

分子动理论【7 篇】

分子动理论 篇一

专题讨论：哪些现象说明了分子在不停地做无规则运动？

专题调查研究活动：有哪些方法可以帮助我们观察到微小事物？可上网或图书馆查询相关资料，或请教专家，将这些方法的原理、特征及优、缺点写成科技小文章相互交流。

教材分析

教学目标知识与技能 通过观察和实验，初步了解分子动理论的基本特点，并能用其解释某些热现象。

过程与方法 通过观察和实验，学会运用想象和类比等研究方法，培养学生的观察和分析概括信息的能力。

情感态度与价值观 培养学生敢于表达自己的想法，随时关注周围的人和事以及有关现象。

教学重点 通过观察和实验，了解分子热运动，并能用其解释某些热现象。

教学难点 分子热运动剧烈程度与温度的关系，

学情分析 学生在第十章“多彩的物质世界中，已经对物质的组成及分子运动情况有了大致的了解，在化学课中已经知道了扩散现象，对生活中一些常见的扩散现象也有了较深的印象，但对于分子的运动快慢与什么因素有关的问题并不十分清楚。

方法运用 整节课运用“讨论·实验·探究·创造·

反思”五位一体的教学模式，在进行“分子运动剧烈程度与温度的关系”的探究中运用类比、推理、论证的方法。

教具和媒体 教师：多媒体、一杯大米、三杯小鱼、两只温度计

学生：一杯凉水、一杯热水、一把药匙、少量品红等
——说明

1. 本节课作为本章的第一节内容，是学生在学完宏观物体的有关知识后，对微观世界的知识进一步探究学习，为后面研究物体内能及其有关知识做好铺垫。但由于分子的运动无法直接观察探究，所以本节课主要采用类比的方法组织教学。

2. 为加深学生对扩散这个常见现象的探究兴趣，设计了学生熟悉的品红在水中扩散的实验。同时为实现物理源于生活，服务于生活，同时了解和分子热运动有关的现代科技，所以在最后让学生列举扩散现象在生活中的有关实例及其应用。

3. 本节需要考察的知识与技能要求较低但内容抽象，在学习过程中，主要充分调动学生的学习积极性，以学生讨论为主，在教师引导的基础上，运用“讨论·实验·探究·创造·反思”五位一体的教学模式，以“提出问题——进行类比——形成假说——分析推断——实验检验——得出结论”为主线的思维程度进行教学，利于培养学生逻辑思维能力和归纳总结的能力。

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/398060045003006075>