

【FdData 中間期末：中学理科3年】

【酸とアルカリ(種類)】

【問題】(2 学期中間)

ア～エの水溶液について答えよ。

- ア アンモニア水
- イ 塩化水素の水溶液
- ウ 二酸化炭素の水溶液
- エ 食塩水

(1) ア～エの水溶液はそれぞれ何性を示すか。

(2) イの水溶液を普通は何というか。

【解答】(1)ア アルカリ性 イ 酸性 ウ 酸性

エ 中性 (2) 塩酸

【解説】

【酸・アルカリの種類】

酸：「～酸」(塩酸←塩化水素，
炭酸←二酸化炭素)

アルカリ：「水酸化～」，アンモニア水

酸性の水溶液は「～酸」という名がついていることが多い。塩酸、硫酸、炭酸、酢酸(食酢)、レモン水などは酸性である。塩酸は塩化水素の水溶液で、炭酸は二酸化炭素の水溶液である。(雨水は通

常、弱い酸性であるが、それは、空気中の二酸化炭素が溶けているためである)

アルカリ性を示す水溶液は「水酸化^{すいさんか}～」という名がついていることが多い。水酸化ナトリウム水溶液、水酸化バリウム水溶液、水酸化カリウム水溶液はアルカリ性である。アンモニア水や石灰水^{せっかいすい}もアルカリ性を示す。中性の水溶液としては、塩化ナトリウムの水溶液(食塩水)、エタノールの水溶液などがある。

[問題](1 学期期末)

次の物質の水溶液は、それぞれ何性であるか。

- ① 水酸化カリウム ② アンモニア
③ 塩化水素 ④ エタノール

- [解答]① アルカリ性 ② アルカリ性 ③ 酸性
④ 中性

[問題](1 学期期末)

下記のア～クの水溶液について、次の各問いに答えよ。

ア 水酸化ナトリウム水溶液 イ 塩酸
ウ 硫酸 エ 水酸化バリウム水溶液
オ 石灰水 カ 酢酸 キ アンモニア水
ク 食塩水

- (1) ア～クのうち、酸性の水溶液をすべて選んで記号で答えよ。
- (2) ア～クのうち、アルカリ性の水溶液をすべて選んで記号で答えよ。

[解答](1) イ, ウ, カ (2) ア, エ, オ, キ

[問題](1 学期期末)

身のまわりの酸・アルカリについて、次の各問いに答えよ。

- (1) 雨水は通常、弱い酸性である。それは、空気中のある物質が溶けているためである。ある物質とは何か。
- (2) 近年、自動車の排気ガスに含まれる物質が雨水に溶け、より強い酸性の雨が降ることが問題となっている。このような雨を何というか。

[解答](1) 二酸化炭素 (2) 酸性雨

◆理科3年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r3k/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

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