

江苏大学

硕士研究生入学考试样题

A 卷

科目代码: 836

科目名称: 环境学

满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名称解释 (每小题 4 分, 共 40 分)

(1) 环境结构 (2) 莫霍面 (3) 水圈 (4) 生态系统 (5) 自然资源 (6) BOD (7) 危险废物 (8) 噪声 (9) 绿色化学 (10) 热解

二、填空题 (每空 1 分, 共 24 分)

- (1) 环境是以_____为主体的外部世界的总体。
- (2) 环境要素可分为_____要素和_____要素两种。
- (3) 臭氧层破坏的危害是_____。
- (4) 中国环境管理的发展历程可分为_____、_____、_____三个阶段。
- (5) 地球上的水以_____、_____和_____三种形式存在于空中、地表和地下。
- (6) 土壤形成的基本规律是地球物质的_____过程和_____过程矛盾的统一。
- (7) 生物多样性是指_____。
- (8) 生物圈是指地球上生命物质及其生命活动产物所集中的范围, 主要由_____、_____和_____组成。
- (9) 常见的不可再生资源有_____、_____、_____等。(任举 3 种)
- (10) 我国的能源构成以_____为主。
- (11) PM2.5 是指_____。
- (12) 农药的_____是它在土壤环境中得以净化的主要途径。
- (13) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》将固体废物分为_____、_____和危险废物三类。

三、简答题 (每小题 7 分, 共 42 分)

- (1) 什么是大气圈? 大气圈中大气的组成有哪些?
- (2) 试简述固体废物的污染危害, 并说明固体废物的处置技术有哪些?
- (3) 试简述污水生物处理法的原理。
- (4) 试简述我国环境管理的八项管理制度。
- (5) 人口膨胀对环境的压力体现在哪几个方面?
- (6) 试简述城市热岛效应形成的原因。

四、绘图说明题 (每小题 9 分, 共 18 分)

- (1) 试设计一个适于炼油废水处理的工艺流程, 并作简要说明。
- (2) 试绘出梅托斯提出的“人口膨胀-自然资源耗竭-环境污染”世界模型, 并作简要分析。

五、论述题 (每小题 13 分, 共 26 分)

(1) 酸雨和光化学烟雾是两种典型的大气污染，试分别说明这两种污染的形成机理，并结合你所学知识提供一些控制措施。

(2) 当前的水污染问题日益突出，试论述污水处理的主要技术，你认为哪种技术最有发展潜力，为什么？