

常州市第二中学2017-2018年度第1学期高二年级物理实验计划

周次/日期	科目	实验名称	实验器材	实验类型
1	选修3-1第0章第0节	1.001静电感应	枕形导体、金属箔、带电体（一般为丝绸摩擦的有机玻璃棒、带点球等）	演示实验
1	选修3-1第0章第0节	1.002验电器	验电器和静电计	演示实验
2	选修3-1第0章第0节	1.003探究影响电荷间相互作用力的因素	支架、带电小球、丝线、带电体（一般为带底座的带电大金属球）	演示实验
2	选修3-1第0章第0节	1.004模拟电场线	电场线演示器、感应起电机、导线	演示实验
3	选修3-1第0章第0节	1.005研究空腔导体内表面的电荷	验电器、有绝缘柄的金属小球（或验电球）、法拉第筒、起点装置（一般为丝绸加有机玻璃棒）	演示实验
3	选修3-1第0章第0节	1.006静电屏蔽	验电器、有绝缘柄的金属小球（或验电球）、金属网罩	演示实验
4	选修3-1第0章第0节	1.008用传感器观察电容器的放电过程	电流传感器、计算机、电容、电阻、电源、导线	演示实验
5	选修3-1第0章第0节	1.009密立根实验——电子电荷量的测定	密立根油滴仪、油、喷雾器	演示实验
6	选修3-1第0章第0节	2.001欧姆定律	电压表、电流表、滑动变阻器、电源、单刀开关、导线	分组(学生)实验
6	选修3-1第0章第0节	2.002测绘小灯泡的伏安特性曲线	电压表、电流表、小灯泡、滑动变阻器、电源、单刀开关、导线	分组(学生)实验
7	选修3-1第0章第0节	2.003探究导体电阻与其影响因素的定量关系	四条不同的金属导体、电压表、单刀开关、电源、滑动变阻器、导线	演示实验
7	选修3-1第0章第0节	2.004探究导体电阻与材料的关系	镍铬合金丝、康铜丝、直尺、千分尺、万用表	演示实验
8	选修3-1第0章第0节	2.006练习使用多用电表	多用电表、二极管、定值电阻、小灯泡	分组(学生)实验
9	选修3-1第0章第0节	2.007测定电池的电动势和内阻	电压表、电流表、滑动变阻器、电源、单刀开关、导线	分组(学生)实验
10	选修3-1第0章第0节	2.010电流能使磁针偏转（奥斯特实验）	翼型磁针、导线、电源、开关	分组(学生)实验
12	选修3-1第0章第0节	3.001探究影响通电导线受力的因素	蹄形磁铁3块、电源、开关、直导线	演示实验
12	选修3-1第0章第0节	3.002用铁屑模拟磁感应线	玻璃板、铁屑、蹄形磁铁、条形磁铁	演示实验
13	选修3-1第0章第0节	3.003几种常见的电流磁场-直线电流磁场	直导线、电源、铁屑	演示实验
13	选修3-1第0章第0节	3.004几种常见的电流磁场-环形电流磁场	环形线圈、电源、铁屑	演示实验
14	选修3-1第0章第0节	3.005几种常见的电流磁场-通电螺旋管的磁场	螺旋管、电源、铁屑	演示实验
15	选修3-1第0章第0节	3.008安培力的方向	铁架台、蹄形磁铁、电源、开关、导线	演示实验
15	选修3-1第0章第0节	3.009平行通电直导线之间的相互作用	平行通电直导线相互作用实验器	演示实验
16	选修3-1第0章第0节	3.011观察阴极射线在磁场中的偏转	高压电源、阴极射线管、蹄形磁铁	演示实验
17	选修3-1第0章第0节	4.001游标卡尺	游标卡尺、待测物体（一般为金属管、塑料管等）	分组(学生)实验
17	选修3-1第0章第0节	4.002螺旋测微器	螺旋测微器、待测物体（一般为金属丝等）	分组(学生)实验