

科学与技术期末复习资料

一、填空题(每空 1 分, 共 10 分)

1. 19 世纪自然科学的三大发现是细胞学说_____和_____。
2. 原子能释放的方式有三种, 其中运用最多是_____。
3. 分子生物学诞生的标志是_____。
4. ‘宇宙中景重要天体类型是_____和_____。
5. 世界上第一种微处理器是_____, 它诞生于_____年。
6. 全球重要环境热点问题是温室效应、_____和_____。

二、选择题(每题 2 分, 共 10 分)

1. 工业革命的标志是()的使用。
A、电动机 B、蒸汽机
C、电磁波 D、原子论
2. 三大合成高分子材料是()。
A、塑料 合成纤维和合成橡胶
B、纳米材料 超导材料和稀土材料
C、晶态合金 形状记忆合金和贮氢合金
D、半导体陶瓷 工程塑料和特种橡胶
3. 多利羊的培育重要采用了()技术。
A、细胞培养 B、细胞融合
C、细胞核移植 D、细胞膜修复
4. 板块构造说的理论是在大陆漂移学说和()学说的基础上发展起来的。
A、大气圈 B、大陆扩张
C、海底扩张 D、大气扩张
5. 我国环境的基本状况是()。
A、资源挥霍、环境污染和生态破坏较轻
B、资源挥霍, 环境污染和生态破坏相称严重
C、资源挥霍、环境污染和生态破坏的状况已基本扭转
D、资源挥霍, 环境污染和生态破坏严重

三、名词解释(每题 4 分, 共 20 分)

1. 校力 2. 基因工程 3. 计算机病毒 4. 星系 5. 物质生产力体现式

四、简答题(每后 15 分, 共 30 分)

1. 科学发展的内部和外部原因是什么?
2. 为何说科学技术是第毕生产力?

五、论述题(共 30 分)

你怎样理解“人和环境友好相处”的思想?

中央广播电视大学一第一学期“开放本科”期末考试

一、填空题(每空 1 分, 共 10 分)

- 1、科学进化论 能量守恒和转换定律 2. 核裂变 3. DNA 双螺旋构造的分子模型确实立 4. 恒星 星云 5. Intel 4004 1971 6. 酸雨 臭氧层破坏 海洋环境恶化 生物多样性遭破坏

二、选择题(每题 2 分, 共 10 分)

1. B 2. A 3. B 4. C 5. B

三、名詞解釋(每題 4 分，共 20 分)

1. 原子按中核子之間存在的作用力。

2. 基因工程是指在基因水平上，採用與工程設計上分類的措施，按照人類的需要進行設計，然後按設計方案創立出具有某種新的性狀的生物新品系，並能使之穩定地遺傳給後裔。

3. 計算機病毒是仿造生物病毒建立起的概念。它是指可以製造故障的一段計算機程序或一組計算機指令。

4. 由無數恆星和星際物質構成的巨大集合體稱為星系。

5. 物質生產力=（勞動者+勞動費料+勞動對象+管理+...）高科技

四、簡答題（每題 15 分，共 30 分）

1. 要點一，科學認識發生和發展的動因有兩個方面，存在於科學外部的，是社會的經濟發展需要；存在於科學內部的，是科學認識自身的邏輯。它們構成了科學認識發展的外部原因和內部因。恩格斯曾經指出：“經濟上的需要曾經是，而且愈來愈是對自然界的認識進展的重要動力。”而經濟上的需要，重要是通過生產實踐來處理的，因此科學的發展與社會生產的發展狀況有著親密的關係。在古代，科學、技術和生產之間的關係，往往是生產實際的需要刺激技術的進步。再增進科學的發展。它們之間的關係是生產，技術—科學，生產和技術的實踐為科學理論的形成奠定基礎。而從十九世紀下半葉以來，科學理論處在了技術和生產的前面，並且為技術和生產的發展开辟了多種也許的途徑，形成了科學—技術—生產的發展次序。這種變化並不是意味著“決定作用”已經由實踐轉向了理論，由生產和技術轉向了科學，科學在今天之因此超前於技術和生產的發展。它正是以現代生產技術的發展為其條件的。不難理解，假如缺乏現代生產技術所提供的強有力的試驗手段，科學理想的實現，以及科學認識向宇觀世界和微觀世界的深入推進都是不也許的，因此，人類的社會實踐，尤其是人類的生產活動繼續成為科學發展進步的動力或最終原因。

要點二，科學作為系統化的理論知識體系，尚有其自：有的體系構造，有其自身的矛盾運動和繼承累積關係，這就是自然科學發展的相對獨立性，科學發展的這種內部矛盾運動就是其動力。體現為如下幾點：

(1) 新事實和舊理論的矛盾。科學的活動方式是科學試驗、理論研究，科學試驗—科學理論—科學試驗的無限循環構成了推進科學發展的內部矛盾運動，新的觀測發現可以對流行的理論提出挑戰。科學理論上的重大突破，歸根究底都是理論和實踐不停矛盾鬥爭的成果。

(2) 多種觀點、假說、理論之間的矛盾。科學理論中常常充斥著多種不一樣觀點、假說和理論的矛盾，在同一學科中，由於彼此觀點和理論的不一樣，還會形成不一樣的學派。伴隨科學的進步，人們對於物質世界的認識不停深化。這就使那些由於歷史和認識的局限性產生的錯誤的或片面的理論，不停被更完善的學說所替代，因此對科學的發展有積極的推進作用。

2. 要點一，19

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/565010213314012042>