自然辩证法思考题：

1. 自然辩证法课程内容
   1. 自然辩证法以自然界及科学技术为**研究对象**，研究自然界、科学技术的**性质**和**发展规律**，以及科学技术与社会的**相互关系**。
2. 古希腊朴素唯物论有哪几种自然观？
3. 毕达哥拉斯数本论（数学自然观）
   1. 数是万物的本原、万物之中都存在着某种数量关系。
4. 四素说和原子论是不是还原论
   1. 是
5. 机械论自然观认为，物质运动的改变是在外力的作用下完成的
   1. 对。一切物质的运动都是物质在绝对的空间和时间中的机械运动，都遵循机械决定论的因果关系，物质的运动来源于外力的作用。
6. 系统概念和系统层次结构概念
7. 整体是由部分决定的吗？
8. 功能是由要素决定的吗？
9. 什么是自组织？其内在机制是什么？
   1. 自组织是指一个系统的要素按**彼此的**相干性、协同性或某种默契，而不是按**外界的**干预或指令而形成特定结构和功能的过程。
   2. 非线性机制
10. 环境危机的根源是什么？
11. 什么是人类中心主义？什么是生态中心主义？
12. 生态文明和可持续发展是什么关系？
    1. 可持续发展包括生态持续发展，经济持续发展，社会持续发展。生态持续发展是基础，经济持续发展条件，社会持续发展目的。
13. 科学的本质是什么？
14. 西方哲学家关于科学本质的研究有哪几种主要观点？逻辑实证主义关于科学划界的标准有什么问题？证伪主义“一有反例即可证伪“适不适合科学检验？
15. 马克思主义关于技术的本质有什么重要观点？
16. 推动技术发展的核心动力是什么？
    1. 技术目的和技术手段之间的矛盾
17. 技术创新等于技术发明
    1. 错。技术创新不同于技术发明，它主要是指技术成果在商业上的首次成功应用。技术创新包含技术成果的商业化和产业化，它是技术进步的基本形式。
18. 科学事实是客观的，科学事实是客观事实。
    1. 科学事实是指人们对所观察到的客观存在的事件、现象或过程所做的真实的描述或记录。
    2. 客观事实：在时空中客观存在的事件现象或过程。客观事实具有客观性，可以被感知和被认识，但本身不是认识，无对错之分。
    3. 经验事实：人们用科学语言对通过观察、实验而被感知的客观事实所做的描述和记录，也可以说是客观事实在符号系统中的表征。
    4. 客观事实是科学事实的基础，是科学事实反映的对象。科学事实是客观事实在人脑中的反映，是认识范畴。
    5. 科学事实也属于经验事实的范畴。但不是所有经验事实都是科学事实，经验事实有可错性。只有那些经过鉴定，被认为是对客观事实的真实或正确反映的经验事实，才称得上科学事实。
19. 观察渗透理论
    1. 观察并非只是感官对观察对象“刺激”的消极反应，而是受到观察者的理论影响和支配的。
20. 如何保障观察的客观性？
    1. 观察过程和结果可以重现
    2. 消除可能各种主观因素的影响
    3. 尽可能使用先进的仪器设备和观测技术。
21. “归纳逻辑是科学家是胜利，却是哲学家的耻辱”
    1. 它的结论不是充分可靠的；归纳是以直观经验为基础的，它不能揭示事物产生的原因和本质，而只能不同程度上描述现象和过程。
    2. 休谟问题。归纳的正当性无法完全从理性上证明，因为它依赖于“自然的齐一性”，“自然的齐一性”本身依赖于归纳推理，即陷入循环论证，归纳问题在逻辑上无解。
22. 演绎推理是必然推理，推理的结论必然正确。
    1. 错。
23. 用实验检验假说，假说和试验一致就是对的，不一致就是错的。
24. 科学改变人们的生活方式