

108 年學測化學試題在各節/觀念的分布

題號	章	節	觀念/實驗	難易度
13、30	基化(一)第 1 章	1-1 物質的分類	實驗 1 物質的分離	易、中
33	基化(一)第 1 章	1-4 溶液	實驗 2 硝酸鉀的溶解與結晶	中
15	基化(一)第 2 章	2-3 元素週期表	週期性與原子大小	易
32	基化(一)第 3 章	3-1 化學式及百分組成	燃燒分析法	中
14、34	基化(一)第 3 章	3-2 化學反應式與平衡	平衡化學反應式	中、難
16	基化(一)第 3 章	3-3 化學計量	反應物或產物量的計算	中
29	基化(一)第 4 章	4-1 化石燃料	常見氣體燃料的主要成分與特性	易
31	基化(一)第 4 章	4-2 化學電池	鉛蓄電池	難
63	基化(二)第 1 章	5-4 酸鹼反應	單質子酸	中
41	基化(二)第 1 章	5-5 氧化還原反應	氧化還原的判定	難
64	基化(二)第 2 章	6-1 八隅體法則與路易斯結構式	路易斯結構式的畫法	中
65、67	基化(二)第 3 章	7-4 官能基	最簡分子與官能基判定	中、中
24	基化(二)第 3 章	7-5 生物體中的重要有機化合物	醣類	易
66	基化(二)第 3 章	7-5 生物體中的重要有機化合物	胺基酸、核苷酸與脂肪酸的組成	中
68	基化(二)第 4 章	8-1 化學、化工與社會	實驗 8 界面活性劑	中

108 年學測化學科分析：

1. 在試題取材方面：今年的學測化學試題除了第 41 題外，其餘 17 題完全在 99 課綱的範圍內。

啟示：108 年第 41 題用到高三選修化學氧化數的概念，其餘題目同 103~107 年一樣，

題目皆在課綱的範圍內，因此同學在準備方向上應針對課綱的學測範圍(基化(一)和基化(二))好好準備即可。

建議：今年學測化學 18 題中雖然只有 1 題涉及高三範圍，而且是自然組的同學屬於等級「易」的題目，但對社會組的同學卻是超過範圍的等級「難」，或許因應「五選四」的入學方式，今年學測自然科和社會科的難度都有上揚，來年這兩科是否維持難度上揚的態勢，值得觀察。

2. 試題在章與節及節底下的觀念分布方面：

基化(一)第 1 章物質的組成與性質和基化(二)第 4 章 化學與化工，這兩章（不涵蓋實驗）

今年沒有出題，但若將對應該章的實驗算進去，則基化(一)第 1 章出了 2 個實驗共 3 題，

基化(二)第 4 章出了 1 個實驗共 1 題，而其他各章也都出了 1 題以上，而傳統上出題最多的基化(一)第 3 章 化學反應和基化(二)第 3 章 有機化合物則各都出了 4 題，因此以章分布觀點來看 108 年的試題分布是均勻的，但若將題目分布細分至節及節底下的觀念，

有 3 個觀念各自出了 2 題，其餘每 1 個觀念都只出 1 題，因此以章分布觀點來看 108 年的試題

分布大致均勻。

啟示：除 107 年和 103 年外，每一章都有出題的可能，尤其是基化(一)第 3 章化學反應和基化(二)第 3 章有機化合物，這二章每年必考且出題數高，同學要特別用心。

建議：如果能將題目更均勻地分配在節及節底下的觀念，使得涵蓋面更廣，有助化學素養的提升。

3. 在觀念焦點分布方面：由表二可知，若進一步分析試題內容在各章節的觀念焦點分布可知，基本上學測取材依舊有輪動的趨勢，換言之，過去常考的章節與觀念焦點在今年未出現者，來年應特別留意。

啟示：平均各節底下都有 3-5 個觀念焦點，多做近 10 年學測考古題就可發現觀念焦點輪動趨勢。

4. 在試題難易度方面：108 年的學測化學試題難度以中等題為主，中等題與難題的數量較往年上升，但題目題型在學校段考或歷屆學測題都可看到類似的身影，同學不必擔憂。

啟示：因應「五選四」的入學方式，預計中等題與難題的數量會較 107 年之前的多，換言之，整體試卷難度會提升，在準備上除了掌握基本觀念與基本計算外，一定要再勤作段考題與歷屆學測題。

5. 在試題型態方面：108 年的學測化學試題 18 題中有 2 題是觀念題，9 題記憶題，3 題計算題，4 題實驗題，記憶題占所有出題比重約 61%，計算題占 16%。

啟示：學測化學題大多觀念理解題和記憶題為主，歷年計算題最多出 5 題，而計算複雜的題目極少見，故同學無須畏懼計算題，在準備化學計算題時應以中等題為主，再偶爾點綴難度較高的計算題即可。

6. 實驗題比重方面：由表三可知，108 年的學測化學試題 18 題中有 4 題是實驗題，占所有出題比重約 22%，且這 4 題的難易度都屬中偏易。啟示：連續 4 年都至少出了 2 題實驗題，說明了實驗很重要，若進一步分析實驗題，除 107 年出現爆冷實驗題外，實驗題取材

上同樣有輪動的趨勢，換言之，過去常考的實驗而今年未出現者，來年應特別留意。反之，今年考過，隔年續考的機會幾乎為零。實驗題準備的範圍小(8 個實驗)且難度低因而投資報酬率高，故請同學務必要好好把握實驗題。