

# 在线学习情况反馈

2022级物理学 2024.3.13

## ^ 第2章 中学物理教学的基本理论

### 2.1 中学物理教学原则与教学过程

## ^ 2.2 混合学习1：中学物理教学策略与方法

#### 2.2.1 自主学习任务与要求

#### 2.2.2 课件

## ^ 2.2.3 视频

##### 2.2.3.1 引言及教学策略的含义

##### 2.2.3.2 中学物理教学策略的含义

##### 2.2.3.3 中学物理教学策略的特点

##### 2.2.3.4 中学物理教学策略的类型（传统教学策略）

##### 2.2.3.5 中学物理教学策略的类型（自主学习策略）

### 2.3 检测题

1	✓	98%
	✓	
	✓	
1	✓	100%
	✓	
1	✓	100%
1	✓	100%
1	✓	100%
1	✓	100%
1	⌚	71%

章节测验 (共发布1个)

1个  
平均完成数

75分  
平均分



未获得分数：学生未提交章节测验，或章节测验未被批阅

姓名	学号/工号 ↑	状态	提交时间 ↑	IP	批阅时间	批阅人	批阅ip	成绩 ↓
孙天应	22028123	完成	2024-03-07 16:35	60.16.80.226	2024-03-07 16:35			100
殷梦聪	22009010	完成	2024-03-07 16:34	39.144.59.2	2024-03-07 16:34			100
张馨月	22028063	完成	2024-03-07 16:35	60.18.75.99	2024-03-07 16:35			100
谭树林	22028110	完成	2024-03-07 16:33	60.18.75.99	2024-03-07 16:33			100

8人

姓名	学号/工号 ↑	状态	提交时间 ↑	IP	批阅时间	批阅人	批阅ip	成绩 ↑
周子淇	22028018	完成	2024-03-07 16:34	60.18.75.99	2024-03-07 16:34			32
回占鹏	22028043	完成	2024-03-07 16:35	202.110.12.223	2024-03-07 16:35			32
王振旭	22028014	完成	2024-03-07 16:34	220.201.30.177	2024-03-07 16:34			39.2
佟桢臣	22028059	完成	2024-03-07 16:35	202.110.15.106	2024-03-07 16:35			42.8
李湘湘	22028113	完成	2024-03-07 16:34	182.204.45.99	2024-03-07 16:34			46.2
张浩然	22028015	完成	2024-03-07 16:35	39.144.57.213	2024-03-07 16:35			49.9
陈一	22028039	完成	2024-03-07 16:34	218.24.99.43	2024-03-07 16:34			53.4
蔡天华	22028117	完成	2024-03-07 16:34	39.144.57.241	2024-03-07 16:34			57.1

1.	(多选题) 中学物理教学策略的特点有 ( ) 。	55.3%
2.	(多选题) 以下属于传统教学策略的是 ( ) 。	76.6%
3.	(多选题) 抛锚式教学策略主要包括以下哪几个步骤	85.1%
4.	(多选题) 常见的协作学习策略有 。	72.3%
5.	(多选题) 从语言信息传递的视角, 可以将常用的物理教学方法分为 。	68.1%
6.	(多选题) 教学方法选择需要考虑下列哪些因素 。	63.8%
7.	(填空题) 按学习与教学方式分类, 中学物理教学策略可以分为 和 。	51.1%

8.	(填空题) 九段教学策略是由美国著名教育心理学家 提出的。	80.9%
9.	(填空题) 先行组织者教学策略是由奥苏贝尔基于有意义学习理论提出...	34%
10.	(判断题) 教学策略是在教学过程中, 为完成特定的教学目标, 依据...	87.2%
11.	(判断题) 物理教学策略是在物理新课程标准的指导下, 为达到教学目...	89.4%
12.	(判断题) 教学策略、教学方法和教学模式的关系可以总结为教学策略...	38.3%
13.	(判断题) 假设一推理教学策略是比较适合于物理学科使用的教学策略...	78.7%
14.	(判断题) 教学方法是指师生为完成一定的教学任务在共同活动中所采...	100%

# 第三章

## 中学物理教学设计理论与案例研究

2022级

2024.3.13

# 第三章 中学物理教学设计理论与案例研究

- 第一节 中学物理教学设计相关理论介绍
- 第二节 中学物理教学设计的主要内容分析
- 第三节 中学物理教学环节设计及其案例研究

# 第一节 中学物理教学设计相关理论介绍

- 物理教学设计的含义
- 物理教学设计的原则
- 物理教学设计的依据

# 一、物理教学设计的含义

- 物理教学设计是以对物理教学进行**整体规划**和安排为工作内容，以取得最优化的**教学效果**为目的，以学习理论、教学理论、传播理论和中学物理课程理论为**理论基础**，运用系统方法**分析**研究物理教学问题，通过对物理教学内容和学习者的分析，了解学习者的学习需要，在此基础上**确定**物理教学目标，**选择**教学策略，利用和开发相应的教学资源，**设计**教学流程、教学过程和教学评价，**完成**初步的教学设计方案，**实施**教学设计方案，**评价**方案实施结果和依据评价反馈信息不断**修改完善**方案的**过程**。



## 二、物理教学设计的原则

系统性原则

灵活性原则

针对性原则

可行性原则

发展性原则

创新性原则

# 三、物理教学设计的依据



物理教学理论

物理课程标准

## 如何进行课标分析？

教师对物理课程标准的分析主要包括三方面内容：

**一是**分析课程目标中与本节课相关的内容；

**二是**掌握关于本节课的内容要求、活动建议和教学提示等；

# 2019年下半年真题

材料一 《普通高中物理课程标准(2017年版)》中关于“自由落体运动”的内容标准为：“学生能够通过实验,认识自由落体运动规律,结合物理学史的相关内容,认识物理实验与科学推理在物理学研究中的作用。”

材料二 高中物理某教科书“自由落体运动”一节设计了一个“做一做,看看你反应的快慢”的实验,其内容如下。

## ➡ 做一做

### 看看你反应的快慢

日常工作中,有时需要人们反应灵敏,对于战士、驾驶员、运动员等更是如此。这里介绍一个简单的方法,可以测量从发现情况到采取行动所用的时间。

请一位同学用两个手指捏住直尺的顶端(图 2.5 - 2),你用一只手在直尺下方做捏住直尺的准备,但手不能碰到直尺,记下这时手指在直尺上的位置。当看到那位同学放开直尺时,你立即捏住直尺,测出直尺降落的高度,根据自由落体运动的知识,可以算出你做出反应所用的时间。

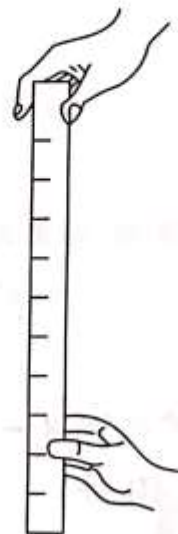


图 2.5 - 2 测定反应的快慢

## 2019年下半年真题

**材料三** 教学对象为高中一年级学生,学生已经学过了匀变速直线运动等知识。  
任务:

(1) 简述什么是自由落体运动。(4分)

**(2) 说明教材中“做一做,看看你反应的快慢”实验的作用。(4分)**

(3) 根据上述材料,完成“做一做,看看你反应的快慢”实验的教学设计,教学设计要求包括:教学目标、教学重点、教学过程(要求含有教学环节、教学活动、设计意图等)。(20分)



材料一 《普通高中物理课程标准(2017年版)》中关于“自由落体运动”的内容标准为：“学生能够通过实验，认识自由落体运动规律，结合物理学史的相关内容，认识物理实验与科学推理在物理学研究中的作用。”

类型	水平	行为动词举例
认知性目标	了解	了解、知道、描述、说出、列举、举例说明、说明。
	认识	认识
	理解	解释、理解、计算
技能性目标	独立操作	会、会测量、会选用、会使用、会根据.... 估测、会用.... 测量
体验性目标	经历	尝试、观察、经历、探究、能
	认同	关心、关注、有意识
	内化	养成

## 认知性目标

### 了解水平

行为动词：了解、知道、描述、说出、列举、说明等

基本特征是复述。

即把已经学过的知识，通过回忆，按问题的要求陈述出来。

### 认识水平

行为动词：认识

基本特征是：

不仅需要通过回忆提取所学过的相关知识，还要对所学这些

### 理解水平

知识有所领悟，能在具体问题中辨认和识别它们。

行为动词：解释、理解、计算

基本特征是转化。

能够用各种不同的方式来呈现知识的本质特征。

# 三、物理教学设计的依据



物理教学理论

物理课程标准

物理教材

学生情况

教师情况

教学资源

## 如何进行课标分析？

教师对物理课程标准的分析主要包括三方面内容：

**一是**分析课程目标中与本节课相关的内容；

**二是**掌握关于本节课的内容要求、活动建议和教学提示等；

**三是**了解关于本节课的学业要求、学生应达到的学业水平等。