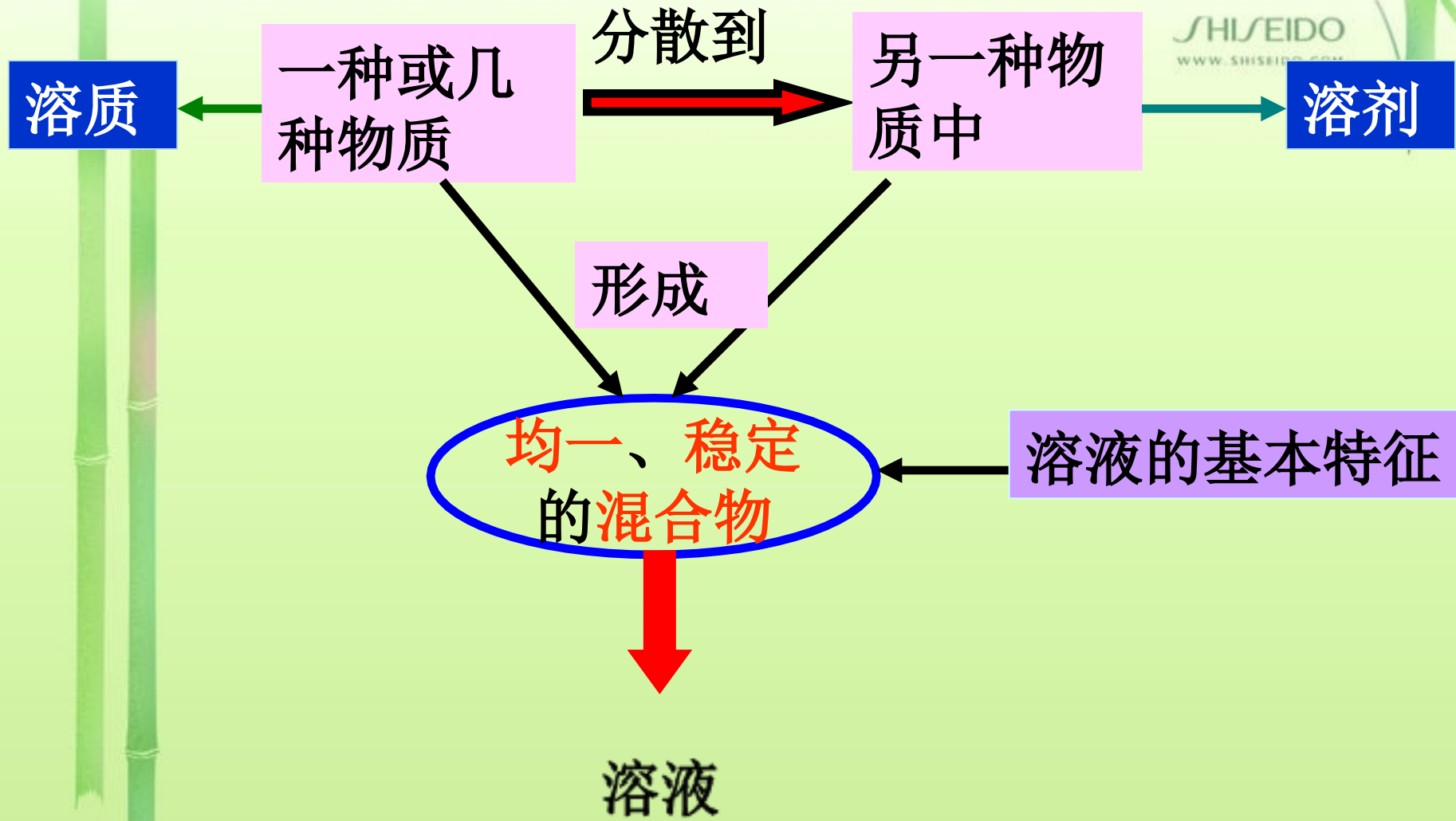


关于物质的分散系 第一课时



一、分散系

1.定义

一种物质(或几种物质)分散到另一种物质里所形成的**混合物**。

分散系

分散质：被分散成微粒的物质

分散剂：微粒分散在其中的物质

分散系	分散质	分散剂
NaCl溶液	NaCl	水
泥水	小土粒	水
油水	小油滴	水



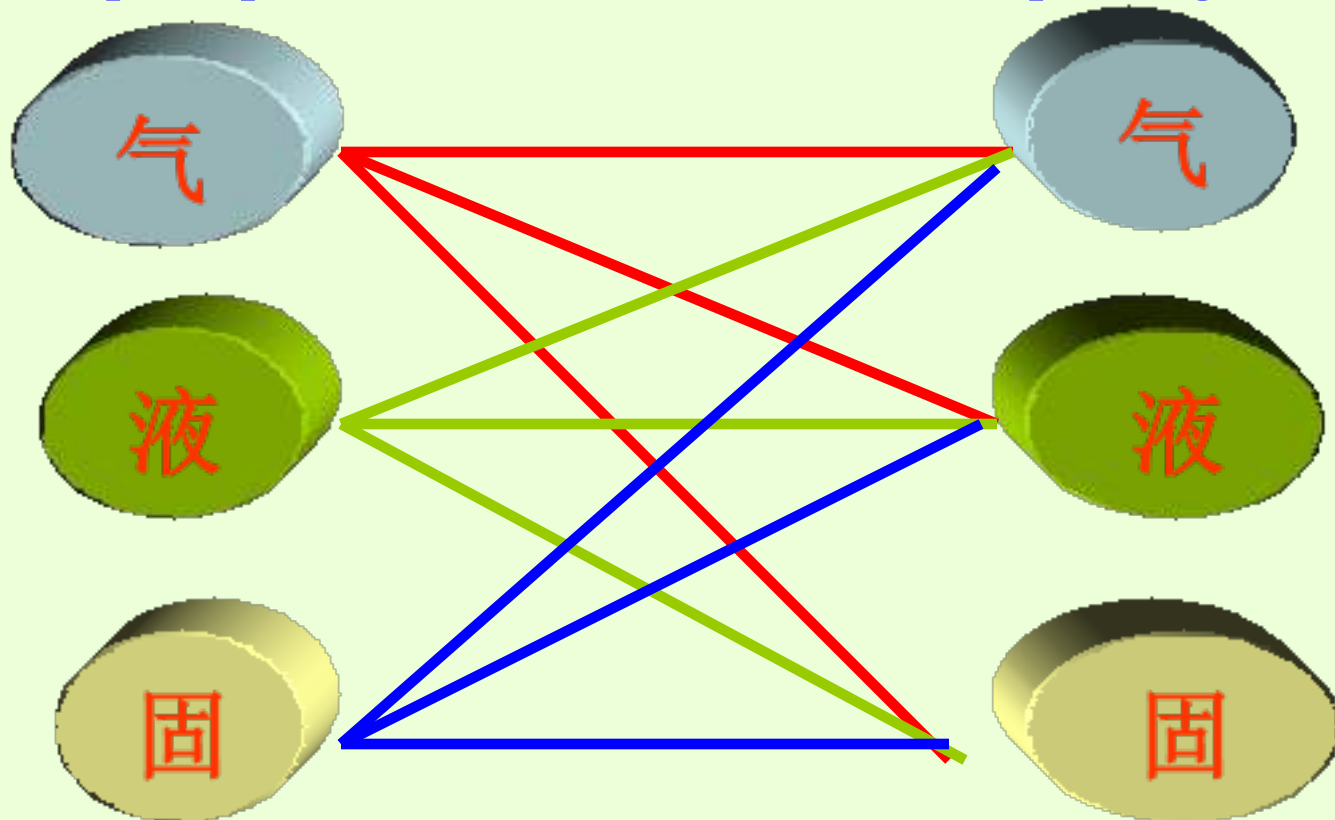
2.根据分散剂和分散质的状态

分散质

(disperse phase)

分散剂

(disperse agent)



九种分散系 (disperse system)

分散质	分散剂	实例
气	气	空气
液	气	云、雾
固	气	烟、灰尘
气	液	泡沫
液	液	牛奶、酒精的水溶液
固	液	糖水、食盐水、泥水
气	固	泡沫、塑料
液	固	珍珠(包藏着水 CaCO_3)
固	固	有色玻璃、合金



3.按照分散质粒子直径大小

分散系

三种分散系
本质区别

溶液

胶体

浊液

$<10^{-9}\text{m}$

or

$(<1\text{nm})$

$10^{-9}\text{m} - 10^{-7}\text{m}$

or

$(1\sim 100\text{nm})$

$>10^{-7}\text{m}$

or

$> 100\text{nm}$

$10^{-9}\text{m}=1\text{nm}$ (纳米)

cotton

二、胶体：

1. 概念：

胶体的
本质特
征

介于 $1\sim 100\text{nm}$ ($10^{-9} \sim 10^{-7} \text{ m}$)的

721.COM

豆浆

肥皂水

WWW.I3724



有色玻璃



分子胶体：淀粉胶体、蛋白质胶体



烟水晶

有色玻璃





牛刀小试:

1. 用特殊方法把固体物质加工到纳米级(1nm~100nm)的超细粉末粒子, 然后制得纳米材料. 下列分散系中的分散质粒子的大小和这种纳米粒子大小具有相同的数量级的是(C)
- A. 溶液 B. 悬浊液 C. 胶体 D. 乳浊液
2. 下列分散系属于胶体的是(AC)
- A. 淀粉溶液 B. 食盐水 C. 牛奶 D. 碘酒

CuSO_4 溶液



丁达尔效应

体时，在入射光侧的光的“通道”。

原理分析

胶体粒子对光线的散射。

应用

可用于鉴别溶液和胶体

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体



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/977111146153010010>