

## 状態変化

## 基本事項の確認

🕒 10分

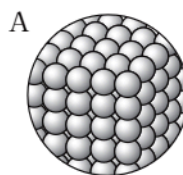
1. 次の問いに答えなさい。

- (1) 物質が、温度の変化によって、固体⇄液体⇄気体と変化することを何というか。 [1]
- (2) 水が、液体から固体になるとき、体積はどのように変化するか。①～③から1つ選びなさい。 ① ふえる ② 減る ③ 変化しない [2]
- (3) 固体、液体、気体のうち、物質の粒子が規則正しく並んでいるのはどれか。 [3]
- (4) 液体の物質が沸騰して気体に変化するときの温度を何というか。 [4]
- (5) 固体の物質がとけて液体に変化するときの温度を何というか。 [5]
- (6) 液体の物質を熱して沸騰させ、出てくる気体を冷やして再び液体にしてとり出すことを何というか。 [6]
- (7) エタノールと水の混合物を熱したとき、はじめに出てくる気体に多くふくまれているものはどちらか。①, ②から選びなさい。 [7]
- ① エタノール ② 水

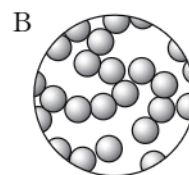
(8) 図のA～Cは、ある物質の状態を粒子モデルで表したものである。

ア A～Cは、それぞれ固体・液体・気体のどれを表したモデルか。

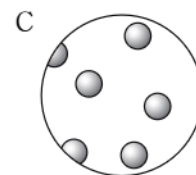
A [8] B [9] C [10]



粒子が強く引き合って集まり、たがいに動きにくくなっている。



粒子はたがいにふれ合いながらも自由に動ける。



粒子の間隔はとても大きく自由に飛び回っている。

- (9) ある物質が、固体・液体・気体と変化した。このとき物質の質量を比べるとどうか。次の①～④からあてはまるものを1つ選びなさい。
- ① 固体が最も大きい。 ② 液体が最も大きい。  
③ 気体が最も大きい。 ④ 固体、液体、気体のどれも同じである。 [11]
- (10) ある物質が、固体・液体・気体と変化した。このとき物質の体積を比べるとどうか。次の①～④からあてはまるものを1つ選びなさい。
- ① 固体が最も大きい。 ② 液体が最も大きい。  
③ 気体が最も大きい。 ④ 固体、液体、気体のどれも同じである。 [12]
- (11) 水は、ほかの物質と異なった特徴がある。その特徴は何か。次の①～④からあてはまるものを1つ選びなさい。 [13]
- ① 固体の体積が液体の体積よりも小さい。  
② 固体の体積が液体の体積よりも大きい。  
③ 液体の体積が気体の体積よりも小さい。  
④ 液体の体積が気体の体積よりも大きい。