**还原论：**

1. 主张：将高级运动形式还原为低级运动形式。
2. 认为：认为低级运动规律能**取代**高级运动规律。
3. 缺点：缺乏对事物**整体**认知

**机械唯物主义自然观：**

1. 缺点：**形而上学性**、**不彻底性**。

**辩证唯物主义自然观：**

1. 主张：“**星云假说、尿素盒测、元素周期律**”等自然科学理论。
2. 优点：以**实践论**为基础，实现了**唯物论和辩证法的统一**

**系统自然观：**

1. 以**当代科学技术**为基础
2. 四个元素：**组分、结构、环境和功能**
3. 结构功能关系规律的内容：结构**决定**功能；功能的发挥**可能反作用**于结构。
4. 整体与部分关系：

**非加和性**关系（**整体突现性**关系）：

当各部分以合理的结构形成整体时，整体功能大于部分功能之和。

当部分以欠佳的结构形成整体时，整体功能小于部分功能之和。

1. 结构功能关系的方法论应用：

**特定结构**产生**特定功能**(结构与功能一一对应)

方法论：**结构解释法** 把功能看成新产生的

2.系统功能有**相对独立性**(结构与功能多一对应)

方法论**：黑箱方法** 看输入输出

3.不同**环境条件**，**同一结构**产生**不同功能**(结构与功能一多对应)

辨析题：系统的整体与部分之间的非加和性关系主要是因为系统的“组分”所造成的。（对）

**生态自然观：**

1. 观点：

（1）系统性、自组织性

（2）人工化转向生态化

（3）可持续发展

1. 特征：

（1）全球性

（2）和谐性

（3）批判性

3. 生态环境恶化的根源：传统的价值观——**人类中心主义**

4. 可持续发展的基本原则：

（1）公平性原则

**代内**公平和**代际**公平。

（2）持续性原则

（3）共同性原则

（4）正义性原则

5. 人类中心主义

1.两种含义

（1）把人类视为**中心事实**和**最后目的**

（2）按照**人类的价值观**来考察事物

2.主要观点

（1）以人统治自然为指导思想

（2）一切以人为中心

（3）一切从人的利益出发

（4）以人为根本尺度去评价和安排整个世界

1. 生态中心主义

主要观点

(1)人是自然界的**普通成员**

(2)大自然具有**内在价值而不是工具价值**

(3)人与自然的**整体观**

辨析题：（生态环境恶化的根源在于经济与技术的发展） 错

**科学技术：**

1. 科学的内涵：

科学基本上是指**自然科学**，它是关于自然的**系统化**的知识。自然科学以**数学和实验**作为最基本要求。

1. 科学的本质特征

（1）逻辑一致性

（2）可检验性

（3）解释性

（4）预见性

（5）可错性

3.科学研究的起点：**问题**

4.科学发展模式的相关理论：逻辑实证主义、证伪主义——这两个主义的观点

**逻辑实证主义**

（1）总原则：把知识局限在**主观经验范围**内

（2）一切科学知识唯一来源和基础是**观察和实验事实**

（3）科学的任务是通过逻辑分析，清除掉没有意义的伪问题

（4）只有能被**经验证实**的命题才有意义，否则无意义。

**证伪主义**

（1）一个理论是否科学，与它是否有意义是两个问题。

（2）科学理论能被**经验证伪**

（3）科学和非科学的区别就在于是否具有可证伪性。

（4）证伪主义肯定了人类知识的相对性。

5.科学假说的检验问题：

1.理论检验

2.实践检验

（1）直接检验：针对事实型假说

（2）间接检验：针对理论原理型假说。从假说中推出结论和预见，与实验证据比较。

6.科学发展的模式和动力：

1.模式

（1）**逻辑实证主义者**建立了线性积累模式；

（2）**证伪主义者**认为，应该推陈出新；

（3）**历史主义者**认为，是“**范式**”转换为**枢纽**的历史过程。

2.动力

（1）在**纵向**上表现为**渐进与飞跃**的统一

（2）在**横向**上表现为**分化与综合**的统一

（3）在**总体趋势**上表现为**继承与创新**的统一

**科学技术方法论：**

1. 何谓归纳法和演绎法？ 它们各有什么特点？

（1）.归纳法：从个别事实中概括出一般原理的一种思维方法。

（2）.演绎法：从一般原理推演出个别结论的思维方法。

特点：只要前提为真，结论就必然为真。

局限性：结论所提供的知识**不会超出前提的范围**

1. 归纳和演绎的关系如何？

（1）.归纳是演绎的**基础**

（2）.演绎是归纳的**指导**

（3）.归纳和演绎**相互依赖**

3.如何理解归纳法的合理性

关于归纳问题的态度包括否定的方面和肯定的方面

1. 如何对待归纳法

（1）.归纳法只是一种**或然推理**

（2）.归纳法提供了一种**可能性**的结论。

（3）.归纳法与其他方法**结合使用**。

5.了解获取科学事实的方法：观察与实验

（1）. 科学观察是**感官或借助仪器**对**客观事物**进行**有目的有计划**的**感知活动**。

（2）. 科学实验是指人们运用**科学仪器设备**，能获得更丰富和**更深层次**的经验事实。

6.科学仪器的作用

（1）.克服局限

（2）.客观、精确

（3）.智能化

7.观察和理论的关系：**观察渗透理论**

8.实验和理论的关系：

（1）.基于科学实验的**实践性**，实验地位更加**基础**，实验的新发现不断**推动**理论的进步。

（2）.理论一旦建立，也会**规范**着实验，为实验提供**指导**9.观察的客观性问题（涵义？如何保证？）

（1）.涵义

观察陈述要**真实地**反映实验结果，性质与规律。

（2）.如何保证

（1）观察结果可**重现**

（2）消除各种**主观因素**

（3）尽量使用**先进**的设备和观测技术

**科学技术与社会变迁（科学技术的社会功能观）**

1. 变革和调整生产关系

2. 以下几点取得发展

（1）在生产力方面，走向信息化和智能化。

（2）在生产关系方面

（3）在生活方式方面

（4）在交往方式方面

（5）在思维方式方面，从**直观**思维方式，**形象**思维方式，**逻辑**思维方式走向**整体性**思维方式。

**科学技术与人类发展（科学技术的社会价值观的问题）**

1.将人类从繁重的劳动中解脱出来

2.增进人类自由而全面的发展