
沈阳师范大学

2020 年全国硕士研究生招生考试大纲

科目代码：825

科目名称：化学课程与教学论

适用专业：学科教学（化学）

制订单位：沈阳师范大学

修订日期：2019 年 9 月

《化学课程与教学论》考试大纲

一、考试形式与试卷结构

（一）试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

（二）答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

（三）试卷基本结构

试卷题目主要包括名词解释题、选择题、简答题、诊断题、论述题、教学设计、案例分析等题型。

二、考查目标

要求考生系统掌握化学课程与教学的基础知识和基本方法，能够运用所学的基础知识和基本方法分析、判断和解决有关化学教学的理论问题和实际问题。

三、考试内容

一、中学化学新课程

1.了解化学课程设置的意义和形式，掌握《义务教育化学课程标准》和《高中化学课程标准（2017 年版）》的基本内容和特点

2.掌握化学课程的性质、基本理念和设计思路

3.了解化学课程的目标及课程主要内容

4.初步了解化学教科书的编写理念和体系结构

5.掌握化学教科书的内容编排特点和知识呈现形式

6.掌握化学教科书的分析方法

二、中学化学教学的基本原理

1.了解化学学习的理论基础，初步掌握化学学习的特点、类型

2.了解化学学习的原理和方法

3.掌握化学教学的理念、特征和原则

4.理解化学教学方法的涵义与本质

5.了解化学教学设计的内涵及基本模式，掌握化学教学设计的一般过程，能够进行完整的教学设计

6.掌握化学探究式教学的内涵和策略，能够根据具体的教学内容，设计教学目标，完成化学探究式教学设计

三、化学教学实施基本技能与策略

1.了解化学教学实施的内涵，掌握化学教学过程的特点

2.熟练掌握化学课堂教学语言、课堂导入技能、探究教学技能、提问技能、板书技能、教学情境创设、课堂教学组织与管理等技能

四、中学生的化学学习与评价

1.掌握化学学习策略的内涵

2.了解中学化学事实性知识的学习策略

3.了解中学化学理论性知识的学习策略

4.了解中学化学技能性知识的学习策略

5.了解中学化学情意类知识的养成策略

6.知道化学学习纸笔测验、活动表现评价的内涵

五、中学化学实验教学

1.掌握中学化学实验教学的概念

2.掌握化学实验教学设计的策略与方法

六、化学课堂教学评价

- 1.了解化学教学评价的理念、类型与功能
- 2.掌握化学听课、评课的方法
- 3.了解化学课堂观察的方法和技能

七、中学化学教师的专业发展

- 1.知道化学教师应该具备的素质
- 2.了解化学教师教学反思的方法与意义
- 3.掌握化学教育教学研究的基本环节和主要方法

八、掌握中学化学学科知识

- 1.掌握初中化学学科知识
- 2.掌握高中化学学科知识

参考书目：

- 1.刘知新主编.化学教学论（第五版）.北京：高等教育出版社，2018.11
- 2.杨承印编著.化学教学设计与技能实践.北京：科学出版社，2012.01