

附件一

南投縣 109 學年度學校實施戶外教育

申請表

		收件號碼 (由收件單位填寫)		
學 校 名 稱	南投縣竹山鎮中和國民小學			
學 校 資 料	全校班級數： <u>6</u> 班 全校學生數： <u>57</u> 人			
計 畫 主 題 名 稱	台江風情：從歷史、自然環境到產業文化			
課 程 設 計 者 姓 名	黃士勛	洪瓊兒		
職 稱	教師兼訓導組長	教師兼教務組長		
聯 絡 地 址	南投縣竹山鎮集山路三段 1394 號	南投縣竹山鎮集山路三段 1394 號		
聯 絡 電 話	(0)049-2642424 (行動)0989829352	(0)049-2642424 (行動)0921302462	(0) (行動)	
E - m a i l	larch0715@yahoo.com.tw	t01801@mail.edu.tw		
傳 真 號 碼	049-2657253	049-2657253		
切 結 事 項	1、本人保證作品無違反著作倫理事項。 2、本人遵守實施計畫所列規範，倘違反規範而獲補助經費者，無條件繳回所有補助經費。 3、教案版權無條件授予南投縣政府教育處，並同意任何形式之使用。 4、本人同意參與本縣戶外教育之研發成果發表。 具結人： _____			
備 註	切結事項未簽具者，一律取消申請資格。			

承辦人

主任

校長

南投縣 109 學年度學校實施戶外教育

教學活動設計表

計畫名稱	台江風情：從歷史、自然環境到產業文化	教學設計者	黃士勛 洪瓊兒
適用年級	全校學生	參與人數	教師 15 學生 57
相關學習領域	社會、自然與生活科技、健康與體育、 藝術與人文、綜合	教學時間	8
附件與資源	<input type="checkbox"/> 教學媒體 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 參考照片 <input type="checkbox"/> 其他()	教學場域 (依附件五填寫)	國家公園、 產業文化
教學目標	1. 能實踐搭乘交通工具應注意的安全技巧。 2. 能專注聆聽解說員解說。 3. 能藉由參觀，了解台江內海的歷史與自然環境，並體會先祖來台開墾華路藍縷之艱辛。 4. 能親手彩繪抱枕，佈置與美化自己的生活起居地方。 5. 能勇於挑戰自我，學習互助。		
相關能力指標	1-2-8 覺察生活空間的形態具有地區性差異。(社會) 1-4-7 說出對生活空間及周緣環境的感受，願意提出改善建言或方案。(社會) 2-1-6 描述地方或區域的自然與人文特性。(社會) 1-1-4 運用五官觀察物體的特徵。(自然與生活科技) 3-2-1 察覺照光、溫度、濕度、土壤會影響植物的生活，不同棲息地適應下來的植物各不相同。(自然與生活科技) 1-2-2 應用肢體發展之能力，從事適當的身體活動。(健康與體育) 3-2-2 參加團體活動，了解自己所屬團體的特色，並能表達自我以及人的溝通。(綜合) 4-2-4 舉例說明保護及改善環境的活動內容。(綜合) 1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。(環境教育) 3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。(環境教育) 3-1-1 蒐集各種喜愛的圖片、小飾物，美化自己的生活空間。(藝術與人文)		
設計理念	<p>本校位於竹山鎮，為河谷平原地形，望眼過去是一片綠油油的稻田，學生缺乏對西部沿海地區自然環境、產業文化的了解，希望藉由本次的戶外教育的規劃，帶領學童走進台江內海，親自體驗居住在沿海地區的自然生態及產業文化：</p> <p>(1)臺江是開臺的歷史古地，曾經是臺灣最美也是最大的內海，北汕尾島、鹿耳門把守著臺江的出入臺灣海峽要道。過去學生上社會課時只能透過課本或影片來了解，希望藉由本次的戶外教育活動，學生可以對照課本，親身體驗台灣早期先民開墾的歷史。</p>		

	<p>(2)台江內海的沙洲阻隔了外海的洶湧海浪，讓潟湖內風浪平靜，成為物種生長的良好場域，漁民利用環境優勢在此養蚵、捕魚，形成獨特的產業文化景觀，而潮間帶水域更是生物資源豐富，各種水鳥、蟹類與紅樹林，是生活在平原地區的本校學生難得的體驗事物，希望藉此戶外教育活動，使學生實際印證自然與生活科技課程所學。</p> <p>(3)鹽田裡的海水、陽光、土地、季風，不是文字上的想像，而是在現場用五官來感受，手指撫觸鹽粒結晶、赤腳走過淺淺的海水也踩著軟硬不同的底土……。讓學生親身去接觸鹽的降溫魔力、滷水比重、泥土的觸感…等，並與社會、自然、藝術等學習領域連結。</p> <p>另外，為讓學童了解本地家鄉的文化產業，特別安排參觀竹山工業區內的采棉居寢飾文化館，除介紹古今中外枕頭及百年紅眠床，以及教導學童如何維護與清潔寢具外，也安排學童親自彩繪抱枕的體驗課程。</p>		
評量方式	<p>1. 是否能觀察、紀錄自然與人文環境。</p> <p>2. 是否能學習個人與群體互動的正確人際態度。</p> <p>3. 是否能完成學習單。</p>		
教 學 設 計 內 容			
項目	時間	活 動 步 驟	教具
教學準備	行前利用學生集會進行40分鐘的戶外教育 7：20~ 7：30	<p>1. 出發前進行行前教育：</p> <p>(1)介紹鹽田居民製鹽過程、認識台江潟湖環境、及台江內海的歷史淵源、探索潟湖周遭鳥類棲息環境及環境保育等。讓學童對本次戶外教育的目的與意義具備正確的觀念。</p> <p>(2)行前安全、秩序、禮節說明。</p> <p>2. 當日出發前再次叮嚀學生戶外教學注意事項。</p>	教學PPT
活動一 台江內海風情	9:30 ~ 12:30	<p>1. 參觀台江國家公園管理處遊客中心：其高腳屋構造形式的「台江島」，保留既有雜木林等生態系，維護原有生物棲地，是兼具台江歷史人文生態產業特色之縮影場域，也是近距離觀察魚塭生態系最好的場域。</p> <p>2. 搭乘四草湖觀光船筏：遨遊綠色隧道，沿途實地觀察並辨認四草紅樹林的種類及特徵，如海茄苳、欖李、五梨跤、水筆仔，及觀賞湖潮間帶泥灘地的招潮蟹和彈塗魚等動物，飽覽多元且豐富的生態景觀，體驗大自然教室的魅力。</p> <p>午餐及休息</p>	導覽解說手冊及學習單
活動二 家鄉的產業文化	14:20 ~ 15:50	<p>參觀家鄉的產業文化：采棉居寢飾文化館。</p> <p>1、如何維護與清潔寢具：清洗及曝曬棉被及被單、平日起床後如何整理床 鋪、寢具可以曬太陽及不能曬太陽的原因。</p>	導覽解說手冊及學習單

		2、寢具介紹：古今中外枕頭種類及用途及百年紅眠床介紹：透過文化館的古代枕頭展示 介紹每一種枕頭的使用方式及用途說明、及百年紅眠床訴說著男尊女卑兩性 不平等的期待及木工雕刻之工藝之美及含義。 3抱枕 DIY 體驗課程：製作一個專屬於自己的抱枕，親自裝填及縫製抱枕， 美學及家事工藝學習樂趣無窮。																									
活動三 快樂賦歸	15:50~16:00	1. 返校。 2. 交待回家作業—完成學習單																									
教學要點及注意事項																											
1. 每項活動都必須以安全為最優先考量，並依低、中、高年級學生性質，指導其活動中應注意的安全問題。 戶外教育活動分工：																											
<table><tr><td>職稱</td><td>負責人員</td><td>工作任務</td></tr><tr><td>總領隊</td><td>卓宏興</td><td>綜理急緊事件處理指揮調度，召開會議及指定人員發言</td></tr><tr><td>副領隊</td><td>陳源庚</td><td>負責事件資料之調查、蒐集、研擬與彙整。</td></tr><tr><td>指揮</td><td>黃士勛</td><td>聯繫參觀單位處理一切小組務。</td></tr><tr><td>財務</td><td>林淑卿</td><td>負責費用支付之相關事宜</td></tr><tr><td>機動</td><td>科任教師</td><td>學生常規管理、物品點發放</td></tr><tr><td>醫護</td><td>吳育瑄</td><td>簡單急救醫護</td></tr><tr><td>課程：學習單</td><td>各班級任、社會及生活領域任課老師</td><td>編輯學習單</td></tr></table>				職稱	負責人員	工作任務	總領隊	卓宏興	綜理急緊事件處理指揮調度，召開會議及指定人員發言	副領隊	陳源庚	負責事件資料之調查、蒐集、研擬與彙整。	指揮	黃士勛	聯繫參觀單位處理一切小組務。	財務	林淑卿	負責費用支付之相關事宜	機動	科任教師	學生常規管理、物品點發放	醫護	吳育瑄	簡單急救醫護	課程：學習單	各班級任、社會及生活領域任課老師	編輯學習單
職稱	負責人員	工作任務																									
總領隊	卓宏興	綜理急緊事件處理指揮調度，召開會議及指定人員發言																									
副領隊	陳源庚	負責事件資料之調查、蒐集、研擬與彙整。																									
指揮	黃士勛	聯繫參觀單位處理一切小組務。																									
財務	林淑卿	負責費用支付之相關事宜																									
機動	科任教師	學生常規管理、物品點發放																									
醫護	吳育瑄	簡單急救醫護																									
課程：學習單	各班級任、社會及生活領域任課老師	編輯學習單																									
2. 為避免學生流於走馬看花，所以特別設計導覽解說手冊，提供各項參訪活動的基本資料、學習重點及學習單，並於戶外教育活動前發給學生，讓學生在行前能對參訪地方有基本的了解。																											
3. 在參訪前提醒學生勿破壞原有的自然環境，並能專聆聽解說員的解說。																											
4. 分組活動時學生能否分工合作，並學習個人與群體互動的正確人際態度。																											
實施效益																											
1. 提供多元的學習機會，有助於學生透過實際體驗活動，增加其學習廣度與深度，有效提升學生的學習視野。																											
2. 了解台灣西部沿海地區的鹽田產業，及製鹽過程。																											
3. 認識台江內海的歷史意義，及與荷西時期、明鄭時期的發展。																											
4. 認識台江潟湖的自然環境，探索潟湖周遭鳥類棲息、及潮間帶的動植物。																											
5. 思考自然環境因人類而面臨的各種生存危機，及自身行為對環境可能造成的影響，從而落實環境保護的實際行動。																											
6. 認識家鄉的產業活動，並能藉由彩繪抱枕體驗活動，美化居家環境。																											
專業省思																											

1. 希望藉由戶外教育，讓孩子透過感官的直接體驗，接受環境的訊息，打開孩子的視野，豐富其學習經驗。
2. 但並不是所有的戶外教育課程設計都能達到上述目標，若課程設計不理想時，有些缺乏感受性，無法引發學童的學習投入，或者有些雖可以暫時引發學童的歡樂，但未能引發學童的好奇心與探索的心，對後續學習的助益很低，所以在課程的設計上除了營造孩子的五官體驗外，希望更進步營造有品質的學習者與環境的交互作用，達到統整課程的意涵。
3. 本校位於濁水溪河谷平原地區，學童對於台灣西部沿海地區的人文、自然、產業較為陌生，希望藉由本次的課程設計，讓學童能從歷史層面(台江內海)、自然層面(潟湖的動植物)、鹽業(產業)等角度去認識台灣沿海地區的風土民情。
4. 此外學童生活在自己的家鄉，但對於家鄉的產業並不熟悉，希望藉由本次戶外教育活動，帶領學童實際進入竹山工業區，探訪家鄉的產業，以了解家鄉重要的產業發展。

南投縣 109 學年度學校實施戶外教育

經費概算表

申請單位：南投縣竹山鎮中和國小

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
膳費	80	72	5760	含茶水
車資	11000	2	22000	遊覽車 2 部
印刷費	30	72	2160	學習單、導覽手冊印製
門票	100	57	5700	學生搭乘膠筏遊四草紅樹林綠色隧道船票
	200	15	3000	教師搭乘膠筏遊四草紅樹林綠色隧道船票
材料費	150	57	8550	本地產業(采棉居寢飾文化館)抱枕 DIY 體驗活動
宿費			0	
保險費	30	57	1710	學生
家境清寒學生參加費用			0	
雜支			1000	
合計			49880	(超出上級單位核定補助部分，由學校自籌)
**以上經費得以勻支使用				
承辦單位	主(會)計單位		機關學校首長	

南投縣 109 學年度學校實施戶外教育

著作權授權同意書

本人參與南投縣政府辦理之「109 學年度戶外教育實施計畫-學校實施戶外教育」計畫名稱：台江風情：從歷史、自然環境到產業文化，依據本項實施要點之規定及為能獲得更為廣泛教育資源共享與經驗傳承，茲同意上開作品經決審獲得執行經費後，其成果之著作權同意由南投縣政府取得，並供典藏、推廣、借閱、公布、發行、重製及公開展示播放及有為其他一切著作權財產權利用行為之權利。

此致

南投縣政府

【授權簽署】

姓 名	身分證字號	戶 籍 地 址	聯絡電話
1.黃士勛	B120060362	台中市南區信義南街 191 號	0989-829352
2.洪瓊兒	L220555508	南投縣竹山鎮建國一路 11 號	0921-302462
3.			

中 華 民 國 1 0 9 年 4 月 2 7 日

附件五

戶外教育場域統計分析表

分類 學校 名稱	農業	休閒農 業區	林業	漁業	畜牧業	港口	生態中 心	自然教 育中心	國家公 園	體育設 施或活 動	主題館	產業文 化	人文采 風	其他
中和國小									3hr			1.5hr		
場域名稱									台江國 家公園			南投縣 竹山鎮 采棉居 寢飾文 化館		

註：請勾選場域分類與名稱，可複選。

A、漁市、海港、農場、牧場、休閒農業區、生態中心、自然教育中心、國家公園等地：農、林、漁、牧戶外體驗活動。

B、運動場地設施：觀賞運動競賽或體育表演，或體能體驗活動。

C、藝文館所：觀賞藝文建物、展覽及表演，或創作體驗活動。

D、各類災害重建區：防災教育、環境教育、生態教育等課程。

E、**臺灣十八處世界遺產潛力點**：欣賞有形及無形文化資產，進行落實世界遺產概念扎根基礎教育，培養鄉土意識與國際觀。

F、其他符合戶外教育優質探索體驗之場所：進行各類戶外教學活動。

南投縣 109 學年度學校實施戶外教育

審 查 表

申請學校：【 中和 】國民小學

項目名稱	最高得分	自評分數	審查得分	備註
1. 與學校課程結合之相關性	15	14		
2. 活動目標	15	14		
3. 教學活動設計	20	18		
4. 活動人員規劃	10	10		
5. 補助經費之運用	10	10		
6. 是否運用全國發展完成之成果進行戶外教育	10	10		
7. 是否符合優良戶外教育活動(含場域)指標	10	10		
8. 課程規劃可帶動學生認識關懷家鄉	5	5		
9. 其他【酌量加分】學校自行描述： (1)設計導覽手冊及學習單，讓學生能自主學習。 (2)戶外活動能結合歷史、自然環境與產業文化等議題，立體的認識台江內海。	5	4		
合計	100	95		
審核意見：				

學習單：台江生態小高手(一年級)

一年甲班姓名：_____

台江的生物們迷路啦！

各位小朋友，你們有辦法幫助各個生物們，回到屬於它們的家族嗎？

請小朋友將下面的六種生物剪下，貼在它們的家族裡

海域家族		陸域家族	
貝類			鳥類
魚類			哺乳類
螃蟹			兩棲爬蟲



小雨蛙



鋸緣青蟬



環文蛤



黑面琵鷺



大青彈塗魚



東亞家蝠

學習單：台江內海風情(二年級)

二年甲班姓名：_____





1. 「台江國家公園」位於台灣的哪一個區域?請你用彩色筆將它彩上顏色



2. 下列哪些植物是你在台江國家公園能看到的? 請在□裡打✓

<input type="checkbox"/> 海岸防風林	<input type="checkbox"/> 沙地植物
<input type="checkbox"/> 櫻花	<input type="checkbox"/> 紅樹林

3. 你知道哪一個是出現在台江國家公園的保育鳥類？請在□裡打✓

	
<input type="checkbox"/> 綠繡眼	<input type="checkbox"/> 黑面琵鷺
	
<input type="checkbox"/> 白頭翁	<input type="checkbox"/> 麻雀

4. 你在台江國家公園可以看到哪些特色產業？請在□裡打✓

	
<input type="checkbox"/> 魚塭	<input type="checkbox"/> 蚵棚
	
<input type="checkbox"/> 鹽田	<input type="checkbox"/> 稻田

學習單：鹽田之旅(三年級)

三年甲班姓名：_____

小朋友，結束了有趣又好玩的鹽田之旅後，你知道我們日常生活的必需品--鹽是如何製成的嗎？

1. 請依照鹽巴的製作過程，依序填寫 1~5：

- () 小池蒸發
- () 結晶池曬鹽
- () 大池蒸發
- () 收鹽
- () 引進海水



2. 鹽在我們生活中是不可或缺的，現在請小朋友列舉出鹽巴有什麼用途?(列舉出三項)

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____




3. 小朋友，你有仔細觀察鹽巴嗎?請你將它的結晶形狀畫下來：



學習單：台江內海的產業(四年級)

四年甲班姓名：_____

1. **養殖業**：小朋友，這次戶外教育活動來到台江國家公園，你有沒有仔細觀察這裡的養殖漁業呢？這裡有許多的牡蠣養殖業，它們的蚵架有些不同，請你將正確的連在一起：

浮棚式蚵架	立棚式蚵架	倒棚式蚵架
●	●	●
●	●	●
		
●	●	●
●	●	●
竹蚵棚浮在水面上，並以錨加以固定。由於牡蠣長年於水面下，生長速度最快，產量最多。	將蚵串垂直往下垂掛，頂端的牡蠣有時會裸露出水面，適用於乾潮水位在 30 公分至 1 公尺多的水域。	在較淺的水域，蚵串水平掛置於蚵棚，退潮時大半牡蠣裸露於水面可長期接受陽光曝曬。

2. **鹽業**：台江的鹽業從明鄭時期開始，到日治時代大規模發展，直到 2002 年工業化產鹽結束，正式轉型為「生化科技業」及「觀光業」。在這次的戶外教育中，你參觀了鹽業博物館，這裡有許多創新研發的「生化科技」鹽類相關產品？請你將正確的在□裡打✓：

		
<input type="checkbox"/> 製成牙膏	<input type="checkbox"/> 製成精鹽	<input type="checkbox"/> 製成保健食品
		
<input type="checkbox"/> 製成海洋生成水	<input type="checkbox"/> 製成豬肉乾	<input type="checkbox"/> 製成沐浴鹽
		
<input type="checkbox"/> 製成海鹽餅乾	<input type="checkbox"/> 製成洗髮乳	<input type="checkbox"/> 精製酒精

3. 觀光業：台江地區從早期的傳統養殖業、鹽業，現在已轉型成為觀光產業，你知道台江內海有哪些觀光活動嗎？請你將正確的在□裡打✓：

		
<input type="checkbox"/> 娛樂漁筏	<input type="checkbox"/> 生態之旅 —鳥類、紅樹林	<input type="checkbox"/> 賞鯨漁船
		
<input type="checkbox"/> 乘坐渡輪	<input type="checkbox"/> 廟宇文化 —鹿耳門天后宮	<input type="checkbox"/> 古蹟巡禮 —四草砲台

學習單：台江的濕地保育(五年級)

五年甲班姓名：_____

1. 小朋友你知道什麼是潟湖、濕地、潮間帶嗎?請把正確的定義連起來：

潟湖●	●海水的滿潮線與低潮線之間的潮汐灘地
濕地●	●沙洲與陸地之間所圍成的半封閉之淺水海域
潮間帶●	●由沼澤、泥沼地、泥煤地或水域所構成的地區

2. 有關濕地的功能，下面哪些敘述是正確的，請在□中打✓：

- ☐ 濕地是天然的蓄水庫，更是大地的清淨機，能有效的淨化污穢物。
- ☐ 海岸濕地庇護著許多魚蝦與貝類，是魚貝類滋長的最佳地方。
- ☐ 濕地會造成土石流失，嚴重引起海岸線消失。
- ☐ 濕地是水鳥遷徙、補給、渡冬或繁殖之重要棲地。

3. 近年來由於經濟快速發展，部分人為因素造成濕地環境的破壞，使濕地產生了許多的危機，請列出三項目前產生的濕地危機：

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

4. 濕地對於自然環境有許多的貢獻，我們應該好好的保護它。請列出三項保護濕地的方法：

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

學習單：台江內海的今與昔(六年級)

六年甲班姓名：_____

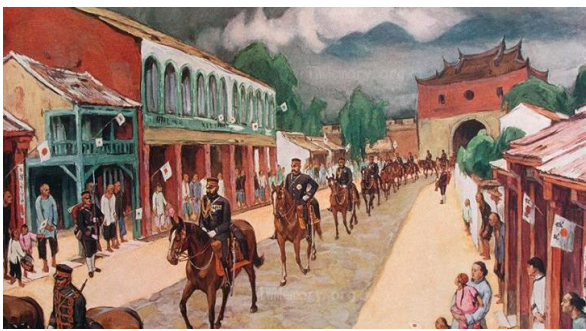
1. 「台江內海」在台灣歷史占有重要地位，因為曾有許多的統治者由此登陸台灣，占領台灣。請你將正確的答案在□裡打✓：



☐ 荷蘭人



☐ 鄭成功

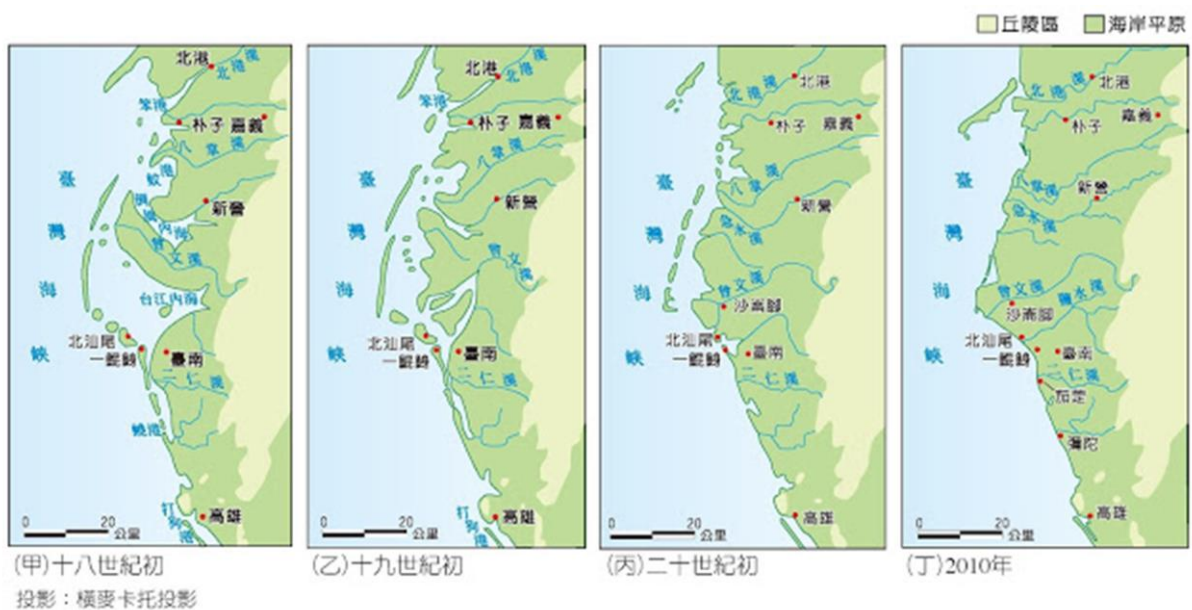


☐ 日本人



☐ 國民政府

2. 下圖是 18 世紀初到 2010 年間的「台江內海」的地圖：



由此圖可以看出，「台江內海」在 17 世紀為台灣南部的一座大潟湖，但後來逐漸的淤塞，為何麼會淤塞而無法行駛船隻呢?(複選題)

- () ①鹽水溪上游兩側土地陸續被開發及開闢公路導致河道縮小。
- () ②曾文溪上游相繼建築了烏山頭水庫、曾文水庫、南化水庫，將原本曾文溪上游會隨著流水往下游移動的河沙沉澱在水庫裡，因此河川所能挾帶入海的泥沙量明顯減少。
- () ③近年在鹽水溪出海口南側鯤鯓湖建設了遠洋漁港及多功能港口—安平商港。
- () ④在鹽水溪出海口北側處理設臺南科技工業區廢水排放管，造成「突堤效應」。
- () ⑤民國 50 年代開闢魚塢、民國 60 年代大規模開闢鹽田。

3. 「台江內海」曾有大規模的魚塢與鹽田產業，但因人工成本提高，使得傳統產業沒落，卻也讓自然環境得以休養生息，生物生態逐漸豐富多樣化。為保留如此珍貴的生態及文化資源，內政部於民國 98 年公告成立「台江國家公園」。下列哪些是屬於台江國家公園區域內，請在□裡打✓

		
<input type="checkbox"/> 曾文溪口濕地	<input type="checkbox"/> 四草濕地	<input type="checkbox"/> 高美濕地
		
<input type="checkbox"/> 鹽水溪口濕地	<input type="checkbox"/> 雙連埤濕地	<input type="checkbox"/> 七股鹽田濕地