

臺北市稻江商職 105 學年度第 2 學期教學綱要

科目：基礎化學

適用科別：觀光

年級：二

教師：陳俛叡

(壹) 教學目標

- 一、培養化學興趣，熟悉科學方法，增進個人能力，以適應社會變遷，成為具有科學素養的國民。
- 二、探討物質結構及變化，提升相關認知及運用的能力。
- 三、藉由生活化的教學內容，瞭解化學與環境、科技、人文的相關性，認識自然界的多元性和一致性，以及化學帶給人類與地球的影響。

(貳) 時間分配

學分數：1 上課週數：20

每週授課節數：1 節

合計 20 節

(參) 教學綱要：

課程摘要	一、簡介自然界三大類重要物質： 水以液體、空氣以氣體、土壤以固體存在 二、生活中能源利用與化學電池原理探討 三、生活中物質與合成化學物質的關聯 四、現代產業中科學技術與化學的應用 五、物質變化及形成及探討原子結構與質量
課程大綱	1-1 自然界（地球的物質） 1-2 水 1-3 大氣 1-4 土壤 2-1 能源簡介 2-2 化石燃料與燃燒熱 2-3 化學電池 2-4 其他能源 3-1 食品與化學 3-2 衣料與化學 3-3 材料與化學 3-4 藥物與化學 4-1 現代產業與化學
備註	

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

臺北市私立稻江商職 105 學年度第 2 學期教學計畫

科目：基礎化學 年級：二 使用班級：正、誠 教師：陳俚叡

各科主要科目均依自己班級特性自行設計，評量方式及標準亦依個別差異而有不同

教學目標	一、培養化學興趣，熟悉科學方法，以增進個人解決問題、自我學習、推理思考、表達溝通之能力，以適應社會變遷，成為具有科學素養的國民。 二、探討物質結構及變化，提升相關認知及運用的能力。 三、藉由生活化的教學內容，瞭解化學與環境、科技、人文的相關性，認識自然界的多元性和一致性，以及化學帶給人類與地球的影響。
教學方法	1.講述教學法 2.問題教學法 3.啟發教學法 4.討論教學法 5.練習教學法 6.發表教學法 7.作業教學法 8.精熟教學法
評量方式	一、作業與小考佔 30% 。 二、上課學習態度佔 20% 。 三、期中考佔 20% 。 四、期末考佔 30% 。
配合活動	定期作業與測驗
教材出處	基礎化學 A 編著：李秀英 出版書局：美新圖書公司
進步情形（比率） <u>教學效能提昇情形</u>	
其他	

*此表格請任課老師自行編排自己任課的班級。

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

臺北市稻江商職 105 學年度第 2 學期教學綱要

科目：基礎生物

適用科別：觀光

年級：一

教師：陳俚叡

(壹) 教學目標

- 一、了解生命世界間的交互作用。
- 二、了解個體、族群、群集與生態系。
- 三、了解各種不同生物世界的組成與差異。
- 四、了解生物的演化及人類對生物圈的影響。

(貳) 時間分配

學分數：1 上課週數：20

每週授課節數：1 節

合計 20 節

(參) 教學綱要：

課程摘要	一、生命的共同性與多樣性。 二、植物的生理。 三、人體的生理。 四、遺傳與生物科技。 五、生物與環境。
課程大綱	1-1 生命的起源與生命的特性 1-2 細胞構造與生理 1-3 細胞的化學反應 1-4 細胞的分裂 2-1 根莖葉的構造與機能 2-2 光合作用 2-3 植物的生殖 3-1 營養與消化 3-2 呼吸與排泄 3-3 循環與免疫 3-4 神經與運動 3-5 激素與協調 3-6 生殖與胚胎發生 4-1 基因與遺傳 4-2 人類的遺傳 5-1 生物技術 5-2 生物技術的應用 6-1 族群與群集 6-2 生態系 6-3 自然保育與永續經營
備註	

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

臺北市私立稻江商職 105 學年度第 2 學期教學計畫

科目：基礎生物 年級：一 使用班級：誠 教師：陳侶叡

各科主要科目均依自己班級特性自行設計，評量方式及標準亦依個別差異而有不同

教學目標	一、了解生命世界間的交互作用。 二、了解個體、族群、群集與生態系。 三、了解各種不同生物世界的組成與差異。 四、了解生物的演化及人類對生物圈的影響。
教學方法	1.講述教學法 2.問題教學法 3.啟發教學法 4.討論教學法 5.練習教學法 6.發表教學法 7.作業教學法 8.精熟教學法
評量方式	一、作業佔 30% 。 二、上課學習態度佔 20% 。 三、期中考佔 20% 。 四、期末考佔 30% 。
配合活動	寫基礎生物習作本
教材出處	基礎生物 B 編著：莊瑞續・呂春森 出版書局：台科大圖書股份有限公司
進步情形（比率） <u>教學效能提昇情形</u>	
其他	

*此表格請任課老師自行編排自己任課的班級。

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

臺北市私立稻江高級商業職業學校 105 學年度第 2 學期教學及作業進度表

學 科	基礎生物	每週 時數	1 小 時	書 名	基礎生物 B			科 別	觀 光	所有任課 老師簽章	陳 侶 叡
				編 著	莊瑞續・呂春森	出版 書局	台科大 圖書	使用 班級	一誠		
週 次	日期	由 任 課 老 師 填 寫									備 註 (融入教學)
		章	節	預 定 進 度		頁	作 業 內 容 不 得 代 以 考 卷 或 講 義 替 代			頁	
1	02/13-02/18			課程介紹							
2	02/19-02/25	三	2	3-2 呼吸與排泄		3-11~3-13					
3	02/26-03/04		3	3-3 循環與免疫		3-14~3-15					
4	03/05-03/11		4	3-4 神經與運動		3-26~3-21					
5	03/12-03/18		5	3-5 激素與協調		3-32~3-37					
6	03/19-03/25			期中考							3/20、3/21 第一次期中考
7	03/26-04/01		6	3-6 生殖與胚胎發生		3-38~3-43					
8	04/02-04/08		6	3-6 生殖與胚胎發生		3-43~3-47	第三章			3-3 ~3-6	性別平等融入
9	04/09-04/15	四	1	4-1 基因與遺傳		4-2~4-5					
10	04/16-04/22		1	4-1 基因與遺傳		4-6~4-9					
11	04/23-04/29		2	4-2 人類的遺傳		4-10~4-12					
12	04/30-05/06		2	4-2 人類的遺傳		4-13~4-16	第四章			4-2 ~4-5	
13	05/07-05/13			期中考							5/9、5/10 第二次期中考 暨高三畢業考
14	05/14-05/20	五	1	5-1 生物技術		5-2~5-8					
15	05/21-05/27		2	5-2 生物技術的應用		5-9~5-14	第五章			5-2 ~5-4	
16	05/28-06/03	六	1	6-1 族群與群集		6-2~6-9					高三畢業典禮
17	06/04-06/10		2	6-2 生態系		6-10~6-16					
18	06/11-06/17		3	6-3 自然保育與永續經營		6-17~6-21					
19	06/18-06/24		3	6-3 自然保育與永續經營		6-21~6-32	第六章			6-2 ~6-5	
20	06/25-06/30			期末考							6/23—6/25 期末考

一、任課老師若須用輔助教材，請自行編列資訊媒體教學進度表

二、本表請於 02 月 24 日前繳回教學組。

三、敬請編排進度老師與同科老師研究後再編排並影印給其他老師，俟交件後則不要再取回更正。

四、本表不敷使用時，請自行影印或至本校網頁下載。謝謝

五、作業欄請清楚標示章節及內容。

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

臺北市私立稻江高級商業職業學校 105 學年度第 2 學期教學及作業進度表

科目	基礎化學	每週 時數	1 小時	書名	基礎化學 A			科別	觀光	老師簽章 所有任課	陳侶叡
				編著	李秀英	出版書局	美新圖書公司	使用 班級	二誠、二正		
週 次	日期	由 任 課 老 師 填 寫									備註 (融入教學)
		章	節	預 定 進 度		頁	作 業 內 容 不 得 代 以 考 卷 或 講 義 替 代		頁		
1	02/13-02/18	一	1	1-1 自然界（地球的物質）			1-1 自然界(地球的物質)		P0-P2		
2	02/19-02/25		2	1-2 水		P2-P10					
3	02/26-03/04		2	1-2 水		P2-P20	1-2 水		P2-P10		
4	03/05-03/11		3	1-3 大氣		P20-P28					
5	03/12-03/18		3	1-3 大氣		P28-P33	1-3 大氣		P10 - P16		
6	03/19-03/25			期中考						3/20、3/21 第一次期中考	
7	03/26-04/01		4	1-4 土壤		P33-P35					
8	04/02-04/08		4	1-4 土壤		P36-P38	1-4 土壤		P16 - P18		
9	04/09-04/15	二	1	2-1 能源簡介		P39-P41					
10	04/16-04/22		2	2-2 化石燃料與燃燒熱		P45-P48					
11	04/23-04/29		3	2-3 化學電池		P48-P43	2-1,2-2,2-3		P18 - P22		
12	04/30-05/06		4	2-4 其他能源		P53-P63	2-4 其他能源		P22 - P23	性別平等融入	
13	05/07-05/13			期中考						5/9、5/10 第二次期中考 暨高三畢業考	
14	05/14-05/20	三	1	3-1 食品與化學		P64-P70					
15	05/21-05/27		2	3-2 衣料與化學		P71-P74					
16	05/28-06/03		3	3-3 材料與化學		P75-P88				高三畢業典禮	
17	06/04-06/10		3	3-3 材料與化學		P81-P88					
18	06/11-06/17		4	3-4 藥物與化學		P89-P96					
19	06/18-06/24	四	1	4-1 現代產業與化學		P97-P111	3-1,3-2,3-3,3-4		P23 - P25		
20	06/25-06/30			期末考						6/23—6/25 期末考	

一、任課老師若須用輔助教材，請自行編列資訊媒體教學進度表

二、本表請於 02 月 24 日前繳回教學組。

三、敬請編排進度老師與同科老師研究後再編排並影印給其他老師，俟交件後則不要再取回更正。

四、本表不敷使用時，請自行影印或至本校網頁下載。謝謝

五、作業欄請清楚標示章節及內容。

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

臺北市私立稻江高級商業職業學校

性別平等 教育融入教學調查表

課程名稱：基礎生物	教材來源：課本	實施日期： 105 學年度第 2 學期
任課教師：陳侶叡	章節： 3-6	班級： 一年 誠班

授課內容：

教學目標

- 1.了解人類的生殖及何謂健康的異性交往。
- 2.具備並重視避免婚前性行為與預防墮胎。
- 3.學生能了解建立和諧兩性關係的重要性。

發展活動

- 1.說明性與人類的關係自古形影不離，不正確的性觀念且隨之衍生的未婚媽媽、隔代教養，消耗更多社會成本。故學會如何避免婚前性行為並重視兩性問題，是本單元的重要理念。藉著課程設計融入教學，希望達到幫助同學瞭解性與愛的差異，讓同學認識並尊重兩性。
- 2.介紹有關兩性交往應有的認知
 - (1) 什麼是健康的異性交往？(2) 「性與愛是有差別」？
 - (3) 不適當的交往態度，可能帶來哪些影響？(4) 尊重生命、拒絕迷戀「性誘惑」。

延伸活動（教師以社會案件的事例補充說明）

- 1.討論婚前性行為婚前性行為所承擔的風險及可能需付出的代價
- 2.討論兩性關係，重視安全性行為及保護措施。
- 3.辨別兩性在懷孕階段，擔負任務的角色輕重。

✖ 每學期應於該週執行融入教學，任教班級至少交 1~2 份批改好之學生學習單 至教學組

教學進度表「備註欄」上請註明“000 教育融入教學”，連同教學進度表一起繳交

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

議題融入教學：1. 生命教育(含特殊教育) 2. 家庭教育 3. 性別平等教育 4. 品德教育 5. 法治教育 6. 海洋教育 7. 環保教育 8. 人權教育 9. 永續發展 10. 多元文化教育 11. 消費者保護教育 12. 資訊倫理與資安素養。

臺北市私立稻江高級商業職業學校

性別平等 教育融入教學調查表

課程名稱：基礎化學	教材來源：課本	實施日期： 105 學年度第 2 學期
任課教師：陳侶叡	章節： 2-3	班級： 二年 誠、正班

授課內容：

教學目標

- 1.認識電池的結構與工作原理，進而了解家庭用電與能源的可貴。
- 2.藉由找尋熱水不熱的原因，打破刻板的男女分工印象。

發展活動（化學能源與電池的結構）：

- 1.簡單介紹與討論發電的種類與原理。
- 2.介紹與討論常用電器的電池種類。
- 3.介紹與討論常用電器的使用安全守則。
- 4.介紹電池的內部構造及工作原理，討論其使用壽命的關係。
- 5.直流電與交流電如何判別，如何避免被電到？
- 6.何處回收電池？

延伸活動：

- 1.詢問學生對於這次上課有沒有任何問題？請同學舉手分享使用電池經驗及其應用的地方。
- 2.讓同學討論日常生活中兩性不平等之處，藉此討論得知彼此弱勢之處，找尋改善的方法。
- 3.落實兩性平等的觀念於生活當中，男女都應該要有基本的能源與環保觀念，修理熱水器不再是爸爸的工作，同樣地，煮飯洗衣也不是媽媽的專利。

✖ 每學期應於該週執行融入教學，任教班級至少交 1~2 份批改好之學生學習單 至教學組

教學進度表「備註欄」上請註明“000 教育融入教學”，連同 教學進度表一起繳交

*本表除書面外，請另需繳交電子檔至教務處教學組雲端上傳的地方，以配合課程上傳作業，檔案名稱請註明姓名、科目及內容。並請另列印一份書面繳交至教學組。

議題融入教學：1. 生命教育(含特殊教育) 2. 家庭教育 3. 性別平等教育 4. 品德教育 5. 法治教育 6. 海洋教育 7. 環保教育 8. 人權教育 9. 永續發展 10. 多元文化教育 11. 消費者保護教育 12. 資訊倫理與資安素養。