

# 解答プリント「中学1年理科・第1分野」

## ■補充プリント

### 5 状態変化

【評価の観点】 ㊦：思考・表現    ㊧：技能    ㊨：知識・理解

| 解答例  | 解説  |
|--|---|
| <p>1 ㊦ (1) B<br/>           ㊦ (2) 融点<br/>           ㊦ (3) ア<br/>           ㊦ (4) F<br/>           ㊦ (5) 沸点<br/>           ㊦ (6) ア<br/>           ㊧ (7) C：エ<br/>                 E：イ<br/>                 G：カ</p>                     | <p>1 (1)(2)<br/>           ・水は融点<sup>ゆうてん</sup>が0℃、沸点<sup>ふいてん</sup>が100℃の物質である。<br/>           ・物質が状態変化しているときは、温度が変化しない。<br/>           ・-10℃の氷を加熱すると水の温度は上昇<sup>じょうしょう</sup>し、0℃(B点)になると氷(固体)から水(液体)に状態が変化し始める。<br/>           (3)(6)<br/>           ・融点や沸点の温度は物質によって一定である。<br/>           ・物質の質量を多くしたり、強く加熱したりしても、状態変化するまでの時間が変化するだけで、融点や沸点が変化することはない。<br/>           (4)(5) 100℃(F点)に達すると沸騰<sup>ふいとう</sup>が始まり、温度が変化しなくなる。<br/>           (7)<br/>           ・A点：固体のみ。<br/>           ・B点とC点：氷がとけつつある。氷(固体)と水(液体)の2つの状態がある。<br/>           ・D点とE点：氷は完全にとけて水(液体)になっている。<br/>           ・F点とG点：水(液体)が沸騰して水蒸気(気体)が出ている。水(液体)と水蒸気(気体)の2つの状態がある。</p> |
| <p>2 ㊦ (1) 状態変化<br/>           ㊦ (2) 蒸留<br/>           ㊦ (3)① 液体<br/>                 ② 固体<br/>                 ③ 気体<br/>           ㊦ (4) 水蒸気<br/>           ㊦ (5)</p> <div data-bbox="317 1677 587 2020" data-label="Image"> </div> | <p>2 (2) 液体どうしの混合物を加熱して沸騰させると、沸点の低い液体が先に気体となって出てくる。出てきた気体を冷やして液体にして集めると、混合物から物質<sup>ぶんり</sup>を分離できる。<br/>           (3)<br/>           固体：粒子<sup>りゅうし</sup>はすきまなく規則正しく並んでいる。<br/>           液体：粒子は比較的自由に動くことができ、粒子の間隔<sup>かんかく</sup>は固体より広い。<br/>           気体：粒子が空間を自由に飛び回り、粒子間の間隔は広い。<br/>           (4) 水が沸騰して気体に変化したものを水蒸気という。<br/>           (5) 水蒸気は目に見えない。目に見える湯気は水蒸気が冷えて液体になった水である。</p>   |