

## 2018年 甲陽学院 理科 解答訂正

以下の問題に間違いが見つかりましたので、下記の通り訂正させていただきます。

1 問7 発芽は根や芽が表皮を破ることなので、発芽直後と考えると、A、Gが適切です。

4

問4 60℃のとき、水100gに焼きミョウバン25gだったのが、40℃になると、できた結晶ミョウバン20gには水9gと焼きミョウバン11g含まれているから、水溶液中には、水91gに焼きミョウバン14gが溶けている。したがって、溶解度は、 $91 : 14 = 100 : x$   $x = 15.3 \dots \rightarrow 15g$

問6 80℃で食塩・焼きミョウバンが完全に溶け、30℃でミョウバンだけが飽和状態になっていればよい。

食塩10gを溶かすのに必要な水の重さは  $100 : 36 = x : 10$   $x = 27.7 \dots$

焼きミョウバン10gを溶かすのに必要な水の重さは、

80℃では、 $100 : 70 = x : 10$   $x = 14.2 \dots$  (27.7gでじゅうぶんである)

ここで、焼きミョウバンが結晶ミョウバンになるとき、結晶に取り込まれる水は

$11 : 9 = 10 : x$   $x = 8.1 \dots$ より、

80℃で食塩・焼きミョウバンが完全に溶ける水の量は  $27.7 + 8.1 = 35.8g \rightarrow 36g$ 以上

30℃では、表より、100g (これより多いと、結晶はでてこない)

したがって、30℃まで冷やした時に結晶ミョウバンだけを得るためには80℃のときの水の重さが36g以上で100g未満でなければならない。