

塾人社 四択問題 【理科1分野 水溶液の性質 2】

設問 1		ある物質が溶けている水溶液が飽和状態になっている。この時、溶けている元の個体を取り出すにはどうしたらいいか。
選択肢	1	さらに水溶液の温度を上げる
選択肢	2	水溶液を冷やす
選択肢	3	洗剤を入れる
選択肢	4	かき混ぜる
正解		
解説		

設問 2		温度による溶解度の差が小さい物質はどれ。
選択肢	1	ミョウバン
選択肢	2	ホウ酸
選択肢	3	硫酸銅
選択肢	4	塩
正解		
解説		

設問 3		固体が溶けている水溶液から、もとの固体が結晶となって再び出てくる現象を何と言う。
選択肢	1	再会
選択肢	2	再結晶
選択肢	3	再結露
選択肢	4	精製
正解		
解説		

<b>設問 4</b>		次の中で酸性の水溶液の特徴でないものはどれ。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	青色リトマス紙を赤色にする
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	BTB液を黄色にする
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	すっぱい
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	甘い
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

<b>設問 5</b>		次の中で酸はどれ。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	酢酸
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	砂糖水
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	水酸化バリウム
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	アンモニア水
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

塾人社 四択問題 【理科1分野 水溶液の性質 2】

設問 1		ある物質が溶けている水溶液が飽和状態になっている。この時、溶けている元の個体を取り出すにはどうしたらいいか。
選択肢	1	さらに水溶液の温度を上げる
選択肢	2	水溶液を冷やす
選択肢	3	洗剤を入れる
選択肢	4	かき混ぜる
正解		2
解説		水溶液の温度が下がれば、溶解度(100gの水に溶けることのできる物質の最大量)が小さくなるので、溶けきれなくなった物質が粒になって出てくるんだよ。

設問 2		温度による溶解度の差が小さい物質はどれ。
選択肢	1	ミョウバン
選択肢	2	ホウ酸
選択肢	3	硫酸銅
選択肢	4	塩
正解		4
解説		1から3の物質はすべて水溶液の温度が上がれば上がるほどよく溶ける。それに対して塩は、水溶液の温度にはあまり溶ける量は左右されない。だから塩を飽和水溶液から取り出すときには、熱して水を蒸発させて取り出すのがいいんだよ。

設問 3		固体が溶けている水溶液から、もとの固体が結晶となって再び出てくる現象を何と言う。
選択肢	1	再会
選択肢	2	再結晶
選択肢	3	再結露
選択肢	4	精製
正解		2
解説		物質に不純物が混じっているとき、これをいったん水に溶かし、再結晶させると不純物を取り除くことができる。これを精製と言うんだよ。再結晶を繰り返すとより純粋な物質が得られるんだ。

<b>設問 4</b>		次の中で酸性の水溶液の特徴でないものはどれ。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	青色リトマス紙を赤色にする
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	BTB液を黄色にする
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	すっぱい
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	甘い
<b>正解</b>		4
<b>解説</b>		1から3の特徴以外に、金属を溶かして、水素を発生するという特徴があるよ。

<b>設問 5</b>		次の中で酸はどれ。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	酢酸
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	砂糖水
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	水酸化バリウム
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	アンモニア水
<b>正解</b>		1
<b>解説</b>		1が正解で、さくさんと読むよ。水酸化という言葉がついていればアルカリ性の水溶液と考えていい。またアンモニア水はアルカリ性水溶液の代表だね。だから3と4はアルカリ性水溶液。砂糖水は中性だね。