

## 透過動畫講解實驗，加深學生印象

實驗前，讓學生透過動畫了解實驗流程、注意事項，同時兼顧教學效果與實驗室安全。

實驗後，也能讓學生複習，並透過題目驗收學生學習成效。



## 生物 + 理化 148 支實驗影片、740 題

### 生物



細胞膜構造

- 動、植物細胞
- 葉肉細胞
- 複式顯微鏡
- 解剖顯微鏡
- 滲透壓與動、植物細胞

...  
共44個單元

### 理化



稀釋濃硫酸

- 上皿天平的介紹
- 度的測量 - 估計值與準確值
- 等臂天平
- 固體密度測量
- 物體的稠密程度

...  
共 104 個單元

8 大主題  
共 44 支影片 +220 題

10 大主題  
共 104 支影片 +520 題

精美製作互動式實驗影片，透過動畫逐步講解實驗過程



動畫擬真實驗畫面，逐步拆解實驗步驟



實驗重點提示



## 業界獨創 影片 + 試題 探究式教學包

自然探究式教學-試題影片我通包 稀釋濃硫酸

1 2 3 4

單選題

未標記

**錯誤示範**

先看實驗影片  
了解學習重點

看影片後寫題目，  
立即驗收學習成效

(B) 如果眼睛不小心沾到化學藥品，應盡速以大量清水沖洗眼睛

(C) 使用有毒或高揮發性的藥品時，應在門窗緊閉的室內進行

(D) 稀釋酸液時，應將濃酸緩緩加入水中

2. 文同操作實驗時，不小心打翻裝有濃硫酸的燒杯，濃硫酸濺到手背上，則下列何者為正確處理的第一步驟？

(A) 自行到保健室接受治療

(B) 撥打110報警，請求協助送醫

(C) 先了解濃硫酸的性質，再決定該如何處理

(D) 立刻用大量清水沖洗，並報告老師

自然探究與實作

理化 基本測量 全部單元

完成	篇名	領域	主題	單元	答對率	動作
●	稀釋濃硫酸	理化	基本測量	進入實驗室	80%	進行 成績
●	上天天平的介紹	理化	基本測量	簡單測量	--	進行
●	度的測量-估計值與準確值	理化	基本測量	簡單測量	90%	進行 成績
●	等臂天平	理化	基本測量	簡單測量	--	進行
●	固體密度測量	理化	基本測量	密度	--	進行

學生可自行選擇想學習的單元  
來觀看影片並做題

稀釋濃硫酸

75% 75%

作答詳情

1. 遵守實驗室的安全守則，才能快樂、安心的學習，下列有關實驗室安全的敘述，何者錯誤？

(A) 老師未解說完畢前，不可以擅自動用藥品與器材

(B) 如果眼睛不小心沾到化學藥品，應盡速以大量清水沖洗眼睛

(C) 使用有毒或高揮發性的藥品時，應在門窗緊閉的室內進行

(D) 稀釋酸液時，應將濃酸緩緩加入水中

解析：  
當在過期時進行。

每題均附詳解，學生可自行檢討