



李志杰大学物理实验 教案



CATALOGUE

目录

- 实验目的与要求
- 实验内容与步骤
- 实验方法与技巧
- 实验注意事项与安全防护
- 实验考核与评价标准





PART 01

实验目的与要求



REPORTING



CATALOGUE



培养学生实验技能



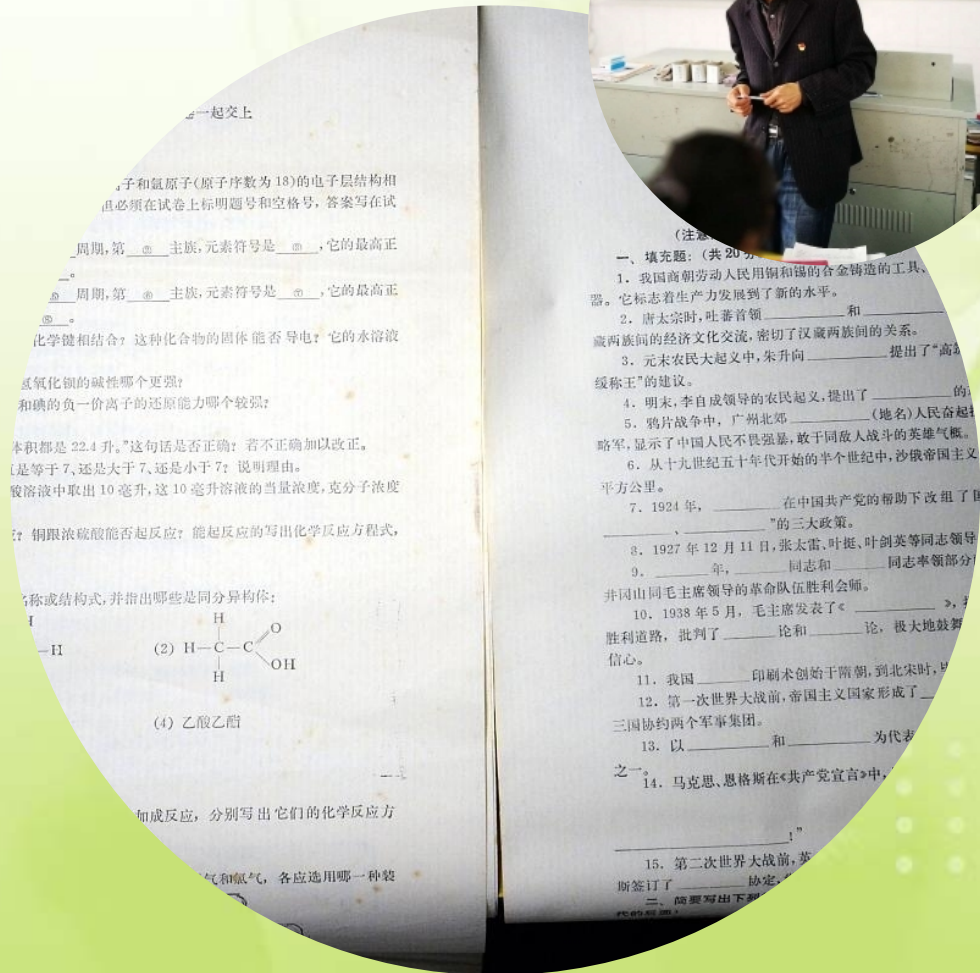
掌握基本实验仪器的使用方法和操作规范



学会实验数据的测量、记录和处理方法



培养学生的实验动手能力和实验技能





提高学生分析问题和解决问题能力



1

通过实验现象的观察和分析，理解物理概念和规律

2

学会运用所学知识解释实验现象和解决实验问题

3

培养学生的逻辑思维能力和问题解决能力





培养学生创新意识和团队协作精神



01

鼓励学生提出新的实验想法和设计方案

02

学会与他人合作完成实验任务，分享实验经验和成果

03

培养学生的创新意识和团队协作精神



PART 02

实验内容与步骤



REPORTING



CATALOGUE



实验一：基本测量仪器的使用



实验目的：掌握基本测量仪器的使用方法，包括游标卡尺、螺旋测微器、天平、秒表等。

记录实验数据，分析误差来源，提高测量技能。

对同一物体进行多次测量，比较测量结果的准确性和精度。



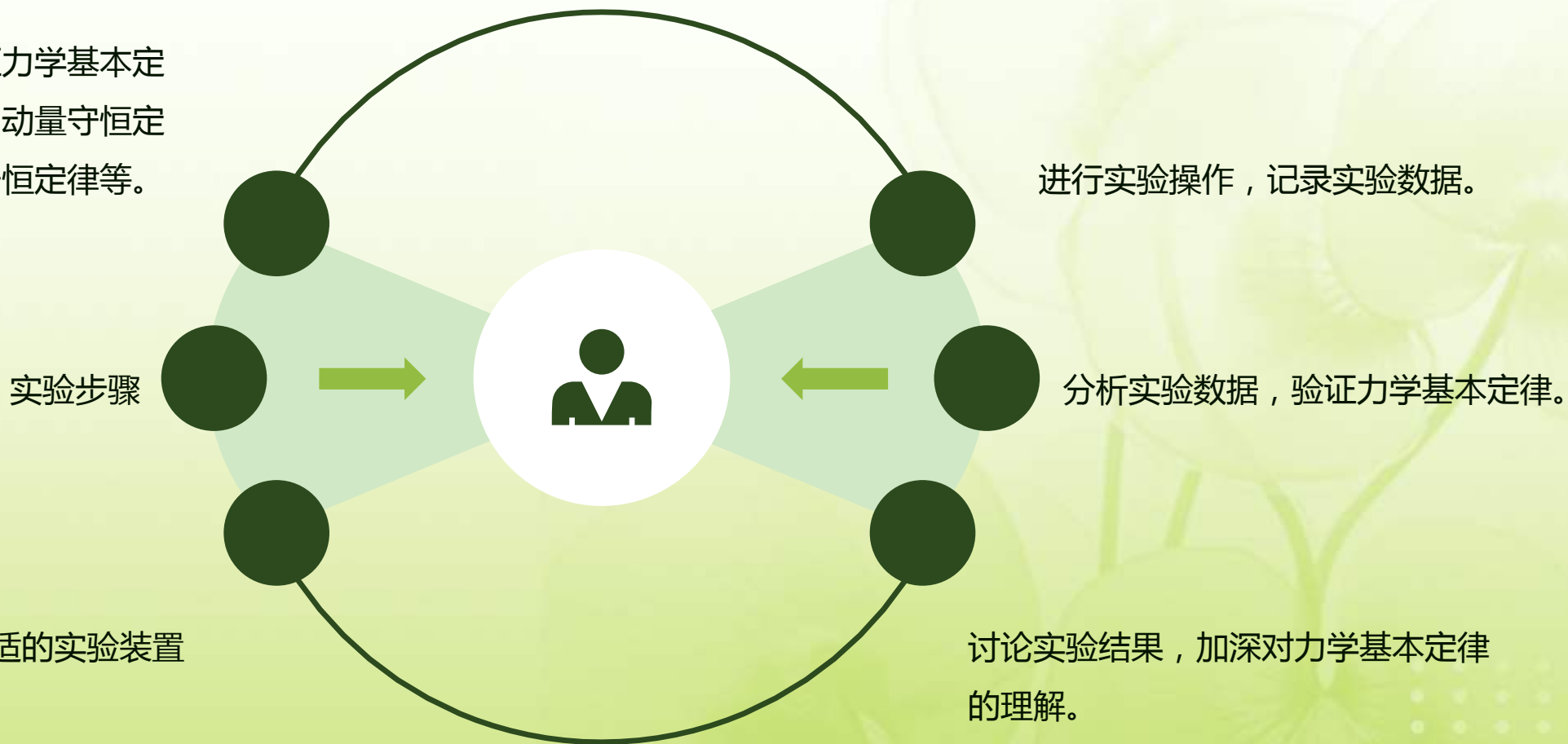
实验步骤

熟悉各种基本测量仪器的构造和使用方法。

实验二：力学基本实验



实验目的：通过实验验证力学基本定律，包括牛顿运动定律、动量守恒定律、机械能守恒定律等。





实验三：热学基本实验



实验目的：通过实验探究热学基本现象和规律，
包括热传导、热对流、热辐射等。

设计实验方案，选择合适的热源和测温仪器。

分析实验数据，探究热学基本现象和规律。

01

02

03

04

05

06

实验步骤

进行实验操作，记录实验数据。

讨论实验结果，加深对热学基本现象和规律的理解。





实验四：电磁学基本实验



01

实验目的：通过实验探究电磁学基本现象和规律，包括静电场、恒定电流场、磁场等。

02

实验步骤

03

设计实验方案，选择合适的实验装置和测量仪器。



04

进行实验操作，记录实验数据。

05

分析实验数据，探究电磁学基本现象和规律。

06

讨论实验结果，加深对电磁学基本现象和规律的理解。



PART 03

实验方法与技巧



REPORTING



CATALOGUE

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/888056000073006100>