

塾人社 四択問題 【理科1分野 水溶液の性質 1】

設問 1	次の中で正しい式はどれ。	
選択肢	1	溶液＋溶媒は溶質
選択肢	2	溶質＋溶媒は溶液
選択肢	3	溶質＋溶液は溶媒
選択肢	4	溶質＋液体は溶液
正解		
解説		

設問 2	次の中で溶液の特色として正しいものはどれ。	
選択肢	1	液体に他の物質が溶けているものを水溶液と言う
選択肢	2	水溶液は無色・透明である
選択肢	3	水溶液に溶けている溶質は長時間置いておけば底にたまる
選択肢	4	溶液はどの部分でも濃さは同じである
正解		
解説		

設問 3	次の中で溶液でないのはどれ。	
選択肢	1	食塩水
選択肢	2	炭酸水
選択肢	3	砂糖水
選択肢	4	カルピス
正解		
解説		

設問 4	次の中で固体の溶質を速く溶かす方法としておかしいのはどれ。	
選択肢	1	固体を溶媒よりも先にビーカーに入れる
選択肢	2	液をかき混ぜる
選択肢	3	液の温度を高くする
選択肢	4	溶質の粒を細かくする
正解		
解説		

設問 5	次の文の中で正しいのはどれ。	
選択肢	1	決まった量の水に溶ける物質の量は混ぜ方でも変わる
選択肢	2	妖怪を溶かした水溶液を水曜駅という
選択肢	3	水溶液では水の温度を上げれば上げるほど溶質はよく溶ける
選択肢	4	決まった量の水に溶ける物質の量は、温度で変わるが限度がある
正解		
解説		

塾人社 四択問題 【理科1分野 水溶液の性質 1】

設問 1	次の中で正しい式はどれ。	
選択肢	1	溶液＋溶媒は溶質
選択肢	2	溶質＋溶媒は溶液
選択肢	3	溶質＋溶液は溶媒
選択肢	4	溶質＋液体は溶液
正解		2
解説	溶質は溶液中に溶けている固体・液体・気体のこと。溶媒は溶質を溶かしている液体のことだ。例えば、食塩水は溶液で、その溶質は塩、溶媒は水ということになる。	

設問 2	次の中で溶液の特色として正しいものはどれ。	
選択肢	1	液体に他の物質が溶けているものを水溶液と言う
選択肢	2	水溶液は無色・透明である
選択肢	3	水溶液に溶けている溶質は長時間置いておけば底にたまる
選択肢	4	溶液はどの部分でも濃さは同じである
正解		4
解説	1は、溶けている液体(溶媒)が水の時だけ水溶液という。2は、溶液は透明ではあるが無色とは限らない。3は、いくら時間をかけても溶けている物質が出てこないのが溶液です	

設問 3	次の中で溶液でないのはどれ。	
選択肢	1	食塩水
選択肢	2	炭酸水
選択肢	3	砂糖水
選択肢	4	カルピス
正解		4
解説	カルピスの液を水に入れて混ぜると白くなるね。でもずっと置いておくと、水とカルピスの液は分かれるよね。こういうのは混ぜられているだけで水溶液とは言わないんだよ	

設問 4	次の中で固体の溶質を速く溶かす方法としておかしいのはどれ。	
選択肢	1	固体を溶媒よりも先にビーカーに入れる
選択肢	2	液をかき混ぜる
選択肢	3	液の温度を高くする
選択肢	4	溶質の粒を細かくする
正解		1
解説	1は、どちらを先に入れても結果は変わらない。溶液には溶けている溶質が見えないという特徴がある。だから溶質は細かくした方が速く溶けて溶液が速く完成するんだね	

設問 5	次の文の中で正しいのはどれ。	
選択肢	1	決まった量の水に溶ける物質の量は混ぜ方でも変わる
選択肢	2	妖怪を溶かした水溶液を水曜駅という
選択肢	3	水溶液では水の温度を上げれば上げるほど溶質はよく溶ける
選択肢	4	決まった量の水に溶ける物質の量は、温度で変わるが限度がある
正解		4
解説	1は、混ぜ方で溶ける時間は変わるが量は変わらない。2は論外ね。3は温度が高くなるにつれて一般には溶ける量は増えるが4にあるように限度があるんだよ。そして、もうこれ以上は溶けないという状態を飽和(ほうわ)状態と言うんだよ。	