

溶解のしくみ

2年 組 番 氏名 _____

復習：溶解と溶液

物質が液体中に溶け込む現象・・・ _____

溶けている物質・・・ _____

溶かしている液体・・・ _____

溶解によってできた均一な混合物・・・ _____

実験：様々な物質を液体に溶かしてみよう！！

■準備

【器具】試験管(8本), 薬さじ(大3本、小1本), こまごめピペット(2本)

【薬品】【溶かす物質】ナフタレン、塩化ナトリウム、ヨウ素、硫酸銅五水和物

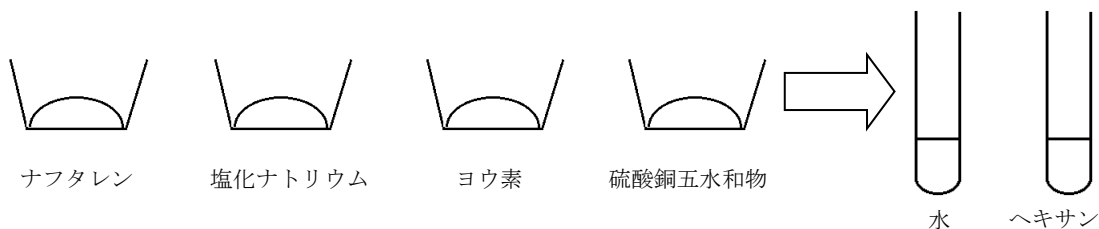
【溶かし込む液体】水、ヘキサン

■予想

【溶かす物質】のうち、どれがどの【溶かし込む液体】に溶けるか、予想して下表の上段に書き込め。

■操作

- ①【溶かす物質】4種類を2本ずつ、計8本の試験管に加える(ヨウ素以外は薬さじの小さい方1杯程度、ヨウ素はミクロスパーテルで1, 2粒程度)。
- ②それぞれに水およびヘキサン約3 mLを加え、溶けるかどうかを見極める。



■表(上段に予想、下段に結果)

【溶かす物質】	ナフタレン (C ₁₀ H ₈)	塩化ナトリウム (NaCl)	ヨウ素 (I ₂)	硫酸銅五水和物 (CuSO ₄ ·5H ₂ O)
【溶かし込む液体】				
水 (H ₂ O)				
ヘキサン (C ₆ H ₁₄)				

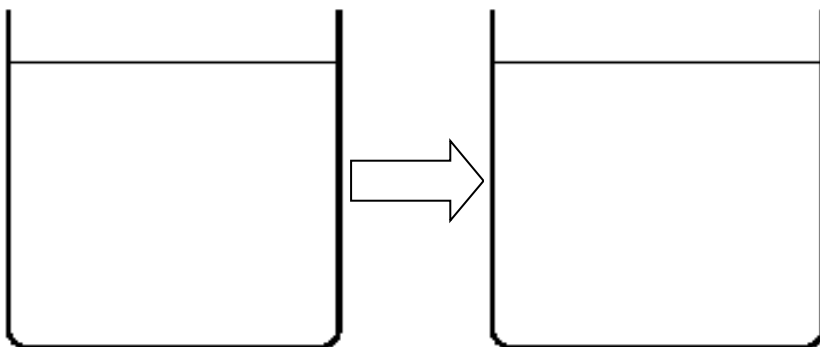
■考察

(1) 上の結果から考えて、エタノール (C₂H₅OH) は水やヘキサンに溶けるか、根拠とともに予想せよ。

(2) (1)の結果はどうであったか。

■まとめ

「物質が液体に溶解する」とは、イオンや分子が液体の分子に囲まれてばらばらになり、均一に拡散していくこと。



一般に、_____液体には_____物質が、
_____液体には_____物質がよく溶ける。

[自己評価]よくできた・・・A ふつう・・・B あまりできなかった・・・C

実験の目的を理解できたか() 実験に積極的に参加できたか() 実験を確実に遂行できたか()

[感想]