

1.5. 輻射安全問題 (Radiation Safety)

1.5.1. 以希沃特為表達輻射的有效劑量的單位 (Representing Radiation Equivalent Dose using the unit Sievert)

- 之前提過輻射強度的單位係“貝克勒耳 (Becquerel)” (即“樣本每秒發生放射衰變嘅次數”)。
 - 但到底一個人接受到幾多 (幾高、幾耐) 輻射先算危險、甚至會“出事”呢?
 - 為求方便, 科學家設立咗另一個單位嚟量度輻射劑量。
 - ◆ 依個單位就係“希沃特” (Sievert), 記作“Sv”。
 - ◆ 以希沃係用嚟表示輻射對人體影響嘅量化單位
- ☆ 如果大家有興趣嘅話, 不妨到 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A5%BF%E5%BC%97> 睇吓唔同輻射劑量同人體唔同嘅影響:
 - 不過我相信考評局都有期望過你背依 D 資料。

1.5.2. 討論致電離輻射的潛在危險性和減少吸收輻射劑量的方法 (Discussing Potential Hazards of Ionizing Radiation and the Ways to Minimize the Radiation Dose absorbed)

- 我哋成日聽到“輻射對人有害”。
 - 咁其實係因為輻射一般都有“電離性” (可以睇成係將 D 嘢變成離子)。
 - 而當細胞被電離化後, 可能會發生基因突變或癌症。
- 其實一般人因為唔會接觸到放射源 (即係非自然存在的放射性物質), 所以都好少方法可以減少吸收輻射。可以做到嘅有
 - 唔好冇需要都去照 X-光。
 - 唔好進食受到核輻射污染嘅食品
 - 唔好去受到核輻射污染嘅地區

1.5.3. 建議處理放射源的安全措施 (Suggesting Safety Precautions in Handling Radioactive Sources)

- 既然“輻射對人有害”, 所以喺處理放射物質嘅時候要有適當嘅安全措施。當中包括:
 - 放射源必須要用鉛造嘅器皿嚟貯存同運輸。
 - ◆ 咁做係因為輻射有貫穿力, 而鉛就係一種比較有較阻擋輻射嘅物料。
 - 同放射源保持距離, 例如存取時要用有手臂咁長嘅取物工具。
 - ◆ 咁做係因為同放射源距離遠咗, 輻射嘅強度就會降低。
 - ◆ 而“電離性”最強嘅 α 輻射喺空氣中只有約 5cm 射程。
 - 進行實驗嘅時候, 盡量減少使用放射源嘅時間。唔用就放返入鉛器皿內。