

## 高二物理网上直播教学计划安排

(3月12日—3月18日)

决胜疫情，攻克时艰，经过我们高二物理备课组组员的集体讨论，下阶段学生的自主学习，主要是这样安排的：1、精心组织备课，利用“钉钉”网络平台积极展开物理教学。2、积极利用微信、“班级小管家”推送个性化辅导。3、推送错题讲解的语音、视频、拍图，及时纠正学生的典型错误。4、针对已学的3-5的问题通过定期综合练习纠错。5、不断回头看，针对前面电磁感应、交流电还要通过假期作业进行巩固训练。

时间	网课内容	课后作业
3月12日	3-5 第四章波粒二象性单元复习 (或3-5复习整理)	1、课后作业：本节配套（备课组命制）
3月13日	无	1、选修3-5综合练习（备课组命制） 2、预习案“1.1物体是由大量分子组成”
3月14日	选修3-3 1.1物体是由大量分子组成	1、课后作业：本节配套（备课组命制） 2、预习案“1.2用油膜法估测油酸分子的大小”
3月15日	1.2实验：用油膜法估测油酸分子的大小	1、课后作业：本节配套（备课组命制） 2、预习案“1.3分子的热运动”
3月16日	选修3-3 1.3分子的热运动	1、课后作业：本节配套（备课组命制） 2、预习案“1.4分子间的相互作用”
3月17日	选修3-3 1.4分子间的相互作用	1、课后作业：本节配套（备课组命制）
3月18日	休	1、分子动理论单元检测

备注:本周利用第一节课进行巩固前面所学的3-5,下周安1节排习题课进行巩固本周所学3-3分子动理论。请把握机会。

### 3-3 新高考调整要求:

1. 通过具体事例的分析和计算，让学生掌握阿伏加德罗常数求解微观量的基本方法。通过示范、示错、纠错等环节，提高学生公式运用、数据运算能力。认真做好布朗运动的实验，观察微粒的布朗运动，在问题讨论中学会解释布朗运动产生的原因。通过实验估测油酸分子的大小，让学生体会在问题解决中如何建立模型和应用估测的方法。通过相关实验、实例以及计算机模拟等手段，让学生认识分子力，知道分子力随分子间距离变化的特点。

2. 通过投掷硬币的探究性实验，让学生体会大量偶然事件表现出的统计规律，体验统计规律的意义。教学中注意强调：在热现象中，我们关心的不是个别分子的情况，而是大量分子表现出来的集体行为。这样做，对学生运用分子动理论解释热现象会有所帮助。引导学生分析分子力做功情况，认识分子势能的变化与分子间距离的变化之间的关系。可用弹簧弹性势能的变化类比分子势能的变化。从微观和宏观两个方面理解内能的概念，分析内能与什么因素有关。做好小球模拟分子碰撞器的实验，理解气体压强产生的机理。

### 主题1 分子动理论

1.1 通过实验，估测油酸分子的大小。了解分子动理论的基本观点及相关的实验证据。

1.2 通过实验，了解扩散现象。观察并能解释布朗运动。了解分子运动速率分布的统计规律，知道分子运动速率分布图像的物理意义。

学生分组实验：用油膜法估测油酸分子的大小