

高二物理网上直播教学计划安排

(3月5日—3月11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，下阶段学生的寒假自主学习，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，推送各类型班级个性化“一日一练”。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“一日一练”进行个性化纠错练习。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5日	4.2 光电效应与光的量子说	1、课后作业：本节配套（备课组命制） 2、寒假作业第10份的第14~17题
3月6日		1、今日一日一练 2、寒假作业第11份第1~13题
3月7日	习题课：评讲“4.1 量子概念 4.2 光电效应”课后作业及寒假作业	1、今日一日一练 2、寒假作业第11份第14~17题
3月8日	习题课：“评讲寒假作业”	1、今日一日一练 2、预习案“4.3 光电效应规律应用”
3月9日	4.3 光电效应规律应用	1、今日一日一练 2、课后作业：本节配套（备课组命制）
3月10日	4.4 光的波粒二象性 实物粒子的波粒二象性	1、课后作业：本节配套（备课组命制）
3月11日	休	1、波粒二象性单元练习(下一轮3月12日评讲)

备注:本周利用两次习题课进行巩固前面所学的3-5,下周再安1~2节排习题课进行巩固。请把握机会。

新高考调整要求:

主题3 原子与原子核

- 6.3.1 了解人类探索原子及其结构的历史。知道原子的核式结构模型。通过对氢原子光谱的分析，了解原子的能级结构。
- 6.3.2 了解原子核的组成和核力的性质。知道四种基本相互作用。能根据质量数守恒核电荷守恒写出核反应方程。
- 6.3.3 了解放射性和原子核衰变。知道半衰期及其统计意义。了解放射性同位素的应用，知道射线的危害与防护。
- 6.3.4 认识原子核的结合能，了解核裂变反应和核聚变反应。关注核技术应用对人类生活和让会发展的影响。
- 6.3.5 了解人类对物质结构的探索历程。

主题4 波粒二象性

- 6.4.1 通过实验，了解光电效应现象。知道爱因斯坦光电效应方程及其意义。能根据实验结论说明光的波粒二象性。

6.4.2 知道实物粒子具有波动性，了解微观世界的量子化特征。体会量子论的建立对人们认识物质世界的影响。

完全陌生的微观世界，本章教学的基本策略是让“事实说话”。教师要引导学生从实验事实出发，体会人类直接经验的局限性，让学生初步领会微观粒子的“语言”，理解它们的“行为”。

2. “量子概念的诞生”教学时，在理清黑体的概念及特征以及黑体辐射规律后要把重点放在介绍能量量子化的假设上，教师宜通过物理史实的介绍揭示经典理论的局限性，通过类比等手段让学生理解能量量子化的观念，通过对普朗克真实的心路历程的描述，引导学生体会科学的新发现既基于对实验事实的尊重，又依赖于是否敢于提出新观点、新概念。

3. “光电效应与光的量子说”的教学内容较多，教师要通过实验，让学生了解光电效应，依托探究光电效应规律实验的事实，让学生建立能够理解的光子与电子作用的模型。知道光电效应实验的主要现象和饱和光电流、极限频率和遏止电压等概念。简单介绍经典物理关于光强的概念和光能量的基本规律，让学生初步了解光电效应的实验现象与经典理论的冲突。让学生逐步建立光子的概念，了解光子能量的计算公式以及逸出功的概念，认识爱因斯坦光电效应方程，理解光电效应方程中各物理量的内涵。

4. “光的波粒二象性”和“实物粒子的波粒二象性”两节内容揭示了对光的本性的认识，揭示了全新的物质观。观念的形成需要一个过程，教学中要注意基于实验事实形成新的观点，要使学生逐步体会到光的粒子性和波动性是统一的，不能用宏观世界中形成的观念去理解微观世界。不要求用德布罗意波长关系式进行定量计算。“概率波，不确定性关系，康普顿效应”的内容不作要求。