

青 岛 科 技 大 学

二 〇 一 〇 年 硕 士 研 究 生 入 学 考 试 试 题

考 试 科 目：环 境 学

- 注意事项：1. 本试卷共 4 道大题（共计 21 个小题），满分 150 分；
2. 本卷属试题卷，答题另有答题卷，答案一律写在答题卷上，写在该试题卷上或草纸上均无效。要注意试卷清洁，不要在试卷上涂划；
3. 必须用蓝、黑钢笔或签字笔答题，其它均无效。

一、填空题(每空 2 分，共 22 分)

- 1、环境问题是多方面的，但大致可分为两类：____环境问题和____环境问题。
- 2、物种多样性包括两种含义，一是证明群落中物种的多少，即____；另一方面是群落中各个种的相对密度，又可称为群落的____。
- 3、按能源的产生和____能力分为____能源和____能源两大类。
- 4、1962 年美国生物学家卡逊写的科普作品《____》出版了，它详细描述了滥用化学农药造成的生态破坏。
- 5、我国的水环境当前存在着许多问题，其中三个主要问题是：____、____、____。

二、名词解释(每个名词 3 分，共 9 分)

- 1、生态破坏
- 2、种群
- 3、固体废弃物

三、简答题(每题 8 分，共 88 分)

- 1、环境要素及其属性主要有哪些方面？
- 2、请描述大气圈的结构？
- 3、为什么说土壤是风化作用的产物？
- 4、请描述种群的逻辑斯谛增长？
- 5、请问按照生物之间的关系可将食物链分成哪几种类型？
- 6、有限的自然资源的含义是什么？
- 7、请图示并描述水体自净与水中溶解氧量变化的过程？
- 8、请描述大气污染物中的气体状态污染物？
- 9、请说明温室效应引起的地球变暖所带来的危害？
- 10、请叙述循环经济与 3R 原则？
- 11、请说明联合国教科文组织的人口容量定义的内容及特点？

四、论述题(共 31 分)

- 1、请详细说明影响生态平衡的因素及如何调整生态平衡？（18 分）
- 2、请详细描述水体中可生物降解的有机物的主要指标及 COD 和 BOD 的具体内容？（13 分）

