

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 المتماثلة:

حجمها وشكلها ثابتان شكلها يتغير حجمها يتغير

◀ الأجسام الغازية تتميز بـ:

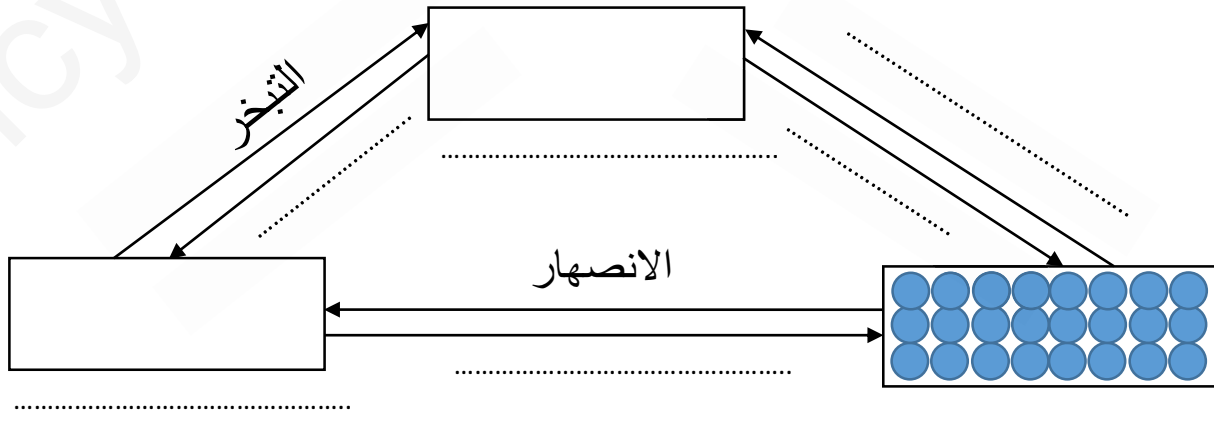
شكلها غير محدد غير قابلة للانضغاط حجمها يتغير

◀ الأجسام السائلة تتميز بـ:

يمكن مسكها بأصابع اليد تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه

الوضعية الثانية: (07 نقاط)

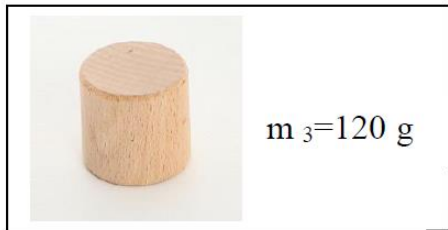
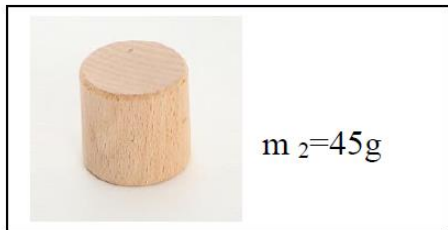
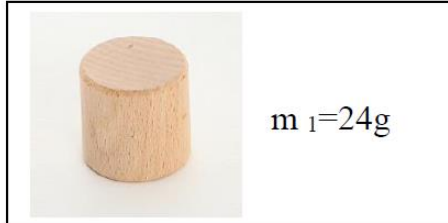
كلف عائشة بإكمال المخطط التالي الذي يمثل أهم التحولات الفيزيائية التي تطرأ على المادة، فطلبت من أخيها محمد المساعدة، لو كنت مكان محمد ساعد عائشة في إكمال المخطط:



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:

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

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.