



1. 器材總數需含 2 份備用材料。
2. 器材準備範例：一班 13 人，器材 A4 不鏽鋼盤需要兩人一個。 $13/2=6.5$ ，四捨五入後為 7 個，A4 不鏽鋼盤準備 7+2 個備用，總數 9 個。
3. 黑洞販賣實驗衣尺寸參考：





規格	適合對象
M	一～二年級，偏瘦體型
L	一～二年級，偏肉體型
XL	二年級
XXL	三～四年級
3XL	五～六年級，偏瘦體型
160	五～六年級，偏肉體型 老師尺寸，提前試穿確認
170	老師尺寸，提前試穿確認
180	老師尺寸，提前試穿確認
190	老師尺寸，提前試穿確認



實驗二【杯管相連】				
品項	器材照片	數量	前置 / 用途 / 注意事項	準備進度 / 備註
實驗衣		一人 一件	事前確認乾淨程度以及尺寸	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 黑洞有販售
塑膠杯		一人 一個	約 300ml	總數： <input type="checkbox"/> 完成
塑膠量杯		一組 一個	1000ml，裝水用，實驗二、三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 黑洞有販售
小塑膠盒		二人 一個	規格：39*31*10cm，實驗二、三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 黑洞有販售
30cm 直尺	30cm直尺 	二人 一個	量測水高度	總數： <input type="checkbox"/> 完成
可彎曲吸管		一人 一支	需透明可彎吸管，長度大於 20cm	總數： <input type="checkbox"/> 完成
剪刀		一組 一把		總數： <input type="checkbox"/> 完成
錐子		全班 一支	課前前置塑膠杯鑽孔使用	總數： <input type="checkbox"/> 完成
油土	油土 	全班 一包	一人只需一小塊，整包實驗二、三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成
食用色素	食用色素 	全班 一盒	加深水的顏色方便觀察，實驗二、三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成

抹布		一組 一條	不限大小，擦拭桌面用	總數： <input type="checkbox"/> 完成
廚房紙巾		全班 一包		總數： <input type="checkbox"/> 完成

實驗三【公道杯】				
品項	器材照片	數量	前置 / 用途 / 注意事項	準備進度
塑膠杯		一人 一個	約 300ml	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/>
塑膠量杯		一組 一個	1000ml，裝水用，實驗二、三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 黑洞有販售
小塑膠盒		二人 一個	規格：39*31*10cm，實驗二、三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 黑洞有販售
30cm 直尺		二人 一個	量測水高度	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/>
可彎曲吸管		一人 一支	需透明可彎吸管，長度大於 20cm	總數： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/>
剪刀		一組 一把		總數： <input type="checkbox"/> 完成
錐子		全班 一支	課前前置塑膠杯鑽孔使用	總數： <input type="checkbox"/> 完成

油土	 <p>油土</p>	全班 一包	一人只需一小塊，整包實驗二、三 共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成
食用色素	 <p>食用色素</p>	全班 一盒	加深水的顏色方便觀察，實驗二、 三共用	總數： <input type="checkbox"/> 完成
抹布		一組 一條	不限大小，擦拭桌面用	總數： <input type="checkbox"/> 完成
廚房紙巾		全班 一包		總數： <input type="checkbox"/> 完成