

塾人社 四択問題 【理科1分野 水溶液の性質 3】

設問 1	次の中でアルカリ性なものはどれ。	
選択肢	1	レモン
選択肢	2	酢酸
選択肢	3	炭酸
選択肢	4	こしひかり
正解		
解説		

設問 2	次の中でアルカリ性の特徴として正しいのはどれ。	
選択肢	1	フェノールフタレイン液を加えると赤色になる
選択肢	2	味はさっぱり
選択肢	3	手で触るとさっぱりしている
選択肢	4	BTB液を加えると黄色になる
正解		
解説		

設問 3	2の特色以外にリトマス紙の問題もよく出てくるね。では、正しいのはどれ。	
選択肢	1	赤色が赤色になる
選択肢	2	青色が赤色になる
選択肢	3	赤色が青色になる
選択肢	4	リトマス紙が溶ける
正解		
解説		

設問 4	水酸化カルシウムは白色の固体です。これがわずかに溶けたアルカリ性の水溶液を何というでしょう。	
選択肢	1	塩酸
選択肢	2	カルシウムイオン水
選択肢	3	石灰水
選択肢	4	カルシウム炭酸水
正解		
解説		

設問 5	酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液を混ぜると、それぞれの性質をたがいに打ち消し合う。このような化学変化を何と言う。	
選択肢	1	なかよしこよし
選択肢	2	中性
選択肢	3	中和
選択肢	4	中立
正解		
解説		

塾人社 四択問題 【理科1分野 水溶液の性質 3】

設問 1	次の中でアルカリ性なものはどれ。	
選択肢	1	レモン
選択肢	2	酢酸
選択肢	3	炭酸
選択肢	4	こしひかり
正解	1	
解説	意外に思うよね。レモンはすっぱいから酸性の性質じゃないか。そう思うよね。でもアルカリ性なんだよ。実は、酸性・アルカリ性というのは水溶液の性質を示すもので、その物を燃やした後の灰を水に溶かした状態で判断することになってるんだ。	

設問 2	次の中でアルカリ性の特徴として正しいのはどれ。	
選択肢	1	フェノールフタレイン液を加えると赤色になる
選択肢	2	味はさっぱり
選択肢	3	手で触るとさっぱりしている
選択肢	4	BTB液を加えると黄色になる
正解	1	
解説	2の味はにがい。3はぬるぬるしているよ。4は、黄色になるのは酸性でしたね。アルカリ性は青色になるよ。	

設問 3	2の特色以外にリトマス紙の問題もよく出てくるね。では、正しいのはどれ。	
選択肢	1	赤色が赤色になる
選択肢	2	青色が赤色になる
選択肢	3	赤色が青色になる
選択肢	4	リトマス紙が溶ける
正解	3	
解説	これは基本中の基本。2は酸性の特色だね。	

設問 4	水酸化カルシウムは白色の固体です。これがわずかに溶けたアルカリ性の水溶液を何というでしょう。	
選択肢	1	塩酸
選択肢	2	カルシウムイオン水
選択肢	3	石灰水
選択肢	4	カルシウム炭酸水
正解		3
解説	二酸化炭素を通すと白くにごることで、おなじみの石灰水だよ。1の塩酸は、塩化水素を溶かしたものでしたね。	

設問 5	酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液を混ぜると、それぞれの性質をたがいに打ち消し合う。このような化学変化を何と言う。	
選択肢	1	なかよしこよし
選択肢	2	中性
選択肢	3	中和
選択肢	4	中立
正解		3
解説	それぞれの性質をうち消し合う反応は中和と言う。その中で、アルカリ性でも酸性でもない状態の場合を中性というんだよ。	