

西貢崇真天主教學校(中學部)  
中四物理科 教學進度及評估表 (2020-2021)

題目	實驗	教學課節
<b>熱和氣體</b>		
1. 溫度和熱傳遞	複製攝氏溫標的固定點。 傳導、對流和輻射的實驗。	12
2. 熱容量	量度液體的比熱容量。	8
3. 物態的改變	量度冰的熔解比潛熱。 量度水的汽化比潛熱。	8
4. 氣體定律與分子運動論	探究氣體壓強、體積和溫度的關係。	12
<b>力和運動</b>		
5. 運動	用運動傳感器量度重力加速度。	12
6. 力的基礎知識	探討當質量恆定時，加速度和力的關係。 探討在恆力下，加速度和質量的關係。	8
7. 進一步認識力		8
8. 功、能量和功率	探究機械能、功和功率關係的實驗。	6
9. 動量	用運動傳感器來探究動量守恆原理。	6
10. 拋體運動	猴子獵人實驗。	8
11. 勻速圓周運動	以迴轉橡膠塞驗證向心力。	8
12. 萬有引力		2
<b>波動</b>		
13. 波動	探究在彈簧上中產生的波的波動性質。	2
14. 反射、折射與繞射	探究在水波槽中產生的波的反射、折射與繞射性質。	4
15. 干涉與駐波	探究兩列波干涉時的合成波。 共振駐波實驗。	6
16. 光波與聲波	用雙窄縫估計光波的波長。 用平面衍射光柵估計光波的波長。	6
17. 光的反射	探討反射定律。	4
18. 光的折射	斯涅耳定律實驗。	4
19. 透鏡	以不同方法測量凸透鏡的焦距。	8

評估：

學期成績(100%) = 考試(50%) + 課業(50%)\*

全年成績(100%) = 上學期成績(50%) + 下學期成績(50%)

\* 課業 (100%) = 測驗(50%) + 網上測驗(10%) + 作業和實驗報告(30%) + 電子作業(10%)