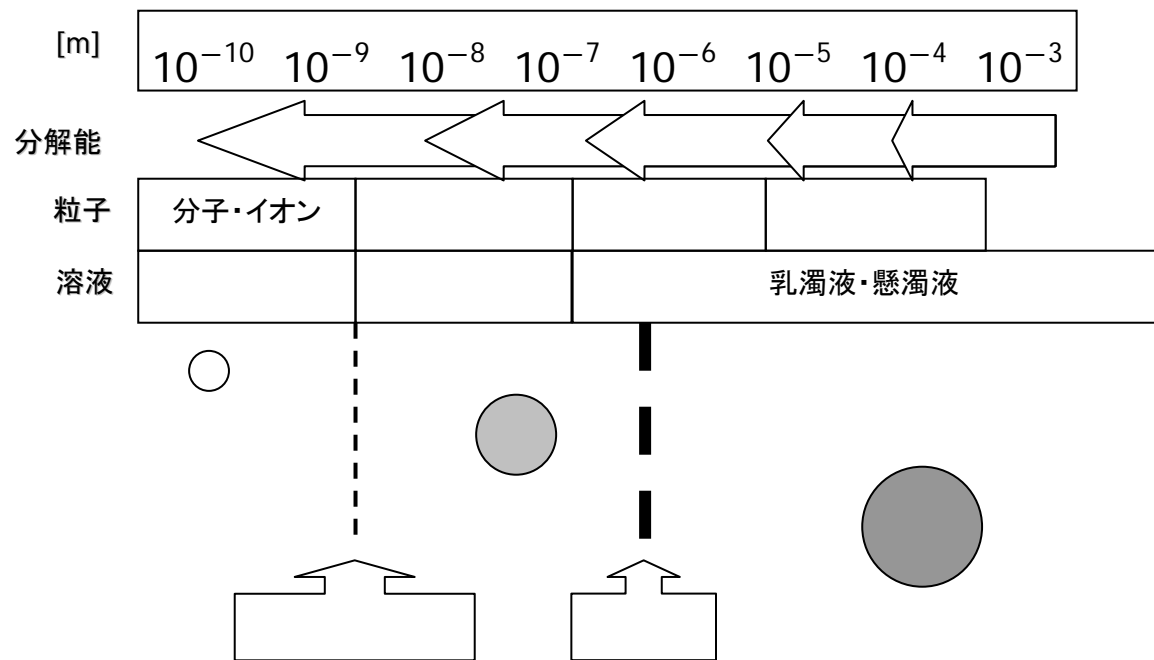


☆ 粒子の大きさと溶液の種類



☆ 分散媒と分散質

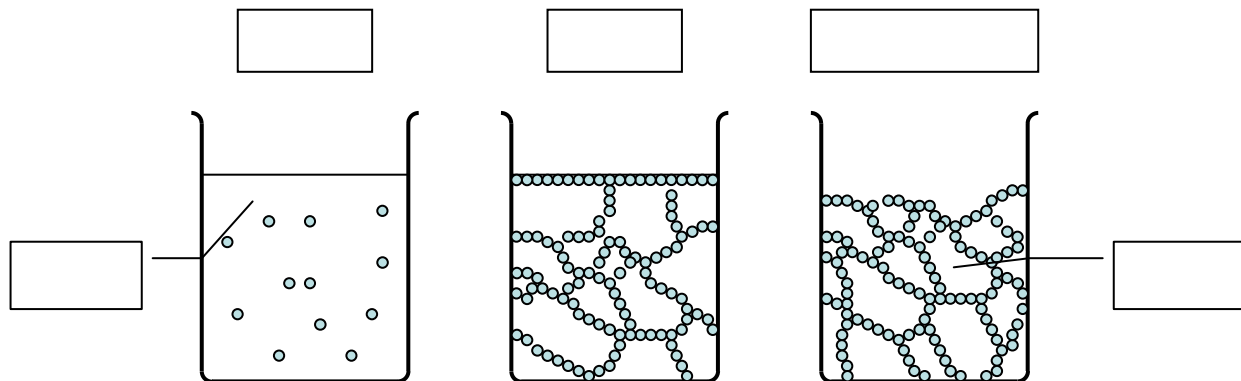
分散媒	分散質	物質
固体	固体	色ガラス ルビー
	液体	ゼリー オパール
	気体	マシュマロ 軽石
液体	固体	
	液体	
	気体	
気体	固体	
	液体	
	気体	—

真の溶液

に が均一に分散

コロイド溶液

に が均一に分散



☆ コロイド溶液の生成

The diagram illustrates the preparation of a colloid solution. On the left, a Bunsen burner heats water in a beaker. A test tube containing  $\text{AgNO}_3$  is shown below. A box says '水の沸騰したら加える!' (Add when the water boils!). Another test tube contains 'メチルオレンジ' (methyl orange). Below these are boxes for 'の検出' (detection). On the right, a dialysis setup is shown with a red dialyzer bag containing  $\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$  in a beaker. A box says 'FeCl<sub>3</sub> 1ml'. Below the dialyzer is a box for '透析' (dialysis) and a note 'を用いてコロイド粒子以外の小さなを取り除く操作' (operation to remove small particles other than colloid particles). A box above the dialyzer says 'ので大きくなれない' (so it won't get bigger).

☆ コロイド溶液の性質

チンダル現象

光の通路が明るく見える

↓  
コロイドの粒子で光が

ブラウン運動

永続的な不規則な運動

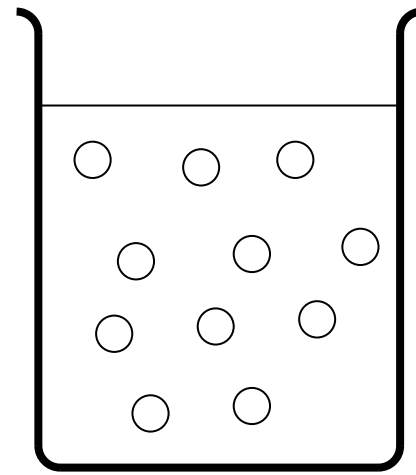
↓  
溶媒分子の による

電気泳動

電圧をかけるとコロイド粒子が移動

コロイド粒子は

☆ 疎水コロイド



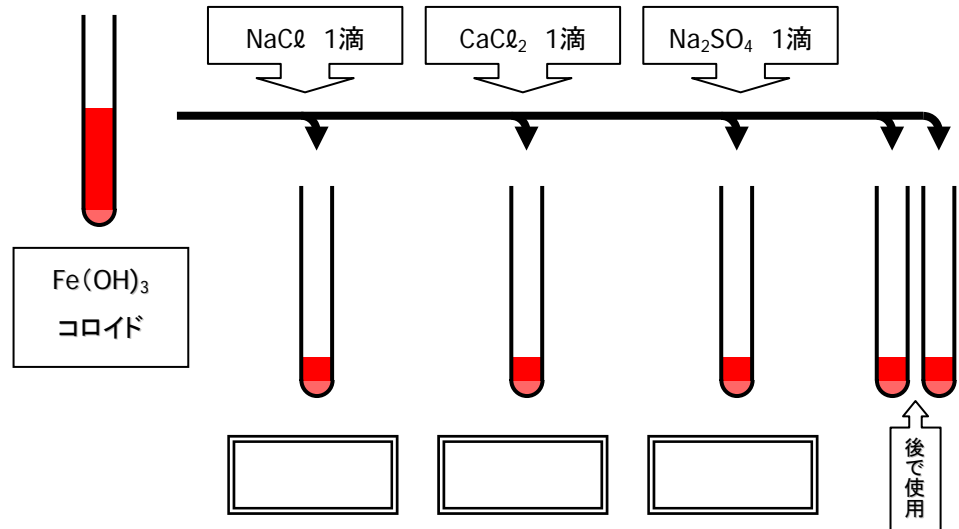
主に  のコロイド

コロイド粒子が互いに反発

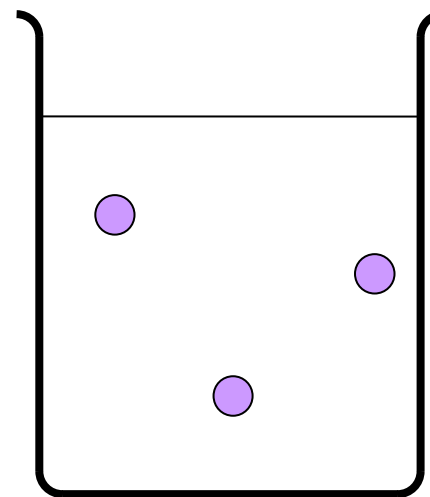
↓

により沈殿

コロイド粒子と  のイオンが凝析をおこす能力が高い



☆ 親水コロイド

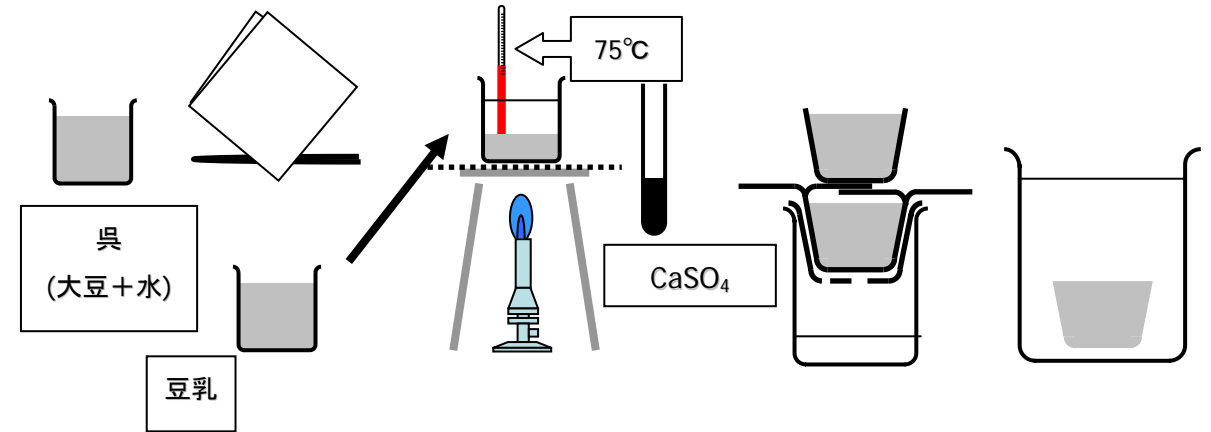


主に  のコロイド

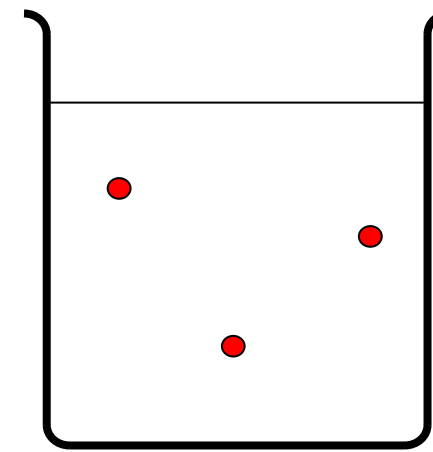
コロイド粒子に  した水分子が接近を妨げる

↓

により沈殿



☆ 保護コロイド



疎水コロイドは少量の電解質で沈殿

↓

を加えると少量の電解質では沈殿しなくなる

