

元培學報

第五期

第 1~8 頁

日本腦炎病毒感染

鼠腦途徑之探討

劉明麗 陳婷郁 徐錦源

摘要：日本腦炎病毒(Japanese encephalitis virus; JE virus)主要感染動物的神經系統，引發嚴重的腦膜炎。目前對於 JE virus 感染腦部的過程，尚有兩點不清楚：(1)JE virus 由循環系統進入中樞神經系統的途徑；(2)JE virus 進入神經細胞後繁殖的途徑。本研究針對上述點，利用電子顯鏡技術來探討 JE virus 感染鼠腦的途徑，研究發現(1)JE virus 穿透腦血管及通透血腦障壁是利用內噬作用來進行。(2)JE virus 利用內噬囊運輸通過內皮細胞及 pericyte。(3)JE virus 在內皮細胞的內噬作用與運輸方式和在 pericyte 中相似。(4)JE virus 進入神經細胞後，在粗糙型內質網內之囊胞內繁殖。(5)當 JE virus 在囊胞內形成成熟的病毒顆粒後，囊膜消失，顆粒由內質網運送至高基氏體，再由運輸囊運送至胞外。以上的研究說明了 JE virus 感染鼠腦的途徑。

關鍵詞：Japanese encephalitis virus; endocytosis; blood-brain barrier; endothelial cell; pericyte; rough endoplasmic reticulum; Golgi body; transport vesicle

劉明麗 國立清華大學生命科學研究所碩士

元培醫專醫事檢驗科專任講師

徐錦源 國立清華大學生命科學研究所碩士

元培醫專醫事檢驗科專任副教授

陳婷郁 元培醫專醫事檢驗科四年級學生

元培學報
第五期
第 9~14 頁

利用原位雜交法偵測 腫瘤組織基因之表現

徐錦源 黃美菊 陳雅芳 劉明麗

摘要：原位雜交法能直接在細胞或組織中偵測特定 DNA 或是 RNA 的表現，所以在分子檢驗學是很重要的測定工具。本研究主要利用原位雜交法來探討未知功能基因 Mx7R 在 Choriocarcinoma 之表現。將 Mx7R 基因以試管內轉錄、合成 RNA 探針，同時將 Choriocarcinoma 先以固定、脫水、包埋切片處理，再用 Mx7R RNA 探針與之雜配，最後經由 anti-Dig conjugate alkaline phosphatase 與 BCIP/NBT 進行呈色反應。實驗結果顯示正常組織即有 Mx7R 基因的表現，但在腫瘤組織中表現量更高。此結果表示 Mx7R 基因在正常組織病變過程中，可能扮演很重要的角色。

關鍵字：原位雜交法(In situ hybridization)，試管內錄(In vitro transcription)

徐錦源 國立清華大學生命科學研究所碩士
元培醫專醫事檢驗科專任副教授
黃美菊 元培醫專醫事檢驗科四年級學生
陳雅芳 元培醫專醫事檢驗科五年級學生
劉明麗 國立清華大學生命科學研究所碩士
元培醫專醫事檢驗科專任講師

元培學報

第五期

第 15~31 頁

元培醫專實驗室

廢水分析及檢測之研究

陳深池 鄭成 沈福銘 施焜燿

摘 要：本研究主要是探討定期檢驗元培醫專實驗室器具清洗原廢液，以及經由學校設置廢水處理廠處理後的放流水中的：pH 值、生化需氧量(BOD)、化學需氧量(COD)、懸浮固體(S.S)，及其總汞、鋅、鉻等重金屬含量，以及水中微生物之種類，其結果與環保署實驗室放流水標準比較後，經統計檢定其處理效果，符合環保署學術研究單位實驗室放流水標準。

關鍵詞：生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體

KEYWORD：Biochemical Oxygen Demand、Chemical Oxygen Demand、Suspended Solids

陳深池 元培醫專醫檢科專任講師
中國文化大學應用化學研究所碩士
鄭 成 元培醫專醫檢科專任講師
國立師範大學生物研究所碩士
沈福銘 元培醫專醫檢科專任講師
國立成功大學化學研究所碩士
施焜燿 中國海專食品科學科專任副教授
國立清華大學化學研究所博士

元培學報
第五期
第 33~40 頁

以比色法偵測 草酸中微量鐵

沈福銘 楊玲娟 張秋萍 施焜燿

摘要：鐵離子在酸性溶液中遇羥胺溶液還原成二價亞鐵離子，當 pH 於 3.2~3.3 時易與菲囉琳形成橙紅色錯合物。有機化合物菲囉琳為雙螯配基，每三分子菲囉琳可與鐵(II)形成橙紅色穩定錯合物，吸收度在 pH 3.0~9.0 範圍內並不會改變。本研究取標準鐵(II)溶液加入菲囉琳使其產生橙紅色溶液，利用分光光度計於波長 510nm 測定吸光度，繪製鐵標準檢量線。取草酸添加定量鐵標準液，於 pH8.8~9.0 繪製檢量線。從檢量線，可看出在 pH8.8~9.0 時草酸並未對鐵的測定產生干擾效應。利用此結果測定草酸中的鐵含量，並以感應耦合電漿原子放射光譜儀測定草酸中鐵含量做為比較，發現其測定值與理論值相對誤差 < 2%，研究結果顯示利用此法測定草酸中微量鐵可取代傳統分析方法。

關鍵詞：草酸、菲囉琳、亞鐵靈、相關係數

KEYWORD：Oxalic acid、O-phenanthroline、Ferrouin
、Correlation coefficient

沈福銘 國立成功大學化學研究所碩士
元培醫事技術專科學校
醫事檢驗科專任講師
楊玲娟 天弘化學股份有限公司
研發室主任
張秋萍 國立交通大學環境工程研究所碩士
元培醫事技術專科學校
環境工程衛生科專任講師
施焜燿 國立清華大學化學研究所博士
中國海事商業專科學校
食品科學科專任副教授

元培學報

第五期

第 41~53 頁

電鍍廠純水製造程序

之研究

沈福銘 徐輝斌 張秋萍

摘 要：本研究主要設計電鍍廠純水製造處理程序，使用 2HP 原水泵浦導入地下水，經過活性碳過濾塔過濾，再通過混床式離子交換樹脂塔，經過離子交換的純水儲存至 40M³ 純水貯槽，再以 2HP 純水泵浦將純水引用至各製程使用點。此處理程序經過實務操作，處理流量 8M³/hr，每再生一次可處理原水 100 噸 (100M³/cycle)，處理後的水質可達到比電阻(Resistivity) > 0.5 MΩ.cm，亦即將地下水製造成導電率(Conductivity) < 2 μS/cm 的純水以資使用。

關鍵詞：比電阻、導電率、純水、活性碳、離子交換樹脂

KEYWORD： Resistivity(specific resistance)、Conductivity、Pure Water、Activated Carbon、Ion-Exchange Resin

沈福銘 國立成功大學化學研究所碩士

元培醫專醫檢科專任講師

徐輝斌 晨松企業有限公司董事長

張秋萍 國立交通大學環境工程研究所碩士

元培醫專醫環衛科專任講師

元培學報
第五期
第 55～64 頁

楊桃果汁之 澄清化處理

劉 建 功

摘 要：楊桃是本省極重要之經濟性果樹之一，年產量位居世界第一。其品種依甜度可分成甜味種與酸味種兩大類，醱酵酸味種楊桃汁極具地方特色，在面對質優價廉的各種進口果汁頻頻扣關下，是少數不會被取代的省產果汁，極具有內銷的發展潛力。市售楊桃果汁時有混濁與沉澱現象，儘管不會影響其衛生與安全，但可能衍生對產品不良外觀之負面印象，更會減低消費大眾的購買慾望。果汁沉澱現象之形成機制與果汁內容物組成有密切關係，而處理之對策可分為(1)物理方法(2)生化方法與(3)機械處理。以酵素與吸附劑處理楊桃果汁，再配合離心過程，將可有效降低楊桃果汁之混濁與沉澱現象。

關鍵字：楊桃果汁、醱酵、澄清化、Carambola juice, Fermentation, Clarification.

劉建功 台灣大學食品科技研究所碩士
食品工業發展研究所副研究員
元培醫專食品衛生科專任講師

元培學報

第五期

第 65～81 頁

無我的輪迴— 佛教的輪迴思想

郭朝順

摘要：印度傳統的輪迴思想，是建立在「自我」ātman 與「業力」karma 兩個觀念之上，佛教的輪迴思想，認同了業力的觀念，卻批判了自我，因為佛教的創始人釋迦牟尼認為，在觀念上以及內心深處妄執有一個永恆不變的自我，正是煩惱無明的起源，同時就理上來說，在無常的現象之中，假想一恆常的自我，乃是逾越了合理的推論之結果，所以「無我」便成為佛教思想之中一項基本的主張，依此所建立的輪迴思想，即是「無我的輪迴」。「無我」與「輪迴」兩項概念之間，的確存在著某種衝突性，是以歷代的佛教思想家，無不對「無我的輪迴」一再進行詮釋。基本上，「無我」是解脫者所已證悟且要令未悟凡夫也能理解的「真實」，而「輪迴」是印度統傳下的一種世界觀，它告訴我們的是世間眾生生死流傳的「事實」，也提供了善惡有報的道德保證。因此「無我的輪迴」正表示佛教出世與入世的智慧。

關鍵字：自我、無我、輪迴、業力

郭朝順 中國文化大學哲學研究所博士
元培醫專共同科助理教授

元培學報

第五期

第 83～97 頁

明朝之理學家

太極本體論的異同

周志川

摘要：本文主要是以明朝為範疇，將各理學家的太極思想做具體性的分析與研究。明朝在思想方面可說是別於先秦，另一種百家爭鳴的時代。各理學家對太極的議題，各持己見。本文即是將南宋朱子所發展的太極思想，在明朝所產生的不同的論點，或繼承或另立一說，概分三大類分析說明。譬如以「理」為太極的思想家，如曹端、胡居仁等；以「氣」為太極的思想家，如羅欽順、王廷相等；以「心」為太極的思想家，如王守仁、劉宗周等。另外還同時主張以「心」為太極、以「氣」為太極者，亦有若干人，如王守仁、王艮等。從上述這些類型的分析與歸納來看，可以依清楚地觀察出朱子太極思想，到了明朝在發展及演變過程上，太極所依據的本體性，已產生不同系統的多元化現象。

關鍵詞：太極、陰陽、理、心、氣

周志川 日本二松學舍大學中文研究所畢業
元培醫專共同科講師

元培學報

第五期

第 99～121 頁

唐律「刑事責任能力」

規定及其相關規範分析

桂 齊 遜

摘 要：《唐律·名例律》第 30 條〈老小及疾有犯〉，向被視為相當於今日「刑事責任能力」之規範。在唐律上，將老、小及有疾者，依其不同年齡、不同傷殘程度，規範為不同罪責評價對象，並於彼等做為行為主體、客體，乃至面臨處罰、面對訴訟時，皆給予優遇，立法理念與立法技術，均值得肯定。惟一究其實，唐律本條律文之落實性，似乎並不能接受考驗；換言之，立法雖具美意，然唐人恐未獲實惠。且本文認為，唐律與現行刑法相關條文之互動關係，應該儘限於古今法理思想的相互呼映，二者之間似無多少直接繼受關係存在。

關鍵字：唐律；刑事責任能力；老小及疾有犯；篤疾；廢疾。

桂齊遜 中國文化大學史學博士、元培醫專共同科副教授

元培學報

第五期

第 123~134 頁

袁中道的情欲世界

丁亞傑

摘要：本文在探討袁中道如何沈溺於情欲之中，又力圖超越情欲的過程。第一節「畏怖生死」，說明袁中道承其兄長宗道、宏道，努力探索生死問題，進而反省生命意義。第二節「生命曲折」，指出這一問題意識應走向哲學或宗教，但實際情形卻是以縱情肆欲面對此一生命困境，所以如此是因三袁兄弟學習狂禪，只重頓悟，忘卻修持，歷經頓挫，終悟此一路向之非，從正面肯定生命的價值。

關鍵字：公安派、生死、情欲

丁亞傑 東吳大學中文系博士班肄業
元培醫專共同科國文組講師

元培學報

第五期

第 135~143 頁

陶淵明〈飲酒二十首〉中 的仕隱觀念

羅 秀 美

摘 要：陶潛嗜酒，向為人知。其歸隱山林的情志表現，更是中國文學乃至文化上重要的隱逸典範。本文摘取陶潛著名代表作：〈飲酒〉詩，檢視其中所透顯的仕隱問題，藉以展現傳統士大夫在出處進退上所呈現的生命型態。

關鍵字：陶潛、陶淵明、飲酒詩、仕隱、陶學、士人

羅秀美 國立中央大學中文研究所碩士班畢業
元培醫專共同科國文組講師

元培學報

第五期

第 145~152 頁

The Shrew's Taming

Discrepancies between
the 1929 Original by Sam Taylor
(Fairbanks, Pickford)
and
Zeffirelli's Production
(Taylor, Burton)

葉 璟 萱

摘要：莎士比亞為西方文學史之泰斗，莎翁作品多部搬上電影大螢幕，甚且由不同年代名角詮釋書中人物，每一部都怪膾炙人口。

馴漢計有1929及1967兩種版本，在拍攝手法上略有差異，然對於女性平權之伸張已有著墨。

女性在婚姻生活中渴求得到先生尊重、平等與愛，數百年前之莎翁對於女權之高瞻遠矚，不由得令人佩服。

關鍵詞：discrepancy(差異)、tame(使馴服)、shrew(悍妻)

葉璟萱 國立中央大學外文系
現任元培醫專教務處課務組組長

元培學報

第五期

第 177~192 頁

南寮地區的發展變遷

鄧時中

摘要：區域之發展，皆須一個門戶對外往來。竹塹地區為一沖積平原，濱台海無岩岸，河口之處自最適口岸的出現。南寮地區此港口地區的發展變遷，也就在竹塹地區之空間拓展、經濟發展、水土流失、河口淤積下，港口位置不斷變遷，經濬深、燈桿、浮標等設施之加強、增設，南寮地區也因港口位置、設施之變動，河口地區聚落之興衰而有空間上的差異。

關鍵詞：南寮、舊港、聚落、發展、變遷

鄧時中 文化大學地學研究所畢業
元培醫專共同科講師

元培學報

第五期

第 193~236 頁

新竹南寮漁港

之研究

陳立台

摘要：新竹南寮漁港是竹塹地區的名勝之一，自古即有「南寮歸帆」的美景。直至今日，仍有潮汐澎湃、海濤拍堤或碧海藍天、風平浪靜之美。更由於港區遼闊，各種設施完善，環境清新亮麗，遍植樹木、草皮，已成為民眾假日放風箏，休閒的最好場所。日暮時欣賞落日與歸船，夜晚光害又少，海風吹拂，看著滿天星斗，高談闊論，多麼愜意。或者夜遊沙灘，與海濤共舞，享受與白天截然不同感覺。新竹漁港，就是這樣一可以讓人滌盡凡塵，忘記俗慮，欣賞自然美景的地方。

新竹的發展與頭前溪出口處南寮有非常密切的關連。唐山過台灣，即以溪口沙洲島舊港為登陸地，從三百年前的清初開港至昭和七(1932)年廢港止，舊港主要扮演著商港及次要扮演著漁港功能，大陸的移民人潮、物質資源與本地的輕工業產品，都賴此進出。在舊港淤積廢港後，政府選擇位於頭前溪下游南岸出口處，於四十八年完成南寮舊漁港，頓時成為本省西北部漁業繁榮之處。然歷經十餘年，又因溪口淤積嚴重，成為候潮港，無法承擔噸位大、數量多的漁船停泊。故於頭前溪出口南岸約二公里處興建新竹漁港，民國八十年啟用後，已成為本省西北海岸作業漁船優良的港口。然好景不常，近年來漁獲量銳減，使得花費巨資完成的新竹漁港漸失去發展漁業的功能，幸而港區達九十六公頃之廣闊，或可利用既有的設施，朝向漁業觀光、休閒之多目標發展，不妨參訪觀摩國內外著名休閒漁港之規劃，使新竹漁港成為北台灣最富人性化的觀光休閒場所，這也是市民對漁港的殷切希望所在。

關鍵詞：舊港、新港、南寮舊漁港、新竹南寮漁港、一支釣、牽罟

陳立台 政治大學歷史研究所
元培醫專共同科講師

元培學報

第五期

第 237~248 頁

新竹市海山漁村

之研究

陳立台

摘要：海山漁港位於新竹市香山地區，為竹市第二大港。從 78 年起至 83 年五年完成船澳工程，泊地面積 4 公頃，可供 350 艘漁筏停泊，雖仍屬候潮港，已對於漁民進出海作業及魚貨運搬事宜提供便利，亦可促進香山地區漁業生產，改善漁民生活，增進漁村繁榮。

海山漁村的產業活動，漁民多經營沿岸定置網、流刺網、一支釣等漁業。漁獲物以烏魚、鯛類、烏賊類、白帶魚、鯔魚、鯊魚類為主。並從事沿岸潮間帶插蚵及淺海養殖，部分兼營農業或模板。

那魯灣村是海山漁村最有特色的新移民(阿美族)聚落，有二十戶、百餘人。十幾年前陸續由台東成功鎮遷移至此，形成一個極小的自治區，他們以捕魚為主，閒時兼差模板。尤其有意義的是，雖遷居城市，仍不遺餘力的傳承阿美族文化，近年來皆舉辦豐年祭活動。平日也勤於維護傳統禮俗，以其子女為班底，朝山國小原住民舞蹈團，甫獲得全國民俗舞蹈比賽優等的殊榮，村民不但十分熱心參與地方文化表演，向市民介紹阿美族文化，也教育子女傳承阿美族文化。

海山漁村也存著族群的刻板觀感，居民認為山地人「好吃懶做」、「現實」、「愛喝酒」的族群，以前稱呼「番仔」…。反而是原住民對平地人並無特別壞印象，大都認為，現在沒有分什麼平地人或是山地人了；年輕的一代，沒有禁忌，互通婚姻，不像以前奉父母之命。開朗好客，族群融洽。

海山漁村有著豐富的人文與生態資源，又有擅長捕魚的阿美族聚落，也是新竹市最大的原住民聚落，那魯灣村民積極的保有原住民傳統文化，正是漁村資產與特色，如何營造漁村，成為產業、人文、生態之漁業休閒觀光地點，亦為城鄉新風貌的場所，誠為眾人所樂見。海濱之地，蘊育無窮的生命與知識，是一個多彩多姿的大自然教室，更是人文、社會、產業、生態與科技不同領域知識激盪的場域，亦為市民學習成長的最佳場所，故而海山漁村未來的展望，就在於大家的關懷與抉擇了。

關鍵詞：海山漁港、海山漁村、那魯灣村、豐年祭。

陳立台

國立政治大學歷史研究所

元培醫事技術專校共同科講師

元培學報

第五期

第 249~269 頁

孫中山的民族主義 與中國近代的民族思想

張國聖

摘要：民族主義為近代中國歷史發展上非常重要的意識形態潮流，其興起與發展的過程和內容不僅對中國知識份子思考國家現代化的道路產生不可磨滅的影響，同時也對如何回應西方帝國主義現代化的挑戰產生了重大的衝擊。而其中，孫中山先生以其所提倡的民族主義來作為探索現代中國重建的主要問題意識，可以說是具有超越時代的價值。影響所及，除了對當代中國的民族統整問題提供了頗具參考價值的意見外，更對如何結合傳統與現代、東方與西方、現在與未來等關鍵性的課題提供了前瞻性的思考方向。

關鍵字：民族主義、意識形態、民族、文化、認同、民族國家

張國聖 國立台灣大學三民主義研究所法學博士
私元培醫事技術專科學校共同科副教授

元培學報

第五期

第 271～283 頁

從西方天文學史 看孔恩的科學革命

江 衍 良

摘 要：孔恩認為科學發展並非靠個別發明或發現積累而成，而是要依賴典範的變革。本文從西方天文學發展的歷史來驗證孔恩在《科學革命的結構》一書中的觀點，指出從托勒密的“地心說”到哥白尼的“日心說”，固然如孔恩所言，是一個重要的典範轉換，但這兩個典範並未完全支配天文學的發展，孔恩認為“典範指引解謎”與“精煉典範”等論述，在宏觀的西方天文學發展史中並未得到驗證。

關鍵詞：典範、天文學、托勒密、哥白尼、孔恩。

江衍良 國立政治大學中山人文社會科學研究所博士
元培醫專副教授兼圖書館主任