

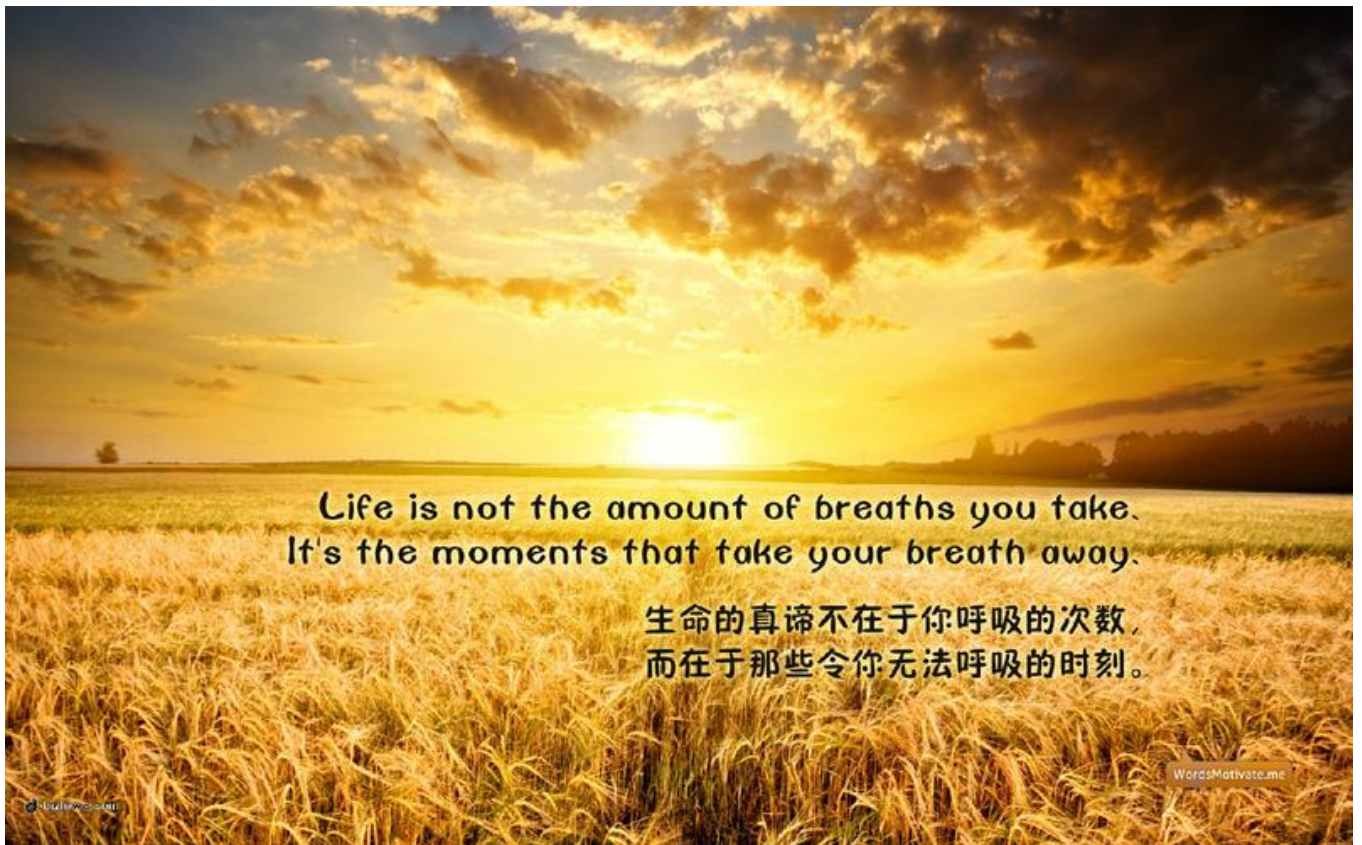
# 原子结构 教学设计

作者：有故事的人 来源：范文网 [www.wtabcd.cn/fanwen/](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/169836348924853.html>

范文网，为你加油喝彩！

春天诗句-老婆老婆我爱你



2023年10月27日发(作者：高考阅卷)

原子结构      教学设计

## 一、教学设计框架

### 1.学习目标

(1) 能说明微观粒子的运动状态与宏观物体运动特点的差异。

(2) 能结合能量最低原理、泡利不相容原理、洪特规则书写1~36号元素基态原子的核外电子排布式和轨道表示式，并说明含义。

(3) 能说明建构思维模型在人类认识原子结构过程中的重要作用，能论证证据与模型建立及其发展之间的关系。

## 2. 流程主要线索

环节 知识线 情境线 核心问题线 驱动任务活动线

1

能层与能级 钾原子的原根据电子能层符号—每个证据推理和模型认  
子结构示意图的差异，可能层所最多容纳知。

图？ 以将核外电子数—能层间

子分成不同能量关系—能级

的能层。

—能层序数与能

级数关系—同一

能层能级间能量

关系。

2

基态与激发日常生活中基态、激发自主阅读，填写问证据推理和模型认

态原子光谱 的焰火、霓虹灯、原子光谱题。基态—激发态知。

霓虹灯、激的概念辨析。

光、荧光、吸收光谱—原子光

LED灯光 谱分析。

4

构造原理与构造原理示基于构造原1到6号元素基态证据推理和模型认

电子排布式 意图。 理练习书写原子的核外电子知。

典型元素基排布—K基态原

态原子的核子的核外电子排

需诊断发展的

学生学科核心素养

—发射光谱—吸

外电子排布。 布—Sc基态原子

的核外电子排布

—电子排布书写

1

要求—简化电子

排布。

5

电子云与原Cu和Cr基原子轨道的引导学生逐步建证据推理和模型认

子轨道 态原子的核建立。 立抽象概念电子知。

外电子排布云—电子云轮廓

为什么不符图—原子轨道。

合构造原

理？

6

泡利原理、洪1个轨道中轨道表示式泡利原理—洪特证据推理和模型认

特规则、能量两个电子怎的书写。 规则—电子排布知。

最低原理 样表示？ 的能量最低原理

—轨道表示式的

书写。

3.练习反馈（分层次：）

书后习题：6和8——能层、能级、原子轨道、电子云轮廓图概念的理解

书后习题：10——通过原子核外电子的排布情况进行元素推断

4.小结即板书设计

5.作业

（1）书写1-36号元素的原子的基态电子排布式

（2）请完成书P17的练习与应用的1-5，7，9题

2

6.结语（励志语）

一些人能获得更多的成就，是由于他们对问题比起一般人能够更加专注和坚持，而不是由于他的天赋比别人高多少。

3

## 教育教学经验总结-搬新家祝福语



更多 在线阅览 请访问 [https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](http://www.wtabcd.cn/)开发