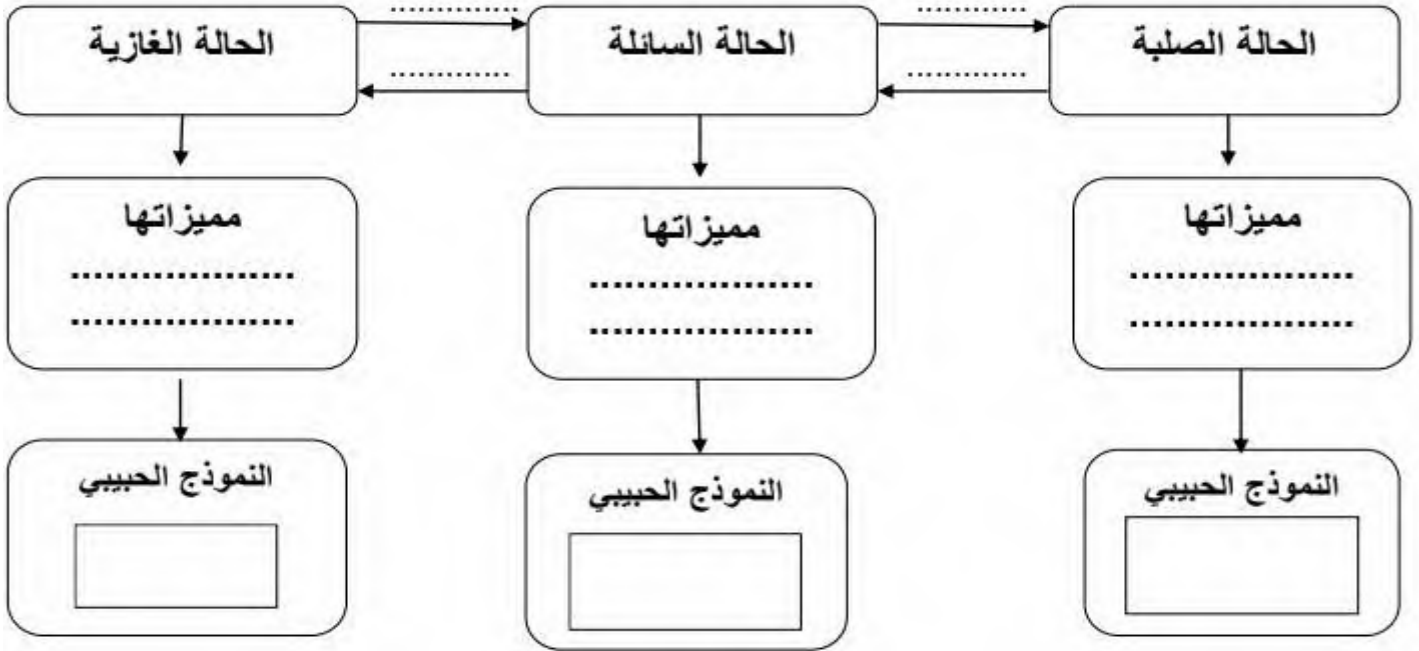


الجزء الأول (08ن):

يمثل المخطط التالي حالات المادة وتغييراتها.



الجزء الثاني (12ن):

إشترت أم محمد ثلاجة كهربائية طولها $L = 60\text{cm}$ وعرضها $l = 50\text{cm}$ وارتفاعها $h = 130\text{cm}$ من أجل حفظ الأغذية، وضعت الأم الحليب والبطاطا والزبدة والطماطم والعصير في الجزء السفلي من الثلاجة، والماء في الجزء العلوي من الثلاجة.



1- أحسب حجم الثلاجة.

2- صنف الأغذية المذكورة حسب حالتها الفيزيائية: صلبة، سائلة أو غازية في جدول.

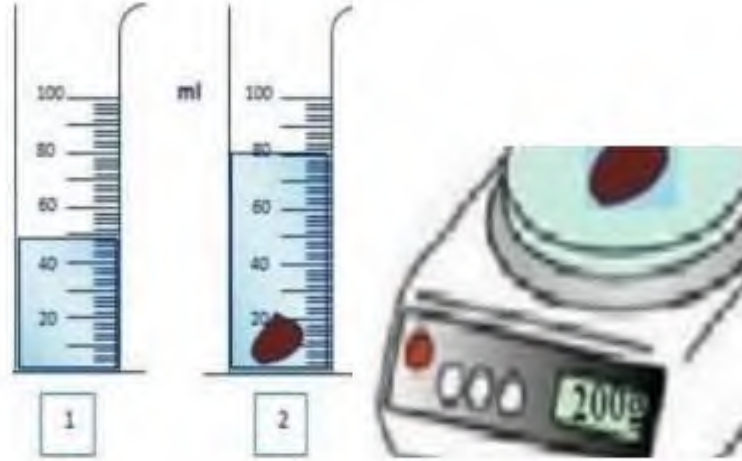
بعد ساعات تحول الماء الذي في الثلاجة إلى جليد. ما اسم هذا التحول؟ ما هو سبب حدوثه؟

شاهد محمد أمه وهي تحضر وجبة الغذاء حيث قامت بسلق البطاطا في قدر به ماء, فلاحظ أنها غاصت في الماء في قاع القدر. بغية تفسير ذلك قام محمد بوزن حبة البطاطا وحساب حجمها بالطريقة المبينة في الوثيقة التالية.

1- أحسب حجم حبة البطاطا. ما اسم الطريقة المستعملة لحسابه؟

2- استنتج كتلة حبة البطاطا.

3- أحسب كثافتها الحجمية.



4- فسر سبب غوص حبة البطاطا في الماء.