

## 广西民族大学

### 2010 年硕士研究生入学考试初试自命题科目试题

(试卷代号: A 卷)

科目代码: 626

科目名称: 中国科技史

适用学科专业: 科学技术史

研究方向: 所有方向

#### 考生须知

1. 答案必须写在答题纸上, 写在试题上无效。
2. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔作答, 用其它笔答题不给分。
3. 交卷时, 请配合监考人员验收, 并请监考人员在准考证相应位置签字 (作为考生交卷的凭证)。否则, 产生的一切后果由考生自负。

**一、简答题（每小题5分，共10小题，共50分）**

1. 火的使用
2. 甲骨文
3. 阴阳五行学说
4. 试举秦汉时期科学技术的主要成就
5. 炼丹术
6. 僧一行及其成就
7. 京杭大运河
8. 王国维的“二重证据法”
9. 物候学
10. 《天演论》

**二、论述题（从以下3题中任选2题，每小题50分，共100分）**

1. 2009年是达尔文诞辰200周年，也是他的划时代巨著《物种起源》发表150周年。达尔文对演化机制和演化事实的发现，对生命科学的发展具有不可估量的作用，他的生物演化思想在世界上得到了广泛传播，产生了深远影响。请您从科技史的角度，论述达尔文《物种起源》一书在科学史上具有怎样的地位？

（附：达尔文进化论主要观点：《物种起源》系统阐述了进化论思想：第一，一般进化论。物种是可变的，现有物种由别的物种演变而来，一个物种可以变成新物种，这是已被科学界普遍认可的观点。第二，共同祖先说。目前，分子生物学已发现所有生物都使用同一套遗传密码。第三，自然选择说。第四，渐变论，即物种是通过微小的优势变异逐渐改进的。）

2. “中国崛起”已成为10年来全球最受关注的新闻。请从科技史的角度，论述科学技术在中国崛起中的重要作用。

3. 利大还是弊大：科技能够拯救人类和地球吗？

——以气候变化为例。

通过阅读下面这段短文，请您从科技史的角度谈谈您对这个问题的看法。

**哥本哈根气候大会：用什么来拯救人类和地球？**

2009年12月7日—18日，哥本哈根大会终于召开，超过85个国家元首或政府首脑、192个国家的环境部长出席本次大会，可谓盛况空前。与其说这是一次世界气候大会，不如说是一次拯救人类和地球命运的盛会。

何以见得？为免受气候变暖对人类和地球形成的致命威胁，1997年12月，国际社会就在日本京都召开了《联合国气候变化框架公约》缔约方第三次会议，通过了旨在限制发达国家温室气体排放量的《京都议定书》。遗憾的是，最发达国家美国至今却不肯签字画押。这次由192个国家和地区参与的哥本哈大会，目的就是商讨《京都议定书》一期承诺到期

后的后续方案，即 2012 年至 2020 年的全球减排协议。

一方面，发达国家在工业化过程中早已向地球排放了大量二氧化碳及其它温室气体，至今却不肯承担减少此类气体排放量的份额；另一方面，发达国家掌握了减少温室气体排放量的技术，却不肯向发展中国家无偿输出，还想借机大捞一把。众所周知，气候之所以变暖，是二氧化碳及其它温室气体排放到大气层的结果，这些气体导致温室效应，造成地球气温上升。温室气体愈多，地球气温就愈高。这些温室气体来自人类的活动，如饲养牲畜、汽车尾气、工业排放、森林砍伐和土地的过分开垦。而全球暖化的结果，是两极的冰川加速融化，造成海平面上升和降水在数量与样式上的变化，从而催生洪水、旱灾、热浪、飓风和龙卷风等自然灾害。此外还有其它后果，如物种消失及疾病肆虐等。

依目前气候变暖的趋势，单就海平面上升而言，就会淹没低海拔地区，如大洋洲岛国图瓦卢即将被淹没；风光绮丽的马尔代夫千岛群岛有八成国土不高于 1 米，百年之后均将“国沉大海”；数十年后，世界最大都市如上海、纽约等都将面目全非；目前中国最富裕的长江三角洲和珠江三角洲也将变成泽国。全球有 3/4 的人口居住在离海岸线不足 500 公里的陆地，生存空间将愈来愈小，生存条件将愈来愈困难。

可见，只有设法阻止全球暖化，才能拯救人类和地球的命运；只有减少二氧化碳及其它温室气体的排放，才能阻止全球暖化；而这些气体的产生，又是人类活动的后果。所以，归根结底只有减少人类的活动，才是拯救人类和地球的根本出路。