

中科院自然科学史研究所05年硕士生入学科学技术史试题

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/111/2021_2022__E4_B8_AD_E7_A7_91_E9_99_A2_E8_c73_111857.htm

一、下面两题皆为必答题。

1.请写出下列科学理论、试验发现或技术发明的原创者。

(每题2分，共30分) (1) 浮力定律 (2) 光的电磁波理论

(3) 原子的有核模型 (4) 光发射和吸收的量子论 (5)

共价键理论 (6) 核裂变的发现 (7) 细胞学说 (8) 细菌

水平上的免疫学原理 (9) 染色体上的基因连锁现象 (10)

大陆漂移学说 (11) 宇宙膨胀的发现 (12) 群论 (13) 形式

系统的不完全性定理 (14) 电话 (15) 青霉素

2.请写出下列科技成就或科技著作的创作者。

(每题2分，共20分) (1) 都江堰 (2) 龙骨水车 (3) 候风地动仪 (4) 水运仪象台

(5) 简仪 (6) 《伤寒杂病论》 (7) 《齐民要术》 (8) 《

梦溪笔谈》 (9) 《天工开物》 (10) 《本草纲目拾遗》

二、下面六题中任选四题作答。(每题25分)

1.从哥白尼到牛顿的天文学革命是如何逐步突破托勒密的天文学体系的？新天文学所需要的力学基础又是如何逐步建立的？试围绕哥白尼、伽利略、开普勒、笛卡尔和牛顿的工作来回答这一问题。

2.达尔文的进化论与拉马克的进化论有何异同？加拉帕戈斯群岛等地的考察对他的思想有何影响？为什么说他的自然选择理论需要新的遗传学的支持？

3.试联系热机、电机、有机合成、晶体管、基因工程(五种任选其中之一)的开发和应用过程来说明现代科学与技术之间的关系，以及技术的社会影响。

4.中国古代科学技术有三大高峰期，依次是南北朝时期、宋元时期和晚明时期，试列举这三个时期的代表性成

就，并联系时代背景略作说明。5. (1) 地圆说、日心说和进化论分别是何时传入中国的？哪几部图书的影响最大？它们的译介者又是谁？(2) 中国人在接受西方科学过程中，曾先后使用“格致”、“西学”、“西学格致”和“科学”来称呼Science，这些称呼是怎么来的？当时的含义是什么？6. 中国人常说“以史为鉴”，你认为科学技术史的研究对于未来的科技发展具有指导作用吗？若是没有，那你为什么还要学习或研究科学技术史？100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com