وزارة التربيـــة الوطنيـــة
متوسطة الشهيد فضيل اعمر

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الأولى متوسط

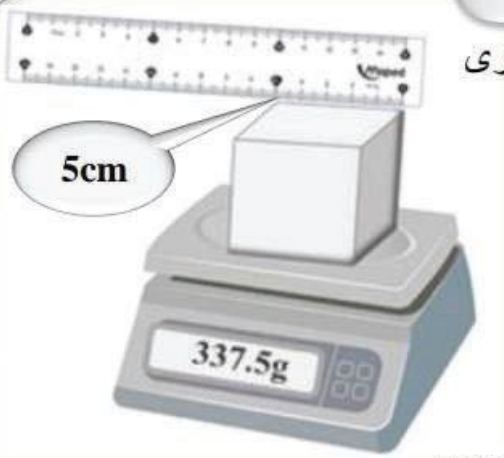
مديرية التربية لولاية المدية
المقاطعة رقم 03
المدة :1 ساعة و نصف

اللقب:..... الاسم..... الفوج.....

_____ / 20

التمرين الأول — 06 نقـــاط

من أجل تعيين الكتلة الحجمية لجسم صلب مكعـب الشكل ، أجـرى طارق بعض القياســات الموضّحة في الوثيقة .



1- أذكر الوسائل التي استخدمها طارق في قياساته

.....

2- استخرج من السند المقادير الفيزيائيـــة المقاسـة

.....

3- أحسب حجـم المكعـب بالطريقـة المناسبة

.....

4- أحسب الكتلة الحجمية له ، ثم استنتج كثافته (تعطى $d_e=1$)

.....

.....

5- فسّر سبب غوص المكعب في الماء

.....

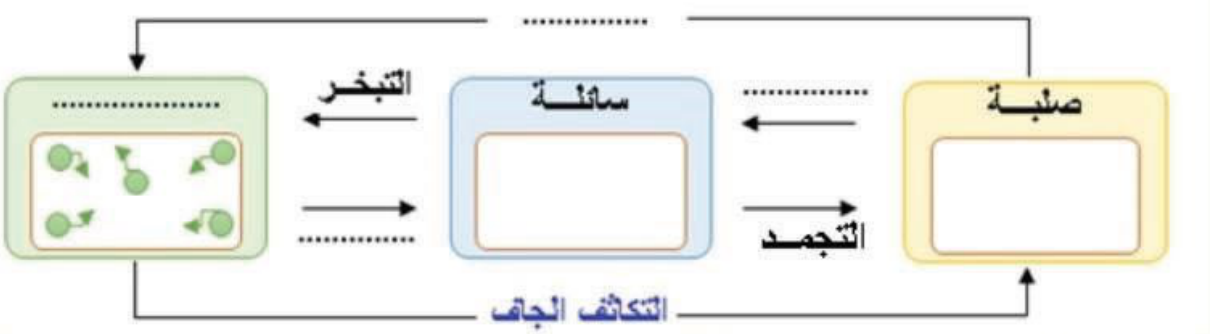
التمرين الثاني — 06 نقـــاط

توجد المادة في الطبيعة على شكل ثلاث حالات ، و كل حالة تتميز بخصائص معينة .

1- تعرّف على بعض خصائص حالات المادة وذلك بوضع x في الخانة المناسبة

	يمكن مسكها بأصابع اليد	هي نوعان متماسكة ومجزئة	قابلة للسكب والجريان	قابلة للانضغاط
الحالة الصلبة				
الحالة السائلة				
الحالة الغازية				

2- أكمل مخطّـط تغيـرات حـالة المادة

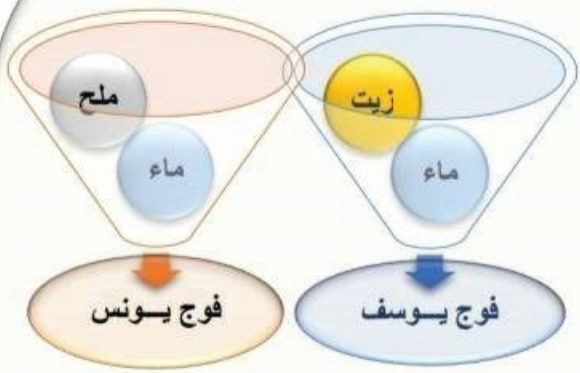


3- أذكر العوامـل المؤثـرة فـي تغيـر الحالـــة الفيزيـائيـــة للمـــادة.

.....

.....

الوضعية الادماجية — 08 نقــاط



من أجل التّعرف على أنواع الخلائط و استخدام الطرق المناسبة للفصل بين مكوناته ، أحضرت الأستاذة خليطين ووزعتهما على فوجين من التلاميذ ، كما هو موضّح في الوثيقة.

1- بيّن نوع الخليط (التسمية و التعليل) الذي تحصل عليه كل فوج ، ثم مثّله بالنموذج الحبيبي.

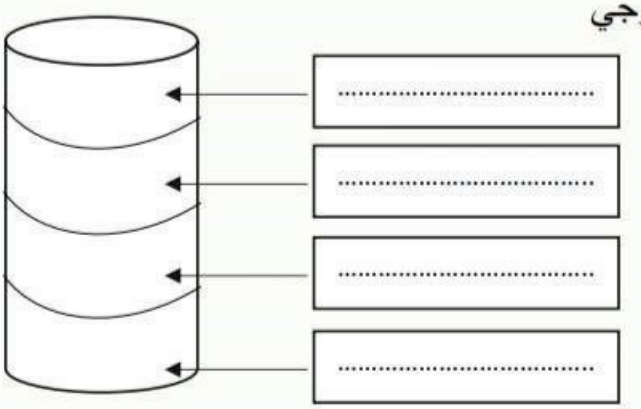
- نوع خليط فوج يوسف.....لأنه.....
.....
.....النموذج الحبيبي

- نوع خليط فوج يونس.....لأنه.....
.....
.....النموذج الحبيبي

2- اقترح طريقة يتم استخدامها للفصل بين الخلائط لكل فوج

- نفصل مكونات خايط يوسف ب.....
- نفصل مكونات خايط يونس ب.....

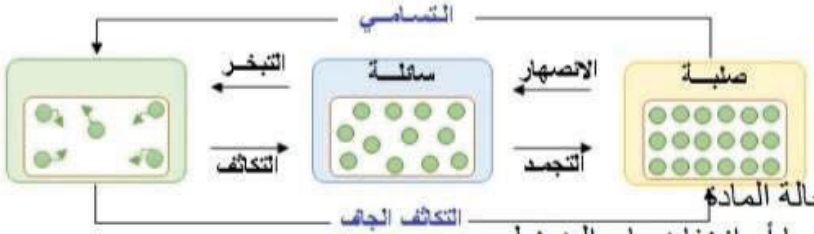
3- قدّم فكرة لزملاؤك عن مشروعك التكنولوجي المتمثل في محطة تصفية المياه الطبيعية (طبقاته و مكوناته)



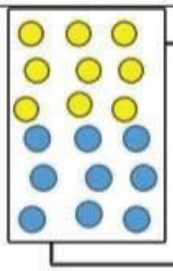
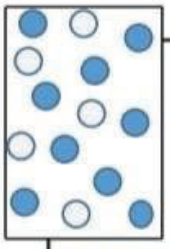
تصحيـــح الاختبار الثاني

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مج
التمرين الأول.....06ن		
1- الوسائل المستعملة: ميزان رقمي – مسطرة	2×0.5	01
2- المقادير الفيزيائية المقاسة: طول الضلع $a=5cm$ - كتلة المكعب $m=337.5g$	2×0.5	01
3- حساب حجم المكعب $V=a\times a\times a=5\times5\times5=125cm^3$	2×0.5	01
4- حساب الكتلة الحجمية للمعدن $\rho=m/V=337.5/125=2.7g/cm^3$	2×0.5	01
استنتاج كثافة المكعب $d=\rho/\rho_e=2.7/1=2.7$	2×0.5	01
5- كثافته أكبر من كثافة الماء إذاً يغوص فيه	01	01
التمرين الثاني....06ن		
1-	4×0.5	2
2- مخطط تغيرات المادة	7×0.5	3
3- العوامل المؤثرة في تغيرات حالة المادة: درجة الحرارة ارتفاعها أو انخفاضها - الضغط	2×0.5	1

1-	يمكن مسكها بأصابع اليد	هي نوعان متماسكة ومجزئة	قابلة للسكب والجريان	قابلة للانضغاط
الحالة الصلبة	×	×		
الحالة السائلة			×	
الحالة الغازية				×



شبكـة التقويم للوضعية الادماجيـة

المعايير	الأسئلة	المؤشرات	العلامة	مج
الوجاهة فهم المتعلم لما هو مطلوب منه	س1	يبين نوع الخليط و يبرّر برسم النموذج الحبيبي	1.5	1.5
	س2	يقدم الحل المناسب لفصل مكونات كل خليط و يمكن توضيح ذلك برسم	2×0.5	01
	س3	يكتب بطاقة عن مشروعه التكنولوجي	0.25 4×	01
الاستعمال السليم لأدوات المادة توظيف المتعلم لموارده المكتسبة المرتبطة بالمادة في حل الوضعية	س1	 **فوج يوسف** • نوع الخليط غير متجانس • التعليل: لأننا يمكن أن نميز بالعين المجردة بين مكوناته، حيث تكون مكوناته غير قابلة للامتزاج	×0.5 3	1.5
		 **فوج يونس** • الخليط متجانس • التعليل لأننا لا يمكن ان نميز بالعين المجردة بين مكوناته،حيث تكون مكوناته قابلة للامتزاج الكلي		
	س2	اقتراح طريقة يتم استخدامها للفصل بين الخلائط لكل فوج - فوج يوسف يفصل المكونات عن طريق عملية الابانة - فوج يونس يفصل المكونات عن طريق عملية التقطير	×0.5 2	1
	س3	محطة لتصفية المياه الطبيعية: **مكوناته :** رمل خشن ، رمل ناعم ، فحم ، قطن	0.25 4×	1
الانسجام	كل الأسئلة	التعبير بلغة علمية سليمة التسلسل المنطقي للأفكار - دقة الاجابة	0.25 0.25	0.5
الابداع و الاتقان	كل الأسئلة	وضوح الخط و الرسومات تنظيم الفقرات و الابداع (تميز إجابة المتعلم و ظهور الفوارق الفردية)	0.25 0.25	0.5