

3.8 GS 及科研課安全指引

GS 及科研課的課程宗旨之一是藉著誘發學生的學習興趣，透過探究與科學、科技及社會有關的課題和事件，發展他們的各種能力。因此，本科授課時會設計一些手腦並用的學習活動，讓學生可以透過親身實踐的學習經歷，培養對自然界及人類世界的興趣和好奇心，並了解科學與科技發展對社會的影響，藉此培養探究精神，發展「學會學習」的能力。

為使學習活動能達到預期效果，老師在設計學習活動時，應釐定明確的活動目的以配合學習目標，更為一切潛在的危險作好預防措施，使學生能在安全的情況下進行學習。本指引期望能提高老師與學生的安全意識，在進行學習活動時能採取適當的安全措施，並時刻保持警惕，避免產生意外，及在突發事件中能採取適當的行動。

1. 資源管理

- a. 應把器具及教材妥善存放，並應制定器具及教材清單，以便老師參考及檢視。
- b. 所有器具、教材及剩餘物品用後應放回原處。
- c. 存放電器用品必須注意安全，非使用時應把乾電池取出，避免漏電而使電器損壞。
- d. 定用檢查所有儀器及物品，如發現有破損，應立即更換。
- e. 化學物品之貯存，請參照「小學常識科安全小錦囊」第 18 至 19 頁來處理。

2. 活動前準備

- a. 進行科學及科技探究活動前要進行風險評估，了解使用物料及步驟是否有潛在風險，以及制訂控制風險的方案，包括使用個人防護設備。
- b. 老師擬定教案或活動教師指引時，應加入該課或活動時所牽涉的潛在風險，及有關的預防措施。
- c. 活動所需的用具及設備，應為安全可靠者為標準，在實驗中更切勿隨便使用其他替代品(如不可用普通玻璃杯代替燒杯作加熱用途)，以免發生意外。
- d. 老師應在學生活動前先預習最少一次，確保能掌握每個步驟的技巧。
- e. 在安全的情況下，方可讓學生進行探究活動，如涉及使用工具，應考慮學生使用工具的能力，必要時由老師示範。
- f. 具危險性的用品及實驗活動有關的用品應妥善存放，並應由老師提取及存放，不可由學生運送。
- g. 如涉及生火活動，切勿在教員室內進行生火的準備或預習，此外，亦要確保場地有足夠的防火、滅火及急救設備。

3. 活動時應注意事項

- a. 老師須給予清晰的指示，進行示範時，若其中步驟須要生火，加熱或傾注化學物品等，應把座位接近教師桌的學生調離，亦要注意桌面清潔及整齊。學生進行活動時，桌面不宜擺放任何易燃物品，如書簿等雜物。
- b. 各種儀器、藥瓶及藥物用後應立刻放回指定位置。接觸任何溶液、試紙或藥物後，均應盡快洗手。
- c. 如活動涉及生火，宜在空氣流通的地方進行。
- d. 留意學生的反應及課室秩序，如有需要，應停止活動，以免發生意外。

4. 各項目要注意的事項：

各項目要注意的事項乃依據教育局「小學常識科安全小錦囊」的內容。

- a. 與電有關的活動－參閱第 8 頁

- b. 與水有關的活動 – 參閱第 9 頁
- c. 與熱有關的活動 – 參閱第 9 頁
- d. 與光有關的活動 – 參閱第 11 頁
- e. 與嗅覺和味覺有關的活動 – 參閱第 12 頁
- f. 與動物有關的活動 – 參閱第 12 頁
- g. 與植物有關的活動 – 參閱第 13 頁
- h. 使用盛載化學物品/玻璃儀器有關的活動 – 參閱第 14 頁
- i. 使用其他工具的活動 – 參閱第 15 頁

5. 參考資料：

- a. 小學常識科安全小錦囊
http://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/cross-kla-studies/gs-primary/gs_safety_2010_final.pdf
- b. 科學實驗室安全手冊(2002)
http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/science/laboratory/safety/SafetyHandbook2013_Chinese.pdf
- c. 學校工場安全守則(2009)
http://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/kla/technology-edu/resources/tech-subjects/safety%20in%20school%20workshops%202009_chin.pdf