

科学与技术·形考任务四（11-15周）

本次形考任务包括填空题（4道，共10分）、名词解释（4道，共10）、简答题（2道，20分）、论述题（2道，30分）、小论文写作（1道，30分）。本次形考任务成绩占形成性考核成绩的20%，你有2次答题机会，请认真作答，确认做完后再提交。

一、填空题（10分）（如果以附件形式提交，请在输入框中输入“见附件”）

（难度:中）

1. 全球主要环境热点问题是温室效应、酸雨和_____。
2. 我国环境的基本情况是_____，_____，_____相当严重。
3. 环境科学是研究自然环境在人类活动的影响下，环境质量____，环境质量____和环境质量____的科学。1987年，世界环境与发展委员会发布了一份题为《我们共同的未来》的报告，首次提出了“_____”的概念。

简答题(10.0分)（难度:中）

答案解析:

答案一：臭氧层破坏

答案二：资源浪费 环境污染 生态破坏

答案三：变化规律 保护 改善

答案四：可持续发展

二、名词解释（10分）（如果以附件形式提交，请在输入框中输入“见附件”）

（难度:中）

4. 1. 臭氧层破坏
2. 物质生产力表达式
3. 自然
4. 可持续发展

简答题(10.0分)（难度:中）

答案解析:

答案一：是指人类大量使用作为致冷剂（氟利昂）和溶剂等的氯氟烃类物质，造成大气的臭氧层逐渐减少，地球上的人和其他生物遭受紫外线伤害的现象。

答案二：物质生产力=(劳动者+劳动资料+劳动对象+管理+……)。

答案三：自然是指与人类社会相区别、相对立的物质世界。

答案四：人类应当享有与自然和谐的方式，过健康而富有生产成果的生活权利，既满足当代人的需求，也不损害、削弱子孙后代满足其自身需求的能力。可持续发展是指社会、经济、人口、资源和环境的协调以及长期延续的发展，它是一种健康的、公正的发展。

三、简答题（20分）（如果以附件形式提交，请在输入框中输入“见附件”）

（难度:中）

6. 为什么说科学技术是第一生产力？（10分）

简答题(10.0分)（难度:中）

答案解释:

(1) 19世纪的下半叶,马克思在考察了近代欧洲科学技术发展和产业革命的历史以后,提出了生产力包括科学技术的著名论断。邓小平同志坚持马克思主义,进一步提出了:科学技术是第一生产力的论断。邓小平同志的论断强调了在现阶段科学技术不仅是生产力,而且是“第一”生产力。当今,高科技及其产业不仅可以促进劳动生产率的大幅度提高,而且高科技领域的每一个突破都会带动一大批新产业的建立,深刻地改变着传统产业的技术面貌。因此,两者的关系应该是指数规律,即:物质生产力=(劳动者+劳动资料+劳动对象+管理+……)高科技。显然,这是对科学技术是第一生产力的最直观描述。(5分)

(2) 科学技术进步改变社会生产和生活方式。18世纪中叶产生的蒸汽技术革命,导致了人类社会的第一次工业革命。19世纪70年代,以电能的开发和应用为主要标志的电力技术革命,在世界范围展开了新的工业革命的浪潮。20世纪下半叶,以微电子信息技术、生物工程和新材料为核心的第三次科技革命已经拉开帷幕,科技进步对世界经济、社会发展的影响比过去显得更加强烈。科学技术革命的迅速发展的另一方面,也改变着人的生活方式。在科学发展过程中形成的科学精神和科学方法,改变着人的知识能力,创造了现代文明。导致了整个人类的生活方式发生着深刻的改变。(5分)

7. 我国可持续发展战略目标和要求有哪些?(10分)

简答题(10.0分)(难度:中)

答案解释:

我国实施可持续发展战略的总体目标,概括地说就是建立可持续发展的经济体系、社会体系和维护与之相适应的可持续利用的资源和环境基础,最终实现经济繁荣、社会进步和生态安全,保证满足当代人和后代人合理增长的精神需要。归纳起有以下几点:

- (1) 实现“人与自然”之间的平衡和“人与人之间”的和谐。
- (2) 营造“合理、优化、有序、文明”的自然环境、经济环境和社会环境。
- (3) 完成“发展度、协调度、持续度”的逻辑自洽和多维临界阈值匹配。
- (4) 寻求“自然资本、人力资本、生产资本、社会资本”的科学组合。
- (5) 有序地控制并达到“人口的自然增长率、资源能源的消耗速率、生态的退化速率”三个“零增长”。
- (6) 既满足当代人不断增长的需求,又泽及后代并为他们提供更多的发展机会。
- (7) 既满足一个地区不断增长的需要,又不损害其他地区不断增长的需求,消除贫困和不合理的区域差异。

四、论述题(30分)(如果以附件形式提交,请在输入框中输入“见附件”)

(难度:中)

9. 如何理解“科学技术是双刃剑”的说法?(15分)

简答题(15.0分)(难度:中)

答案解释:

科学技术是一把双刃剑,它既促进了人类社会、经济的发展,又对人类赖以生存的自然环境造成冲击和破坏,它具有两重性。

(1) 科学技术是第一生产力

科学技术是现代物质生产力中最活跃的因素和最主要的推动力量。如今,高科技及其产业不仅可以促进劳动生产率的大幅度提高,而且高科技领域的每一个突破都会带动一大批新产业的建立,深刻地改变着传统产业的技术面貌。因此,许多学者赞同如下的描述公式:

物质生产力=(劳动者+劳动资料+劳动对象+管理+……)。

(2) 科学技术进步改变社会生产和生活方式

工业革命、电力革命在历史上极大地提高了社会生产力,改变了人们的生活方式。如今信息技术、生物工程和新材料为核心的第三次科技革命对世界经济、社会发展的影响比过去显得更加强烈。科学技术的进步影响人的生活方式,例如,通过计算机网络,人们可以查询最新、最快的、遍及全世界的信息、资料,扩大人们获得教育的机会。人们又可通过上网、娱乐、游戏,丰富了自己的业余生活,导致了整个社会人际关系发生着深刻的改变。

(3) 科技革命与自然环境的冲击和破坏

随着人类开发利用自然的能力不断增强、规模不断扩大，人类对自然资源的需求日益膨胀，对自然的索取更加变本加厉。在过去一百多年中，人类大规模的生产和生活活动，不仅直接消耗大量资源，还把大量的废弃物返还自然，使自然环境日益恶化。温室效应、酸雨、臭氧层破坏、海洋污染等现象接踵而来。被人类破坏的环境又对人们的身体健康和生活条件产生不利的影响和严重后果。现在，我们必须对科技发展的模式进行深刻的反省。

(4) 可持续发展战略是人类必然的选择

人类是自然的产物，地球环境是人类生存和发展的唯一场所。人类在适应自然和改造自然的过程中，必须关心自然和爱护自然，学会使人类社会和自然界处于和谐发展的状态。因此，可持续发展战略是人类必然的选择。

10. 你如何理解“人和环境和谐相处”的思想？（15分）

简答题 (15.0 分) (难度:中)

答案解析:

(1) 地球环境是人类生存和发展的唯一场所，人类自身不仅是在适应地球环境长期发展演化过程中成长的，而且为了求得更美好的生活，又不断地用自己的劳动和智慧改造、利用地球环境。人与自然界的关系具有两重性：一方面，人依赖于自然界，另一方面，人又要从自然界独立出来。地球环境是唯一适合人类活动和生存的场所，早期人类为了自身的发展和生存，必须适应于自然界先定的条件。首先必须保证自己生存，解决衣、食、住等问题，才可能谈得上从事社会活动。此时人类社会的生产方式和生活方式在相当大的程度上，依赖于地域性的自然条件。因此，依赖自然界，甚至对自然顶礼膜拜是人类的唯一的选择。

(2) 随着人类社会的发展，人在依赖自然界的基础上，逐渐萌发对自然界的相对独立性。人类不断试图对抗自然界的统治地位，表现出一种独立性，仿佛必须从自然界独立出来。然而，人类表现出来的对抗自然的欲望，以及人类对自然界独立性的增长，恰恰体现了人与自然界的关系的进一步的加强。例如，人类社会对自然资源的占有和掠夺，只是反映了人类对自然资源依赖的一种历史变化，而并不能完全从自然界独立出来。如果人类愚蠢地认为自己可以脱离自然界和自然规律，而可以不依赖自然界，即不承认自己行动必须服从于自然规律，那么，人和自然的矛盾就会加剧，现代生态危机的出现，正好说明了这一点。

(3) 人类应当享有与自然和谐相处的生活方式，过着健康而富有生产成果的生活，既满足当代人的需求，也不损害、削弱子孙后代的生活权力。这种思想是可持续发展的思想观。可持续发展是指社会、经济、人口、资源和环境的协调以及长期延续的发展，它是一种健康的、公正的发展。我国作为一个发展中国家，必须走可持续发展的道路。实现“人与自然”之间的平衡，营造“合理、优化、有序、文明”的自然环境、经济环境和社会环境。既满足当代人不断增长的需求，又泽及后代并为他们提供更多的发展机会。

五、小论文（30分）（如果以附件形式提交，请在输入框中输入“见附件”）

(难度:中)

12. 调查自己学校或居住小区的自然环境状况，写一篇调查报告。（800字以上）

简答题 (30.0 分) (难度:中)

答案解析：暂无