

المدة: ساعة واحدة

فرض الفصل الثاني في مادة: العلوم الفيزيائية

الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (05 نقاط)

في مسابقة فكرية بين أقسام الأولى متوسط قدمت للأفواج المشاركة الأسئلة التالية، ساعد التلاميذ في اختيار الجواب الصحيح:

◀ خلال التحولات الفيزيائية للمادة فإن:

حجمها ثابت وكتلتها ثابتة حجمها يتغير وكتلتها تبقى ثابتة كتلتها تتغير وحجمها يبقى ثابت

◀ تعين درجة حرارة الأجسام المادية بـ:

الميزان المحرار المخبار المدرج

◀ الأجسام الصلبة المتماسكة:

حجمها وشكلها ثابتان شكلها يتغير حجمها يتغير

◀ الأجسام الغازية تتميز بـ:

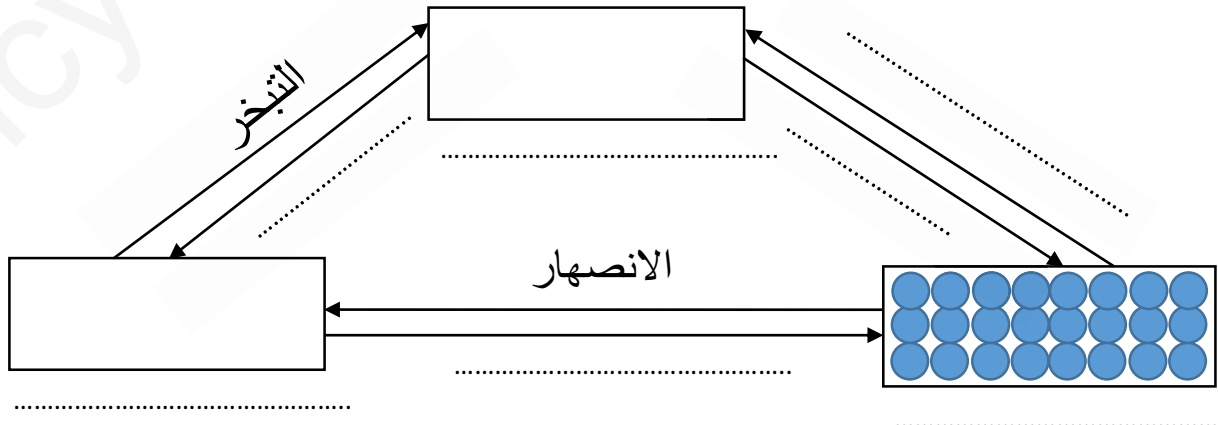
شكلها غير محدد غير قابلة للانضغاط حجمها يتغير

◀ الأجسام السائلة تتميز بـ:

يمكن مسكها بأصابع اليد تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه

الوضعية الثانية: (07 نقاط)

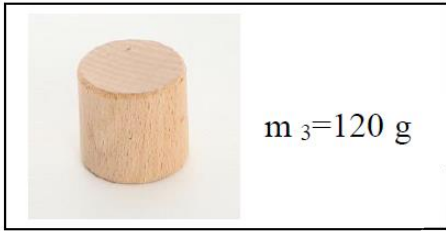
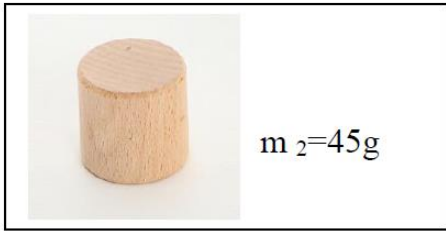
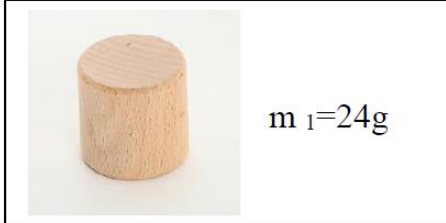
كلف عائشة بإكمال المخطط التالي الذي يمثل أهم التحولات الفيزيائية التي تطرأ على المادة، فطلبت من أخيها محمد المساعدة، لو كنت مكان محمد ساعد عائشة في إكمال المخطط:



الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

من أجل تحديد بعض أنواع الخشب لبعض الأشجار قام فوج من التلاميذ بتجارب على ثلاث عينات مختلفة وذلك لمعرفة خاصية مميزة لكل عينة حيث كان لهذه العينات نفس الحجم $V=100\text{ cm}^3$ ، وكانت كتلة كل عينة كما يلي:



السندات:

$\rho\text{ (g/cm}^3\text{)}$	المادة	$\rho\text{ (g/cm}^3\text{)}$	المادة
1	الماء	7.8	الحديد
0.79	الكحول	8.9	النحاس
0.86	الزيت	2.7	الالومنيوم
0.71	خشب البلوط اليابس	1.2	خشب شجرة البلوط الأخضر
0.917	الجليد	19.3	الذهب
0.45	خشب الصنوبر	0.24	خشب الفلين

المهمة: من خلال السندات المقدمة ساعد التلاميذ فيما يلي:

1. تحديد نوع الخشب في كل عينة.
2. معرفة العينات التي يمكن أن تطفو والتي يمكن أن تغوص في الماء.