

## 【FdData 中間期末：中学理科 1 年：化学】

### [溶質・溶媒・水溶液]

#### [問題](3 学期)

ビーカーに入れた水に砂糖を加えて、完全にと  
かして砂糖水をつくった。次の各問いに答えよ。

(1) 水にとけている砂糖のような物質を何とい  
うか。次から 1 つ選べ。

[ 溶解 溶質 結晶 溶媒 ]

(2) 砂糖をとかしている水のような液体のこ  
とを何というか。次から 1 つ選べ。

[ 溶解 溶質 結晶 溶媒 ]

[解答](1) 溶質 (2) 溶媒

#### [解説]

溶質 + 溶媒 → 溶液

例) 食塩 + 水 → 食塩水

(溶媒が水の場合は水溶液)

物質が液体にとけることを溶解ようかいという。この物質  
を溶質ようしつ、液体を溶媒ようばいといい、つくった液を溶液ようえき  
という。溶媒が水すいのとき、この溶液を水溶液すいようえきという。

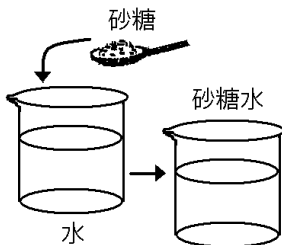
たとえば、砂糖水の溶質は固体の砂糖で、溶媒は  
水である。食塩水の溶質は固体の食塩(塩化ナトリ

ウム)で、溶媒は水である。

固体だけでなく、気体や液体も溶質となる。塩酸は塩化水素を水にとかしたもので、溶質は気体の塩化水素である。また、炭酸は二酸化炭素を水にとかしたもので、溶質は気体の二酸化炭素である。食酢は酢酸を水にとかしたもので、溶質は液体の酢酸である。

### [問題](2 学期期末)

次の図で、①砂糖のようにとけている物質、②水のように物質をとかす液体をそれぞれ何といいますか。



[解答]① 溶質 ② 溶媒

[問題](2 学期中間)

以下の各問いに答えよ。

- (1) 水溶液とは何か。簡単に説明せよ。
- (2) 溶液で、①とけている物質、②物質をとかしている液体をそれぞれ何というか。
- (3) 食塩水について、(2)の①と②の物質名をそれぞれ答えよ。
- (4) 塩酸について、(2)の①と②の物質名をそれぞれ答えよ。
- (5) 食酢について、(2)の①と②の物質名をそれぞれ答えよ。

[解答](1) ある物質が水にとけた溶液

(2)① 溶質 ② 溶媒 (3)① 食塩 ② 水

(4)① 塩化水素 ② 水 (5)① 酢酸 ② 水

[問題](2 学期期末)

食塩をとかした後の食塩水の重さは、とかす前の水と食塩の全体の重さと比べてどうなるか。下の[ ]から選べ。

[ 軽くなる 変わらない 重くなる ]

[解答]変わらない。

**[問題](3 学期)**

次の[ ]の中には、気体にとけた水溶液が 3 つある。すべて選びなさい。

[ 砂糖水 アンモニア水 食塩水 塩酸  
水酸化ナトリウム水溶液 石灰水 炭酸水  
硫酸 ]

**[解答]**アンモニア水, 塩酸, 炭酸水

◆理科 1 年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1k/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

[http://www.fdttext.com/dp/qanda\\_k.html](http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html)

◆製品版(パソコン Word 文書 : 印刷・編集用)  
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は,  
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

**[Fd教材開発]** Mail : [info2@fdtext.com](mailto:info2@fdtext.com)