

【第三单元 物质构成的奥秘】

3.1 分子和原子

九 年 级 上 册

第一PPT模板网-WWW.1PPT.COM



新课引入



在MineCraft的世界里，我们可以用简单的方块拼凑出巧夺天工的建筑物和艺术品



新课引入

世界的一切都是由物质组成的



物质又是由
什么构成的?

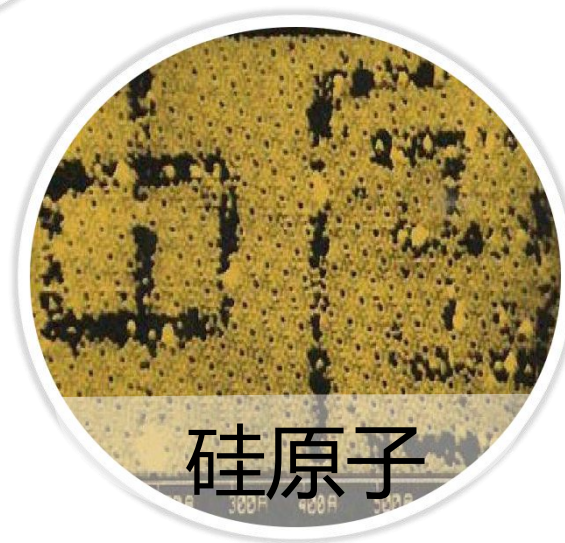
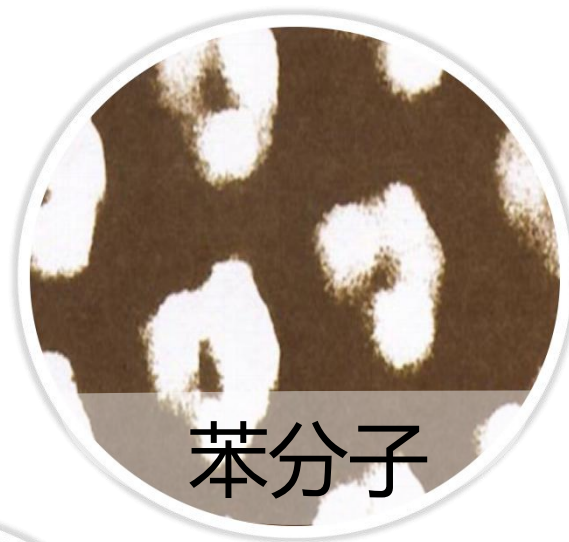
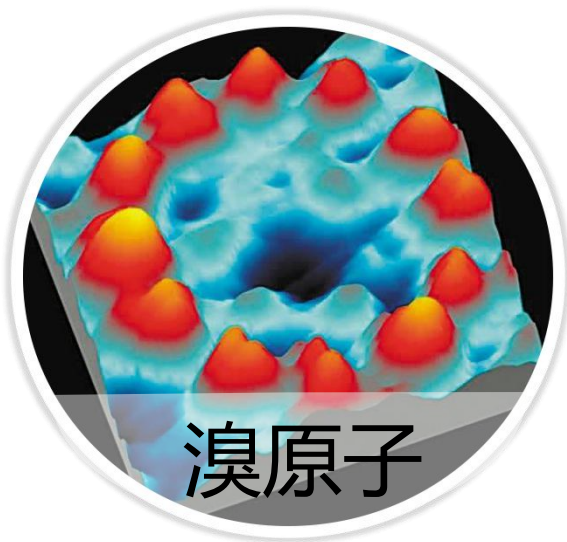




新课讲授

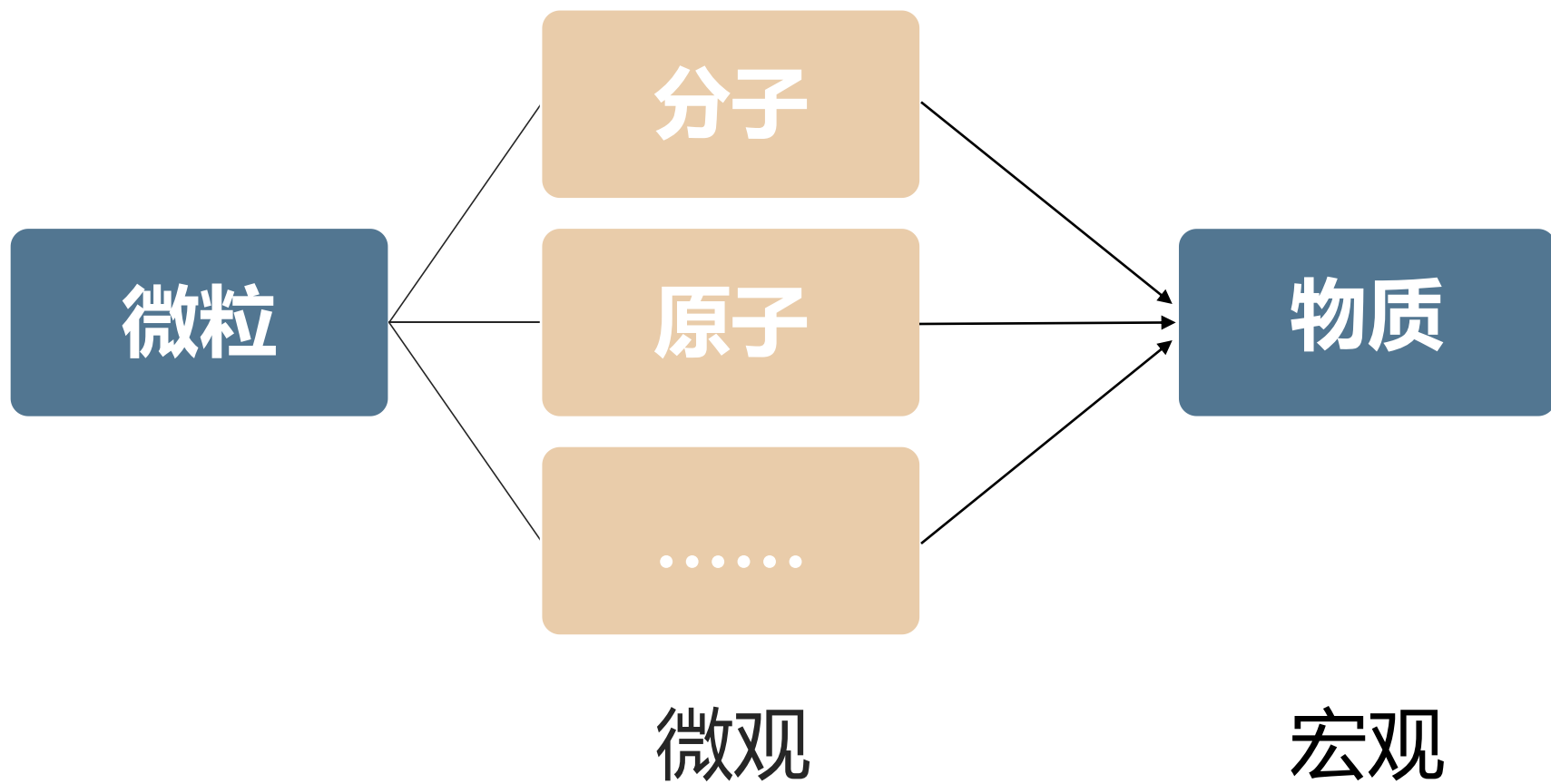


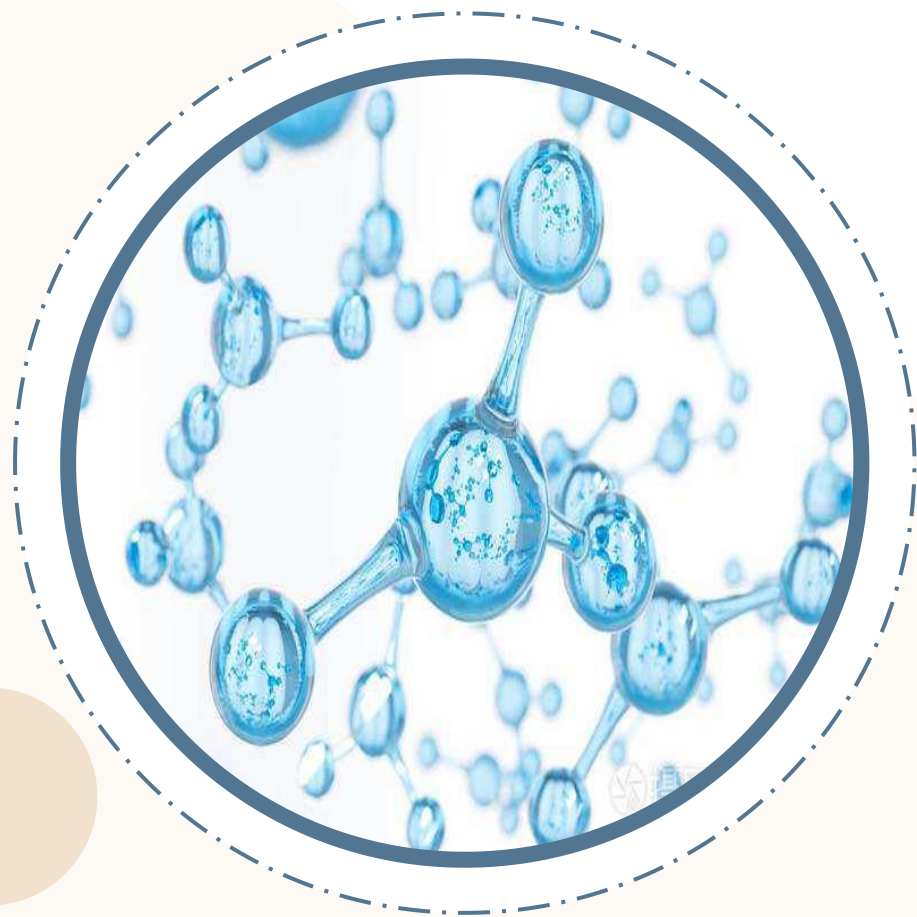
扫描隧道显微镜





知识梳理

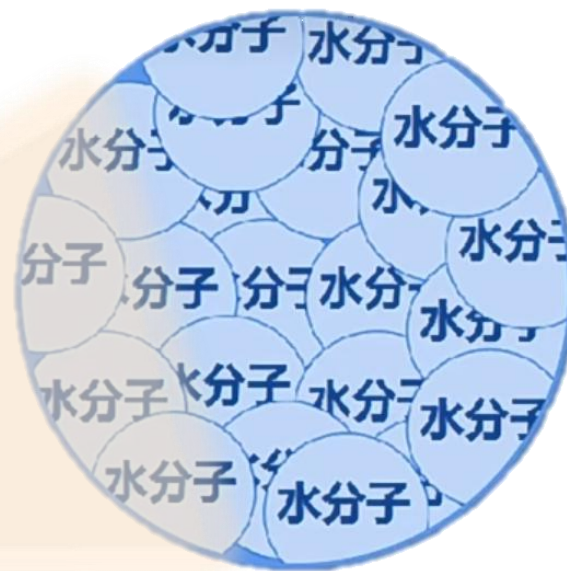
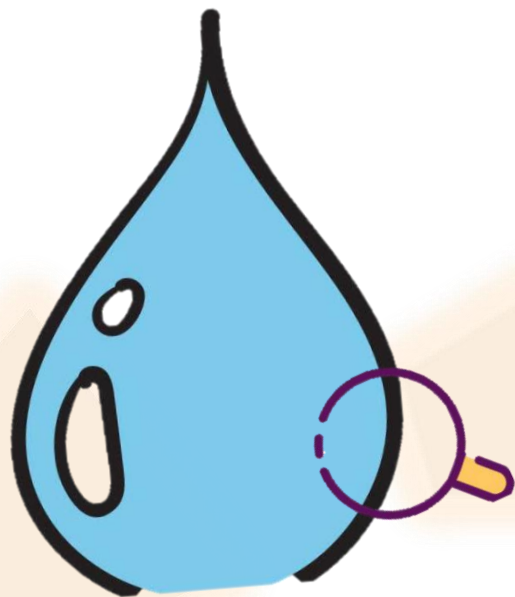




微观粒子有什么特性呢？



新课讲授



—滴水 (0.05mL) : 大约有 1.67×10^{21} 个水分子

一个水分子: 质量大约为 3×10^{-26} Kg



分子的质量和体积都很小



实验探究



酚酞遇氨水显红色

01 向盛有20mL蒸馏水的小烧杯A中加入5~6滴酚酞溶液，搅拌均匀，观察溶液的颜色。

02 从烧杯A中取少量溶液于试管中，向其中慢慢滴加浓氨水，观察溶液颜色有什么变化。

03 另取一个小烧杯B，加入约5mL浓氨水。用一个大烧杯罩住A、B两个小烧杯。观察几分钟，有什么现象发生？你能解释这一现象吗？

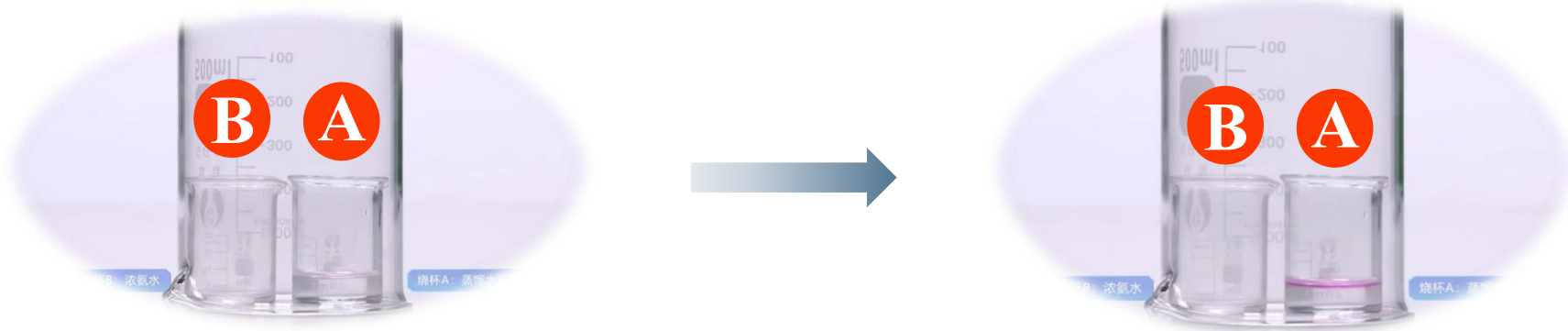




实验探究

■ 实验现象

	烧杯A	烧杯B
现象	溶液逐渐变红	溶液不变红
解释	氨分子运动进入A烧杯中，使酚酞溶液变红	



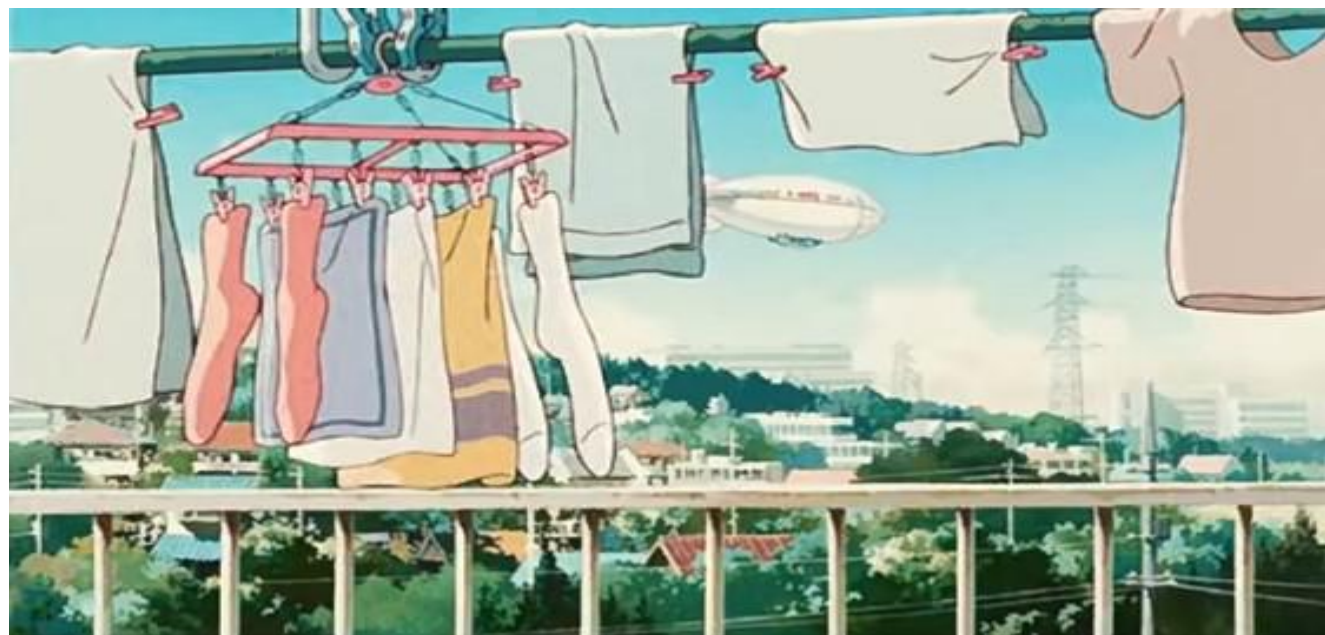
■ 实验结论： 分子总是在不断运动着



新课讲授



微观粒子（如分子）总是在不断运动着



晾衣服时，为什么湿衣服晴天比阴天干的快？



实验探究

实验步骤

向分别将等量且少量品红固体缓慢加入热水和冷水中



热水



冷水



实验探究



热水



冷水

- 实验现象：品红分子在热水中扩散的速度比在冷水中快
- 实验结论：温度越高，分子运动速率越快

数学上： $1 + 1 = 2$

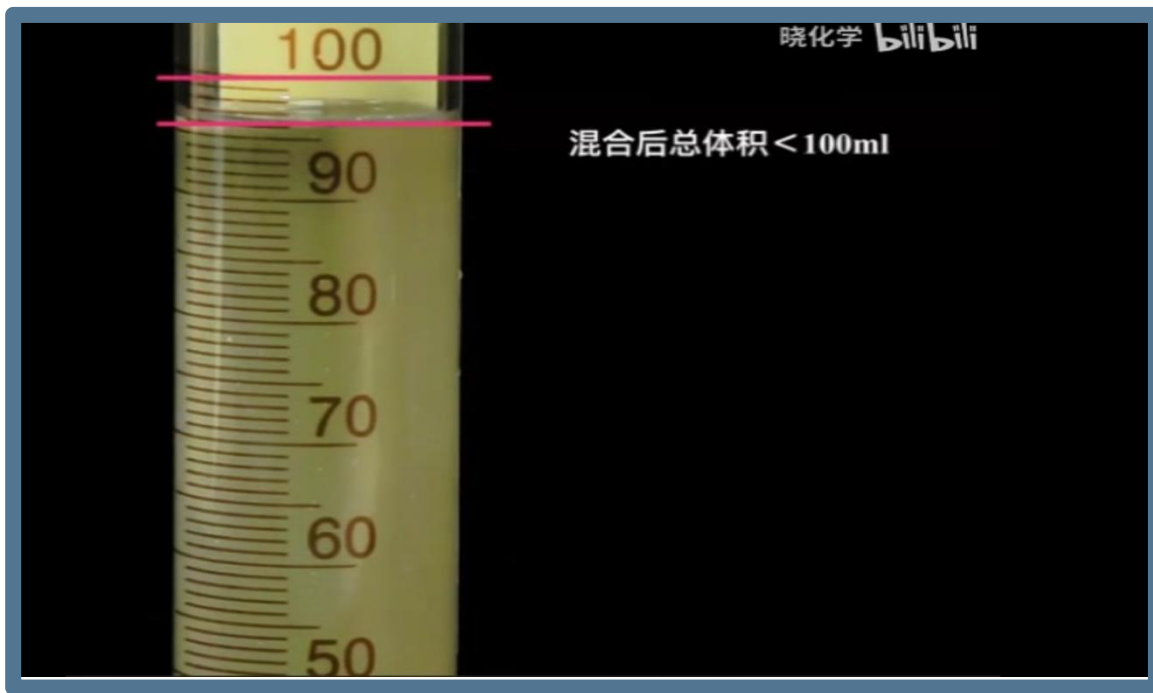
化学上： $1 + 1 = 2$?





新课讲授

■ 实验现象：



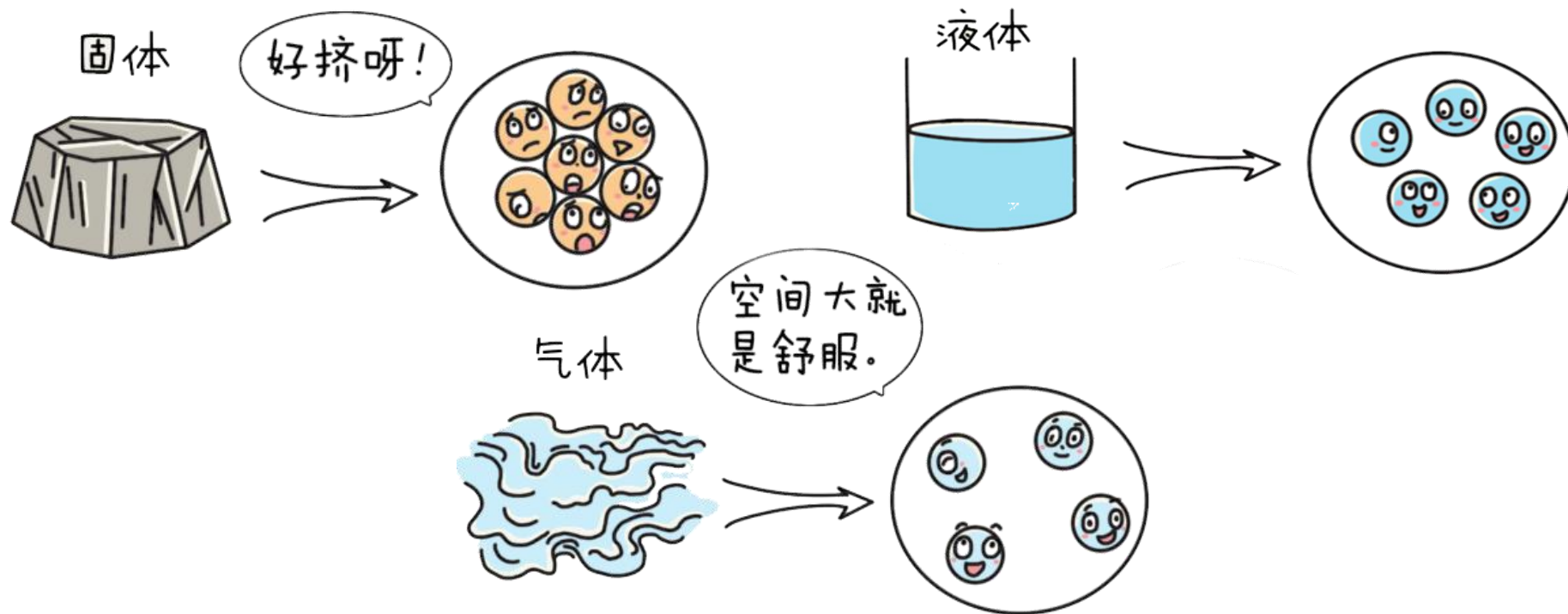
■ 实验结论：分子之间有间隔



新课讲授



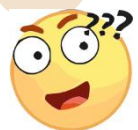
为什么气体容易被压缩，而固体不容易被压缩？



➤ 通常情况下，气体分子间间隔较大，固体和液体分子间间隔较小。



新课讲授



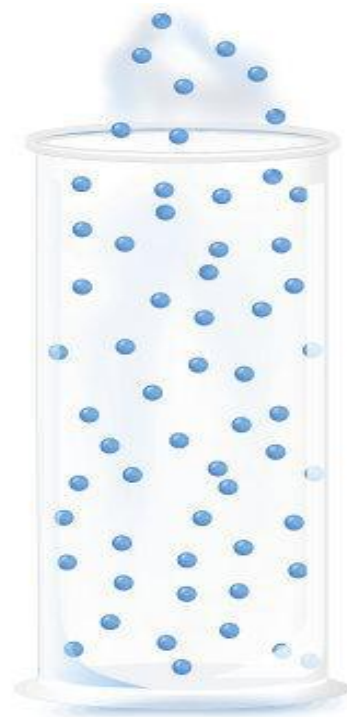
为什么气体容易被压缩，而固体不容易被压缩？



Solid



Liquid

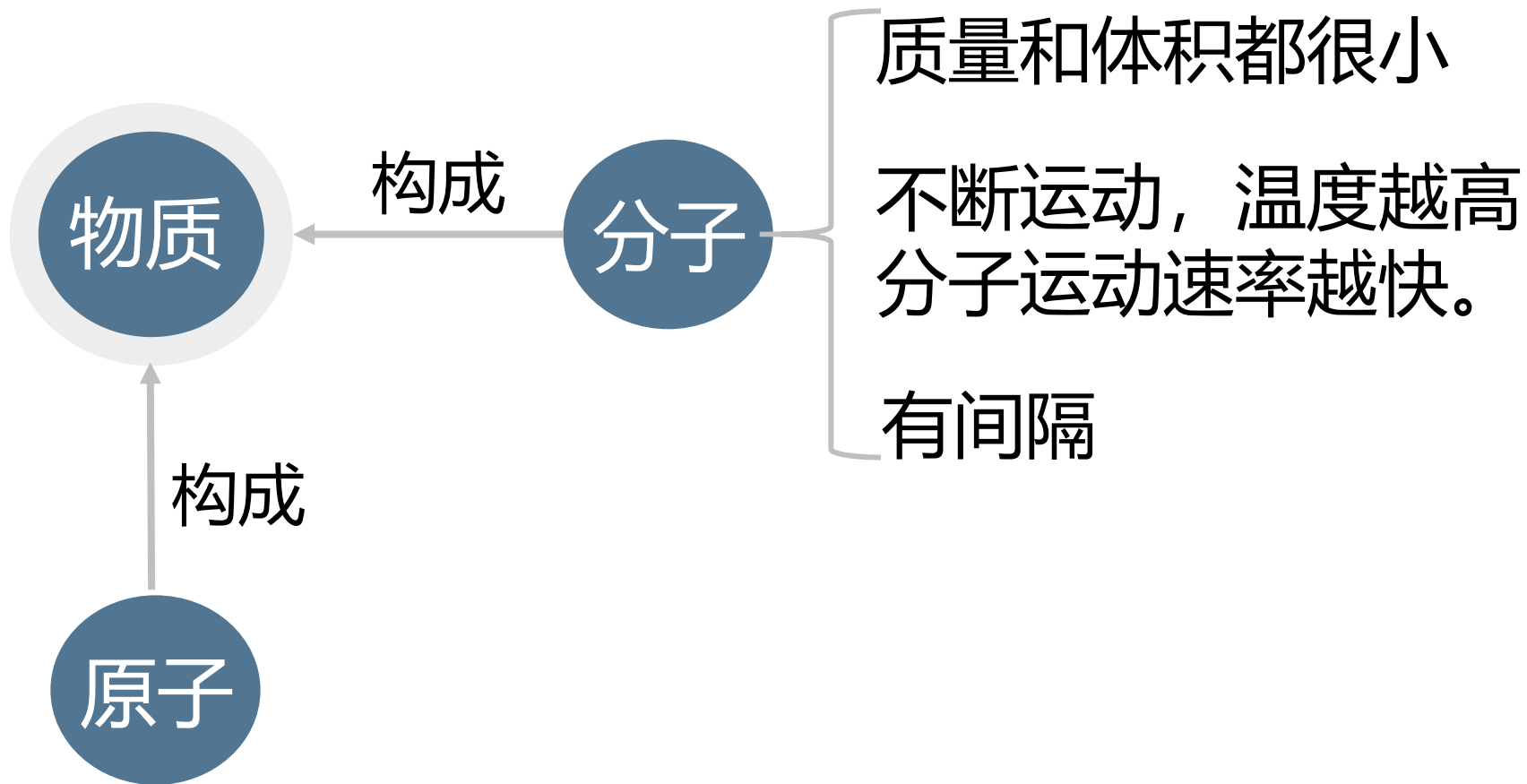


Gas

➤ 通常情况下，气体分子间间隔较大，固体和液体分子间间隔较小。



知识梳理



第一PPT

HTTP://WWW.1PPT.COM

可以在下列情况使用

- 个人学习、研究。
- 拷贝模板中的内容用于其它幻灯片母版中使用。

不可以以下情况使用

- 任何形式的在线付费下载。
- 刻录光碟销售。

PPT模板: www.1ppt.com/moban/
节日PPT模板: www.1ppt.com/jieri/
PPT背景图片: www.1ppt.com/beijing/
优秀PPT下载: www.1ppt.com/xiazai/
Word模板: www.1ppt.com/word/
个人简历: www.1ppt.com/jianli/
手抄报: www.1ppt.com/shouchaobao/
教案下载: www.1ppt.com/jiaoan/

行业PPT模板: www.1ppt.com/hangye/
PPT素材: www.1ppt.com/sucal/
PPT图表: www.1ppt.com/tubiao/
PPT教程: www.1ppt.com/powerpoint/
Excel模板: www.1ppt.com/excel/
PPT课件: www.1ppt.com/kejian/
试题下载: www.1ppt.com/shiti/
字体下载: www.1ppt.com/ziti/