物理学科尖子生问题

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生 | 郑同学 |  |  |  |  |
| 序号 | 问题标识 | 遇到的问题 | 预备处理方案 | 现在效果 | 备注 |
| 1 | 简谐振动中的能量转化 | 1. 面对新的情境不能完整的利用物理原理进行解释； 2. 动量守恒内容生疏，缺少训练导致使用不灵活； 3. 简谐振动内容生疏，未能寻找到几个特别的状态； 4. 能量守恒与动量守恒的综合类问题的方法不清晰 | 关于知识再次点明；  归类题型，练习强化； | 良，但不清楚是否能够形成意识 |  |
| 2 | 热力学基本概念 | 1. 网课内容，看上去自己掌控的时间让人很不放心 2. 基本概念冗杂，缺少整理； | 先行完成全品上热学内容复习 | 暂时未做检查 |  |
| 3 | 滑块类问题 | 1. 动量守恒的陌生导致解题思路错乱； 2. V-t图像使用不够熟练，没能体会到图像是解决物理问题的助手。工具使用不够灵活； | 归类题型，加强训练。 | 良好 |  |
| 4 | 电学实验 | 对实验原理缺少理解，故做题的过程比较懵。  缺少目标的实验做题肯定会一塌糊涂。 | 平常积累 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生 | 龙同学 |  |  |  |  |
| 序号 | 问题标识 | 遇到的问题 | 预备处理方案 | 现在效果 | 备注 |
| 1 | 天体运动规律在具体事例中的应用 | 物理建模中的情境建模环节不熟悉，对绘图能力的把握不完整 | 交流物理抽象和数学抽象的方法 | 需继续积累 |  |
| 2 | 简谐振动中的能量转化 | 1.面对新的情境不能完整的利用物理原理进行解释；  2.动量守恒内容生疏，缺少训练导致使用不灵活；  3.简谐振动内容生疏，未能寻找到几个特别的状态； |  | 需继续积累 |  |
| 3 | 滑块类问题 | 1. 动量守恒的陌生导致解题思路错乱； 2. V-t图像使用不够熟练，没能体会到图像是解决物理问题的助手。工具使用不够灵活； | 归类题型，加强训练。 | 良好 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生 | 蒋同学 |  |  |  |  |
| 序号 | 问题标识 | 遇到的问题 | 预备处理方案 | 现在效果 | 备注 |
| 1 | 受力分析 | 基础知识良好，但在建模过程中的物理抽象和数学抽象都遇到一定的困难。   1. 首先是意识问题，从与她交流的感觉看，蒋翠憶同学做题过程中更多的是靠感觉，高中物理的双抽象提出没能形成习惯。 2. 对错题复盘的时候发现，翠憶同学没注意到复盘的意义，故做题的痕迹粗浅 | 需培养的面比较多。  多鼓励 |  |  |
| 2 | 牛顿定律 | 面对复杂类型上面的问题更加突出  与之沟通的效率需要提升， | 以具体题目为抓手跟翠憶聊聊物理建模 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |