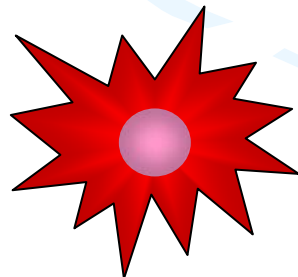
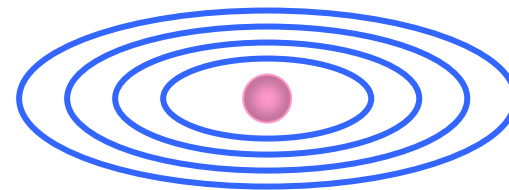
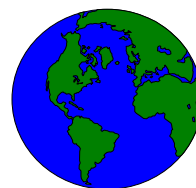
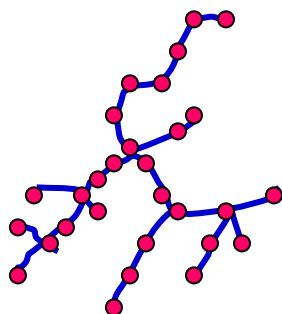
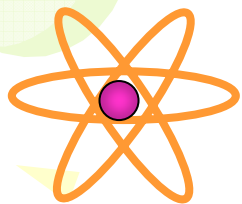


第十九章 量子物理



教学基本要求

一 **了解**热辐射的两条实验定律：斯特藩—玻耳兹曼定律和维恩位移定律，以及经典物理理论在说明热辐射的能量按频率分布曲线时所遇到的困难。理解普朗克量子假设。

二 **了解**经典物理理论在说明光电效应的实验规律时所遇到的困难。理解爱因斯坦光子假设，掌握爱因斯坦方程。

三 **理解**康普顿效应的实验规律，以及爱因斯坦的光子理论对这个效应的解释。理解光的波粒二象性。

四 理解氢原子光谱的实验规律及玻尔氢原子理论.

五 了解德布罗意假设及电子衍射实验. 了解实物粒子的波粒二象性. 理解描述物质波动性的物理量（波长、频率）和描述粒子性的物理量（动量、能量）之间的关系.

六 了解一维坐标动量不确定关系.

七 了解波函数及其统计解释. 了解一维定态的薛定谔方程, 以及量子力学中用薛定谔方程处理一维无限深势阱等微观物理问题的方法.

