



拯救北極熊特攻隊

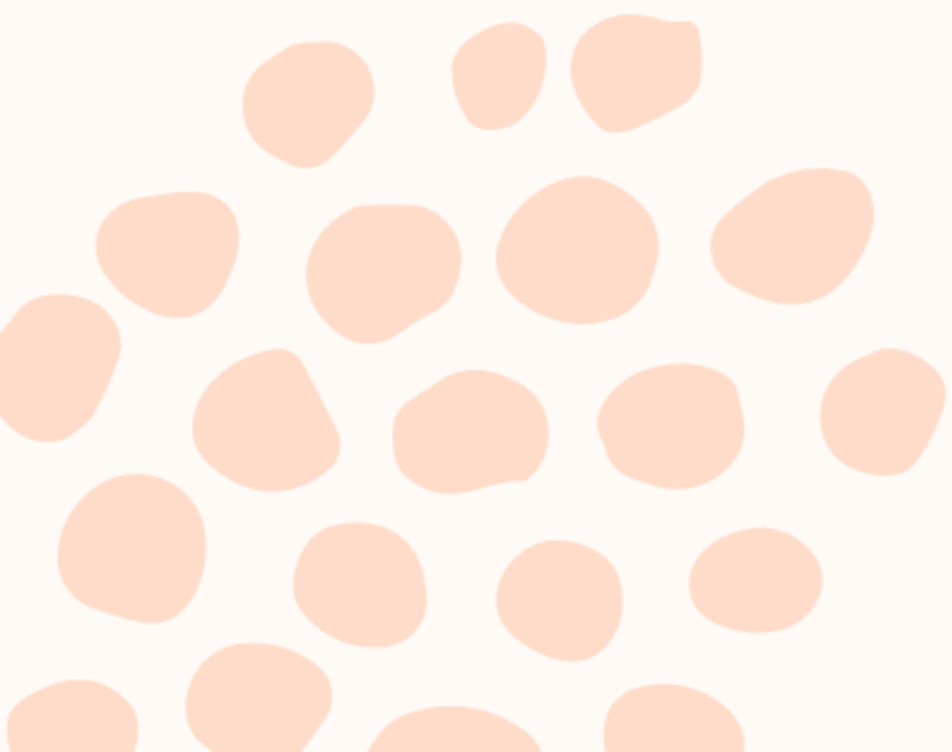
- 班班有冷氣現象探討

大綱

- 一、研究動機
- 二、研究目的
- 三、彙整相關文獻
- 四、資料分析
- 五、研究結果與討論
- 六、未來展望



一、研究動機



一、研究動機



安裝冷氣之後上課比較容易專心且不易心浮氣躁

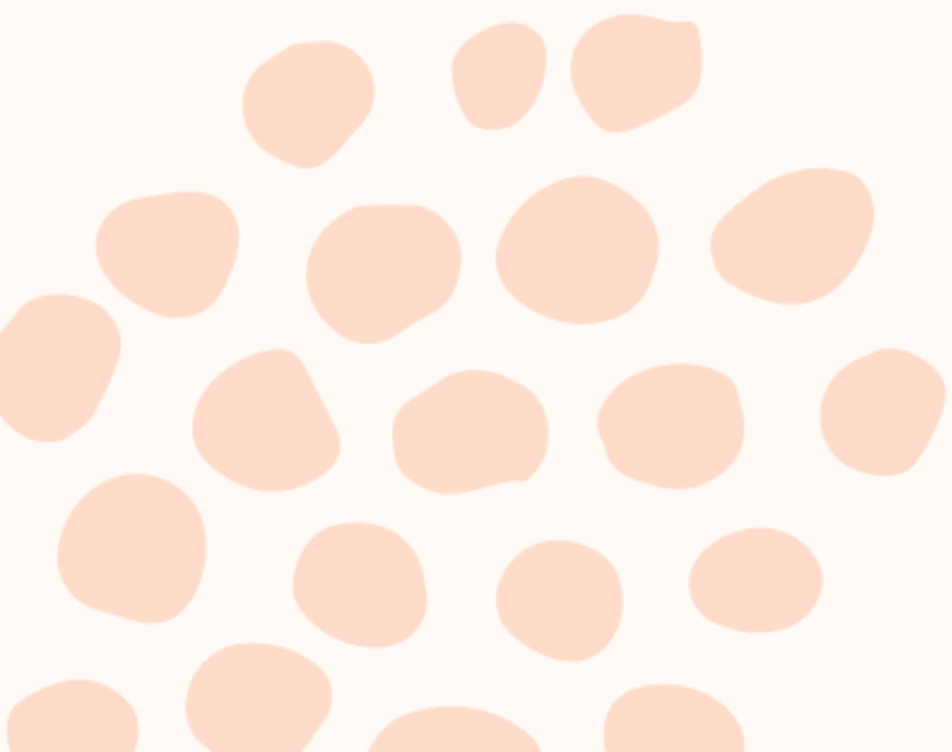


想知道冷氣對學生和地球暖化的影響

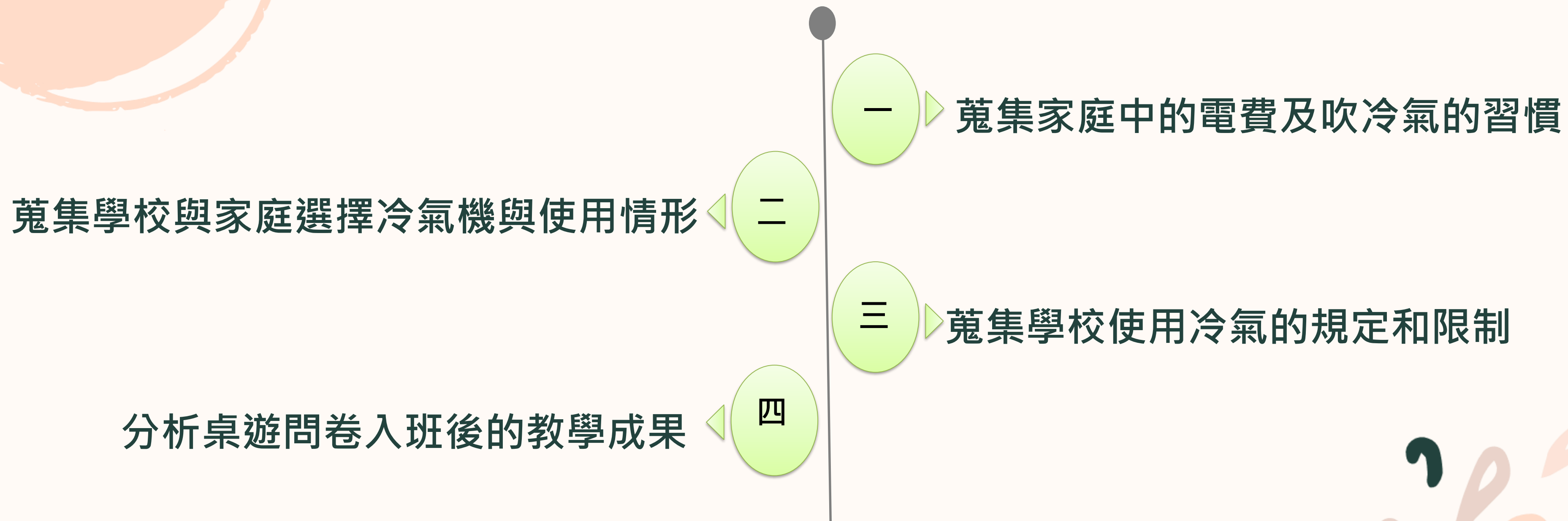


二

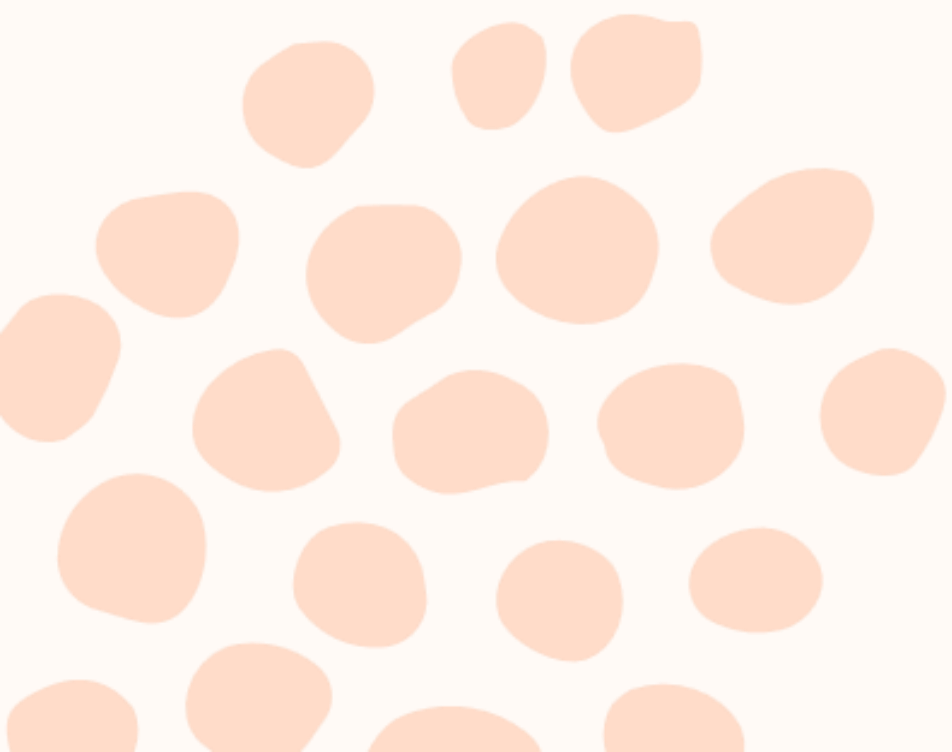
、研究目的



二、研究目的



三、彙整相關文獻



三、彙整相關文獻

(一) 環保節能相關標章



節能標章



環保標章



中華民國節能效率標示



省水標章



三、彙整相關文獻

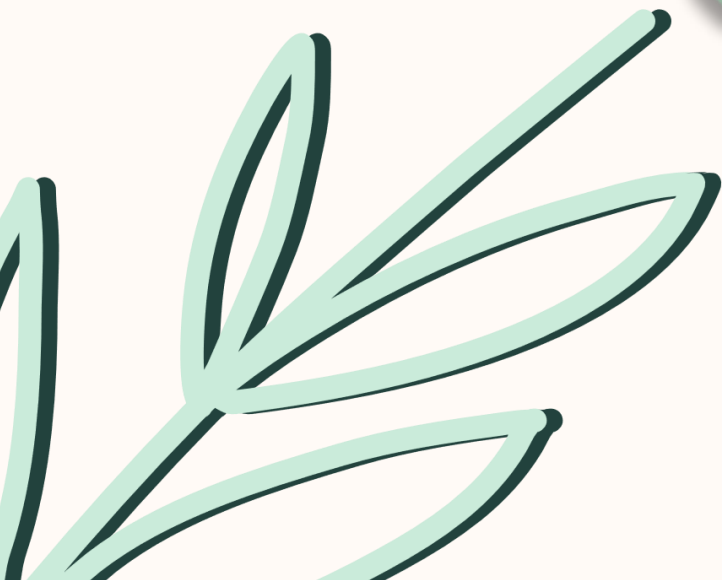
(二)冷氣省電方式



建議冷氣溫度約為**26°C**到**28°C**



將冷氣溫度提高約5~8°C，就能節省約10%的電費支出

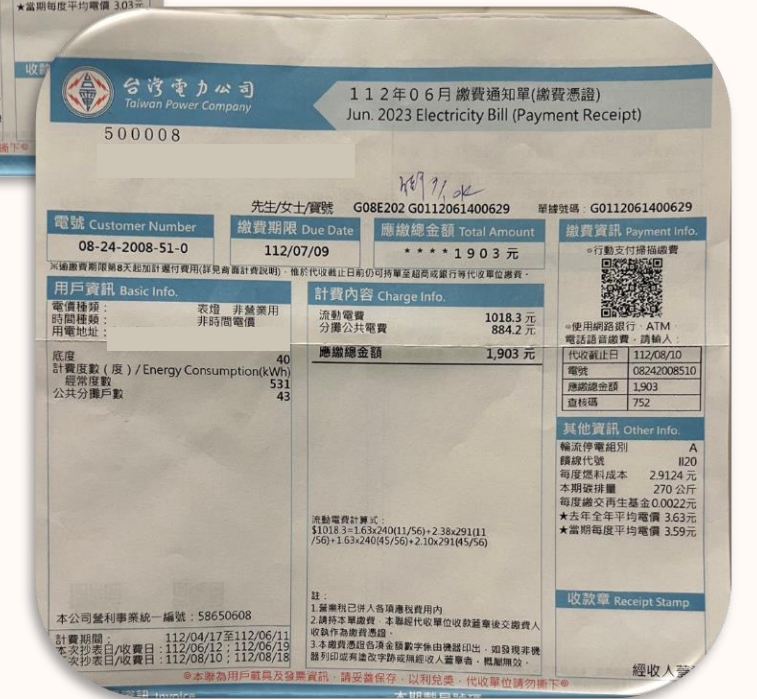


三、彙整相關文獻

(三)冷氣電費怎麼算

夏季、非夏季電費計算方式比較分析表

季節電費 度數	夏季電費	非夏季電費	費用差距
120度以下	1.63元	1.63元	0
121-330度	2.38元	2.10元	0.28
331-500度	3.52元	2.89元	0.63
501-700度	4.80元	3.94元	0.86
701-1000度	5.83元	4.74元	1.09
1000度以上	7.69元	6.03元	1.66



電費帳單

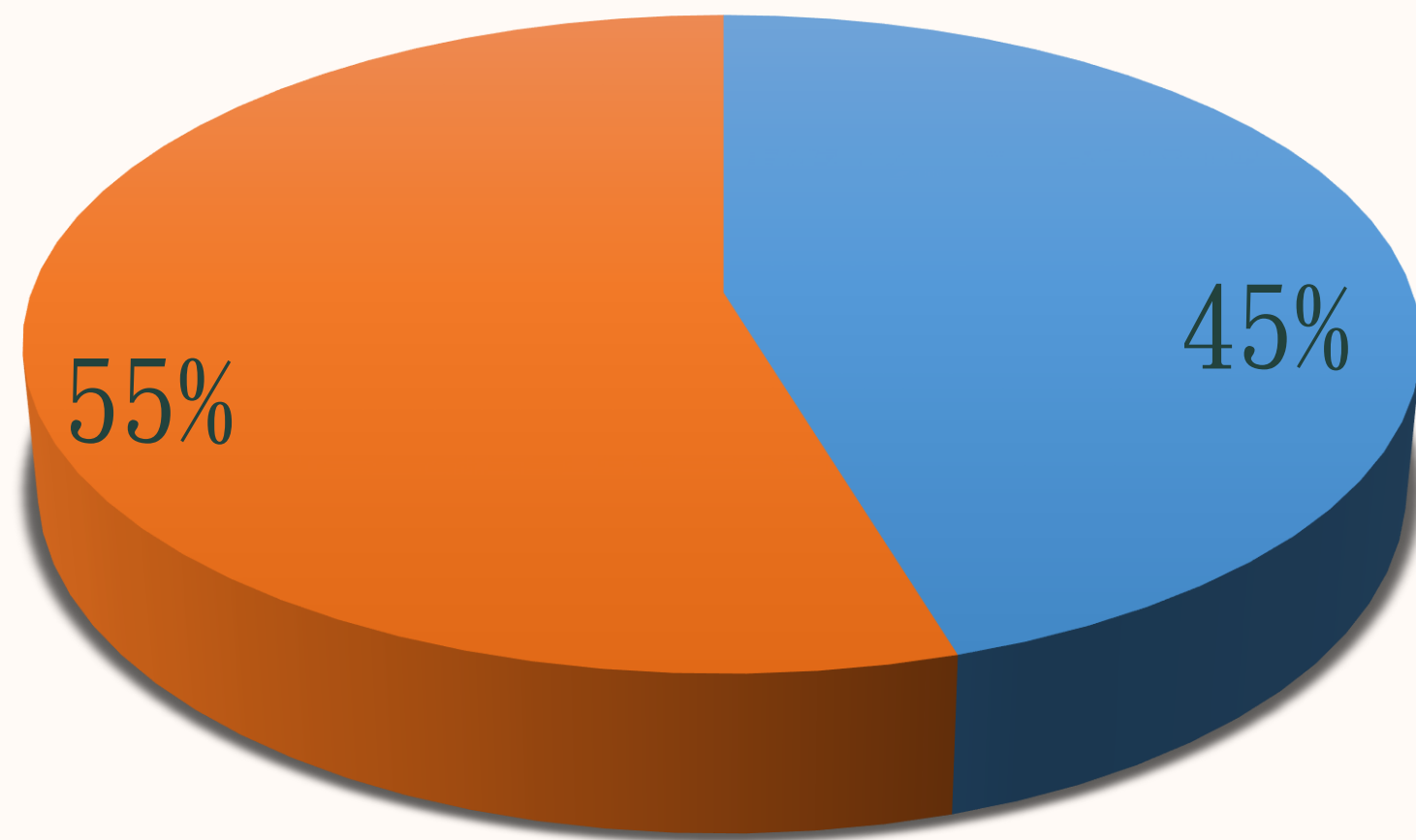
四、資料分析



四、資料分析

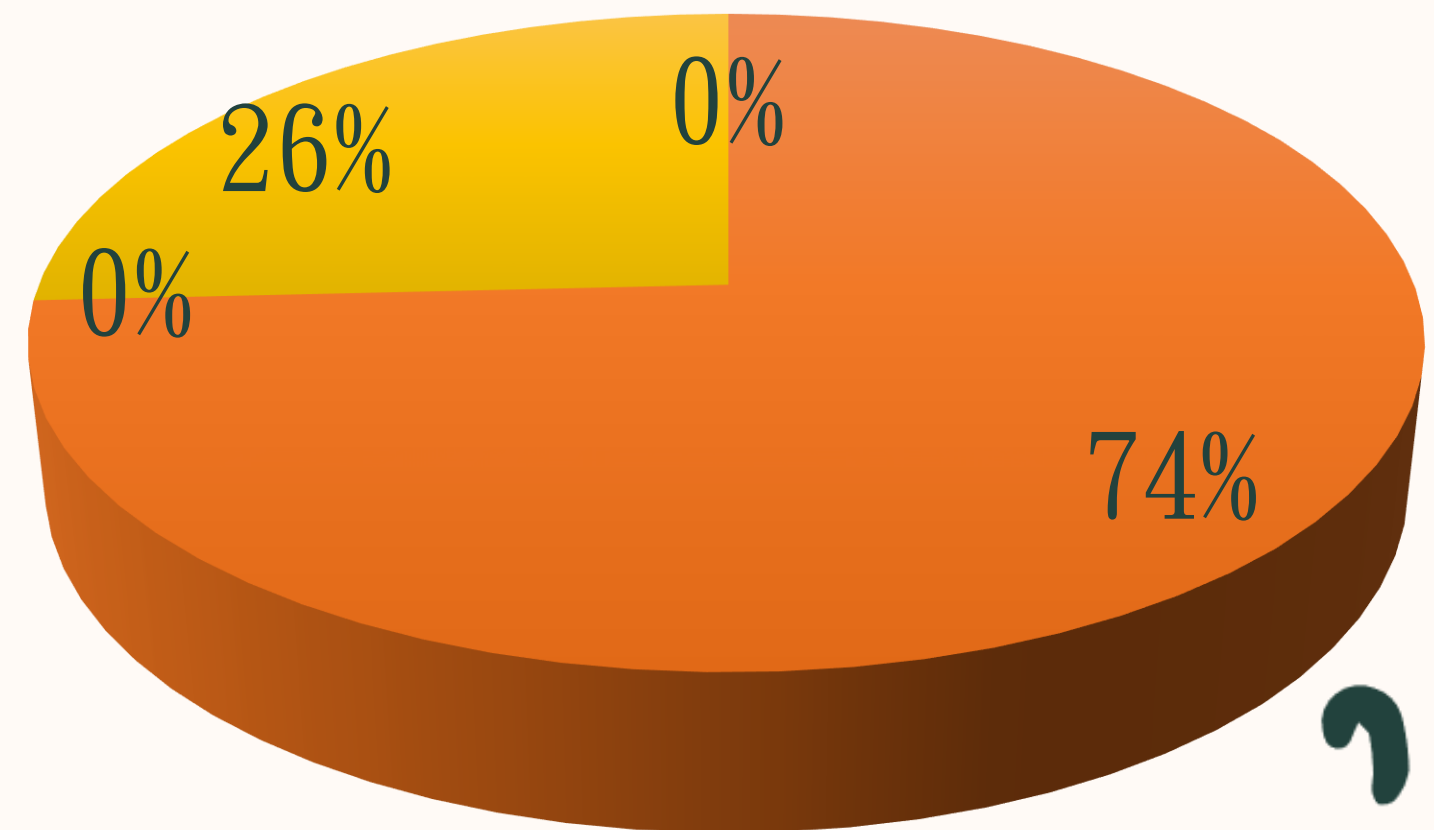
(一)問卷資料分析

受訪者性別分析



■ 1男 ■ 2女

受訪者年級分析



■ 三年級
■ 五年級

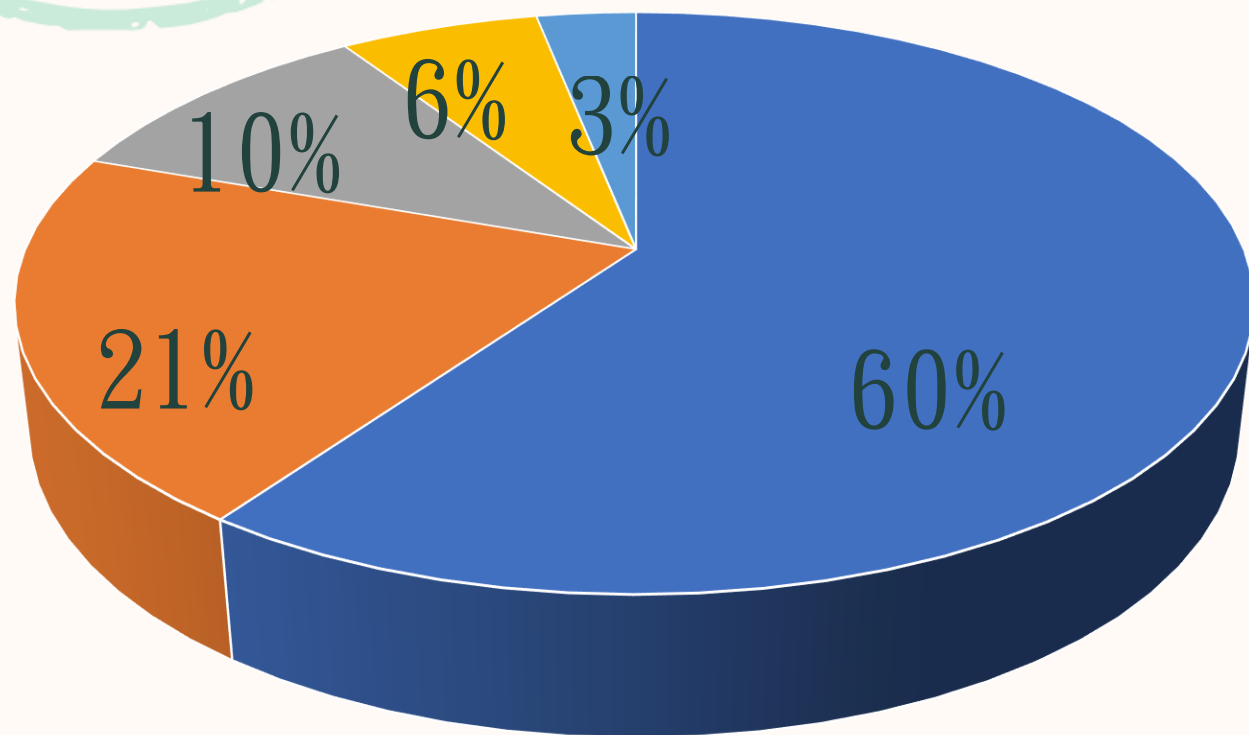
■ 四年級
■ 六年級

四、資料分析

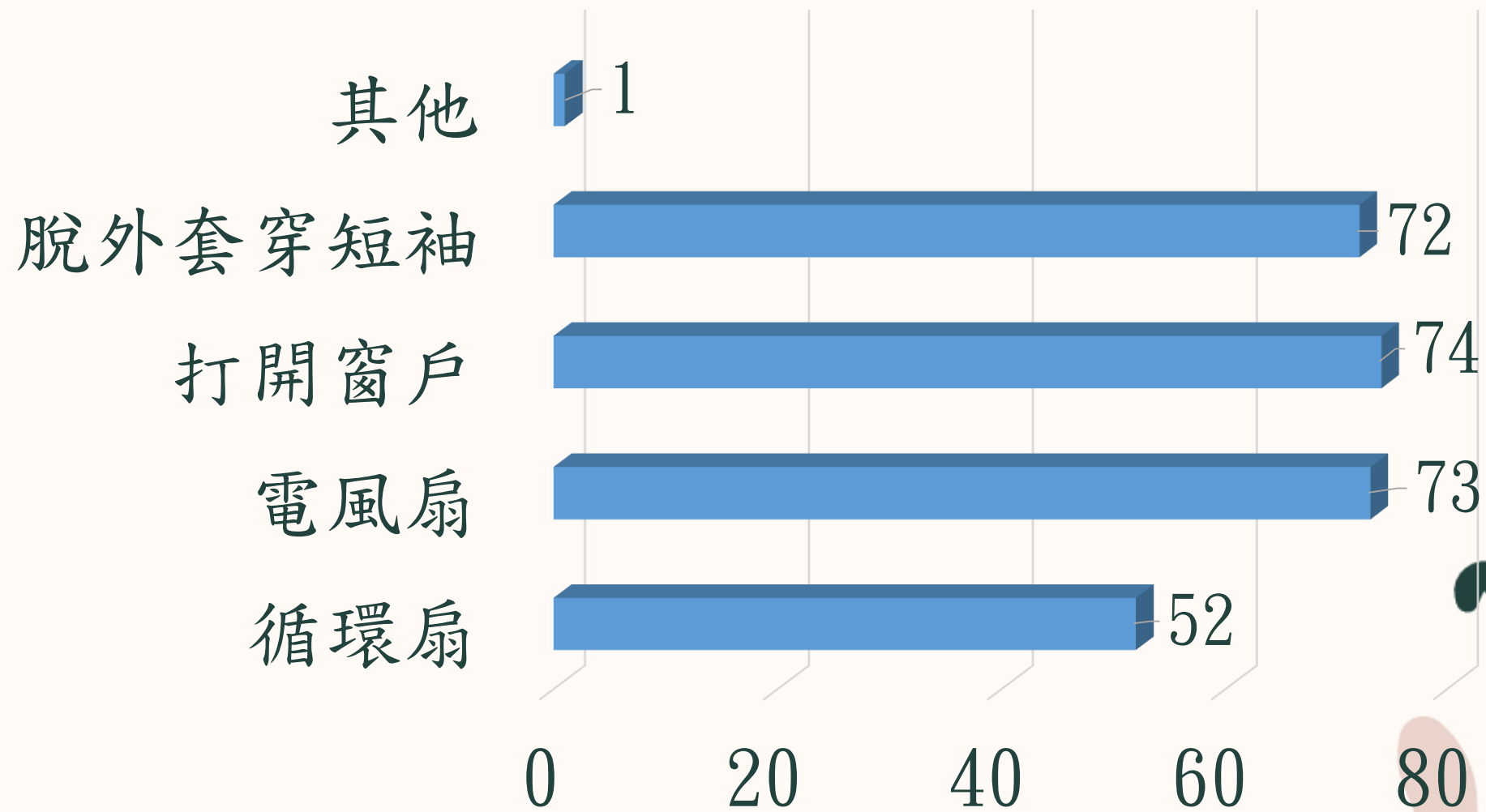
(一)問卷資料分析

受訪者喜歡吹冷氣程度分析

不開冷氣外，可以有效降低室溫方式分析



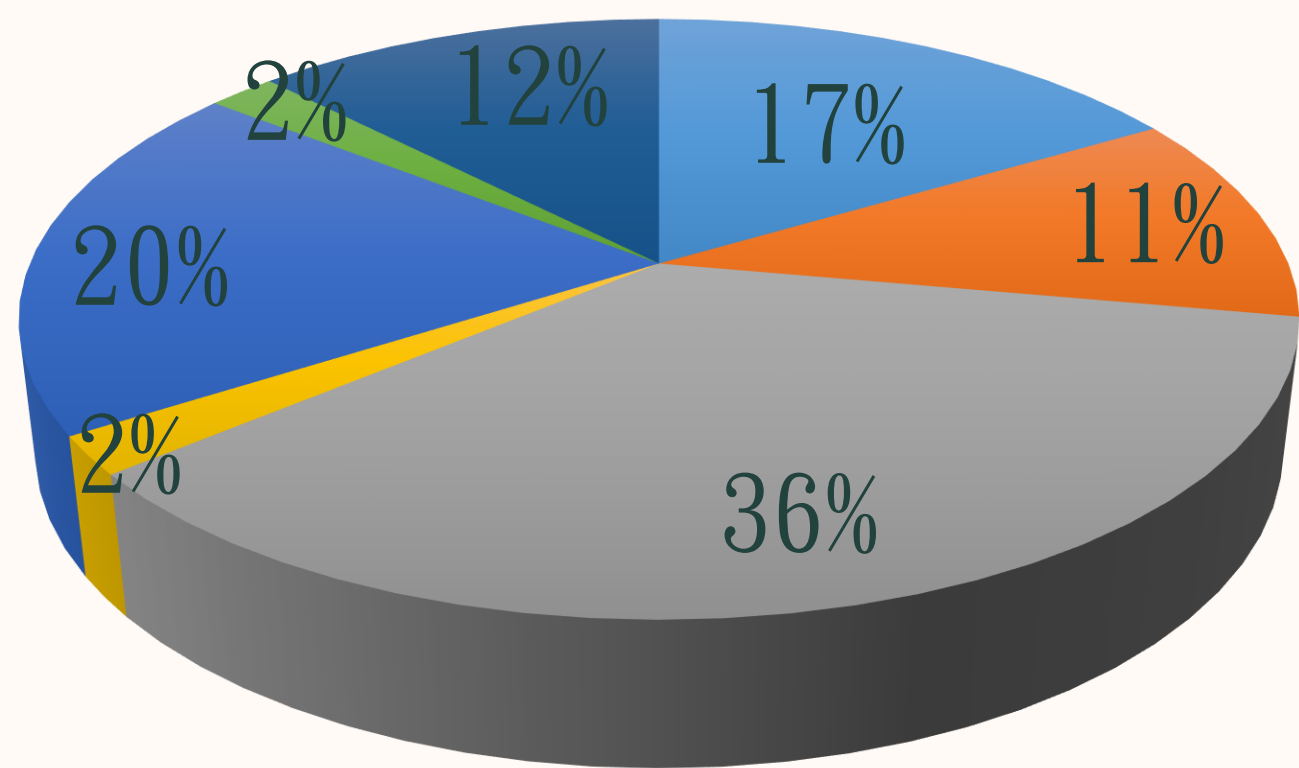
- 非常喜歡，沒吹冷氣會很難受
- 喜歡，因為很涼快
- 不喜歡，對環境有害
- 非常不喜歡，因為吹冷氣浪費電又對環境有害
- 沒有感覺



四、資料分析

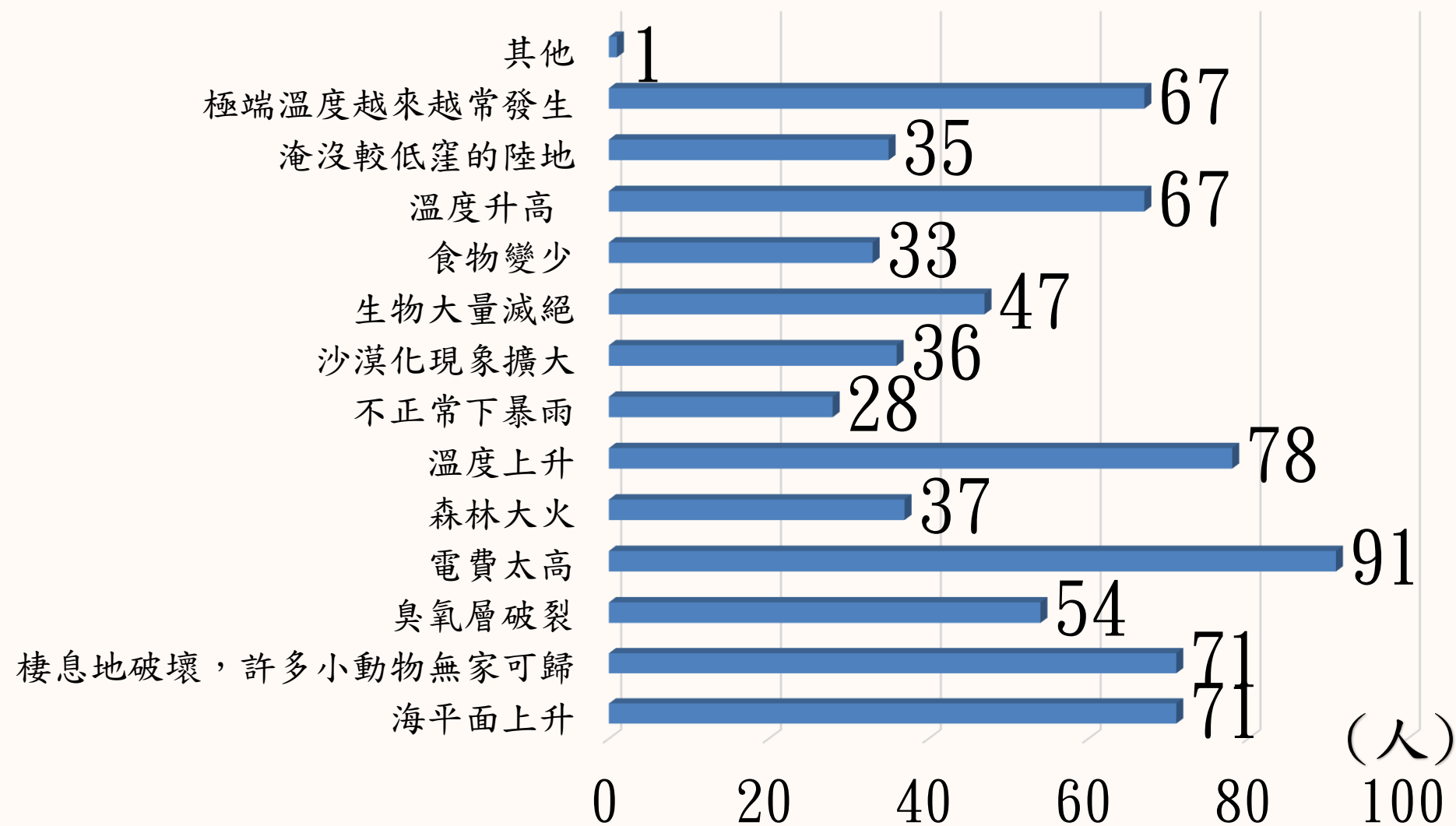
(一)問卷資料分析

學校建議可開冷氣的室內溫度分析



■ 25度以上 ■ 26度以上 ■ 27度以上 ■ 28度以上
■ 29度以上 ■ 30度以上 ■ 我不知道

過度吹冷氣會造成的後果分析

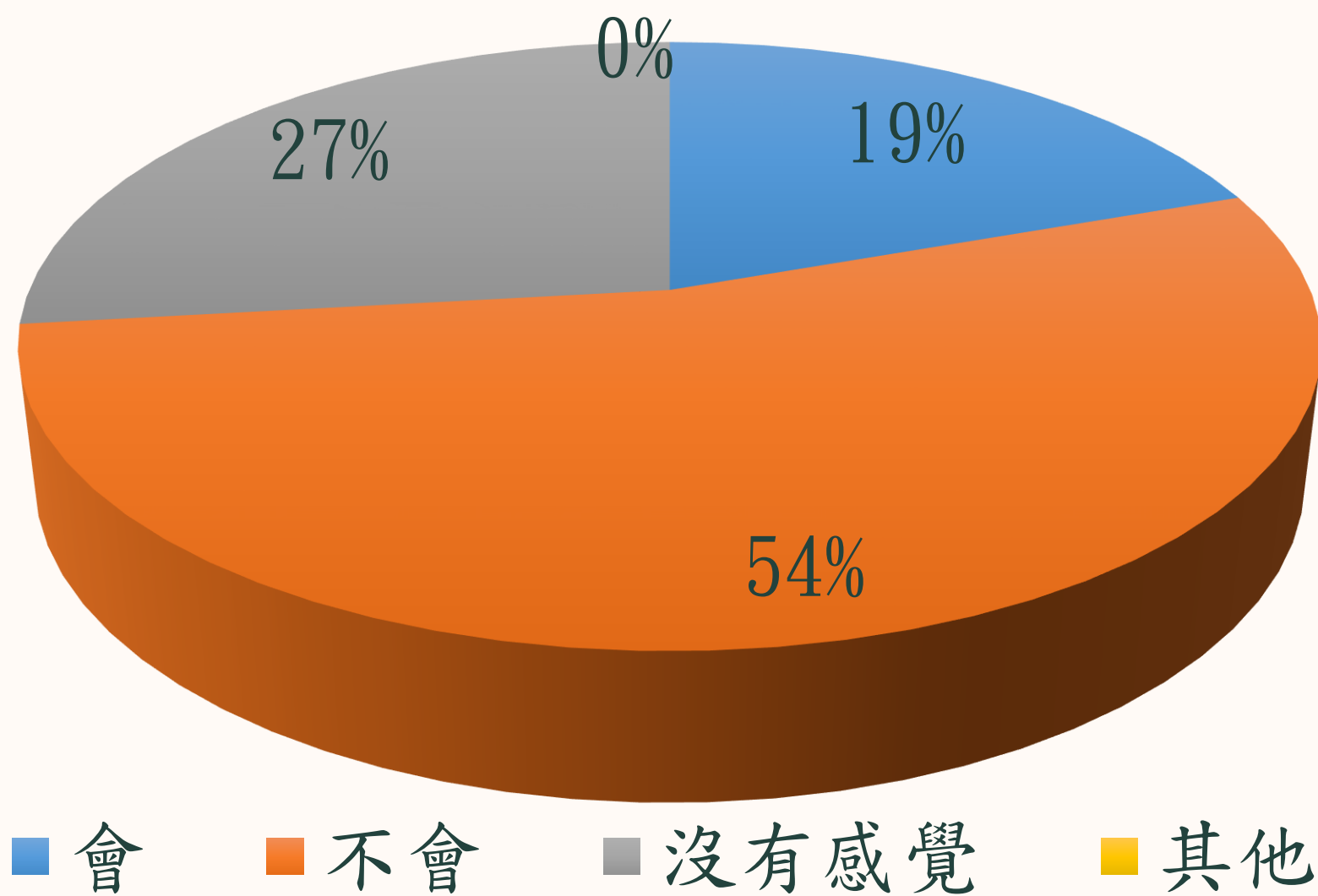


(人)

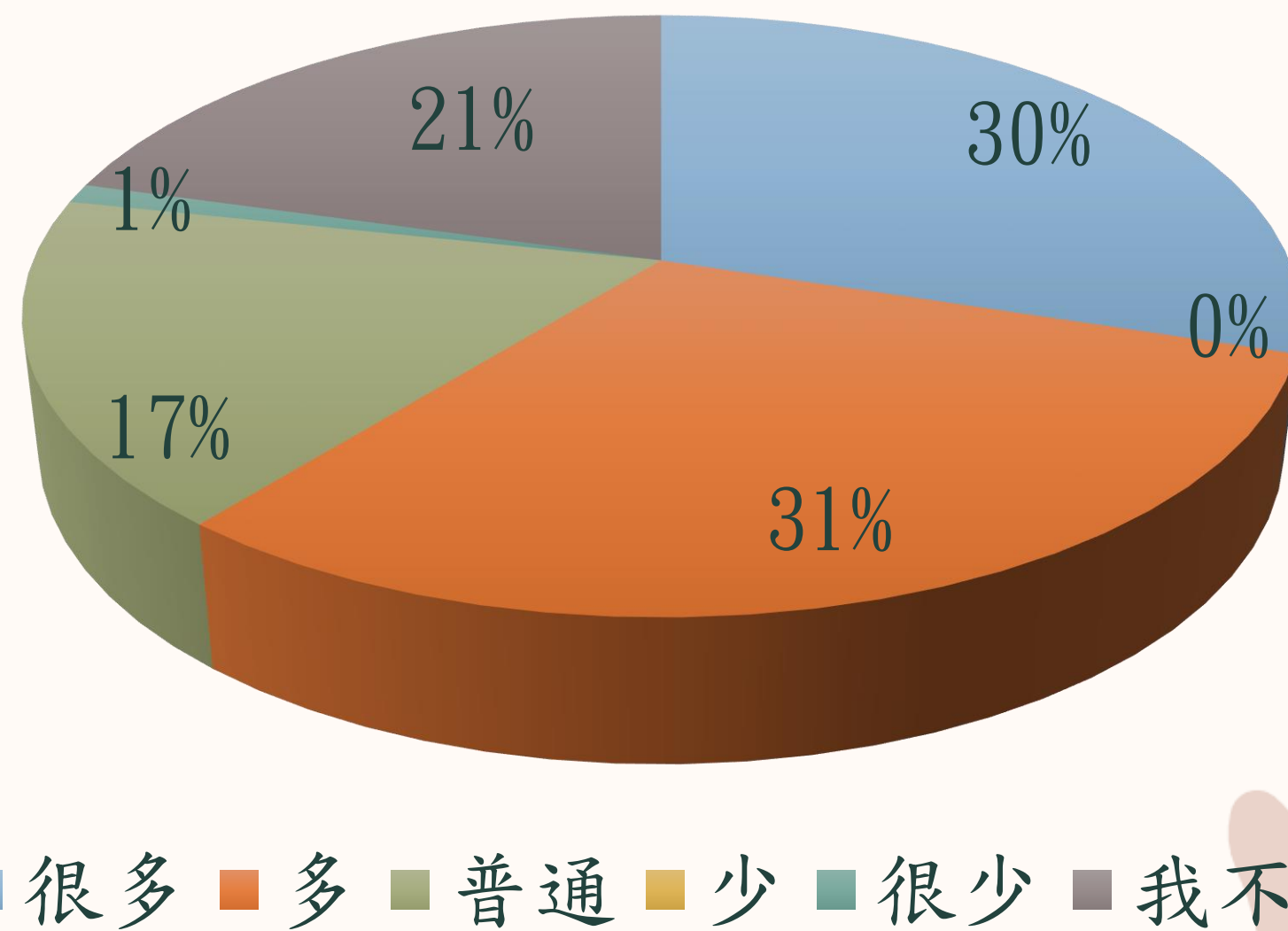
四、資料分析

(一)問卷資料分析

冷氣發出噪音影響學習分析

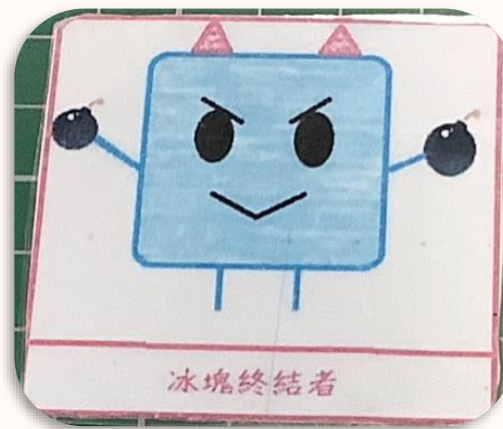


受訪者認為冷氣排放二氧化碳的份量分析



四、資料分析

經過我們的調查後，我們發現我們使用口語推廣並沒有達到預期的效果，所以我們便製作了「拯救北極熊大作戰」桌遊



四、資料分析

(二)「拯救北極熊大作戰」桌遊設計



角色說明

冰塊之神：當你出這張牌時，你可以獲得2塊冰塊。

冰塊採集者：你可以採集3塊冰塊，代價是要停止一回合。

冰塊收割者：你可搶走其中一人的2個冰塊。

冰塊反擊者：你可以把你被搶走的冰塊拿回來(冰塊終結者不能)。

冰塊守護者：你可以保護你的一半塊冰塊不受攻擊(冰塊終結者也無效)

冰塊終結者：可以炸毀其中1個人一半的冰塊。

冰塊維修者：可恢復被終結者摧毀的一半冰。

冰塊小神偷：可以偷走對方2個冰。

冰塊工程師：可以製造出1個冰。

冰塊回收者：可以重複使用自己的一張卡牌(冰塊終結者除外)



四、資料分析

(三)「拯救北極熊大作戰」桌遊入班影片設計



影片連結:<https://reurl.cc/WRGbYO>



四、資料分析

(四)「拯救北極熊大作戰」桌遊入班宣導活動



介紹桌遊玩法



同學開心玩桌遊

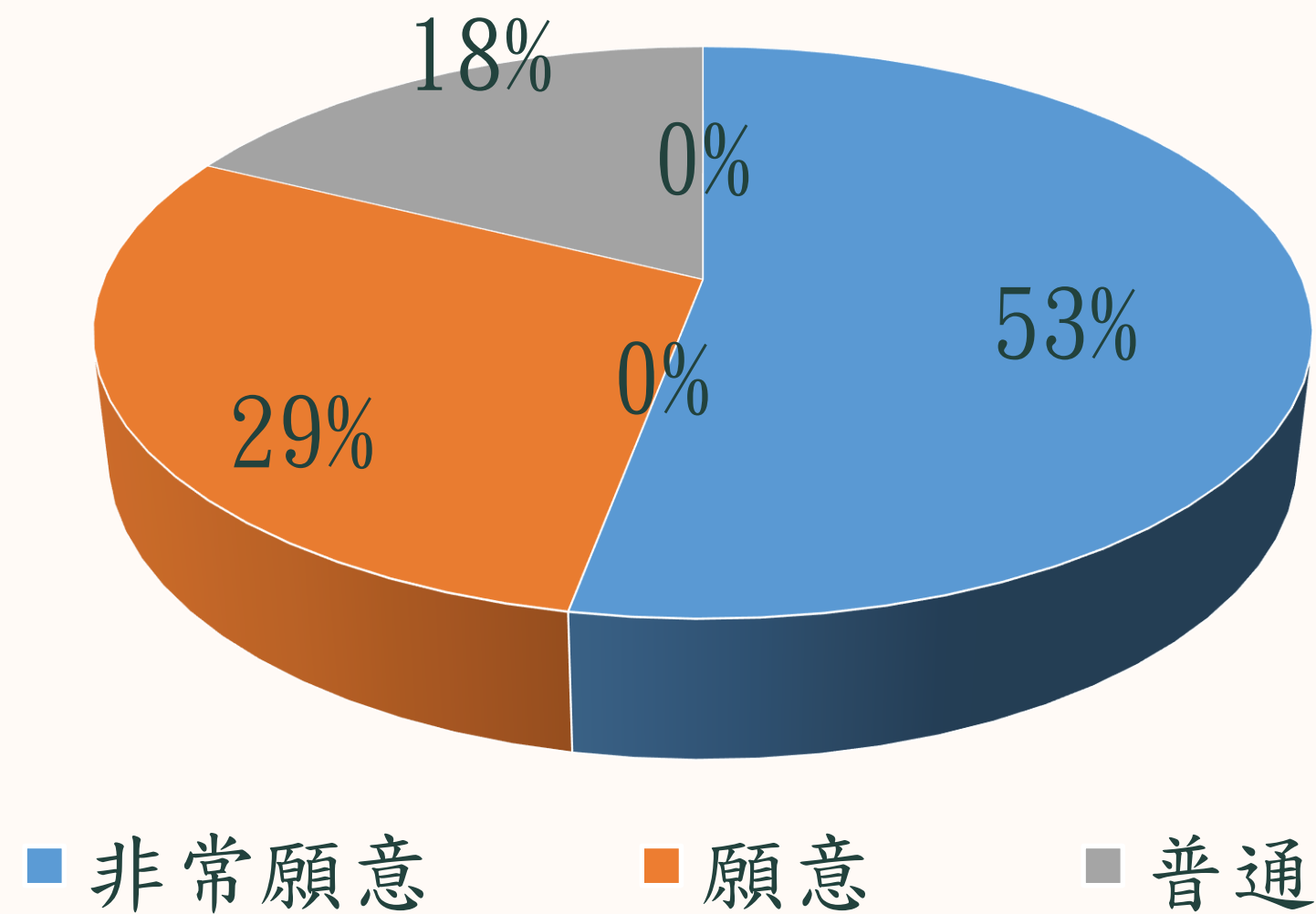


發下問卷進行調查

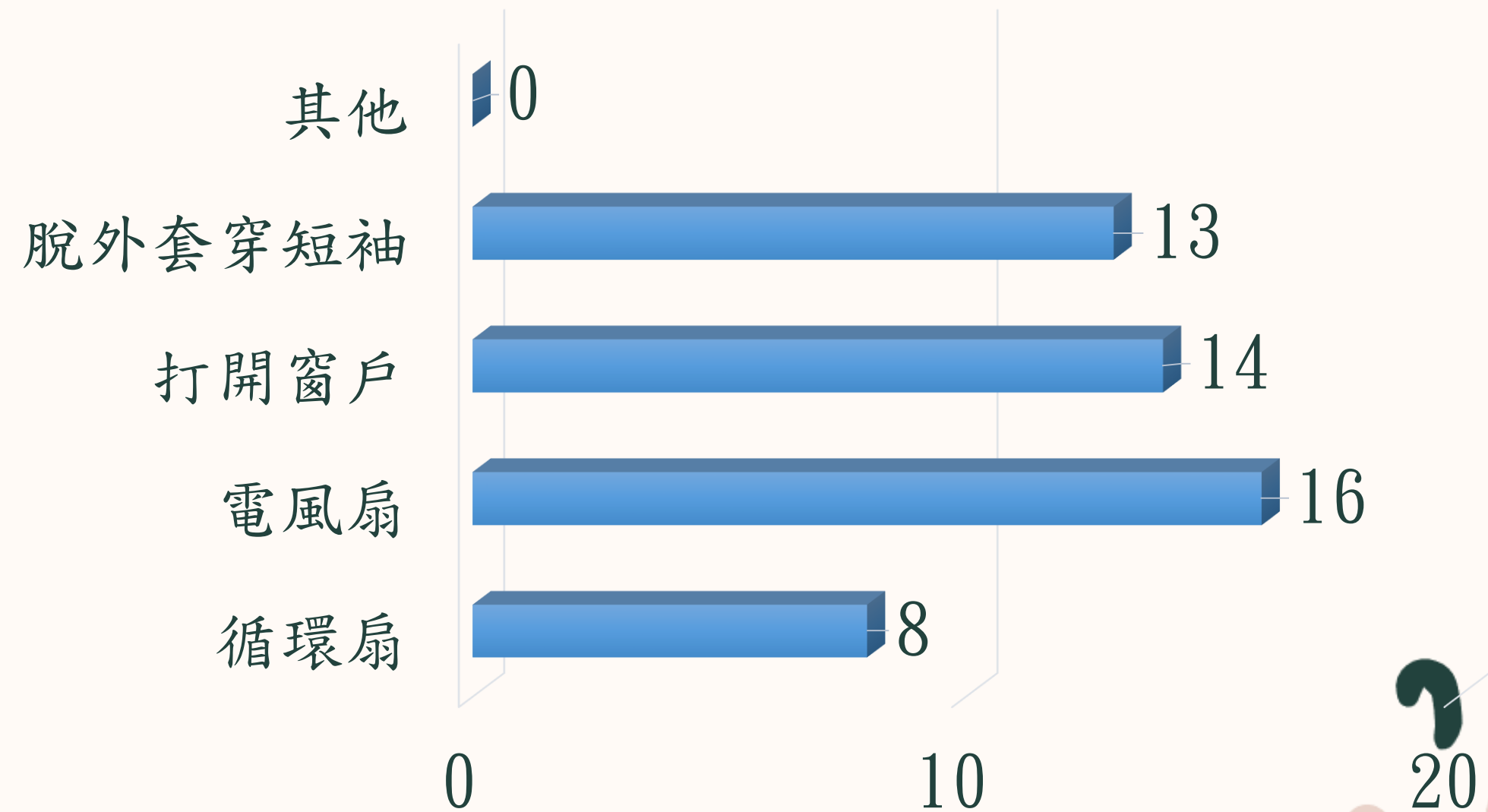
四、資料分析

(五)「拯救北極熊大作戰」桌遊問卷分析

是否會推薦爸媽選擇一級省電的冷氣程度分析



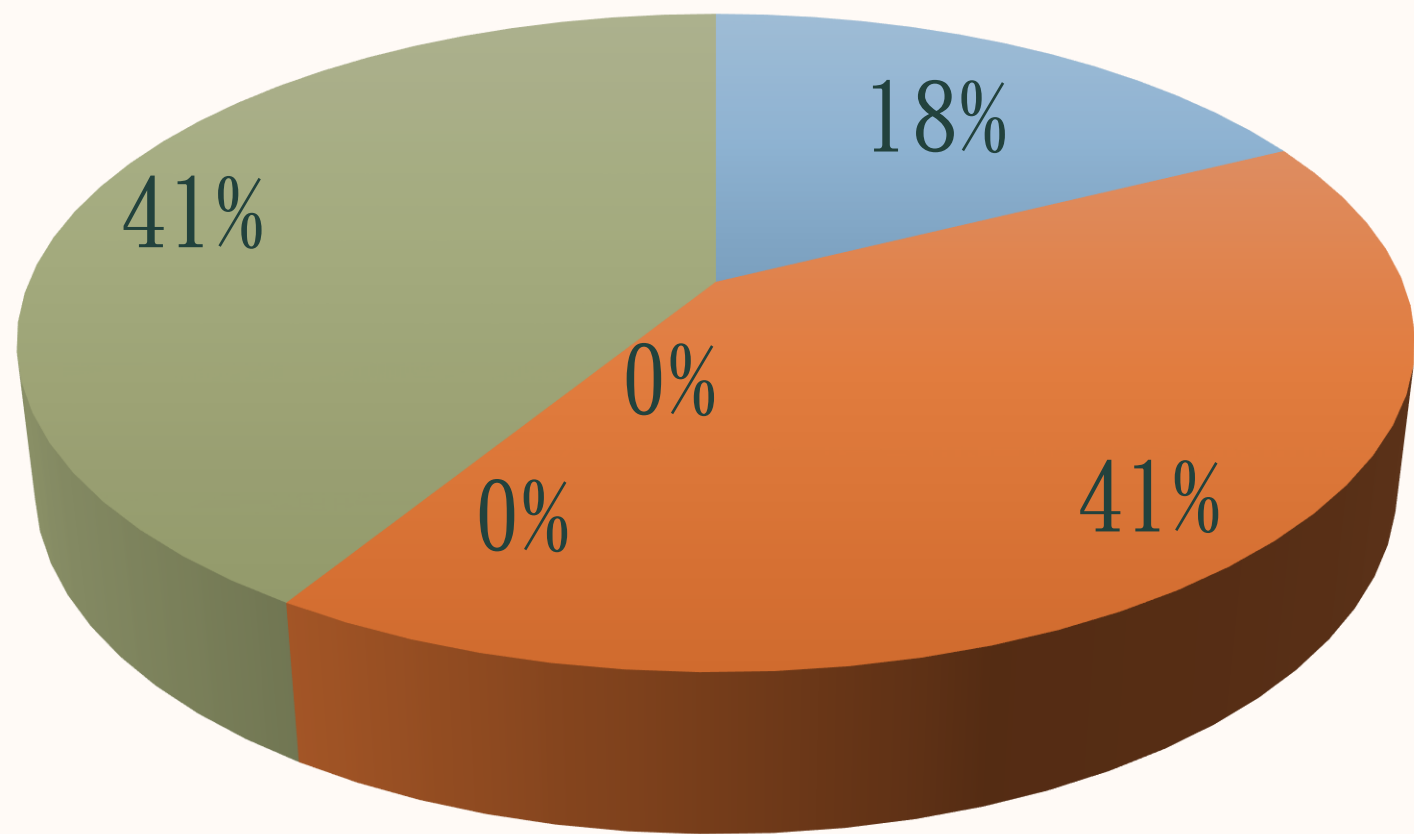
如何降低室內溫度分析



四、資料分析

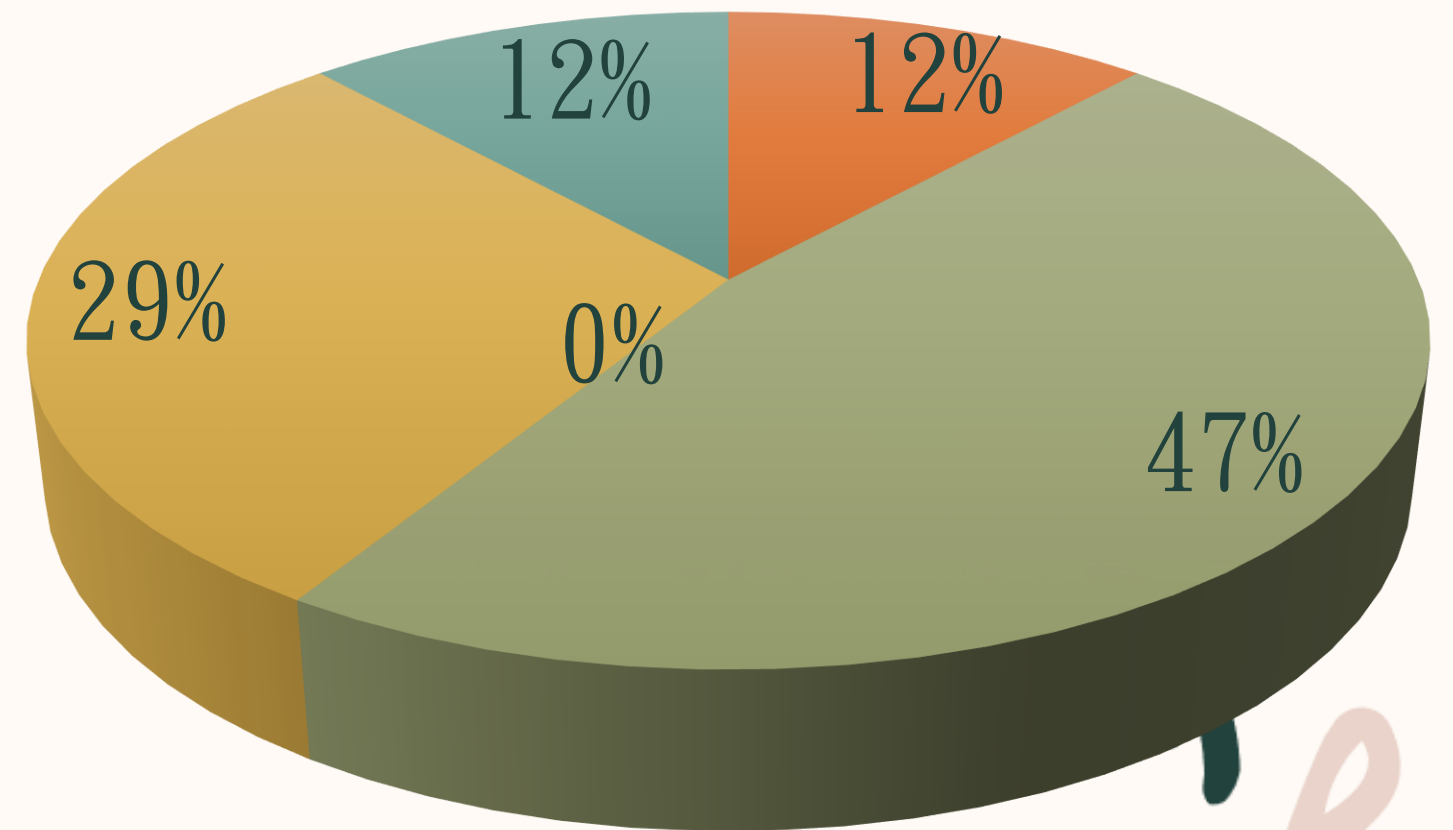
(五)「拯救北極熊大作戰」桌遊問卷分析

冷氣排放二氧化碳的數量分析



■ 非常多 ■ 很多 ■ 普通 ■ 很少 ■ 非常少

冷氣的噪音是否會影響學習分析



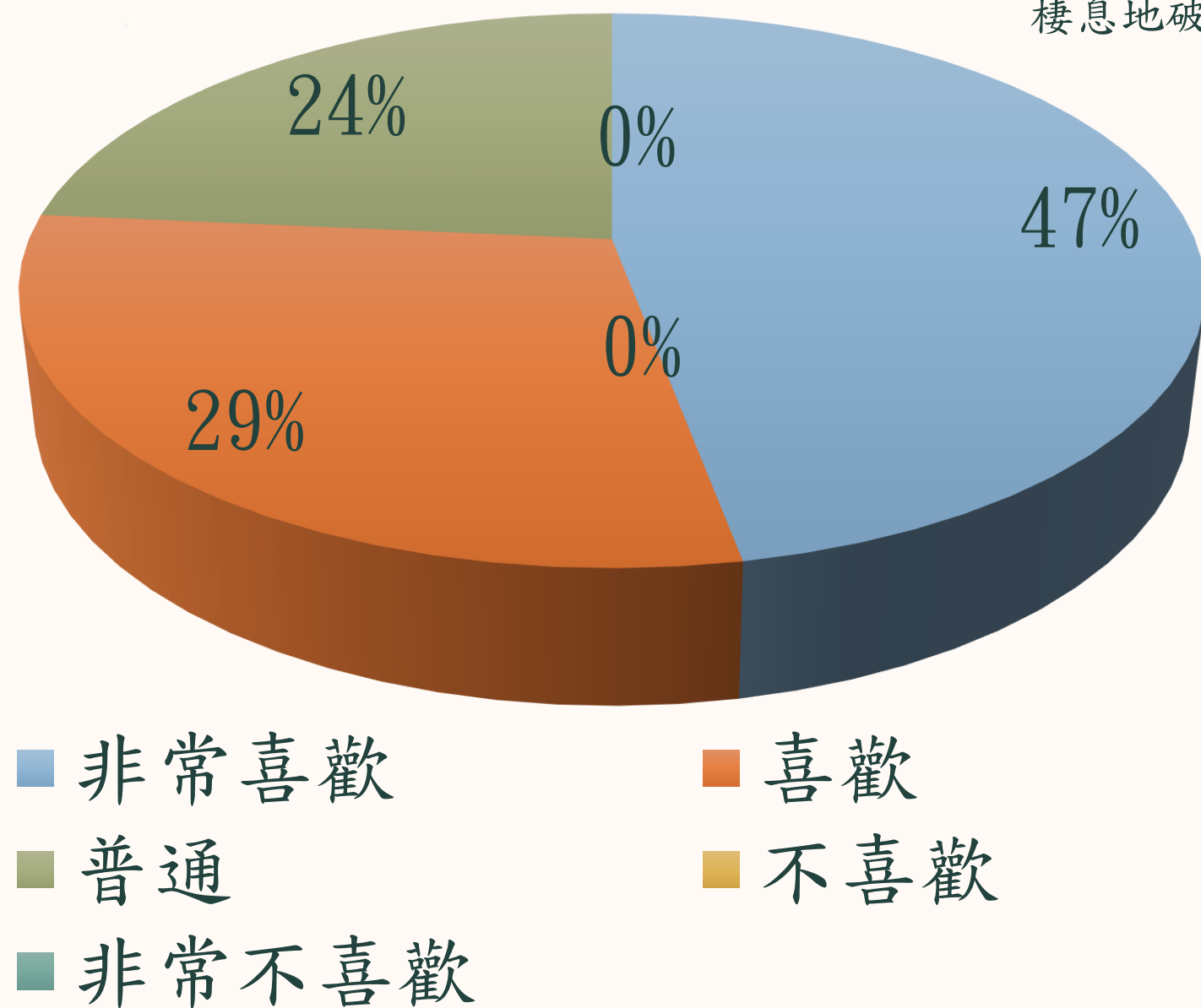
■ 非常影響
■ 還好
■ 非常不影響

■ 會影響
■ 不會影響

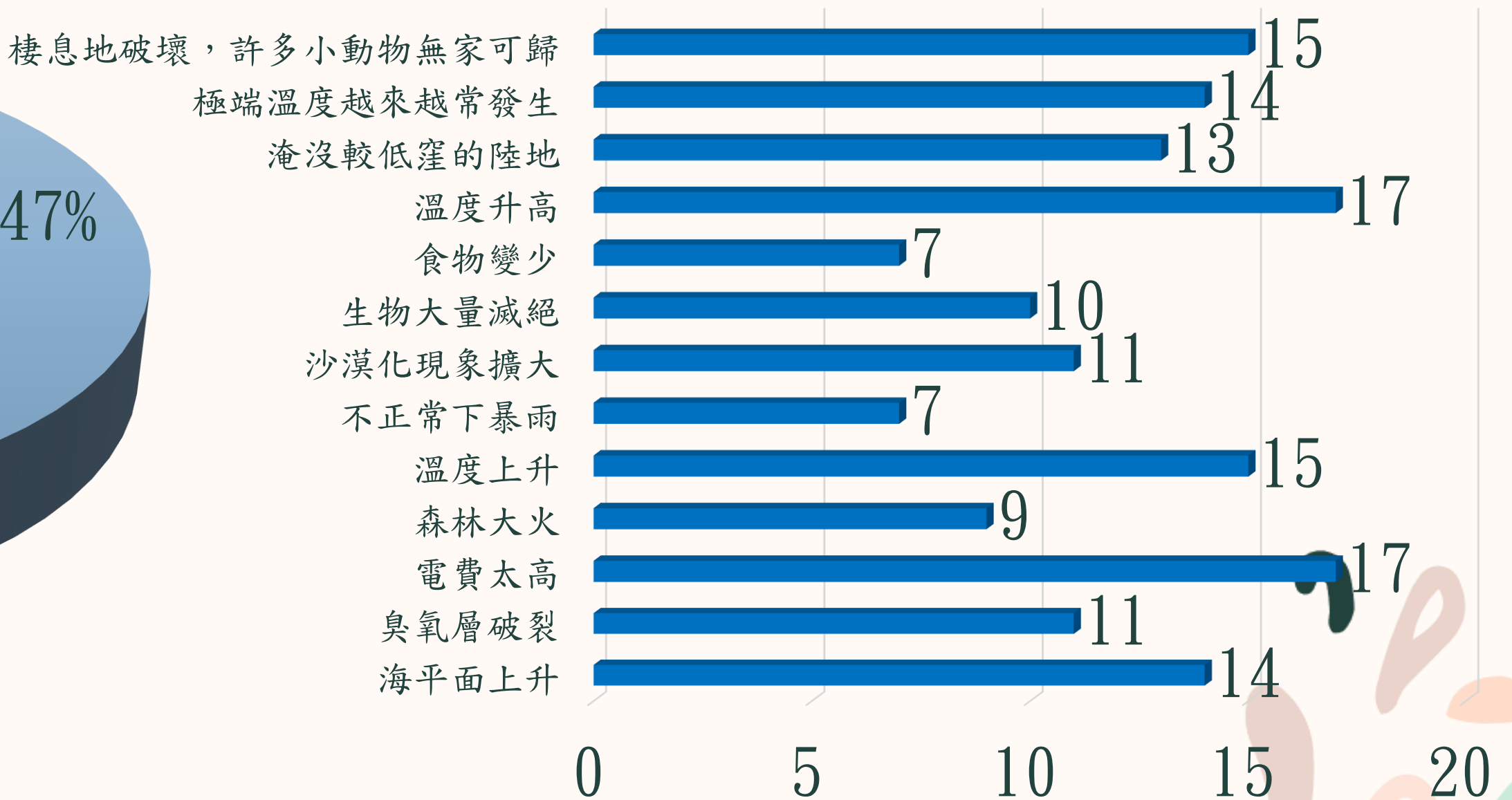
四、資料分析

(五)「拯救北極熊大作戰」桌遊問卷分析

桌遊喜歡程度分析



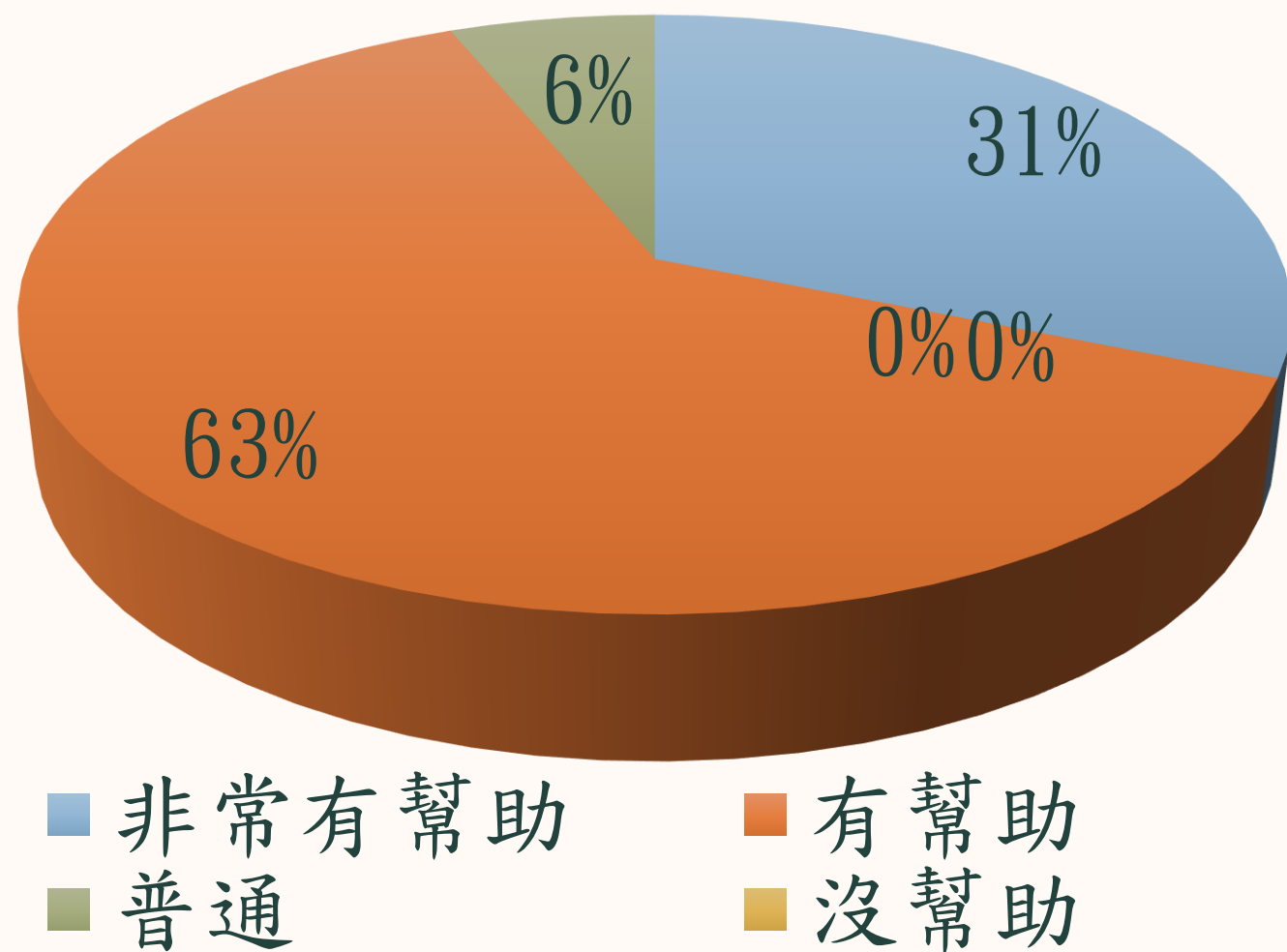
過度吹冷氣會造成的後果分析



四、資料分析

(五)「拯救北極熊大作戰」桌遊問卷分析

您覺得實施班班有冷氣並開始吹冷氣之後，對學習效果為何？



經過桌遊會認識到的環境問題分析



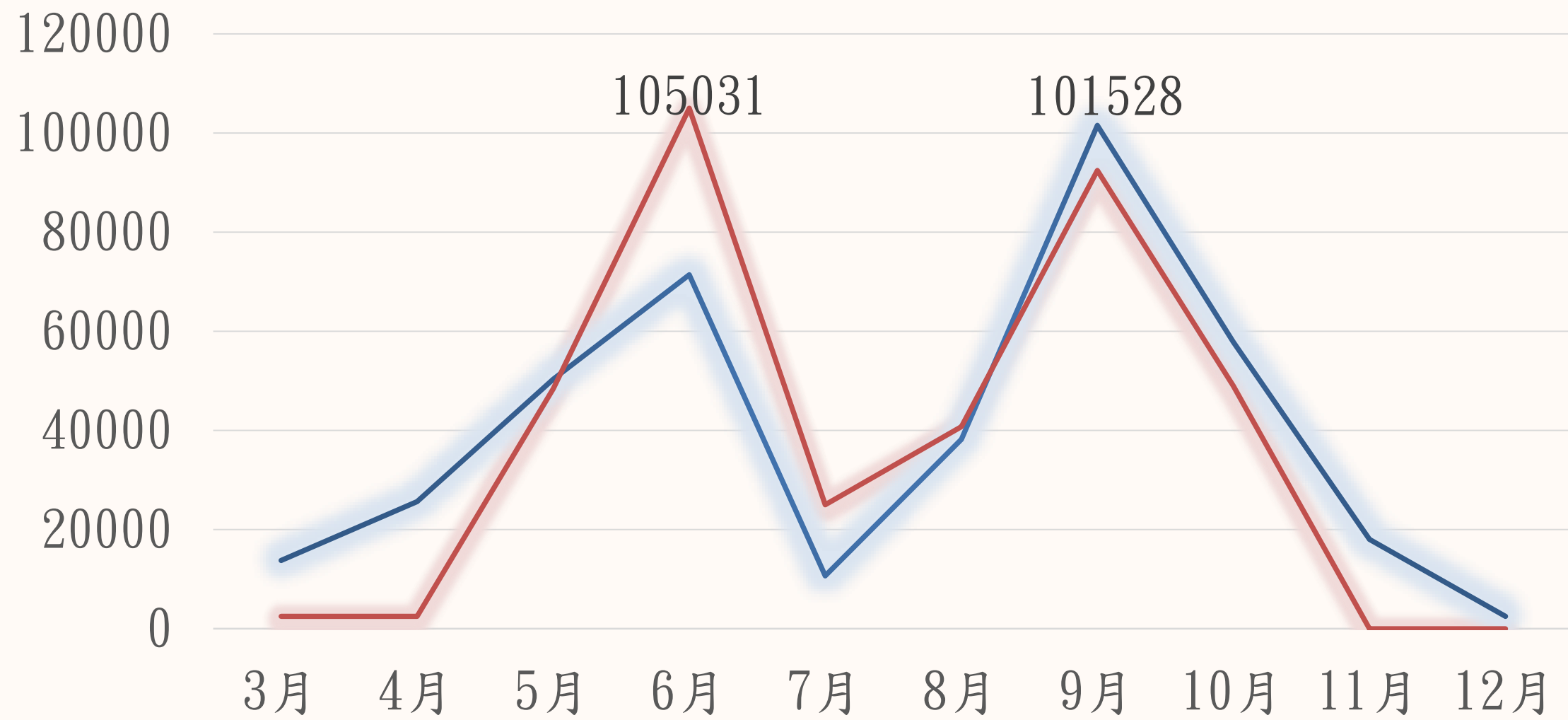


五、研究結果與討論



五、研究結果與討論

- (一) 01 夏季電費與非夏季電費計算方式不同
- 02 電費最高月份統計



—111年 —112年

五、研究結果與討論



清洗濾網表面灰塵



清洗濾網內部灰塵



擦拭冷氣表面

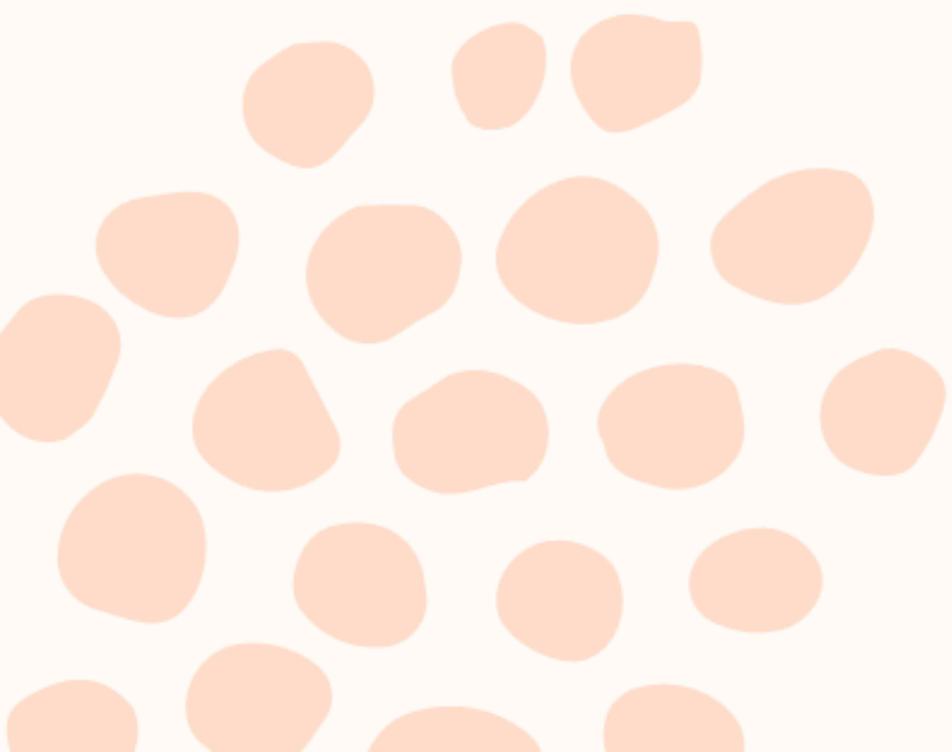
五、研究結果與討論

(二) 設定的溫度建議將冷氣設定在**26**度至**28**度

(三) 訪問事務組長了解學校的冷氣的規定與限制

(四) 受訪者大多覺得吹冷氣會產生電費太高的問題。

六、未來展望



六、未來展望



大甲溪水輪發電機



排放發電完的水



馬鞍壩生態園區



謝謝大家