

宁夏大学

2018 年攻读博士学位研究生入学考试初试试题卷

考试科目：水化学与资源利用 适用专业：水资源利用与化学化工

（不用抄题，答案写在答题纸上，写明题号，答案写在试题卷上无效）

一.简答题（80 分，每小题 10 分）

1. 天然水的主要组成成分。
2. 水体污染物主要有哪些类别？
3. 水体中腐殖质的环境意义以及影响其螯合重金属离子能力的因素。
4. 影响水中沉淀溶解度的因素有哪些？
5. 简述天然水系统光化学过程发生的机制。
6. 微生物主要通过哪几个方面降解转化污染物？
7. 什么是天然水的酸度和碱度？在碳酸盐系统中对碱度和酸度有贡献的离子或化合物有哪些？
8. 水中有机污染物的定量分析方法。

二.综述题（20 分）

结合自己的专业知识和研究工作经历，请介绍水体中有机污染物的治理方法与措施，并举例说明。