

臺南區 110學年度高級中等學校特色招生專業群科甄選入學簡章

校名	國立曾文高級農工職業學校		代碼	110410
校址	(72146) 臺南市麻豆區南勢里1 號		電話	(06)572-1137#203
網址	http://www.twivs.tn.edu.tw/		傳真	(06)571-3970
招生科班別	化工科（化粧品生活與應用班）		備 註	
身分別	一般生	外加名額		◎報名日期：110年3月15日至3月19日 ◎放榜日期：110年6月9日 ◎報到日期：110年6月10日 ◎申訴日期：110年6月10日 ◎報到後放棄日期：110年6月11日前
		身障生	原住民生	
招生名額	35	1	1	
報名費用	0元		術科測驗日期	110年4月24日（星期六）
科班發展特色	一、課程涵蓋化粧品生物技術、吸附材料製造、檢驗分析與造紙學習領域，學生可以依據自己喜歡的領域多重適性發展。 二、落實能力本位教育，兼顧學生多元發展，技能課程規劃以粧品、生技實習為核心，培育符合產業需求之優質技術人才，使其畢業後能順利與製造產業接軌。 三、本科設備充足並設有術科測試場地採分組教學，從一年級第二學期即規畫基礎妝品實習，循序漸進，連貫到三年級之進階課程，以加強學生專業知能並拓展學習視野。 四、本科落實技術士證考照制度，輔導學生考取丙級化學技術士、丙級化工技術士與乙級化學技術士證照。			
甄選項目及錄取標準	一、錄取門檻：不參採國中教育會考成績。 二、成績計算方式：總成績=術科測驗(70%)+資料審查(30%)，滿分為100分。資料審查項目未繳交資料者，該項目以零分計算；未參加術科測驗者，不得錄取。 三、甄選項目： (一) 資料審查(滿分100分，佔總成績30%)，計30分。國中個人學習歷程檔案80%(包括獎懲紀錄占30%，歷年學習成績50%)、主管機關主辦之競賽成績及其他班級模範生、全民英檢...等20%。 (二) 術科測驗(佔總成績70%)：簡單玻璃器具認識20分；酸鹼測定40分與沉澱測定10分。 四、錄取方式： (三) 依甄選總成績分數之高低，擇優錄取，額滿為止。 (四) 同分比序順序：(1)術科測驗總成績、(2)簡單玻璃器具認識、(3)資料審查成績。 五、放榜方式： (一) 6月8日於本校網站首頁依甄選成績高低排序公告撕榜序。 (二) 6月9日上午9時至本校化工科依撕榜序進行撕榜，至額滿為止；經現場唱名二次未到者，視同放棄不得提出異議。			
報名方式	一、於110年3月19日前至本校網站（ http://www.twivs.tn.edu.tw/ ）完成網路報名，以利建檔。 二、各國民中學應屆畢業生應備妥報名所需文件，依原就讀學校規定時間，向原就讀之學校報名， 三、再由各國民中學彙整後至本校教務處集體報名。（由本校派員至各國中收件） 四、相關甄選入學詳細時程待報名完成後，統一公告並寄發准考證。 五、非應屆及跨就學區畢業生應備妥報名所需文件，依規定時間，至本校教務處個別報名。 六、應繳資料如下，審查後不予退還： (一) 報名表、(二) 資料審查所需資料。			
備註	一、甄選入學對象為全國國中畢業生，歡迎各縣市地區學生報名。 二、本校校內備有男、女學生宿舍及完備校車路線。 三、本校採升學與技能並重，擁有完善的教學環境及實習場地。 四、特色招生問題，請洽教務處註冊組（分機203）；特色課程問題請洽本校化工科主任（分機680）。 五、有關特色招生評選方式如有未盡事宜或認定有所爭議時，由本校招生委員會會議決議之。 ※考量嚴重特殊傳染性肺炎疫情發展及維護師生健康，請學生及家長（監護人）配合本校相關作業流程規定，並依中央流行疫情指揮中心最新防疫措施之指示辦理。			

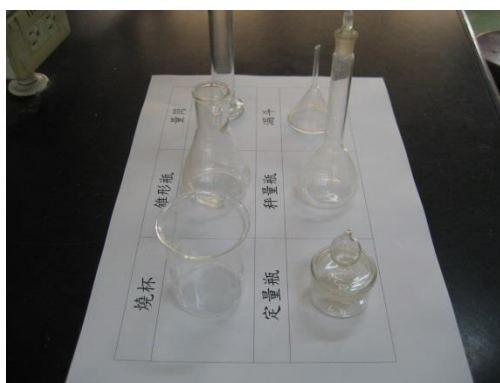
110 學年度高級中等學校特色招生專業群科甄選入學術科測驗內容審查表

學校名稱	國立曾文高級農工職業學校					
術科測驗日期	110 年 4 月 24 日（星期六）	科班	化工科（化粧品生活與應用班）			
術科測驗項目	1.簡單玻璃器具認識、2.酸、鹼與沉澱測驗					
術科命題規範	一、命題原則分析					
	具聯接性	術科測驗考題能聯結與對準九年一貫課程綱要領域之自然與生活科技、綜合活動學習領域等能力指標。				
	有區別性	術科測驗考題符合化學基本常識與應用，通過化學實驗能區別學生對化學、化工之學習興趣及發展潛能。				
	可操作性	術科測驗考題可使用器材與藥品，經過主辦學校統一說明後，應考學生能在一定時間內完成實作測驗。				
	明確說明	主辦單位提供試樣與器材，學生須正確配對玻璃器具之正確名稱，並使用測試酸鹼之廣用試紙測定未知藥品，以廣用試紙之顯色對照「廣用試紙酸鹼值顏色判定表」找出未知藥品的實際名稱。				
	二、與九年一貫課程聯接性分析					
	命題內容	學習領域	主題單元	指標編號	能力指標內容	技術型高中 化工群科目
	簡單玻璃器具認識	自然與生活科技	過程技能	1-4-3-2	依資料推測其屬性及其因果關係。	普通化學實習
				1-4-5-4	正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。	
	酸、鹼與沉澱測驗	自然與生活科技	科學與技術認知	2-4-1-1	由探究活動，嫻熟科學方法，經由實作過程獲得科學知識和技能。	分析化學實習
				2-4-5-1	觀察溶液發生交互作用時的顏色變化。	
				2-4-5-5	認識酸、鹼、鹽與水溶液氫離子與氫氧離子的關係，及 pH 值的大小與酸鹼反應的變化。	

1.簡單玻璃器具認識：占 20%：每人 5 分鐘。

問題：玻璃器具（燒杯、錐形瓶、量筒、秤量瓶、定量瓶、漏斗等數種）辨識並配對。

燒杯	錐形瓶	量筒
定量瓶	秤量瓶	漏斗



簡單玻璃器具認識範例

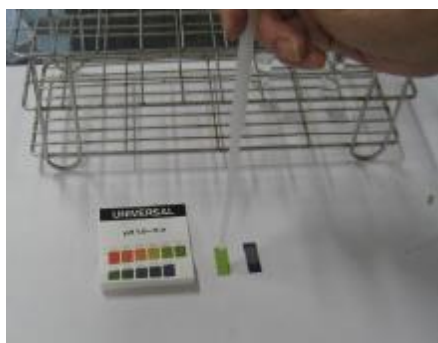
2.酸鹼測定與沉澱測定 50%，測試時間 25 分鐘：

(1) 酸鹼測定(占 40%)

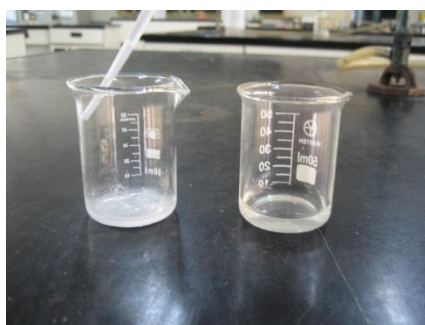
術科測驗主辦單位準備低濃度鹽酸、醋酸、水、小蘇打與氫氧化鈉等 5 種試劑，分裝在標示 A~E 的試管中，考生事先知道試劑種類，但不知道 A~E 是哪種試劑？考生須以廣用試紙測試，並對照顏色表，判斷其酸鹼性與強弱，作答 A~E 分別為上述何種試劑？

(2) 沉澱測定(占 10%)

術科測驗主辦單位準備已知之碳酸鈉溶液並標示之，另準備未知氯化鈣與氯化鈉 2 種試劑，標示 F 與 G。未知試劑分裝在標示 F~G 的試管中，考生事先知道試劑種類，但不知道 F 與 G 是哪種試劑？考生利用沉澱觀念，測定 F 與 G 試劑，判斷正確藥品為何？以上酸鹼判定與沉澱判定的結果，由考生填寫在「結果報告表」，評審委員依照評分標準參考表評定實作分數。



酸鹼測定範例，以廣用試紙測定溶液顯色，依照對照表判定溶液是什麼物質？上圖左側偏淺綠，為醋酸；右側偏棕色，為小蘇打。



沉澱測試範例，以碳酸鈉滴入氯化鈣與氯化鈉溶液中，判斷何者是氯化鈣？何者是氯化鈉？依上圖左側燒杯有白色沉澱(碳酸鈣)，右側仍為澄清。表示左側為氯化鈣，右側燒杯為氯化鈉。

術科評量
規範

1.簡單玻璃器具認識：

請考生從桌面上擺放種種的玻璃器具中，找出面前答案紙所標示的 6 種玻璃器具，並正確擺放空格內。擺放時須輕放，不可弄損玻璃器具。依照學生擺放的正確性及完整性客觀評分。燒杯、錐形瓶、量筒、漏斗放對位置者，每個給 3 分；定量瓶與秤量瓶放對位置者，每個給 4 分，共計 20 分。

2.酸鹼測定與沉澱測定

請考生從桌面標示 A~E 的試管中，判斷正確藥品為何？以上酸鹼判定與沉澱判定的結果，由考生填寫在「結果報告表」，評審委員依照評分標準參考表評定實作分數。

簡單玻璃器具認識

	燒杯	錐形瓶	量筒
得分	3	3	3
	定量瓶	秤量瓶	漏斗
得分	3	4	4

	酸、鹼與沉澱測驗 <table border="1" data-bbox="491 203 1168 667"> <tr> <th>試劑名稱</th><th>可能之試管內容物英文字母代碼(A~G)</th></tr> <tr> <td>水</td><td>A(8 分)</td></tr> <tr> <td>鹽酸</td><td>B(8 分)</td></tr> <tr> <td>醋酸</td><td>C(8 分)</td></tr> <tr> <td>氫氧化鈉</td><td>D(8 分)</td></tr> <tr> <td>碳酸氫鈉</td><td>E(8 分)</td></tr> <tr> <td>氯化鈣</td><td>F(5 分)</td></tr> <tr> <td>氯化鈉</td><td>G(5 分)</td></tr> </table>	試劑名稱	可能之試管內容物英文字母代碼(A~G)	水	A(8 分)	鹽酸	B(8 分)	醋酸	C(8 分)	氫氧化鈉	D(8 分)	碳酸氫鈉	E(8 分)	氯化鈣	F(5 分)	氯化鈉	G(5 分)
試劑名稱	可能之試管內容物英文字母代碼(A~G)																
水	A(8 分)																
鹽酸	B(8 分)																
醋酸	C(8 分)																
氫氧化鈉	D(8 分)																
碳酸氫鈉	E(8 分)																
氯化鈣	F(5 分)																
氯化鈉	G(5 分)																
術科測驗 評分標準	一、簡單玻璃器具認識：佔總成績 20% 將正確的器具放入答案紙空格內，即依規範分數給分；未正確放置或沒有放置，該空格不予給分。因個人疏忽弄破器材者，每一件扣 2 分，扣至該項目 0 分為止。總時間 5 分鐘，不含試題解說時間。時間內完成者不予扣分；未於規定時間內完成者，多出每 1 分鐘扣 3 分，扣至該測驗 0 分為止。多出時間未達 1 分鐘者，以 1 分鐘計算。 二、酸、鹼與沉澱測驗，占總成績 50%： （一）完成結果報告表： 考生依照廣用試紙的操作，以及沉澱規則，判斷 A~G 為何者藥品？將結果以代號 A~G 以藍、黑色原子筆或鋼筆工整填寫於「結果報告表」上。依規範分數給分。考生須實際動手操作廣用試紙，及實際混合試劑，以判斷 A~G 為何者藥品？完全沒有操作就在結果報告紙上作答者，該項目以 0 分計算。 （二）完成時間： 總時間 25 分鐘，試題解說 3 分鐘，測試時間 22 分鐘，時間內完成者不予扣分；未於規定時間內完成者，多出每 1 分鐘扣 3 分，扣至該測驗 0 分為止。多出時間未達 1 分鐘者，以 1 分鐘計算。																