

純物質と混合物

空気はおもに窒素と酸素が混じりあったもので、海水は水に塩化ナトリウムなどが溶けたものである。このように、2種類以上の物質が混じりあったものを混合物といい、自然界の多くのものは混合物として存在している。

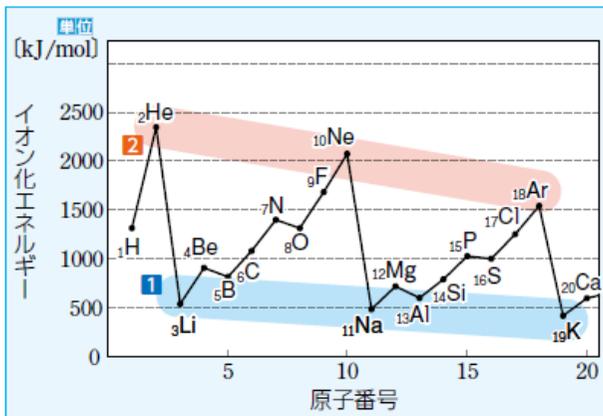
混合物に対して、窒素・酸素・水・塩化ナトリウムなどは1種類の物質だけからできており、純物質とよばれる。したがって、混合物は2種類以上の純物質からなるものである。

問 次の①～④について、上の文章から読み取れる内容として正しい場合は○、誤っている場合は×と答えよ。

- ① 海水は純物質である。 _____
- ② 空気には塩化ナトリウムが含まれる。 _____
- ③ 純物質は自然界には存在しない。 _____
- ④ 空気は2種類以上の純物質からなる。 _____

イオン化エネルギー

次の図は、原子番号 1~20 の元素の原子番号とイオン化エネルギーの関係を示したものである。



問 上の図から読み取れる内容として正しいものを、次の①~④から 1 つ選べ。

- ① N のイオン化エネルギーは Ne のイオン化エネルギーよりも大きい。
- ② 原子番号 1~10 の元素のうち、イオン化エネルギーが最も小さいものは Li である。
- ③ 原子番号 12~18 の元素は、いずれも自身より原子番号が 1 小さい元素よりイオン化エネルギーが大きい。
- ④ 原子番号 1~20 の元素のうち、イオン化エネルギーが 1500 kJ/mol より大きいものは 3 種類である。