

# 大学物理 B1（下）教学日历

教材：马文蔚《物理学》第六版

任课教师：董科

上课时间：周一 3-4 节 / 周四 1-2 节（单）

上课地点：教 6-202

周次	教学内容	讲授章节	自学章节	作业题
一	1 简谐振动及其特征量 旋转矢量	9-1,2		9-15,16,10,11,13
	2 简谐振动的能量 简谐振动的合成	9-3,4,5	9-5,6	9-27,28,30,31,35
二	3 波及波的分类 平面简谐波	10-1,2		10-9,11,15,16
	4			
三	5 波的能量 惠更斯原理	10-3,4		10-20,21
	6 波的干涉 驻波	10-4,5	10-6	10-24,25,26,27
四	7 振动与波动 习题课			
	8			
五	9 相干光 杨氏双缝干涉	11-1,2		11-10,11,13,14
	10 薄膜干涉 单缝衍射	11-3,5,6	11-4	11-15,16,27,28
六	11 圆孔衍射 光栅衍射	11-7,8		11-32,33,34,35
	12			
七	13 光的偏振	11-9,10	11-11	11-37,38,39
	14 波动光学 习题课			
八	15 理想气体的微观模型和压强公式	12-1,2,3		12-7,8
	16			
九	17 能量均分定理 理想气体的内能	12-4,5		12-10,13
	18 麦克斯韦速率分布律	12-6	12-7,8	12-16,23,24,25
十	19 热力学第一定律 功与热	13-1,2,3		13-9,12,17,19
	20			
十一	21 绝热过程 循环过程	13-4,5		13-13,20,23,24,26
	22 热力学第二定律的表述	13-6		13-27,28,30,32
十二	23 熵的计算 熵增加原理	13-7		13-36,37,38
	24			
十三	25 热力学第二定律的统计意义	13-8		
	26 热学 习题课			
十四	27 光电效应 康普顿散射	15-2,3		15-11,12,13,14,15
	28			
十五	29 黑体辐射 氢原子的玻尔理论	15-1,4		15-8,9,10,18
	30 波粒二象性 不确定关系 薛定谔方程	15-6,7,8	15-9,10	15-22,27,28,30
十六	31 量子力学 习题课			
	32			

一、教学方法 在教师指导下，学生以自主互动方式完成学习任务

课堂：以讲重点、难点、知识结构及物理学方法为主

课外：课前自学，课后复习

二、考核

平时（10%）+ 期末（90%），期末考试中自学内容占比 10%-15%，具体学习资源链接见《自学大纲》

三、其他

1、作业：必须抄题，解题过程简明扼要，有必要的图示，字迹工整（双周）周一交作业，由课代表统一交到 J6-203

2、参考书：《大学物理学》 张三慧主编 清华大学出版社

3、要求上课适当记笔记

教  
学  
要  
求