

臺北市 109 學年度國民中學技藝教育課程技藝競賽

家政職群(美髮組)實施計畫

壹、依據

臺北市 109 學年度國民中學技藝教育課程技藝競賽實施計畫辦理。

貳、目的

- 一、加強學生學習動機與興趣，增進學習成效及提昇技能水準。
- 二、藉由國中技藝教育課程技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗，提昇教學品質。
- 三、藉由競賽活動，使競賽成績優異學生，依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法升讀高中職校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向的國中學生參與。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部
- 二、主辦單位：臺北市政府教育局（以下簡稱教育局）
- 三、承辦單位：臺北市立松山高級工農職業學校
- 四、協辦單位：臺北市私立喬治高級工商職業學校

肆、競賽職群：家政職群(美髮組)。

伍、報名對象：

- 一、凡選讀 109 學年度該職群合作式技藝教育課程或技藝教育專班之國中九年級學生得報名參加，由辦理技藝教育課程之高中職校自行辦理初賽後，擇優選拔選手推薦參賽。
- 二、第 1、2 學期選讀不同職群，且皆被推薦為參賽選手者，由選手擇一職群參賽，另一職群不得接受遞補選手。

陸、報名日期：

- 一、第 1 學期參賽選手推薦報名：109 年 12 月 28 日(一)至 12 月 31 日(四)。
- 二、第 2 學期參賽選手推薦報名：110 年 3 月 16 日(二)至 3 月 19 日(五)。

柒、競賽內容：

- 一、競賽內容含學、術科，學科部分佔 20%，內容以職群概論為主；術科部分佔 80%，依教育部公布「國民中學技藝教育課程大綱」職群核心主題選取 1~2 項競賽。
- 二、競賽試題：學、術科採題庫方式命題並公布於松山工農（臺北市國中技藝競賽）網站。

捌、競賽日期：110 年 4 月 13 日（星期二）。

玖、命題及監評委員：

- 一、由喬治高職聘請學科及術科命題委員各 1 位，監評委員 4 位，並由松山工農彙整陳報教育局核備。

二、監評標準：由監評委員依實作狀況訂定之，並依參賽學生總成績之高低順序排定名次錄取。

拾、錄取方式：得獎人數以該職群或主題參賽人數 30%為上限(小數點以下無條件進位)，其獎項分為第 1~6 名，各 1 名，共 6 名及佳作(若干名)。

拾壹、成績公告相關事宜：

- 一、 競賽成績經教育局核定後，於 110 年 4 月 30 日(五)上午 10:00 後，公告於台北市國中技藝競賽網站。
- 二、 選手如對成績有異議，請於 110 年 4 月 30 日(五)16:00 前由以書面傳真(Fax：2723-7995)向承辦單位(松山工農)提出，再委請該職群協辦單位處理，逾期不予受理。

拾貳、頒獎表揚：由松山工農統籌辦理。

拾參、獎勵

- 一、學生：參與競賽獲獎學生，由教育局頒發獎狀以資鼓勵，於獎狀內註記職群名稱及獲得名次。可輔導分發升讀高中職實用技能學程，或依「國中技藝技能優良學生甄審入學高級中等學校職業類科簡章」進入高中職就讀。
- 二、指導教師：凡學生榮獲第 1 名至第 6 名的指導教師(以報名單上之教師為準)由教育局頒發獎狀並敘嘉獎 1 次(以不重複為原則)，以資鼓勵。

拾肆、經費：教育部補助經費及教育局編列預算支應。

拾伍、本計畫奉教育局核定後實施。

拾陸、參賽須知：

一、競賽分學、術科

(一)學科題目由題庫中命題，選擇題 40 題，每題 2.5 分。學科佔總成績 20%。

(二)術科題目為**創意編髮(1-3 股)無飾品**，佔總成績 80%。

(三)學科測試時間：**13:20~14:00**

(四)術科測試時間：**14:30~15:20**

二、選手報到時間：**11:30~12:00**；報到地點：**喬治高職第二校區-浩然樓 4 樓霞雲廳**。

三、選手請於規定時間報到，競賽開始時間逾 10 分鐘仍未到場者，取消參賽資格。

四、競賽當日流程詳如附件。

五、參賽學生請攜帶學生證備查。

拾柒、競賽規則：

一、參加競賽學生請穿白色工作服。

二、競賽使用工具，請依術科(實作)注意附件 5(選手自備工具表)準備(請推薦學校協助準備)。

三、選手自備競賽使用工具及材料。

四、競賽期間參加競賽學生，如有下列情形者，依照規定予以扣分：

- (一)傳遞、夾帶、窺視他人操作或與他人談話者，均分別扣總成績 20 分。
- (二)未經監評委員許可，擅自離開或變動作業位置者，分別扣總成績 20 分。
- (三)行動電話、呼叫器等通訊器材必須關機且須放置休息室，不得隨身攜帶，若經監評人員發現，則扣該科分數 10 分。
- (四)其它情事，經監評委員共同認定者，應予扣分。
- (五)違反考場規則情節重大者，經監評委員認定，得令其出場，取消競賽資格。

五、競賽時間截止，即停止作業，否則不予計分。試題及競賽場地供應之工具、物品與材料等，均不得攜出場外。

六、名次計算：以學、術科比例合計為個人總成績，依參賽者總成績高低決定名次，若總成績相同則以術科成績較高者為優先。

拾捌、命題規範

項目	命題範圍	測驗題型	測驗時間	成績比例	備註
學科	公告命題題庫 (選擇題 150 題)	選擇 50 題	40 分鐘	20%	由公告題庫 範圍命題
術科	創意編髮(1-3 股) 無飾品		50 分鐘	80%	不可使用鐵絲或 假髮片、髮飾，四 股以上不予計分

拾玖、術科競賽評分標準(創意編髮 1-3 股、不可使用鐵絲或假髮片、髮飾)

評分項目及配分					備註
評分項目	髮片亮度	細膩度	整體感	表現技巧	時間內未完成或成品 不符合題意者(含四股以 上不予計分)
配分比例	20%	20%	20%	20%	

【附件 1】

家政職群(美髮)職群競賽當日流程

時間	項目	備註
11:30~12:00 (30分)	選手報到	霞雲廳(浩4F) (攜帶學生證備查)
12:00~13:00 (60分)	午餐	本校提供
13:10~13:20 (10分)	參賽選手集合點名 抽籤崗位電腦亂數 依序進入考場	霞雲廳(浩4F)
13:30~14:10 (40分)	學科測驗	
14:10~14:20 (10分)	選手休息	服飾實務教室(浩204)
14:20~14:30 (10分)	考試規則說明	
14:30~15:20 (50分)	術科測驗 (創意編髮(1-3股)無飾品)	
15:20~15:50 (30分)	術科評分	
15:50~16:00 (10分)	選手取回人頭	
16:00~	賦歸	Have a nice day !

【附件 2】

臺北市 109 學年度國中技藝競賽**家政職群(美髮)**職群學科題庫

一、選擇題：

1. (A) (A)乾性 (B)中性 (C)油性 (D)酸性 之頭髮較易分叉。

2. (C) 容易產生油垢的頭髮屬 (A)乾性 (B)中性 (C)油性 (D)酸性。

《解析》油性髮質易吸附空氣中的一些微小粒子，而產生污垢。

3. (C) 為了促進血液循環洗髮應以 (A)手抓式 (B)抓洗器 (C)按摩式 (D)沒目的亂抓。

《解析》洗髮時用指腹以按摩式洗髮，可以促進頭部的血液循環。

4. (D) 下列中何者非頭髮保養的方法？ (A)給頭皮做按摩 (B)正確梳刷頭髮 (C)經常護理保養頭髮 (D)經常洗髮。

5. (B) 何者不是毛髮的生長週期？ (A)生長期 (B)營養期 (C)退化期 (D)休止期。

《解析》毛髮只要經過休止期就開始脫落，接著另一根新生毛髮也開始生長（發生期）。毛髮的生命週期分為：(1)成長期→正常人的頭髮約 90%均處於此期。(2)退化期→約佔總數的 1%。(3)休止期（脫落期）→約佔總數的 15%。發生期→約需 2~5 星期才會長出皮膚表面。

6. (D) 洗髮的態度何者為正確？ (A)吐氣在顧客的臉上 (B)水飛濺到臉上 (C)用力拉扯頭髮 (D)注意每個洗髮的細節。

7. (D) 下列中何者非洗髮的目的？ (A)促進血液循環 (B)清除污垢 (C)保持頭髮清潔 (D)使頭髮保有水份及保護膜。

《解析》洗髮可以促進血液循環、去除污垢，使頭髮保持清潔、保濕，並在頭髮形成一層保護膜。

8. (A) 洗髮時較不易損害髮質是用 (A)洗髮精 (B)清潔劑 (C)肥皂 (D)沙拉脫。

《解析》清潔劑、肥皂、沙拉脫的清潔力、去脂力較強，不適用於洗髮時使用，易造成頭髮受損。

9. (C) 皮脂腺分泌過多會使頭髮變成 (A)中性 (B)乾性 (C)油性 (D)鹼性。

《解析》皮脂腺分泌過多，會使頭髮呈現油性髮質；皮脂腺分泌不足，則會使頭髮呈現乾性髮質。

10. (B) 洗髮的成功與否決定於 (A)只要洗髮精及技術好，不必很專心 (B)洗髮精好，洗髮技術佳，顧客覺得舒服 (C)洗髮精好，技術馬馬虎虎 (D)只要技術好，洗髮精馬馬虎虎。

11. (C) 有利於髮質的營養素 (A)醣類 (B)碳水化合物 (C)蛋白質食物 (D)澱粉。

《解析》頭髮的主要成分是蛋白質，故應多吃蛋白質食物。

12. (D) (A)地下水 (B)河川水 (C)自來水 (D)蒸餾水 以上何者為軟水。

《解析》含有鈣、鎂離子的水稱之為硬水，一般未煮沸的水都屬於硬水，煮沸過的水會將水中的鈣、鎂離子去除而形成軟水，如蒸餾水即是經過煮沸的軟水。

13. (D) 不會造成頭髮分叉的原因是 (A)紫外線曝曬 (B)吹髮時過熱 (C)燙髮液的傷害 (D)髮油、髮蠟的傷害。

《解析》造成毛髮斷裂、分叉的原因有：(1)不適當的燙、染、吹、漂髮；(2)紫外線過度照射；(3)梳髮時太用力梳、拉；(4)營養不良。

14. (D)美髮化粧品應存放於 (A)日光照射處 (B)潮濕處 (C)陰暗處 (D)陰涼通風處。
《解析》美髮用品遇光、熱易使產品變質，故需放在陰涼通風的地方。
15. (A)最常用的美髮製品是 (A)洗髮劑 (B)冷燙劑 (C)染髮劑 (D)定型劑。
16. (B)洗髮的主要目的，在於 (A)使髮型更容易梳理 (B)清潔頭髮及頭皮 (C)治療脫髮症 (D)使頭皮柔軟。
17. (C)橡皮圈應存放在 (A)濕熱處 (B)太陽照射處 (C)陰涼處 (D)麵粉內。
《解析》橡皮圈屬於塑膠製品，太潮濕或溫度過高會使橡皮圈變形、易斷裂，故需放在陰涼通風處晾乾。
18. (C)除去頭髮或頭皮之污垢，使保持清潔所用的美髮用品稱之為 (A)肥皂 (B)清潔劑 (C)洗髮精 (D)潤絲精。
19. (A) (A)洗髮 (B)燙髮 (C)染髮 (D)整髮 是顧客對美髮師能力的第一印象。
20. (D)如果毛乳頭被破壞了，頭髮將會 (A)再生長 (B)生長快速 (C)生長緩慢 (D)不再生長。
《解析》毛乳頭是毛髮的母親，若無它頭髮就不會再生長。
21. (B)不會造成毛髮斷裂、頭髮分叉的原因 (A)不當的剪、燙、吹方式 (B)頭皮屑太多 (C)紫外線過度照射 (D)太過用力梳髮。
《解析》造成毛髮斷裂、分叉的原因有：(1)不適當的燙、染、吹、漂髮；(2)紫外線過度照射；(3)梳髮時太用力梳、拉；(4)營養不良。
22. (A)顧客使用的圍巾應 (A)乾淨 (B)有臭味 (C)重覆使用 (D)都可以。
23. (D) (A)染髮 (B)潤絲 (C)燙髮 (D)清潔 是保持頭皮健康的基本要素。
24. (A)刷髮的工具 (A)要適時清潔保養消毒 (B)只要清潔就好 (C)反正客人沒看見無所謂 (D)在客人面前消毒。
《解析》任何工具使用完畢後均要隨時清洗乾淨，這樣才可以延長工具的壽命，並預防疾病的傳染，刷髮的工具也不例外。
25. (A)機具的使用應 (A)經常維護及保養 (B)任意使用 (C)免保養 (D)使用前保養。
26. (A)洗髮沖水時應用 (A)溫水 (B)燙水 (C)冷水 (D)冰水。
《解析》洗髮時沖水溫度以 38~42°C 最舒服。
27. (A)造成皮脂腺分泌過多原因之一 (A)吃了太多動物性脂肪食物 (B)吃了太多青菜、水果 (C)常常燙髮 (D)常常整髮。
《解析》動物性油脂易被人體吸收而堆積在身體，造成油脂分泌過多。
28. (A)最不恰當的洗髮方式是 (A)圓爪刷洗 (B)搓洗 (C)指腹洗 (D)按摩洗。
《解析》圓爪梳是一種塑膠製的圓型梳，主要是在洗髮時加強頭皮的抓洗，由於圓爪梳洗髮易造成刮傷頭皮，故目前較少使用。
29. (B)患有嚴重頭皮疾病的顧客 (A)要 (B)拒絕 (C)可以 (D)不一定 為其做美髮服務。
《解析》患有嚴重皮膚病的顧客，不可為其做任何的美髮服務工作，因為皮膚病會透過各種工具、操作者傳染給下一位顧客。
30. (D)洗髮時較容易損傷頭髮的是 (A)洗髮膏 (B)洗髮粉 (C)洗髮精 (D)肥皂。
《解析》肥皂大都屬於強鹼性，去脂力較強，易使頭髮受損。
31. (C)過度的使用強鹼洗髮精來洗頭會使頭髮 (A)更強壯 (B)更潤滑 (C)更乾燥 (D)更柔軟。

《解析》強鹼性洗髮精的清潔力、去脂力較強，易造成毛髮更乾燥。

32. (B) 下列何者無感覺神經？ (A)皮膚 (B)毛髮 (C)手指 (D)嘴唇。

《解析》毛髮本身無感覺神經，頭皮才有，故有頭皮痛，無頭髮痛之名詞。

33. (A) 洗髮前的按摩目的，下列何者不恰當？ (A)價格 (B)提升服務品質 (C)鬆弛肌肉與緊張情緒 (D)促進血液循環。

34. (A) 目前台灣最常見的洗髮方式為 (A)坐式 (B)躺式 (C)吊式 (D)俯式。

35. (A) 長時間的曝曬於強烈日光中，毛髮中的角蛋白質一部分會被 (A)紫外線 (B)紅外線 (C)灰塵 (D)X光線 破壞。

《解析》頭髮長期曝曬於日光中，毛髮的角蛋白質易被紫外線破壞。

36. (B) 皮脂腺提供皮脂以保護頭髮之 (A)暗淡 (B)柔軟 (C)粗糙 (D)長度。

《解析》皮脂腺分泌油脂，主要以滋潤毛髮、柔軟毛髮。

37. (D) 洗髮的目的以下列那一種不適當？ (A)乾淨 (B)促進血液循環 (C)舒適 (D)美髮師的勸導。

38. (C) 幫顧客圍毛巾時，操作者應站在顧客 (A)前面 (B)側面 (C)後面 (D)不受限制。

《答案》C

《解析》幫顧客圍毛巾時，操作者應該站在顧客的後面，並透過顧客前的鏡子將圍巾綁好。

39. (D) 洗髮沖水時應注意事項，以下何者為非？ (A)衣服是否沖濕 (B)耳朵是否進水 (C)保持適當距離 (D)對客人品頭論足。

40. (A) 染髮用圍巾宜選用 (A)深色 (B)淺色 (C)花色 (D)白色。

《解析》染髮時選用深色圍巾，即使沾到染劑也不會很清楚顯現出來，而造成不雅觀。

41. (A) 頭髮受損者保養應選用 (A)護髮油 (B)酒精 (C)面霜 (D)膠水。

42. (D) 髮質柔順容易梳理是 (A)受損髮質 (B)缺乏彈性髮質 (C)乾性髮質 (D)健康髮質。

43. (A) 頭髮在任何季節都是油膩膩的感覺是屬於 (A)油性 (B)中性 (C)乾性 (D)鹼性 頭髮。

44. (A) 選用髮品用劑前應 (A)瞭解使用方法 (B)不必瞭解 (C)拿來就用 (D)用後再瞭解。

《解析》每一種美髮用品應附有說明書，在使用前需了解其使用方法，以免造成反效果。

45. (D) 正常的毛髮是 (A)長了不再掉 (B)掉了不再長 (C)只長不會掉 (D)掉了再長。

《解析》年紀漸長，毛髮的生命週期會逐漸縮短。

46. (A) 下面那一項對頭髮成長速度有影響？ (A)營養 (B)剪短 (C)削髮 (D)電棒捲髮。

47. (B) 頭髮成長不受那一項影響？ (A)季節 (B)味覺 (C)荷爾蒙 (D)健康。

《解析》頭髮的成長會受季節、荷爾蒙、健康等影響。

48. (B) 保護頭髮應避免吃刺激性食物，以下那一項為非？ (A)煙酒 (B)海藻類 (C)咖啡 (D)辣椒。

《解析》海藻類食物含豐富的碘質，可以促進甲狀腺分泌，刺激生長代謝，使頭髮產生光澤、有彈性。

49. (A) 捲棒使用完畢 (A)應立即清洗 (B)2天清洗一次 (C)1星期清洗一次 (D)1個月清洗一次。

50. (A) 毛髮的生長速率跟下列何者無關？ (A)美髮用品 (B)性別 (C)年齡 (D)季節變化。
51. (D) 洗髮時洗的動作 (A)快 (B)慢 (C)忽快忽慢 (D)快、慢適度。
《解析》洗髮時洗頭的動作儘量順著呼吸的速度，不要太快或太慢以免造成顧客的不安與緊張。
52. (A) 所謂：「工欲善其事，必先利其器」是指： (A)從業人員應瞭解各種機具名稱、結構與保養及使用方法 (B)工作時必先考慮到利益 (C)不要瞭解 (D)瞭解少許。
53. (D) 刷髮用具宜選擇 (A)尖尾梳 (B)針釘梳 (C)木板梳 (D)動物鬃梳。
《解析》刷髮用具最好選用動物鬃毛，可以避免產生靜電及刮傷頭皮。
54. (D) 在顧客洗髮前不該有的動作 (A)圍上毛巾 (B)圍上小圍巾 (C)刷髮 (D)對顧客服飾品頭論足。
55. (C) 較能使客人消除疲勞並達成清洗功效的洗髮方式是 (A)抓洗 (B)圓爪刷洗 (C)按摩洗 (D)沖洗。
《解析》用指腹按摩洗髮除了可以洗淨頭髮，還可以促進血液循環、消除疲勞。
56. (A) 理燙髮用具應 (A)用完即消毒 (B)2天消毒 (C)3天消毒 (D)不必消毒。
《解析》任何工具使用完畢後均要隨時清洗乾淨，這樣才可以延長工具的壽命，並預防疾病的傳染。
57. (C) 毛髮生長速率平均每天約 (A)0.1~0.2毫米 (B)0.2~0.5毫米 (C)0.6~0.8毫米 (D)0.9~1.2毫米。
58. (A) 照射紅外線時為什麼要替顧客戴眼罩 (A)防止強烈的光線直接照射 (B)燈的顏色關係 (C)習慣問題 (D)防熱作用。
59. (D) 刷髮的目的，以下何者為非？ (A)驅除頭髮上的灰塵與污垢 (B)使頭皮屑浮起 (C)刺激血液循環及皮脂腺分泌 (D)只為舒服不具任何功效。
60. (B) 毛髮突出表皮外的部份稱為： (A)毛頭 (B)毛幹 (C)毛乳頭 (D)毛根。
《解析》毛髮突出皮膚表皮的部分稱之為毛幹，毛髮生長在皮膚下面看不到的部分為毛根。
61. (B) 指壓法是施以 (A)1~2公斤 (B)3~5公斤 (C)6~7公斤 (D)7~9公斤 的力量。
《解析》指壓法即是用雙手的大拇指以按壓穴道方式來達到按摩的效果，一般人所能承受的力道約3~5公斤，故施指壓時力道要適中，否則會產生反效果。
62. (B) 下列中可消除陰離子所產生靜電的是 (A)洗髮精 (B)護髮油 (C)燙髮劑 (D)殺菌劑。
63. (D) 躺式洗髮用 (A)叩打法 (B)振動法 (C)壓迫法 (D)強擦法 按摩清洗頭髮。
《解析》躺式洗髮由於頭部是躺在硬陶瓷製的水槽上，不宜用振動、叩打等用力洗髮的方式，較適合用指腹強擦法方式來按摩清洗頭髮。
64. (C) 捲曲型頭髮在顯微鏡下觀察外形幾乎是 (A)圓形 (B)橢圓形 (C)扁平形 (D)三角形。
65. (A) 護髮或染髮時，最常用於塗勻產品的工具是 (A)染髮刷 (B)尖尾梳 (C)小板梳 (D)刮梳。
66. (A) 毛髮直徑在60毫米以下是屬於 (A)細髮 (B)一般髮 (C)粗髮 (D)多孔性髮。
《解析》一般髮直徑60~90微米；細髮直徑60微米以下；粗髮直徑90微米以上。

67. (A) 染髮碗宜選用 (A)塑膠 (B)木質 (C)玻璃 (D)金屬 製品。
 《解析》染髮工具宜選用塑膠，因為金屬製品會與染劑產生化學變化；而玻璃製品易破不易保存；木質製品，染劑易沾染而形成染色不易清洗掉。
68. (B) 美髮用品中起泡力及清潔力不佳，但能清除陰離子所產生的靜電，使髮況較佳之界面活性劑是 (A)陰離子 (B)陽離子 (C)非離子 (D)兩性離子。
 《解析》界面活性劑分為四種：(1)陰離子界面活性劑：以清潔與起泡為主，具有清潔效果，主要製品以洗髮精、沐浴乳、洗面乳為主。(2)陽離子界面活性劑：起泡性不佳，但具有軟化頭髮、消除靜電、殺菌等作用，是潤絲精的基劑。(3)非離子界面活性劑：主要用途是作為乳化劑用。(4)兩性離子界面活性劑：具有陰、陽兩種離子，對皮膚的刺激性小、較溫和，大都使用在嬰兒用品中。
69. (D) 毛髮的主要部分是 (A)髓質層 (B)表皮層 (C)真皮層 (D)皮質層。
 《解析》毛髮的橫切面構造分為三部分由外而內，表皮層：半透明的扁形細胞，如鱗片狀由髮根向髮尾重疊排列，可保護毛髮內部；皮質層：彈性、張力、色素粒子，各種鍵結等，最主要的一層；髓質層：由互相分離透明多角形細胞所構造，細髮內可能沒有此層。
70. (D) 日常的護髮是指正確的 (A)洗髮 (B)刮髮 (C)刷髮 (D)洗髮、刷髮等 日常保養。
 《解析》日常護髮是指正確的洗髮、刷髮等保養工作。
71. (C) 防止頭髮分叉應 (A)利用高溫烘乾 (B)用力拉梳 (C)避免紫外線照射 (D)多吃油脂類食物。
72. (C) 有利於髮質的營養素 (A)醣類 (B)碳水化合物 (C)蛋白質食物 (D)澱粉。
 《解析》頭髮主要是由97%蛋白質所組成，若缺乏蛋白質頭髮會失去彈性、光澤。
73. (D) 整髮時不適於固定髮捲的是 (A)髮夾 (B)小單夾 (C)U型夾 (D)鯊魚夾。
 《解析》鯊魚夾是用來吹風時使用的，而髮夾、小單夾、U型夾是用來固定髮捲的。
74. (B) 在濕熱的狀態下，溫度達到幾度時，毛髮的角質蛋白就開始變化？ (A)45°C (B)55°C (C)70°C (D)100°C。
 《解析》毛髮一般加熱到55°C時則會產生變化，至100°C以上毛髮則開始有極端變化，最後碳化溶解。
75. (C) 直髮的頭髮結構，其橫斷面為 (A)方形 (B)橢圓形 (C)圓形 (D)扁形。
 《解析》直髮的橫切面為圓形；波浪捲的橫切面為橢圓形；鬢曲髮的橫切面為扁平。
76. (A) 洗髮精使用不當易造成頭髮 (A)脫脂 (B)間充物質流失 (C)纖維狀蛋白質受損 (D)容易梳理。
77. (A) 洗髮前顧客要求刮頭皮屑應 (A)先查看皮膚是否受傷 (B)用尖梳刮乾淨 (C)梳要向毛流逆行 (D)用指甲抓。
78. (B) 正常乾燥頭髮可伸展至 (A)原來長度的一半 (B)原來長度的五分之一 (C)原來長度的四分之三 (D)原來長度的兩倍。
 《解析》一根乾的毛髮約可拉長五分之一（約20%）左右，濕的毛髮約可拉長二分之一（約40~50%）左右。
79. (C) 下列何者不屬於美髮用品？ (A)染髮劑 (B)整髮液 (C)清潔劑 (D)保養油。
 《解析》清潔劑是屬於去脂力較強的清潔用品，由於去脂力強、刺激性大，故不適宜使用在美髮用品上。

80. (A) 毛囊的內根鞘來自 (A)表皮細胞 (B)真皮細胞 (C)神經細胞 (D)血管。
《解析》毛囊的內根鞘是來自表皮細胞。
81. (C) 有「毛髮之母」之稱的是： (A)毛幹 (B)毛根 (C)毛乳頭 (D)根鞘。
《解析》毛乳頭是製造毛髮的主要構造，故有「毛髮之母」之稱。
82. (B) 一般潤絲精是屬於 (A)中性 (B)酸性 (C)鹼性 (D)油性。
《解析》一般潤絲精的 pH 值約為 2.8~3.5，是屬於酸性，可以使毛髮表皮層的毛鱗片合攏、緊密。
83. (C) 針對燙過的毛髮染髮和脫色所引起的多孔性損傷毛髮宜使用 (A)油性護髮霜 (B)水性護髮霜 (C)PPT 蛋白質營養護髮劑 (D)混合性髮霜。
《解析》多孔性損傷的毛髮因表皮層毛鱗片嚴重擴張，致使皮質層內的蛋白質流失，所以需使用分子較小的高單位 PPT 蛋白質營養素來補充，使頭髮恢復健康。
84. (D) 毛髮完全脫離毛乳頭是屬於 (A)生長期 (B)活躍期 (C)退化期 (D)休止期。
85. (A) 通常罩式烘乾機溫度很少達到 (A)攝氏 60 度以上 (B)攝氏 100 度以上 (C)華氏 60 度以上 (D)華氏 100 度以下。
《解析》罩式烘乾機(大吹)一般溫度的設定很少達到攝氏 60 度以上，因為一般頭髮加熱至攝氏 55 度就開始產生變化，否則長期下來頭髮易受損。
86. (B) 毛髮的伸縮特性主要依靠 (A)髓質 (B)皮質 (C)毛乳頭 (D)毛根。
87. (C) 為避免打結，刷髮的順序宜 (A)由上而下，由外而內 (B)由左到右，由上而下 (C)由下而上，由內而外 (D)由頂點向外。
《解析》刷髮的順序應由下往上、由內往外梳，以避免頭髮打結、表皮層受損。
88. (A) 髮油的原料 (A)植物油、礦物油、動物油 (B)植物油、沙拉油、動物油 (C)乳質油、植物油、動物油 (D)汽油、植物油、礦物油。
《解析》髮油的原料有，(1)植物性：橄欖油、棕櫚油、酪梨油等；(2)動物性：羊毛脂、羊脂、牛脂等；(3)礦物性：凡士林、地蠟、蜜蠟等。
89. (B) 洗髮精的 (A)鹼性劑 (B)起泡劑 (C)增黏劑 (D)添加物 具有使污物與頭髮分離的作用。
90. (A) 噴霧式的髮膠中所含的酒精成分是為了 (A)溶解膠質易於發揮 (B)增加香味 (C)降低成本 (D)增加成本。
《解析》酒精是屬於極性強的一種溶液，是化粧品製造中最好的溶劑。
91. (B) 洗髮時至少要打 (A)一次 (B)二次 (C)三次 (D)四次 泡沫。
《解析》洗髮時至少要起二次泡沫，第一次起泡的泡沫是最髒的，若從開始到結束只用第一次髒的泡沫洗髮是洗不乾淨的。
92. (A) 油性洗髮精是供 (A)乾燥髮 (B)頭髮會出油 (C)頭皮會出油 (D)髮量多 者用。
《解析》油性洗髮精所含的油脂成分較多，可供給頭髮更多的滋潤，主要是供給乾燥髮者使用。
93. (B) 較適合嚴重受損髮質使用的染髮劑是 (A)金屬性 (B)護髮性 (C)半永久性 (D)永久性。
《解析》嚴重受損髮質較適合護髮性染髮，較不會使毛髮受損。
94. (B) 毛髮的組成主要是 (A)軟蛋白質 (B)角蛋白質 (C)鈣質 (D)磷質。
《解析》毛髮主要成分是由 97%的蛋白質所組成。

95. (C) 身體上四處可見毛髮，下列那一部份有毛髮？ (A)手掌 (B)腳掌 (C)眼皮 (D)嘴唇。
96. (A) 整髮烘乾前為固定捲子位置應圍上 (A)髮網 (B)塑膠帽 (C)毛巾 (D)保鮮膜。
《解析》整髮烘乾時可圍上髮網，因髮網可固定捲子，使頭髮與捲子不易鬆散與脫落。
97. (B) 頭髮本身所帶的電荷為 (A)陽離子 (B)陰離子 (C)正負都有 (D)正負都沒。
《解析》頭皮本身帶電荷為陰離子。
98. (D) 何謂有彈性的頭髮？ (A)頭髮的色素粒子多者 (B)頭髮具有吸收水分的能力 (C)頭髮伸展即斷裂者 (D)頭髮伸展後能恢復原形而不斷裂者。
99. (A) 分髮時可使用 (A)尖尾梳 (B)S型梳 (C)大齒梳 (D)齒形梳。
《解析》分髮時可使用尖尾梳的尖端來分線。
100. (C) 以電流開關控制或裝上電流剪髮的工具是 (A)剪刀 (B)推剪刀 (C)電剪 (D)打薄剪。
《解析》以電流開關控制或裝上電流的工具是電剪，因其他工具不需要用到電。
101. (C) 嬰兒用洗髮精含有 (A)陰離子 (B)陽離子 (C)兩性離子 (D)非離子 界面活性劑。
102. (A) 一般的潤絲精是屬於酸性，其 pH 值 (酸鹼度) 通常為 (A)2.8~3.5 (B)4.8~5.5 (C)6.8~7.5 (D)10。
《解析》一般潤絲精的 pH 值約為 2.8~3.5，是屬於酸性，可以使毛髮表皮層的毛鱗片合攏、緊密。
103. (B) 一般頭髮生命週期為 (A)2~6月 (B)2~6年 (C)8~10月 (D)8~10年。
104. (C) 頭髮約需多久才會長出頭皮外 (A)2~5小時 (B)2~5天 (C)2~5星期 (D)2~5個月。
105. (D) 冷燙紙應採用 (A)塑膠紙 (B)鋁箔紙 (C)西卡紙 (D)棉紙 為佳。
《解析》採用棉紙來燙髮最佳，因為棉紙的韌性強不易破、吸水性佳，可讓藥水滲透均勻。
106. (C) 組成毛髮髓質的是 (A)鱗狀細胞 (B)棘狀細胞 (C)立方細胞 (D)顆粒細胞。
《解析》毛髮髓質層是由互相分離透明的立方細胞 (多角形細胞)。
107. (B) 年紀漸長，毛髮的生命週期會 (A)逐漸延長 (B)逐漸縮短 (C)與嬰兒期相同 (D)持續不變。
《解析》年紀漸長，毛髮的生命週期會逐漸縮短。
108. (A) 纖維狀蛋白質變性的受損髮，其護理方法是 (A)剪掉分叉 (B)使用優良洗髮精 (C)使用優良潤絲精 (D)使用亮油。
109. (C) 防止頭髮分叉應注意的要點，下列何者不對？ (A)不可直接在大太陽下曝曬太久 (B)不可手持吹風機在極接近頭髮處長時間烘吹 (C)應常用名貴護髮品 (D)梳髮時千萬不可用力拉梳。
110. (A) (A)海藻類 (B)維他命 E (C)維他命 B (D)維他命 C 能促進甲狀腺分泌，使頭髮光澤。
《解析》海藻類食物含豐富的碘質，可以促進甲狀腺分泌，刺激生長代謝，使頭髮產生光澤、有彈性。
111. (C) 毛髮受損最嚴重的部位為 (A)髮根 (B)髮中 (C)髮尾 (D)毛乳頭。
《解析》毛髮受損最嚴重的部位是髮尾，因為髮尾離毛乳頭最遠，營養較不足，再加上不當的剪、燙、整、染、吹、紫外線照射等而使髮尾易受損。

112. (A) 有分叉的頭髮在做護髮工作前應先 (A)修剪分叉的頭髮 (B)燙髮 (C)潤絲 (D)加美髮藥劑。

《解析》有分叉的頭髮應將分叉髮修剪掉再做護髮工作，這樣才不會再從分叉點受損，使護髮達到最佳效果。

113. (D) 捲毛型毛髮的外型是扁平，其毛囊在皮膚內呈 (A)直立狀 (B)歪斜狀 (C)微彎曲狀 (D)彎曲狀。

《解析》捲毛型毛髮的橫切面是扁平，其毛囊在皮膚內呈彎曲；直型毛髮的橫切面呈圓型，其毛囊在皮膚內的形狀是直的；波浪型毛髮的橫切面成橢圓型，其毛囊在皮膚內的形狀是歪斜的。

114. (B) 毛髮組織由毛母細胞延長所形成的纖維狀物構成 (A)表皮層 (B)皮質層 (C)髓質層 (D)皮下層。

115. (A) 髮幹構造由裡到外共有那幾層？ (A)髓質層、皮質層、表皮層 (B)髓質層、皮質層 (C)髓質層、皮質層、表皮層、外表皮層 (D)表皮層、髓質層。

《解析》皮質層是毛髮的第二層，約占毛髮 80 %，乃是毛髮最重要的部分。具有彈性、張力、捲曲等特性。

116. (C) 引起雞皮疙瘩的是 (A)隨意肌 (B)三角肌 (C)起毛肌 (D)平滑肌。

117. (D) 吹風造型前須將瓶罐搖動均勻後，擠壓出泡沫的美髮用品是 (A)髮麗香 (B)洗髮精 (C)髮膠 (D)慕絲。

118. (A) 毛髮是嬰兒在母親腹中 (A)3 個月 (B)5 個月 (C)7 個月 (D)出生時 即開始生長。

119. (C) 不可頻頻洗髮的頭皮： (A)中性 (B)油性 (C)乾性 (D)混合性。

120. (C) 消除神經痛和肌肉痙攣最好的方法為： (A)叩打法 (B)振動法 (C)指壓法 (D)揉擦法。

121. (C) 一平方公分頭髮有 220~240 根髮量是屬於 (A)低密度 (B)中密度 (C)高密度 (D)超高密度。

《解析》一平方公分約有 120~130 根，屬於低密度；一平方公分約有 220~240 根，屬於高密度。

122. (B) 含硫磺質的洗髮精適用 (A)乾性頭皮 (B)油性頭皮 (C)中性頭皮 (D)異狀頭皮。

123. (A) 毛髮的退化期約 (A)1~2 週 (B)2~4 週 (C)6~8 週 (D)8~10 週。

124. (A) 下列何者為洗髮精所引起的化學作用？ (A)洗髮精的乳化及懸浮作用 (B)洗髮精的價格是否合理 (C)洗髮精的外觀包裝 (D)洗髮精的廣告效果。

125. (A) 毛髮上色素粒子在 (A)皮質層 (B)髓質層 (C)毛表皮層 (D)毛根。

《解析》毛髮的橫切面構造分為三部分由外而內，表皮層：半透明的扁形細胞，如鱗片狀由髮根向髮尾重疊排列，可保護毛髮內部；皮質層：彈性、張力、色素粒子，各種鍵結等，最主要的一層；髓質層：由互相分離透明多角形細胞所構造，細髮內可能沒有此層。

126. (C) 所謂頭髮的張力是指頭髮拉到極限而不致斷裂的力量，健康的毛髮約可承受 (A)0~30 公克 (B)30~60 公克 (C)120~180 公克 (D)300 公克以上。

《解析》頭髮在一定的濕度下，可承受 100~150 公克的重量，也就是等於約 3 顆雞蛋的重量。

127. (A) (A)前頭部 (B)內部 (C)後頭部 (D)頸背部 的毛髮，易受外界影響而受損。

《解析》前頭部的毛髮因曝曬在外面，所以易受外在因素的影響而受損，如紫外線的照射等。

128. (B) 油性頭皮在刷髮時，力道應 (A)重 (B)輕 (C)輕、重交替 (D)隨興。

《解析》油性頭皮表示皮脂線油脂分泌旺盛，若再用力刷頭皮，會刺激皮脂線分泌更多的油脂。

129. (C) 剪髮時可同時剪去長度及薄度的是 (A)手推剪 (B)剪刀 (C)削刀 (D)電剪。

《解析》削刀可將頭髮長度削剪掉，還可以做削薄的工作。

130. (A) 下列何者為洗髮精所引起的化學作用？ (A)洗髮精的乳化及懸浮作用 (B)洗髮精的價格是否合理 (C)洗髮精的外觀包裝 (D)洗髮精廣告效果。

131. (D) 頭髮濕潤之後，可被拉長比原長度多： (A)10~20% (B)20~30% (C)30~40% (D)40~50%。

《解析》一根乾的毛髮約可拉長五分之一（約20%）左右，濕的毛髮約可拉長二分之一（約40~50%）左右。

132. (A) 最常搭配剪髮時的梳子是 (A)剪髮梳 (B)小板梳 (C)尖尾梳 (D)大板梳。

133. (C) 含有 PPT 的護髮劑稱 (A)酸性營養護髮劑 (B)鹼性營養護髮劑 (C)蛋白質營養護髮劑 (D)綜合營養劑。

《解析》PPT 護髮劑是屬於高蛋白質營養素，其分子較小可滲入皮質層，補充毛髮中所流失的間充物質，維持毛髮的健康狀態。

134. (D) a. 抓洗；b. 搓洗；c. 敲洗；d. 按摩洗；e. 指腹洗中，屬於洗髮的技術為 (A)a、b、c、d (B)b、c、d、e (C)a、c、d、e (D)a、b、d、e。

135. (D) 區別乾性髮質的方法，何者為非？ (A)洗後一星期仍不會油膩 (B)會出現乾燥的頭皮屑 (C)耳後污垢乾性 (D)洗後2天會有油膩的感覺。

136. (B) 下列敘述何者錯誤？ (A)每根毛髮的生長期約2~6年 (B)毛髮的退化期很短是1~2年 (C)睫毛眉毛的生長期和休止期大致等長約為5~6個月 (D)一般人的毛髮總數大約10萬根。

137. (C) 淡色的毛髮含有較少的 (A)氧 (B)硫 (C)碳 (D)鋅。

《解析》淡色毛髮含較多的氧(O)和硫(S)。

138. (A) 洗髮後塗抹潤絲可用 (A)輕擦法 (B)叩打法 (C)壓迫法 (D)振動法。

《解析》洗髮後塗抹潤絲精，可用指腹輕擦法方式來按摩頭皮，並將潤絲精均勻塗抹在頭髮上。

139. (D) a. 蒸氣護髮機；b. 蒸氣消毒箱；c. 電腦紅外線機；d. 大吹風機；e. 電熱帽，以上中何種為護髮技術使用的器具 (A)a、b、c (B)b、c、d (C)c、d、e (D)a、c、e。

《解析》蒸氣消毒箱是用來消毒美髮器具，而大吹風機是將頭髮吹乾成型，故以上二種工具不適合做護髮的機具。

140. (B) 一般髮的直徑在 (A)60毫米以下 (B)60~90毫米 (C)90~120毫米 (D)120毫米以上。

《解析》毛髮直徑在60毫米以下屬細髮；60~90毫米屬一般髮；90毫米以上屬粗髮。

141. (B) 使用髮膠是為了 (A)保養頭髮 (B)固定持久 (C)增加光澤 (D)柔軟髮質。

142. (C) 所謂多孔性是頭髮吸收下列何者的能力？ (A)角質素 (B)陽光 (C)水份 (D)紫外線。

《解析》多孔性的毛鱗片嚴重擴張，水分易流失屬於乾燥髮，屬故多孔性頭髮會吸收水分，來補充流失的水分。

143. (A) 最適用於臥病病人的洗髮劑為 (A)乾性洗髮劑 (B)藥性洗髮劑 (C)油性洗髮劑 (D)酸性洗髮劑。

《解析》乾性洗髮劑主要製成噴霧式具揮發性的洗髮劑，將液狀物均勻噴於頭髮上，再用梳子多次的梳理，頭髮上的污垢將會黏附在梳子上，利用此原理來清除頭髮上的污垢及異味，方便又簡單，適用於產婦及臥床的病人。

144. (A) 下列中非頭髮護理的方法是？ (A)洗髮 (B)塗抹保養油 (C)拍打頭髮使髮油易滲入 (D)蒸氣加溫。

145. (C) 波狀髮的橫切面呈 (A)圓型 (B)扁平 (C)橢圓型 (D)三角型。

《解析》波浪型毛髮的橫切面成橢圓型，其毛囊在皮膚內的形狀是歪斜的。

146. (D) 吹風時較不易吹出層次、線條的髮梳是 (A)九排梳 (B)排骨梳 (C)圓梳 (D)S彎梳。

《解析》吹直髮宜選用九排梳；吹鬢曲髮造型宜選用圓梳；吹線條或高角度髮型宜選用排骨梳或線條梳，而S型彎梳不適合吹風，因其刷齒是屬於軟塑膠不耐熱。

147. (B) 我國的吹風機所採用電壓為 (A)100V (B)110V (C)200V (D)220V。

《解析》臺灣所使用的電壓為110V，若是購買國外220V的電器用品，需另購變壓器方可在臺灣使用。

148. (B) 正常毛髮中水份含量約占 (A)4% (B)10% (C)15% (D)20%。

《解析》正常毛髮含水量約佔10%左右，低於10%以下則屬乾燥髮。

149. (C) 理想洗髮劑的酸鹼度約在 (A)2.8 (B)4.5 (C)6.5 (D)9.5 左右。

《解析》理想洗髮劑的酸鹼度約在pH值6.0~6.5為佳。鹼性過高，雖然洗淨力強，但對頭髮的傷害也增大，故不宜使用。

150. (B) 保養頭髮的機具是 (A)吊式吹風 (B)蒸氣護髮機 (C)烘乾機 (D)手持吹風機。

【附件 3】

臺北市 109 學年度國中技藝競賽家政職群(美髮)術科競賽試題

一、術科競賽題目：創意編髮(1-3 股)，不可使用鐵絲或假髮片、髮飾等用品。

二、競賽時間

(一)筆試競賽時間為 40 分鐘。

(選擇 50 題，由命題委員自題庫 150 題中任選出 50 題)。

(二)術科競賽時間為 50 分鐘。

三、評分標準

(一)評分項目

評分項目及配分					備註
評分項目	髮片亮度	細膩度	整體感	表現技巧	時間內未完成、成品不符合者四股以上，本項不計分。
配分比例	20%	20%	20%	20%	

髮片亮度:毛髮毛躁者(7分);毛髮不光滑者(7分);毛髮不平順者(6分)。

細膩度:髮夾外露者(5分);橡皮筋處理不佳者(5分);呈現線條不優美者(5分)

分線不整齊或不恰當(5分)。

整體感:須對稱但作品不平衡者(7分);取用髮量時比例不佳者(7分);

完成角度不適當者(6分)。

表現技巧:技巧過於簡易者(5分);運用編髮的技巧過少者(5分);

使用技巧不熟練者(5分);編梳力道不平均者(5分)。

(二)注意事項：

1.不可使用假髮片、飾品、鐵絲、緞帶。

2.作品於時間內未完成或四股以上不予計分。

3.作品完成後請將假人頭扶正並且在作品上面(假人頭頸部正前方)貼上號碼貼。

4.作品完成後，需清理桌面及周圍環境，否則扣分5分。

5.其他未及備載違規事項，依監評人員研商決議處理。

6.若有重大違規事項者，術科成績以零分計算。

【附件 4】

臺北市 109 學年度國中技藝競賽家政職群(美髮)術科競賽規則

- 一、術科競賽請穿著規定白色工作服，深色長褲違者該科不予計分。
- 二、術科測試選手進入術科測試試場時，應配戴識別證(報到時領取)。不得攜帶行動電話等電子通訊器材。
- 三、競賽所需材料，依競賽選手個人工具表規定(如附件 5)其餘不得攜帶任何材料入場應試，違者該科不予計分。
- 四、術科測試選手有下列情事之一者，予以扣考，不得繼續應試，其已應試之術科成績以零分計算。
 - (1)冒名頂替者。
 - (2)傳遞資料或信號者。
 - (3)協助他人或託他人代為實作者。
 - (4)互換作品或圖說者。
 - (5)隨身攜帶成品或規定以外之器材、配件、圖說、行動電話或其他電子攝錄通訊器材等。
 - (6)不繳交作品、圖說或依規定須繳回之試題者。
 - (7)故意損壞機具、設備者。
 - (8)未遵守本規則，不接受監評人員指導擾亂試場內外秩序者。
- 五、參賽選手於競賽時，如因故需離開試場，需經監評委員同意，並由承辦單位派人陪同，時間繼續計算，不另折計。
- 六、比賽會場遇有重大事故，由評審議決處理之，承辦單位協助。
- 七、競賽時間截止時，即應立即出場，違者該術科不予計分。
- 八、競賽成品需依評審指示，置於評審室，不得攜出。
- 九、各校領隊、指導教師或參賽同學不得在試場外逗留窺探，違者該組(校)不予計分。
- 十、名次計算：以學、術科比例合計為個人總成績，依參賽者總成績高低決定名次，若總成績相同則以術科成績較高者為優先。

【附件 5】

臺北市 109 學 年 度 國 中 技 藝 競 賽 家 政 職 群 (美 髮)

【選手個人工具表】

編號	名稱	單位	數量	備註
1	固定式假人頭(黑髮) (勿標任何記號)(20 吋內含腳架)	組	1	
2	尖尾梳	把	1	
3	鴨嘴夾	支	適量	
4	髮麗香	瓶	1	
5	髮膠	瓶	1	
6	毛巾 (勿標任何記號)	條	1	
7	白色工作服	件	1	
8	噴水器	支	1	
9	釘梳或 S 梳	把	1	
10	橡皮圈(黑色)	包	1	
11	黑毛小毛夾	包	1	

【附件 6】

臺北市 109 學年度國中技藝競賽家政職群(美髮)評分表

項目	配分 內容	編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			創意編髮 (1-3 股)	髮片亮度	20							
操作時間 50 分鐘	細膩度	20										
	整體感	20										
	表現技巧	20										
	總分	80										

備註：評分標準(以 80 分計算)

評審簽名：

日期： 年 月 日