

「水與宜蘭生活/參觀活動單」

【教師指引】

◆展示簡介

多雨的環境，豐沛的水資源，使宜蘭的農耕稻作非常發達，因此本展區由農業生產談起，由農業用具切入，並藉由實物標本、造景、縮小模型、電腦導覽、影片、展示圖文等，說明水與宜蘭生活的關聯，並呈現宜蘭人在多雨而易淹水、冬季多東北季風等環境限制下，如何充分利用資源，克服困難，發展出別具特色的地方農業文化。

◆學習目標

- 1.瞭解農業生產與歲時的關係，及其農具的使用時機。
- 2.瞭解宜蘭人在淹水地區如何從事農業活動。
- 3.瞭解不同時期與地區的取水方式，並明白用水的倫理。
- 4.瞭解宜蘭傳統竹圍的特色。
- 5.瞭解宜蘭養鴨產業興盛的背景，及其衍生出的相關特產。

◆補充資料

1.與春天耕田插秧相關的傳統農具

犁：農業時代整地的工具，用於犁田翻土，以牛拖拉，農民在後方扶把手控制方向。

碌碡：人站其上，用牛拖拉以壓平插秧前的水田。

龜甲笠：農人除草或割稻時背在背上，用來遮陽禦雨的器具。

竹製秧苗盆：盛放秧苗便於挑到田裡插秧。

秧苗船：插秧時將秧苗放至秧苗船中，便於插秧人於水田中可以方便使用。

手耙：又稱鐵耙，用於疏通田泥。

線車：插秧前於水田中畫線，便於插秧。

割耙：又稱刈耙，犁田以割碎田土。以牛拖拉，人立於割耙之上，以人體之重量加壓於割刀割碎泥塊。

2.與夏天耘田除草相關的傳統農具

蟲刷、蟲勺：捕蟲器。

手推除草機：用於除草。

3.與秋天收割曬穀相關的傳統農具

穀耙：耙稻穀，使稻穀均勻散佈地面曝曬。

曬穀板：耙稻穀，把稻穀集中起來。

畚箕：用來盛裝、搬運肥料與稻穀等物品。

風鼓車：分離稻穀和雜物的機器，藉由風力的掏選，將飽滿的稻穀與重量較輕的秕、雜草區隔出來。

4.「鴨母船割稻」的方法，過去常見於頭城、礁溪一帶的低窪地區，但這些低窪地區大多已改為漁業養殖場；加以地下水位降低、堤防等防汛工程完成，農田不再積水難退，現已不易再見。

5.蘭陽平原上散佈著一處處由竹叢圍繞而成的「竹圍」景觀。竹子韌性佳又密實，夏天防颱風，秋冬

防東北季風，遍植棘竹可以防盜。竹子還能夠生產竹材製作農具和籬笆，竹筍則是餐桌上的菜餚。但隨著建材及房屋結構的改變，傳統竹圍已逐漸被樓房取代。

6. 竹圍的功用

正面：竹圍正面通常配置小枝竹子，並修剪為 60 至 120 公分高，做為埤界，不會遮蔽房舍的視野，夏天也有利於南風吹入。

前方：房舍左、右前方兩個角落通常會種一大叢高約 6、7 公尺的刺竹或麻竹，因其枝幹粗、間距鬆，種在埤的角落，一方面提供遮蔭，一方面成為遠處識別的地標。

背面：房舍背面、側後面的竹子，通常是高約 5、6 公尺的長枝竹，用來遮擋冬天東北季風的吹襲，也有穩重背後的感覺。

兩側：竹圍兩側的竹子要密，但不能太高，通常選擇烏腳綠竹、風尾竹或觀音竹等。

7. 鴨農在稻田收割後，將鴨群趕入稻田中，任其遊走啄食收割時掉落之稻穗或穀粒，且群鴨經過時，其排泄物也為稻田留下了可觀的肥料，有利土地再更新，這種稻田放牧的養鴨方式，俗稱「逃冬」。

8. 黑鴨變白鴨：位於五結鄉的行政院農委會畜產試驗所宜蘭分所，俗稱「養鴨中心」，是專門研究鴨品種改良的機構，在臺灣甚至世界的養鴨史上貢獻良多。經由研究人員十餘年育種改良，成功地育成羽毛純白色的白色菜鴨，被命名為「宜蘭白鴨－台畜一號」，首創臺灣動物命名之先例。

9. 鴨賞隱喻宜蘭人克服環境的毅力與愛物惜物的智慧，最具有宜蘭風味，並代表著宜蘭飲食文化。其道地吃法是將鴨賞蒸熟後切絲配佐料涼拌食用；佐料內容包含蒜苗、香油與米酒，還可以加點白糖及醋。不宜水煮、煎炒或油炸，否則將使鴨賞風味全失。

◆參觀方式與注意事項

本活動單主要目的在協助學生自主學習。學生不需導覽人員的解說，而能利用活動單進行觀察，深入了解本展示單元的主題及相關內容。

1. 學生分組進行參觀，參觀時可互相討論。
2. 行前請提醒學生，在展場中填寫資料以鉛筆為佳；並叮嚀學生可墊著書本或壓克力板寫字，不要在牆壁、展板及玻璃櫃上寫資料。
3. 請將學生帶到三樓平原層展廳，依本指引「展示簡介」，概要說明本區展示內容，並指出本展區大約位置，即可請學生依據活動單題目及展示位置圖，進行觀察與填寫，約需時 30 分鐘。
4. 學生作答完後，應帶領學生再次參觀該展區，同時依本指引解答進行討論，或影印給學生自行檢討。學生除可獲得立即的回饋外，也獲得機會再去觀察、發現一些原先並未注意到的展示特點。

◆延伸活動

1. 農業為宜蘭傳統生產方式，現有許多農村社區，設置展館並舉辦活動，來保存並發揚稻農文化，例如珍珠社區博物館、二結穀倉等，皆提供相當優質的體驗活動；孝威國小的校園博物館，亦有豐富的農具收藏。
2. 蘭陽平原傳統竹圍，已逐漸改建為樓房，尤其在國道五號通車後，平原的風貌已有相當大的改變。在 2011 年初，農民為了取得「農舍」建築執照，蘭陽平原的水田中出現了九百餘間一、兩坪大的

「狗屋農舍」，報章媒體更以「蘭陽平原，破碎的臉」來形容田園風貌丕變的慘狀。教師可與學生討論這些變化，探討其原因及可能影響，並尋找解決的對策，讓學生更深入關懷身邊的環境，培養學生愛鄉愛土的情懷。

3. 本展區「竹圍家園」的縮小模型櫃，以三星鄉大洲村陳茂山先生家宅為範本。陳宅建於昭和2年（1927），為典型的三合院式竹圍農家，保存十分良好，位於大洲國小後方（北側）。而大圖片的員山武秀才林朝英宅建於清同治年間，位於員山鄉尚德村三鬮路，翹脊雲天，氣勢雄偉，圍牆內有二十八個防禦用的槍孔，用以還擊來襲之土匪。陳宅與林宅皆為私人住宅，參觀時請留意禮貌。
4. 五結鄉季新村季水路的「養鴨中心」，全名為「農委會畜產試驗所宜蘭分所」，創立於民國五十七年，數十年來的研究成果，不但提供鴨農們最新資訊，同時針對不同訴求，進行改良和配對的工作，以便讓養鴨人有更佳的选择。其中經改良過的白色菜鴨更是全世界絕無僅有的品系，民國七十四年正式由農林廳命名為「宜蘭白鴨－台畜一號」。參觀「養鴨中心」需事先預約。
5. 宜蘭仍有秉持傳統方式，炭烤蔗燻費工製作鴨賞的店家，並開放參觀製作過程（可上網查詢）。鴨賞是宜蘭飲食文化的代表，最具有宜蘭風味，但選購鴨賞宜小心，以免買到添加防腐劑或人工色素等添加物的產品。

◆相關課程

不同的教科書版本，其單元名稱與授課學年安排或有小幅差異，但基本上內容差異不大。本區展示大致與以下課程相關：

1. 自然與生活科技領域：植物的日常用途、植物與生活、大家來種菜、動物如何求生存、動物的生活、食物的保存方法、炎熱地區的房屋建築
2. 國小社會領域：家鄉風情畫－家鄉的特色、家鄉特產、家鄉巡禮－三合院、灌溉設施與農具、氣候與生活、家鄉的產業與生活

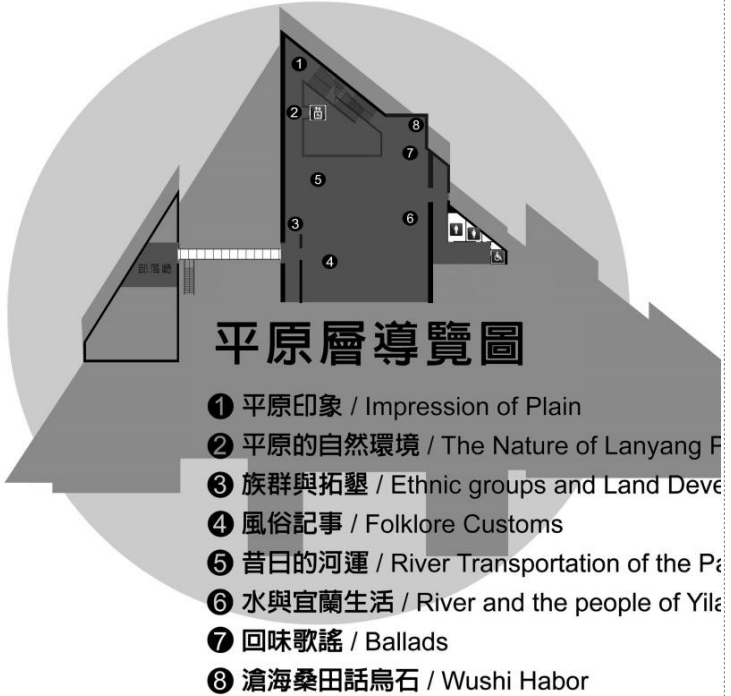
◆相關資源

1. 《古農具舊時情》，漢光文化，1999。
2. 《宜蘭縣傳統竹圍測繪專輯》，宜蘭縣立文化中心，1996。
3. 《台灣鴨香寶之旅》，行政院農業委員會，2010。
4. 《宜蘭味》，宜蘭縣文化局，2010。

伍 水與宜蘭生活

在傳統生活中，

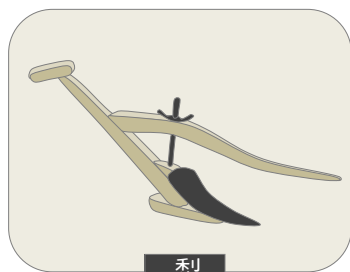
「水」除了作為日常飲用與洗滌所需，
宜蘭人更藉由豐沛的水資源，
開墾出阡陌縱橫的水田，
農家竹圍也成為蘭陽平原常見的建築景觀。
同時，宜蘭人為了克服自然環境的限制，
發揮智慧與耐力，
發展出許多特殊的農業生產方式。
在這一展區參觀，
請你也多注意透明地板下歲時稻作的變化！



單元內容	
①	稻作筆記
②	龍骨水車
③	鴨母船割稻
④	宜蘭低窪地區農夫 插秧的妙方
⑤	活水源頭
⑥	竹圍家園
⑦	養鴨人家

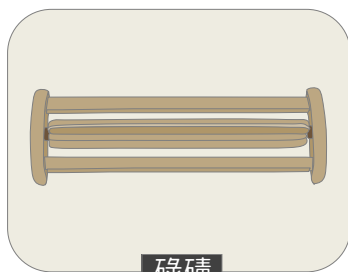
填填看：

你知道如何正確使用這些傳統農具嗎？（請填代號）



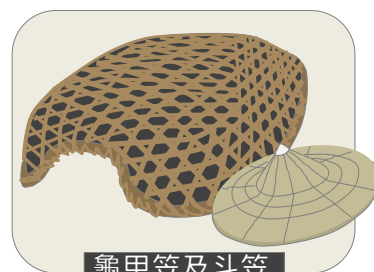
犁

A



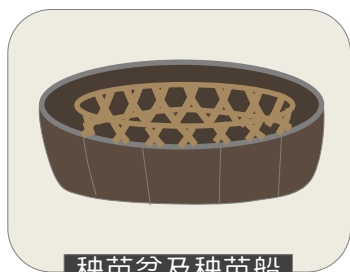
碌碡

B



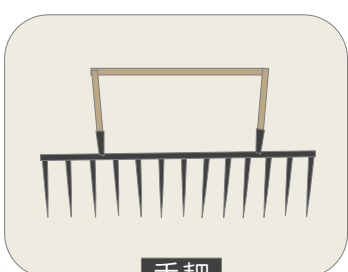
龜甲笠及斗笠

C



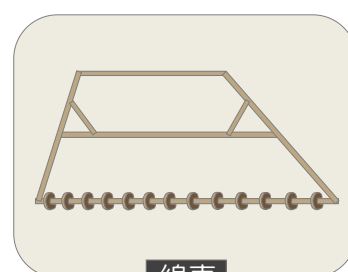
秧苗盆及秧苗船

D



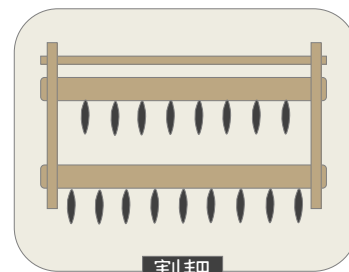
手耙

E



線車

F



割耙

G

1. 這些農具中，有哪些是翻土整地用的呢？

（含翻土、割碎泥塊、疏通田泥、壓平插秧前的水田）

（ **A B E G** ）

2. 為了讓秧苗能插得平直，在插秧前要先用哪一個農具
在水田畫線？

（ **F** ）

3. 在插秧、除草或割稻時，可以用什麼來遮陽禦雨？

（ **C** ）

4. 農人在插秧時，會將秧苗放在哪裡，方便進行插秧工作？

（ **D** ）

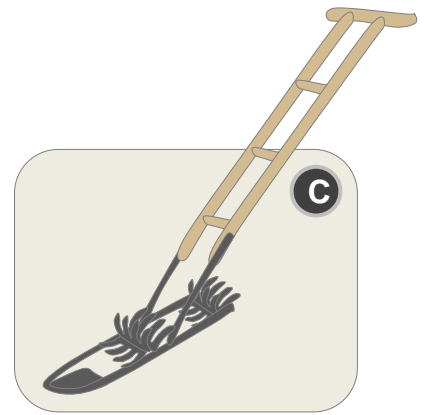
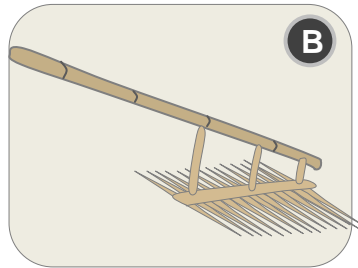
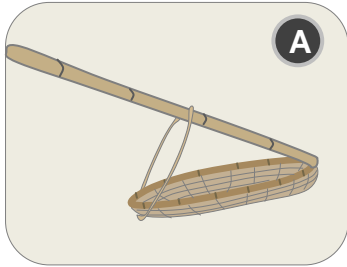
：

5. 想想看，這一區的農具，大多在哪個農耕階段使用？

（ **1** ） 1. 春耕 2. 夏耘 3. 秋收 4. 冬藏

選選看：

你知道下列傳統農具的名稱及用法嗎？（請填代號）



(**C**) 手推除草機－用於除草。

(**A**) 蟲勺－用於捕蟲。

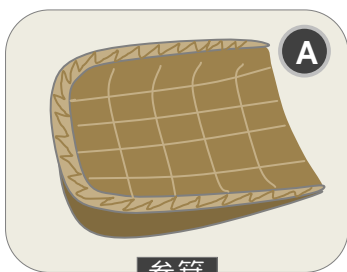
(**B**) 蟲刷－用於捕蟲。

(**2**) 想想看，這一區的農具，大多在哪個農耕階段使用？

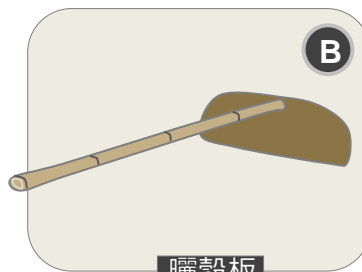
1.春耕 2.夏耘 3.秋收 4.冬藏

填填看：

下面的傳統農具各有什麼用途呢？



畚箕



曬穀板



穀耙

1.曬穀時可以用來耙稻穀的農具有哪兩個？

(**BC**)

2.可用來盛裝、搬運肥料與稻穀等物品的是哪一個農具？

(**A**)

3.可藉由風力的掏選，將飽滿的稻穀與重量較輕的秕、雜草區隔出來的是哪一個農具？

(**D**)



風鼓車

4.想想看，這一區的農具，大多在哪個農耕階段使用？

(**3**) 1.春耕 2.夏耘 3.秋收 4.冬藏

龍骨水車

在舊時，稻子生長期間，若圳溝的水位比稻田低，灌溉用水無法流到田裡，農夫就會踩水車引水灌溉。

請仔細觀察：

(3) 龍骨水車的運作原理，和下列哪一樣工具很類似？

- 1.翹翹板 2.螺絲起子 3.腳踏車 4.開瓶器



鴨母船割稻

在這裡，你會看到一架已很少見的打穀機；更特別的是，它是由鴨母船裝載著。

但早期在宜蘭的低窪地帶，以鴨母船載著打穀機進行割稻，卻是常見的農耕文化。



想想看：

(12) 為什麼農夫要用鴨母船載著打穀機進行割稻（複選）？

- 1.因早期頭城、礁溪沿海一帶的低窪地區，終年積水，但農夫仍充分利用來種稻。
- 2.因低窪地區在收割季節常遇豪雨，造成積水，必須用此法搶收稻穀。
- 3.因收割工作辛苦無聊，便藉由陸上行舟的方式來自娛娛人。

宜蘭低窪地區農夫插秧的妙方

想想看：

(2) 農夫在埤田（沼澤地）插秧時，為什麼要站在橫躺的竹竿上？他的主要目的是什麼？

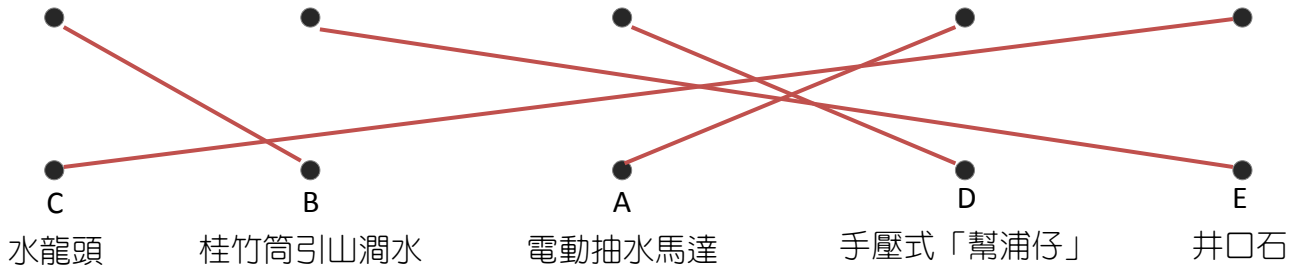
- 1.秧苗才能插成一直行而不會歪掉。
- 2.竹竿分散農夫的重量，雙腳才不會陷入爛泥中。
- 3.顯現農夫高超的平衡感。
- 4.增加插秧的趣味性。

活水源頭

舊時用水，近山的民衆架竹管引山泉水至自家的蓄水池；平原地帶民衆挑著水桶到河邊取水，或鑿井取水，或使用人力幫浦打水。但電動馬達及自來水普及後，人力取水的方式日漸被取代。但因宜蘭水質優良，宜蘭人家中「地下水」、「山澗水」和「自來水」同時使用的情形，仍十分普遍。

連連看：

以下是不同時期與不同地區的取水方式，請將正確的名稱連起來！



想一想，上面這些取水方式中，你曾經使用過哪些呢？（請填代號）

答：()

選選看：

(2) 以下四個選項中，誰的行為不符合「用水的倫理」？

1. 麗麗阿姨要到溪邊洗衣服，看見奶奶在洗青菜，便自動帶衣服到下游處洗。
2. 小民到溪邊玩水，看見奶奶在洗青菜，便跑到上游處玩，還尿尿到溪裡。
3. 阿志到溪邊取水回家飲用，但看見許多人在玩水、洗滌，便決定隔天一大早再來取用。
4. 老高帶小狗來溪邊洗澡，但看見有人在洗菜、洗衣服，怕汙染水源，便決定晚一點再來。

宜蘭多雨，擁有豐富的水資源，因此宜蘭人的生活空間處處充滿水（溪河、圳渠）與綠（田野、綠地）。

想一想，在你生活的空間中，是不是也有充滿「水與綠」的地方？在那裏有哪些「水」與「綠」呢？

答：

在這個展區，有一座「竹圍家園」的縮小模型櫃（以三星鄉大洲村陳宅為範本）。



請你仔細觀察，並回答下列問題：

- (3) 1.模型櫃裡，農家正在忙碌些什麼？
1.春耕 2.夏耘 3.秋收 4.冬藏
- (3) 2.竹圍中的房屋建築，是屬於哪一種格局配置？
1.一條龍（竹篙厝仔） 2.轆轤把（單伸手） 3.三合院 4.四合院
- (4) 3.在稻埕中，有一位戴斗笠的農夫，請問他正在做什麼？
1.插秧 2.除草 3.收割 4.曬穀
- (2) 4.在正廳的外面，有一位老婆婆，請問她正忙些什麼？
1.餵雞 2.晾衣服 3.操作風鼓車 4.燒香拜拜
- (1) 5.有兩位赤著腳的小男學生，他們正在做什麼？
1.放學後走田埂回家 2.在小溪中抓魚 3.在剛割完稻稈的田裡玩球
4.幫忙大人撿拾稻穗
- (2) 6.右邊的田裡有幾位農夫正在割稻，請問他們正使用哪一種大型農具？
1.風鼓車 2.打穀機 3.割耙 4.碌碡
- (3) 7.房舍背面、側後面通常會種植高約 5、6 公尺的長枝竹，主要目的是什麼？
1.長枝竹的筍子較好吃 2.長枝竹可以做很多用途
3.長枝竹可以遮擋冬季東北季風的吹襲 4.長枝竹可以賣比較好的價錢
- (1) 8.為了不遮蔽視野，並方便夏季南風的穿透，竹圍在哪一面所種的竹子會比較低矮？
1.正面 2.背面 3.左側面 4.右側面

農夫為了趕走偷吃稻穀的麻雀，
會在稻田紮稻草人。你發現了嗎？
請把它的樣子畫在右邊：



請你在模型櫃後方的竹圍造景中，找出一尾「青竹絲」，並在下圖中將「青竹絲」圈起來：



- (1) 竹圍容易長蛇，而農家養的哪一種動物，因具有領域性而會去攻擊入侵的蛇？
(它就位於展場「青竹絲」的下面！)
1.鵝 2.雞 3.牛 4.豬

在竹桌、竹椅的後面，有一張林朝英大宅（位於員山鄉尚德村）的大圖片（左圖）。你能發現與一般民宅最大的不同是什麼嗎？請把它圈起來。



林朝英大宅

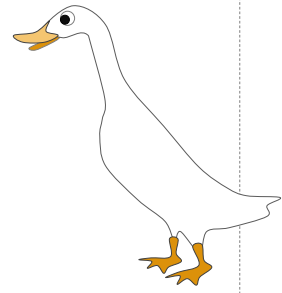
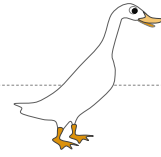


一般民宅

小提示：林朝英曾為武秀才，所以家宅的建築樣式可與一般民宅不同。

在傳統生活中，竹子的功用非常大，舉凡食衣住行育樂，都離不開它！
雖然竹製品已慢慢被其他產品取代，但日常生活中還是經常可見。請你想一想，你是否有使用「竹」的經驗呢？請你寫下來：

答：



想一想：

- (13) 1.為什麼稻田收割完後，會將鴨群趕入稻田中？（複選）
- 1.鴨子可啄食收割時掉落的稻穗或穀粒，避免浪費
 - 2.鴨子可守護稻田，避免小孩子進來玩耍嬉戲
 - 3.鴨子的排泄物可成為稻田的肥料
 - 4.鴨子可吸引野鴨混居，並誘使野鴨馴化成家禽
- (4) 2.「稻田收割完後，將鴨群趕入稻田中」這種放牧的養鴨方式，在宜蘭俗稱什麼？
- 1.趕鴨子上架
 - 2.討食
 - 3.出關
 - 4.逃冬
- (3) 3.為什麼宜蘭人養鴨的產業會比養雞發達呢？主要的原因是什麼？
- 1.因為鴨肉比較好吃，在市場較受歡迎
 - 2.因為鴨子體型比較大，可以賣出較高的價錢
 - 3.因為鴨子會游泳，能適應宜蘭多雨易淹水的環境
 - 4.因為鴨子比較聽話，不會到處亂跑
- (1) 4.一般鴨子毛色為黑色或褐色；但位於五結鄉的「養鴨中心」，成功育成哪一種顏色羽毛的菜鴨，使鴨毛更受歡迎，用途更廣？
- 1.純白色
 - 2.粉紅色
 - 3.咖啡色
 - 4.亮銀色
- (3) 5.為了保存生產過剩的鴨肉，並處理肉質太老的高齡母鴨，宜蘭人發明哪一項聞名全台的特產？
- 1.板鴨
 - 2.烤鴨
 - 3.鴨賞
 - 4.鹽酥鴨
- (1) 6.鴨賞要怎樣品嘗，才是最道地的吃法？
- 1.涼拌
 - 2.煎炒
 - 3.水煮
 - 4.油炸



鴨子一身是寶，肉與蛋可烹飪成各種美食外，並可製成各種加工品；鴨的羽毛更是優良的保暖材料，因質輕柔軟，兼具膨鬆保暖等特性，常被充填於外套、睡袋與棉被等夾層。在與鴨子相關的各種產品中，你最喜歡哪一種呢？請你把它寫下來：

答：

