络诉电力曩镂理建一体他教案

任课老师程晟　　教研室主任 _____

编写日期20XX年9月　　审批日期

授课日期	20XX年9月	班级	13级机电班
课程名称	电工基础	章节名称	基尔霍夫定律
课型	理实一体化课时4釐蠢PC机；课件；任务书		
教学目标	知识教学点入、、	①理解支路、节点、回路、网孔的基本概念 ②掌握基尔霍夫定律的内容 ③了解基尔霍夫定律的适用场合	
	能力培养点入、、	①能够通过简单电路和复杂电路的对比，提高观察和分析能力 ②能够通过仿真数据分析，认识到基尔霍夫定律，培养逻辑思维能力 ③能够运用基尔霍夫定律对电路进行计•算，提高分析和解决问题的能力	
	德育渗透点入、、	①能够透过实验现象归纳事物本质 ②培养学生对本专业的职业认同感 ③培养学生科学探索的兴趣、严谨扎实的工作作风和团结协作精神	
教学重难点	重点	①基尔霍夫定律的内容 ②基尔霍夫定律表达式	
	难点	①通过实验现象总结出定律内容 ②熟练列出基尔霍夫回路电压方程	
学法引导	实验探究、课件讲解		
教学内容更新、补充、删节	增加了简单电路和复杂电路的概念 增加了一些具有针对性的小练习		
参考资料	《实例讲解Multisiml0电路仿真》，程勇，人民邮电出版社 《电工技术基础与技能》，俞艳，人民邮电出版社 《电工与电子技术》（少学时），林平勇，高等教育出版社		

课后分析	学生在任务的驱动下，利用仿真电路自主探究电路规律，结合教师对相关知 识点的讲授，达到对所学知识的掌握。这个思路带来了很好的教学 效果，但 增加的实验部分会使得教学时数稍显紧张，这一点还需日后改进。

教与学互动设计

【一】组织教学

【二】复习导入

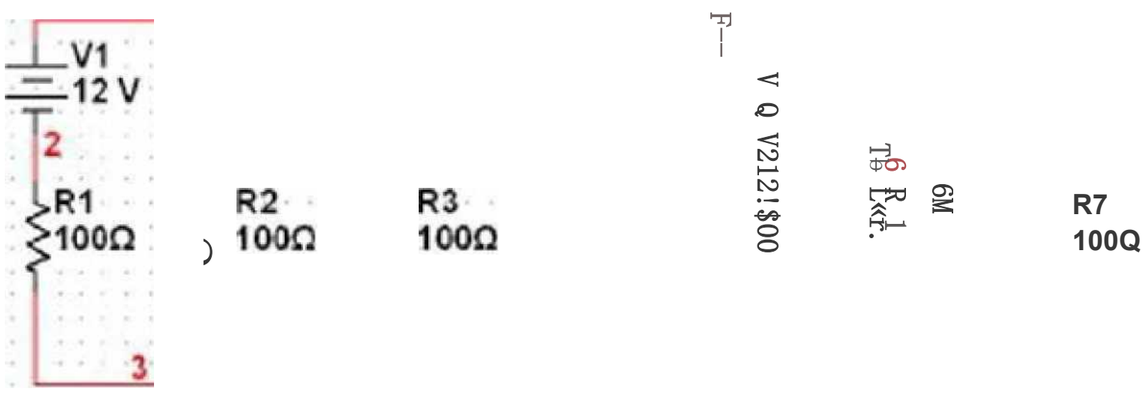
复习

1、电阻串联、并联电路的特点?
2、电压与电动势正方向的规圮?
3、欧姆泄律的内容和表达式?

回忆旧的知识5回答问题

导入

多媒体显示下而两个电路：



(a) (b)

简单电路和复杂电路

提问：利用什么方法可以求出(a)图中流过电阻R3的电流？请大家讨论

思考讨论
回答问题

学生根据已有的知识基础可能给出的方法：利用欧姆定律和电阻串并联特点 可以求解。

教师给以肯定和鼓励

教师提问：利用欧姆定律和电阻串并联特点可以求出(b)图中流过电阻R3的电流 思考吗？

简答问题

学生无法求解，教师引出简单电路和复杂电路的概念：

前而我们学习了运用欧姆立律及电阻串并联能进行化简和讣算的直流电路，这种电路成为简单电路：但 有些电路是不能单纯运用欧姆定律及电阻串并联进行求解的，这种电路就称为复杂电路。

【三】新课讲授

基尔霍夫定律

任务描述：本次课需要学生完成两个任务

任务一：探究基尔霍夫电流定律并应用定律分析电路任

务二：探究基尔霍夫电压定律并应用定律分析电路

介绍基尔霍夫定律的发现背景和重大意义：

19世纪40年代，电气技术发展十分迅速，电路变得愈来愈复杂。这种复杂电路不是串、并联电路的公 式所能解决的，刚从德国哥尼斯堡

教与学互动设计

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/265334302022011140