

青 岛 科 技 大 学

二 0 0 九 年 硕 士 研 究 生 入 学 考 试 试 题

考试科目：环境学

- 注意事项：1. 本试卷共四道大题（共计 29 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、解释下列概念（每题 4 分，共 20 分）

1. 环境
2. 环境要素
3. 生态破坏
4. 群落演替
5. 污染物的转化

二、填空（每空 1 分，共 35 分）

1. 再生性资源借助于自然循环,或生物的生长、繁殖,不断地_____,维持一定的_____。
2. 矿产资源一般可分为_____、金属矿物和_____三大类
3. 生物多样性包括_____多样性、_____多样性和_____多样性三个层次。
4. _____组成环境结构单元,环境结构单元又组成_____或环境系统
5. 次生环境问题包括生态破坏、_____和资源浪费等方面。
6. 环境污染不仅包括物质造成的_____,也包括由物质的物理性质和_____引起的污染,如热污染、噪声污染、电磁污染和放射性污染。
7. 近代城市环境问题从工业革命开始到 20 世纪 80 年代发现_____为止。环境问题出现新的特点并日益复杂化和_____。
8. 海水的含氯量是指将 1kg 海水中的 Br 和 I 用_____代替,其中 Cl、Br 及 I 三种元素的总克数,一般用_____表示。
9. 土壤是一种由固相、_____和_____三相物质、四种成分有机地组合在一起的构成的一种特殊的物质,_____是生物吸收养料的主要媒介。
10. 各种土壤污染物存在于土壤_____中。
11. 生物圈内,生物最集中、最活跃的地方仅在_____占据的空间。
12. 下降型种群的死亡率_____出生率。
13. 不同群落的交界区域,或两类环境相接触部分,即通常所说的结合部位,称为_____或称_____,在该区域内,单位面积内的生物种类和种群密度较之相邻群落有所增加,这种现象称为_____。
14. 演替所达到的最终状态(物种组合达到稳定时)就称为_____。
15. 我国的水环境当前也存在着许多问题,其中三个主要问题是:_____、_____、_____。
16. 在大气污染控制中,根据大气中的粉尘(或烟尘)颗粒的大小,将其分为飘尘、降尘和_____。
17. 固体废弃物对环境的污染危害主要表现在以下几个方面:侵占土

地、_____、_____、_____、影响环境卫生。

18. 氮、磷是重要的植物营养元素, 进入水体的氮、磷类化合物增多, 会导致水体的_____, 藻类和其他水生植物的大量生长, 使水体中_____含量降低, 影响鱼类等生物的生存, 使水质恶化。

三、回答下列各题 (共五小题, 65 分)

1. 环境要素具有一些非常重要的特点, 比较重要的有哪三个 (15 分)?

2. 什么是生物性转移? 生物性转移的三种方式和表示方法 (14 分)?

3. 如何理解资源和环境的整体性 (13 分)?

4. 简要回答当代环境问题阶段时间段及其特点 (11 分)。

5. 解释生物化学需氧量和化学需氧量(给出其英文缩写)的含义及各自的特点(12 分)。

四、试结合下图解释被污染水体溶解氧含量的因素 (30 分)。

