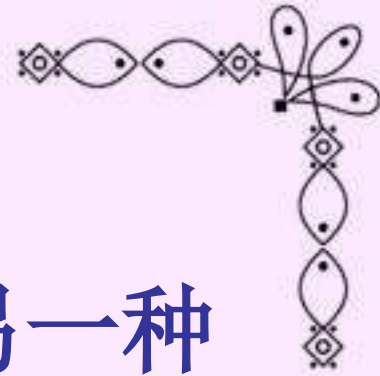
The background features a faint, blue-tinted illustration of a hand holding an open book. The drawing is done in a sketchy, line-art style. The book is open, showing its pages and spine. The hand is positioned at the bottom center, gripping the book. The overall color palette is a soft, monochromatic blue, creating a calm and academic atmosphere.

关于高一化学分散 系及其分类新课标 人教版



一、分散系

1. 概念

一种（或多种）物质分散到另一种（或多种）物质里得到的体系。

分散质:被分散的物质

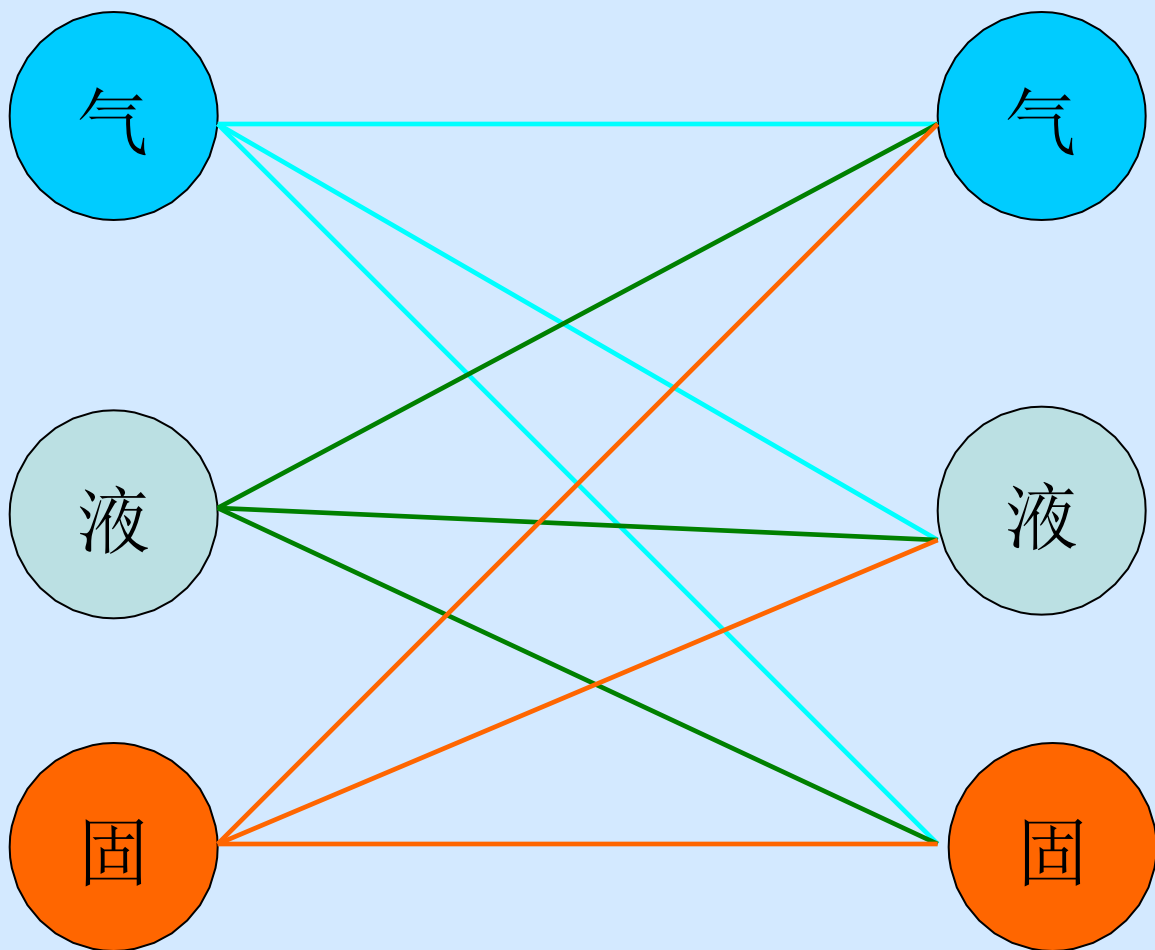
分散剂:容纳分散质的物质

分散系	分散质	分散剂
溶液 (蔗糖溶液)	蔗糖分子	水
悬浊液 (泥水)	小土粒	水
乳浊液 (油水)	小油滴	水

[思考]按照分散质或分散剂所处的状态，将分散系进行分类有几种？

分散质

分散剂



这运用的是
什么分类法？

能否在这些组
合中举些分散
系的例子？



分散质：水滴（液）
分散剂：空气（气）

要

分散质：灰尘颗粒（固）
分散剂：空气（气）



分散质：氯化氢气体（气）
分散剂：水（液）





酒

分散质：酒精（液）
分散剂：水（液）

红百年

CuSO₄溶液

分散质：硫酸铜晶体(固)
分散剂：水(液)



泡沫塑料拖鞋 (气—固)



干燥剂吸潮

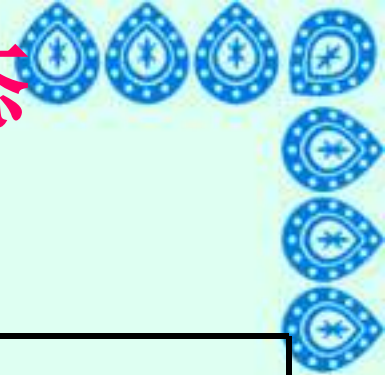
分散质：空气中的水（液）
分散剂：干燥剂（固）



彩色玻璃

分散质：氧化亚铜（固）
分散剂：玻璃（固）

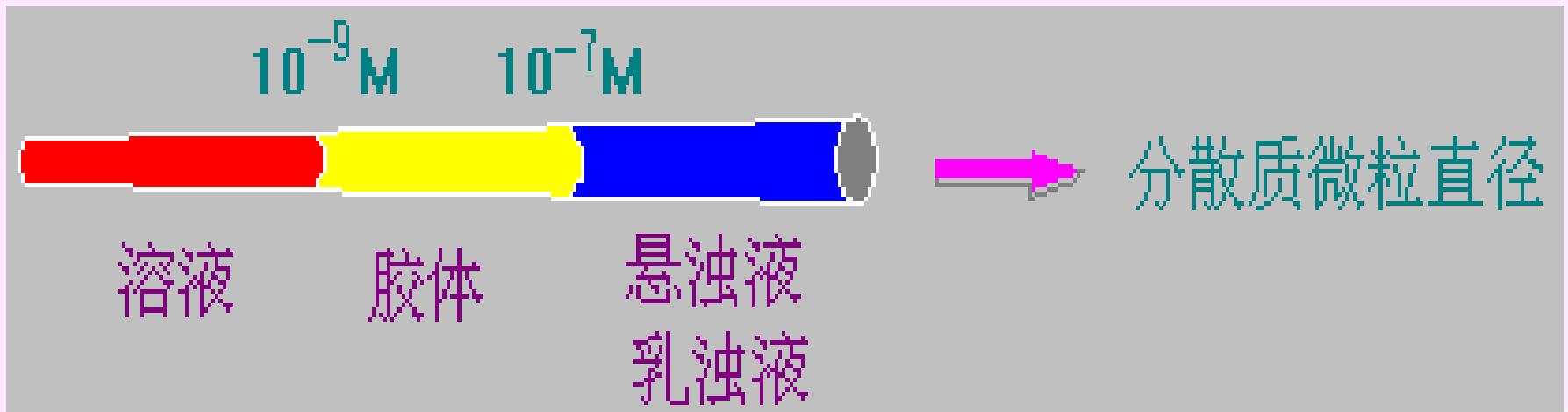
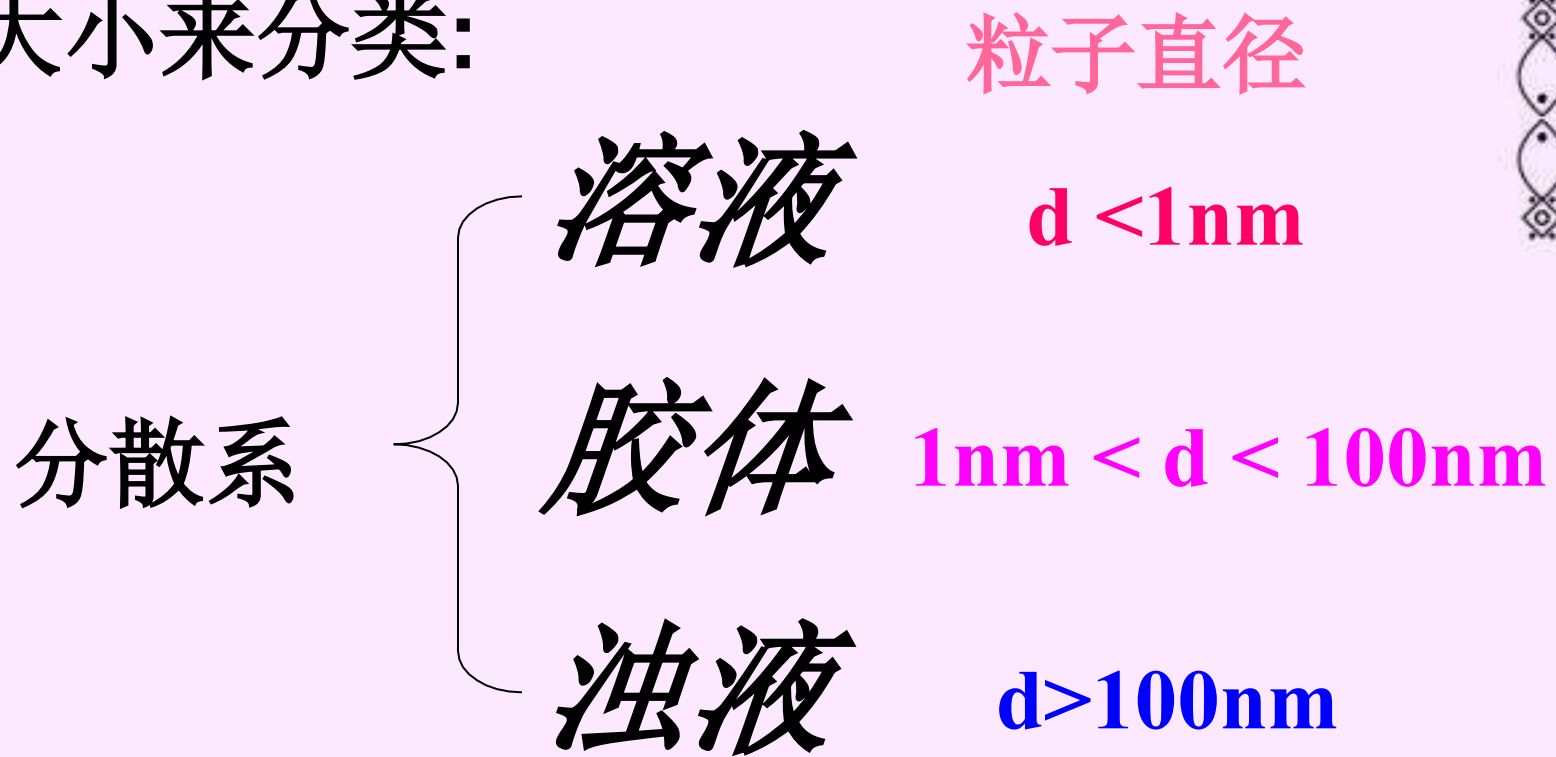




按照分散质或分散剂的聚集状态 (气、固、液) 来分类

分散质	分散剂	实例	
气	气	空气	1
液	气	云、雾	2
固	气	烟灰尘	3
气	液	泡沫	4
液	液	牛奶、酒精溶液	5
固	液	糖水、油漆	6
气	固	泡沫塑料	7
液	固	珍珠 (包藏着水的 CaCO_3)	8
固	固	有色玻璃、合金	9

2.当分散剂为液体时，按照分散质粒子大小来分类:



科学探究

1、 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体的制备实验及胶体、溶液、浊液外观特征的比较：

实验步骤：

①取三个小烧杯，分别加入25ml蒸馏水、25ml CuSO_4 溶液和25ml泥水。

②将烧杯中的蒸馏水加热至沸腾，向沸水中逐滴加入 FeCl_3 饱和溶液，继续煮沸至溶液呈红褐色，停止加热，即制得红褐色的 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体。

Fe(OH)₃胶体的制备



操作：向沸水中逐滴加入饱和氯化铁溶液，边加边振荡，直至溶液变成红褐色，即得氢氧化铁胶体。





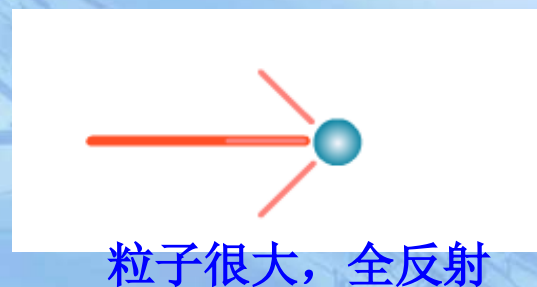
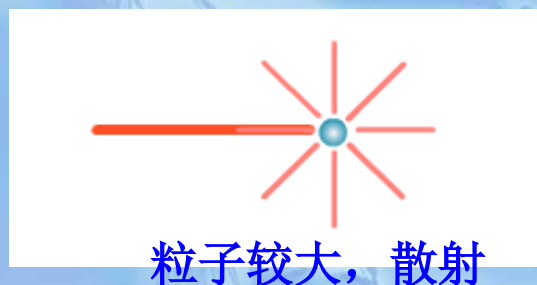
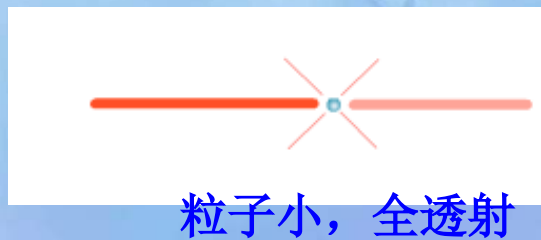
- 注意：** 1. 饱和氯化铁，量要少 2. 必须是沸水
3. 不能长时间加热 4. 振荡不能用玻璃棒搅拌。

氢氧化铁写化学方程式时不写“↓”？

因为是介稳体系，无沉淀现象。

科学探究2

	光束照射时的现象	原因分析
CuSO_4 溶液		
$\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体		胶体上散射
泥水	无光亮通路产生	溶液中粒子的直径很大，使光全反射



丁达尔效应(光学性质)

鉴别溶液和胶体

光束通过胶体,形成光亮“通路”的现象



原因

丁达尔效应能够说明胶粒的大小

胶粒对光的散射引起的





在大气中形成的“丁达尔现象”





3、将胶体和泥水分别进行过滤，观察并纪录实验现象

	过滤后的现象
Fe(OH)₃胶体	胶体的分散质能通过滤纸孔隙
泥水	泥水的分散质不能通过滤纸孔隙

问题探究

- 1、胶体分散系与其他分散系的本质区别是分散系的粒子大小。
- 2、胶体分散系与其它分散系可以通过实验方法来区别：
胶体分散系具有达尔效应，而其它分散系具备该性质。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/258006061007006052>