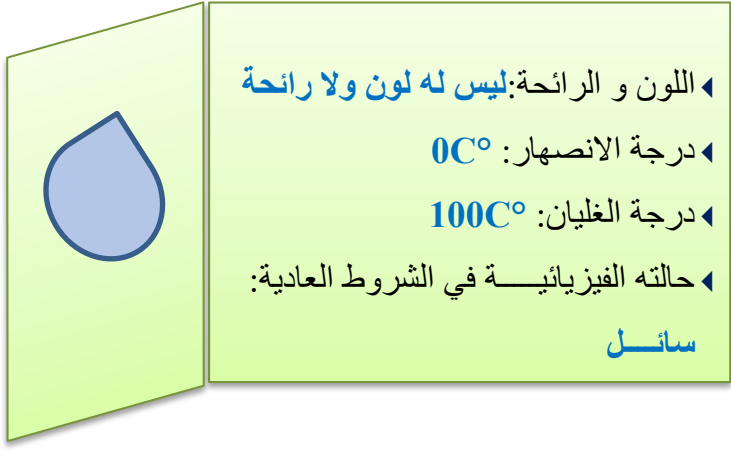
درجة الانصهار:

درجة الغليان:

حالته الفيزيائية في الشروط العادية:

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