

# 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 ㊀：知識・理解

解答例	解説
<p>1 ㉮ (1) B            ㉮ (2) 融点            ㉮ (3) ア            ㉮ (4) F            ㉮ (5) 沸点            ㉮ (6) ア            ㉿ (7) C：エ                  E：イ                  G：カ</p>	<p>1 (1)(2)            ・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。            ・物質が状態変化しているときは、温度が変化しない。            ・-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。            (3)(6)            ・融点や沸点の温度は物質によって一定である。            ・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。            (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。            (7)            ・A点：固体のみ。            ・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。            ・D点とE点：氷は完全にとけて水(液体)になっている。            ・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            ㉮ (2) 蒸留            ㉮ (3)① 液体                  ② 固体                  ③ 気体            ㉮ (4) 水蒸気            ㉮ (5)</p> <div data-bbox="316 1675 587 2022" 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。            (3)            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。            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。            気体：粒子が空間を自由に飛び回り、粒子間の間隔は広い。            (4) 水が沸騰して気体に変化したものを水蒸気という。            (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>