

云南师范大学 2011-2012 学年（下）学期期末考试

学科教学原理与方法 试卷

学院_____ 专业_____ 年级_____ 学号_____ 姓名_____

考试方式：闭卷

考试时量：120 分钟

试卷编号：A

题号	一	二	三	总分	评卷人

得分	评卷人

一、 填空题（每空 2 分，共 30 分）

- 1、中学物理课程的三维目标包括了_____、
_____、_____。
- 2、中学物理教学过程存在四个最主要的、最基本的要素，
即_____、_____、_____、_____。
- 3、说课主要包括以下五个方面：_____、_____、
_____、_____、_____。
- 4、高中物理课程总共由_____模块组成，其中包括_____模块
和_____模块。

得分	评卷人

二、 简答题（ 每小题 5 分,共 30 分）

1. 简述义务教育阶段的物理教学内容的特点。

2. 什么是物理课程资源？物理课程资源可以分为哪几类？分别有哪些典型例子？

3. 简述中学物理教学原则。

4. 简述中学物理教学中常用的教学方法。

5. 简述探究式教学方法的基本教学过程。

得分	评卷人

三、 教学设计（第（1）题 10 分，第（2）题 30 分，共 40 分）

（1） 请从物理概念的特点和物理概念教学的一般过程来谈谈你对物理概念教学的理解。

（2） 根据概念教学的有关知识完成一个概念教学设计。

解答及评分标准：（A 卷）

一、（每空 2 分，共 30 分）

- 1、知识与技能，过程与方法，情感态度价值观
- 2、学生、教师、物理世界和媒体（含教材、教学设备等）
- 3、说教材、说学生、说教法、说过程、说实验。
- 4、12 个模块，2 个必修模块，10 个选修模块

二、简答题（每题 5 分，共 30 分）

1、（1）在内容选择上，从培养学生科学素养的需要出发，由单纯注重物理知识转化为知识与技能、方法与过程、科学-技术-社会三者并重；

（2）在内容和组织方式上，虽然围绕三个核心科学概念的选取和组织物理知识但知识结构比较松散，注重物理知识与学生生活、社会以及与其他学科的联系；

（3）在知识的要求上，注重学生的日常生活经验和亲身体验，注重对知识的定性理解和实际应用，在定量计算方面则降低了要求

2、物理课程资源是指中学物理教学过程中用于实现课程目标的各种条件。

物理课程资源一般分为：文本课程资源、实验室课程资源和社会课程资源。

文本课程资源主要有：教科书、习题集、科普读物、教学刊物等

实验室资源的常规实验室课程资源主要有挂图、幻灯、光学投影仪、实验仪器、模型、DISLab 实验系统等。

虚拟实验室课程资源包括，课件、课件制作平台、数码摄像机、数码电视、VCD 机、电子论坛、数字图书馆等、

社会课程资源：学习伙伴、家庭成员、教师、科学家；家庭、社区、田野、工厂、研究所、科技馆等。

3、（1）科学性、教育性、艺术性相结合的原则

（2）激发学习兴趣和探究欲望的原则；

（3）创设物理环境、突出观察、实验、探究的原则；

（4）启发思考、教给方法的原则；

（5）联系生活、技术、社会实际的原则。

4、主要有：讲授法、讨论法、谈话法、实验法、阅读法。

5、（1）创设探究情境与产生问题；（2）猜想与假设；（3）制定计划与设计实验；

（4）进行实验并收集证据；（5）进行分析论证；（6）学生反思与评估；（7）交流与合作。

三、教学设计（共 40 分）

（1）（10 分）概念教学的特点：物理概念是观察、实验与科学思维的产物；物理概念具有确定的内涵和外延；物理概念一般具有量的含义，可以与测量和数学联系起来；物理概念是不断发展变化的。

物理概念教学的一般过程：（1）创设情境，引导学生发现问题，激发学生学习的内在动机；（2）选择适当的实验和事例，使学生获得必要的感性认识；（3）重视科学思维方法，实现从感性到理性的认识的飞跃；（4）认真选择物理问题，使学

生学会运用概念。

(2) 教学设计过程 (30 分, 略)