

龍虎之戰

——以自製桌遊推廣學生對川中 島之戰的認識

組別：設計與創作

作者：羅詣恒

學校：新北市中和國小

指導老師：張凱茵

目錄

摘要	
第壹章、緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	1
第三節 研究問題	2
第貳章、文獻探討	3
第一節 桌遊類型	3
第二節 桌遊設計方式	4
第三節 川中島之戰歷史	6
第四節 川中島之戰主要角色	7
第參章、研究內容	11
第一節 研究架構	11
第二節 研究設計	11
第三節 研究方法	12
第四節 研究過程	13
第肆章、研究結果	15
第一節 桌遊設計	15
第二節 前測分析	18
第三節 桌遊體驗	22
第四節 後測分析	24
第伍章、結論與建議	30
第一節 小學生也能自己製作一款議題式桌遊	30
第二節 透過桌遊能讓玩家認識川中島之戰的歷史	30
第三節 透過桌遊能讓玩家認識川中島之戰的主要人物	31
第四節 透過桌遊能讓玩家認識川中島之戰中的啄木鳥戰法及其 失敗原因	31
第五節 建議	32
參考資料	34

摘要

此研究主要是透過桌遊讓玩家認識川中島之戰的歷史、主要武將、啄木鳥戰法及其失敗原因，而我設計的桌遊是一款戰爭和卡牌類型的桌遊，分成兩個陣營，兩陣營之間需要互相競爭、同一陣營內需要互相合作。上杉軍的兵力較少，但武將技能較厲害，而武田軍的兵力較多，且武將的技能較不厲害，而通常因為時間的關係，雙方正常都不會扣到對方的兵力，所以血量較少的上杉軍通常都會戰敗。

而我邀請了資優班三、四和五年級的學生，共 17 人(加上一位老師)但他沒有填問卷)來試玩此桌遊。根據表單的結果，我發現玩家對於川中島之戰的歷史、啄木鳥戰法及其失敗原因都能透過遊玩我的桌遊來增加認識程度，但卻對川中島之戰的主要武將較為不熟，可能是因為我在講解的時候說得不太清楚，導致大家對於主要武將較不熟悉，不過以整體來說，此桌遊的成效是還不錯的。

第壹章 緒論

第一節 研究動機

我之所以對川中島之戰有興趣，是因為我們家有兩款遊戲叫《戰國無雙5》和《戰國 BASARA3》，而遊戲中的角色有一位叫上杉謙信，他在遊戲中很厲害，關於他的劇情也很多，所以我就上網查了他的資料，發現他不只在遊戲中很厲害，連在真實世界中也是赫赫有名的「戰神」，不只勢力龐大、軍隊很強、從來沒有戰敗過，還不貪圖金錢和領地，也沒有統一天下的野心，是當時非常罕見的大名。

為了更加了解上杉謙信，我便上網查詢更多關於謙信的資料，發現謙信曾在川中島之戰和另一位站國大名「武田信玄」發生過多達五次的川中島之戰，因此我將尋找的方向由上杉謙信轉為川中島之戰，因此更加的了解了整個戰役的過程及更多關於上杉謙信的資料。

認識了川中島之戰後，我就更加熱愛上杉謙信，剛好這次要決定獨立研究的題目，讓我有更多機會可以了解上杉謙信和川中島之戰，因此我的主題就落在介紹川中島之戰，那桌遊的部分是因為我不知道要怎麼去介紹川中島之戰才能讓大家印象深刻，突然想到上一屆的學長曾經用製作桌遊的方式來介紹海龜，才會想到用桌遊來帶大家認識川中島之戰。

第二節 研究目的

這次的獨立研究希望可以透過讓同學遊玩桌遊來帶玩家認識川中島之戰，同樣也希望可以了解自製的川中島之戰桌遊帶玩家認識這場兩大家族之間的大規模戰役，以下是這項研究的研究目的。

- 一、自製川中島之戰的主題桌遊
- 二、了解自製桌遊是否能提升資優班學生對於川中島之戰歷史的認識程度。
- 三、了解自製桌遊是否能提升資優班學生對於川中島之戰主要人物的認識程度。
- 四、了解自製桌遊是否能提升資優班學生對於川中島之戰啄木鳥戰法應用及失敗原因的認識程度。
- 五、透過蒐集玩家回饋來提升自製桌遊品質。

第三節 研究問題

- 一、是否能以川中島之戰運為主題自製一款戰爭型桌遊
- 二、自製桌遊中是否有能提升資優班學生對於川中島之戰歷史的認識程度的部分。
- 三、自製桌遊中是否有能提升資優班學生對於川中島之戰主要人物的認識程度的部分。
- 四、自製桌遊中是否有能提升資優班學生對於川中島之戰啄木鳥戰法應用及失敗原因的認識程度的部分。

第貳章 文獻探討

第一節 桌遊類型

製作桌遊前，要先了解桌遊有哪幾種類型，才能選好自己喜歡的桌遊類型，而桌遊的類型大概分成以下幾種，一開始先介紹派對遊戲和家庭遊戲兩種偏娛樂性的桌遊類型。

首先是派對遊戲。派對遊戲適合多人遊玩，遊戲規則非常簡單。可以和家人、朋友一起玩，營造像派對一樣的氣氛，與家庭遊戲相似。我推薦的一些派對遊戲：獨家暗語，是一款合作的遊戲，所有玩家都必須想出獨一無二的暗語幫助隊友，但是如果自己好不容易想出的暗喻和別人重複，一丟功虧一簣了，因為一樣的暗語全都沒效。

傳情畫意，是一款思考型遊戲，玩家們必須畫圖給別人猜，也需要猜給別人畫圖。等到最後公布答案時，才知道自己到底在哪裡出錯了。

再來是家庭遊戲，家庭遊戲與派對遊戲相似，由簡單易懂的遊戲規則讓所有玩家玩得開心，且不分年紀，適合一家人或朋友們一起遊玩。我推薦的一些家庭遊戲：病毒在跳舞，是一款輕鬆類型的遊戲，適合一家一起玩，遊戲目標是完成一復建康的身體，遊戲中不但要使自己完成身體，還要想辦法讓其他人的器官受損，可使用竊取、摧毀和病毒擴散等方法。

小小城鎮，遊戲中的玩家須扮演此鎮的鎮長，但剛當上鎮長就遇到兩個危機：資源短缺和糧食不足。鎮長不但要蓋製作糧食和生產資源的工廠，還得幫居民們蓋酒店、劇院和樂園等設施。

接下來要介紹戰爭遊戲和格鬥遊戲，它們是屬於戰鬥類型的桌遊類型。

首先是戰爭遊戲。戰爭遊戲顧名思義是以戰爭為背景的桌遊類型，通常戰爭桌遊都是多人遊玩，且基本上都是由真實戰爭所改寫成的桌遊，比較少是虛擬的戰爭。

接下來要介紹格鬥遊戲。格鬥遊戲的玩法接近戰爭遊戲，但不是以戰爭為背景的遊戲，而是純粹由許多角色的戰鬥為背景的桌遊類型。通常，格鬥遊戲可分為一對一、多人對一或多人打多人等類型。

若是想玩策略性的桌遊，可以從陣營遊戲和塔防遊戲去搜尋想玩的桌遊。

首先是陣營遊戲。陣營遊戲是分成許多陣營的一種桌遊類型，通常可分為好人陣營、壞人陣營和中立陣營，而中立陣營不一定是保持沉默的一方，也有

可能是想害兩方的人。我推薦的陣營遊戲：砰!BANG!，在這款遊戲中，歹徒會設法獵殺警長，而警長則要追捕所有歹徒，但不為人知的是，叛徒正在籌劃可一次消滅兩方的恐怖計畫。

然後要介紹的是塔防遊戲。塔防遊戲是玩家必須防守像是塔或城堡之類的地標的遊戲，玩家們必須將想攻進據點的妖怪、敵人全數消滅。也可在遊戲中使用功能牌，簡化遊戲難易度。

最後，若嫌桌遊太難攜帶，想找比較簡單又方便攜帶的桌遊，當然不能漏掉卡牌遊戲。卡牌遊戲顧名思義是由一疊像撲克牌一樣的排組加上少許道具所形成的桌遊，適合喜歡旅遊、出遠門的玩家遊玩，因為卡牌遊戲非常容易攜帶，體積又不大，有許多優點。

了解了桌遊可以簡單分為戰爭桌遊、派對桌遊和家庭桌遊等類型後，我們可以發現，桌遊的類型中有許多都是概念差不多，幾乎可以合併成一類的，像是派對遊戲和家庭遊戲、格鬥遊戲以及戰爭遊戲等。因此也可以在製作桌遊的過程中小小標註一下各類別的差異，才不會一下子亂了方向，不知道自己所製作的桌遊應該偏向哪個類型而卡住。

第二節 桌遊設計方式

要製作出一款桌遊，當然要先知道需要經歷的步驟及注意事項，才能簡化難度。一副桌遊的產生過程中，需要經歷以下這些步驟：

首先是遊戲目標。遊戲目標是一款桌遊中非常重要的部分，通常分為勝利條件和敗北條件、特殊條件與結束條件等。

接下來是遊戲玩法。遊戲玩法是一款自製桌遊中不可或缺的部分，沒有遊戲規則就不算一款遊戲，要完成一款好桌遊，首先就要有一個有趣又吸引人的遊戲玩法。

接著是遊戲道具。遊戲道具通常可以分為遊戲角色、手牌、地圖、特殊牌和遊戲桌墊等，如果一款遊戲只有規則而忽略了道具，那就失去了一款桌遊該有的趣味，只是反覆玩一樣的無趣遊戲而已。

然後是遊戲平衡。一款遊戲若太過簡單或是困難，就無法吸引太多玩家前來遊玩，因為會讓桌遊一直卡關或直接全部破關，那就不好玩了。因此控制一款遊戲難易度的遊戲就非常重要。

再來是遊戲主題。一個有趣的遊戲主題可以讓玩家留下好的印象，也可以

吸引看到桌遊主題的玩家前來遊玩。

接著是遊戲的規模和成本。製作一款桌遊前，應該要先去估算需要的花費，並且在做出桌遊後對照此成品在製作前估算的金額，若是花費金額大量超出原先估算的金額，那在接下來製作桌遊時就無法使用太好的道具，因為金額已經超過預算太多了。

最後是進行測試與反饋。完成一款桌遊後，首先就需要找朋友或家人試玩幾次，並根據遊玩者的建議去調整桌遊，接著再請他們玩玩看，直到完成讓遊玩者最滿意的桌遊才算完成。

以上就是完成桌遊必須知道的一些桌遊構成的階段，但如果只靠這樣子做桌遊，那就太無趣了。因此，除了要將桌遊分成以上那些概念來製作外，有時也可以舉辦自治桌遊創意比賽，和大家磨練技巧，了解自己哪裡需要再修改；哪裡是做得很好的，才有可能研發出獨一無二的桌遊。

除此之外，為了知道怎麼做出一款玩家深受喜愛且可以讓玩家了解歷史的戰爭的遊戲，除了參考戰爭桌遊外，也可以尋找戰爭電動遊戲來參考，例如市面上販售的 switch 遊戲---《戰國無雙 5》。

《戰國無雙 5》透過織田信長和明智光秀的故事而創造的桌遊，除了主角外，遊戲中也加入了 27 位不同家族的武將來增加遊戲趣味，例如：齋藤道三、上杉謙信、羽柴秀吉、武田信玄等人。

除了許多的角色外，遊戲中也使用了一些不同的武器，而每種武將都有自己最拿手的武器，例如：上杉謙信適合大太刀、武田信玄拿手的大身槍、松永久秀專門使用的大砲和濃姬專用的弓等。

而每把武器都有自己專用的閃技，每個武將也都有一招專用招式。例如：大身槍專用的大雪崩、織田信長特有的霸道、明智光秀專屬的居和三斬和屬於大太刀的兜割等。

在《戰國無雙 5》的遊戲中，若只有一直一直反覆的打關卡，一下子就變得不好玩了，因此遊戲中除了攻打劇情關卡的「無雙演武」外，還包含可以使用任何角色的「模擬演武」、可以冶煉和分解武器的「打鐵鋪」、可盡情看劇情及聽音樂的「寶物庫」、大量或的鍛造材料的「堅城演武」和可以購買、傳授馬匹技能的「馬廐等」。遊戲中透過不同的模式來讓遊戲更有趣，而每一代的《戰國無雙》都有各自不同的模式，可見遊戲設計師有試著去，想若一個玩家一直重複玩同一款遊戲就會膩的很快，所以要站在遊玩者的角度去想玩家可

能會想玩什麼樣的遊戲，而桌遊設計也是如此。

了解了桌遊的製作方式大概分為遊戲規則、遊戲主題、遊戲道具和遊戲測試後，若想要製作一款桌遊時就不難了，只需要將桌遊設計步驟和自己的創意及想法結合，一副桌遊就被製造出來了。

第三節 川中島之戰歷史

這次的桌遊主題是川中島之戰，所以為了讓整個製作桌遊了流程可以更順利，就必須要先了解川中島之戰的戰爭歷史。

天文 22 年時，武田信玄攻下信農，並將當地大名小笠原長時和村上義青驅逐出此地。而長尾景虎不但收留失去領地的他們，還答應要奪回他們被信玄攻下的領土。於是長尾軍為了這件事，便與武田軍展開了多達五次的川中島之戰。

8 月 16 日時，武田信玄於甲斐出兵，並於 8 月 24 日抵達茶臼山布陣；而上杉謙信則是先涉過川中島北邊的犀川及千曲川，再登上位於川中島南邊的妻女山進行布陣，雙方都各自堵住對方的退路，所以接下來就看雙方的實力來一分高下了。在海津城中布陣的武田軍則約有兩萬多人；而在妻女山上布陣的上杉軍兵力卻只有一萬三千多人。以雙方的兵力來說，是武田軍最佔優勢。

武田信玄採用了軍師山本勘助的計謀，於 9 月 9 日的深夜採取此行動。信玄親自率領千多人的軍隊妻女山腳下布陣，其餘兵馬則由高坂昌信、馬場信春等人率領趕往妻女山上夜襲上杉軍所在地，企圖將上杉軍趕製妻女山山腳下，再由武田本陣一舉擊破。然而敵軍總大將上杉謙信猜到了武田信玄的意圖，先命令士兵在本陣炊起煙，再將自己的部下們全部都從武田信玄布陣的另一邊帶下山來。等到霧散去之後，武田信玄的部下驚訝地發現上杉謙信的軍隊已經來到山下準備進行攻擊，而不是他們料想的被夜襲部隊趕下山，而信玄的兵力佔了優勢，卻因瓜分了許多人前往妻女山夜襲而轉為劣勢，反而是信原大輪一節的兵力形成優勢。

經過武田本陣及上杉軍的一番激戰後，武田信玄的弟弟武田信繁與提出計謀的軍師山本勘助、大將諸角虎定、初鹿野忠次、油川彥三郎、安間弘家與三枝守直等人都遭到擊斃，武田軍由劣勢轉為幾乎崩潰的狀況，幾乎就要輸給上杉軍了。當武田夜襲軍隊到達原本以為是上杉軍部陣的妻女山山頂時，發現上杉軍早就已經到達山下，並且就快要把武田本陣擊敗了。這才趕緊下山，並在

途中將甘粕景持的隊伍擊破了。夜襲隊於早上抵達八幡原。在兩支武田軍的攻擊下，上杉謙信領著軍隊退至犀川渡河，最後到達川中島北方的善光寺，此戰役才終於告一段落。

武田軍的死亡人數約有 4000 多人，信玄的軍師山本勘助和弟弟武田信繁等人都在這場戰鬥中戰死。上杉軍只有戰死了 3000 多人，沒有重要的軍師和武將死亡，所以若以傷亡人數來看，是上杉軍勝利；但若從戰爭的結束來看，則是武田軍勝利，因為武田信玄最後和夜襲部隊合力擊退入侵本陣的上杉軍。

看完川中島之戰的整個過程，我們可以得知，在日本戰國時代時，當兩個勢力非常龐大的家族發生戰爭時，他們的戰爭歷史就會被後人流傳下來，直到現在被我們記錄下來，當作桌遊、電動遊戲或小說的題材，可見到現在還是有人非常關注日本戰國時代的戰爭呢！

第四節 川中島之戰主要人物

第四次川中島之戰是一場兩個擁有龐大勢力的家族激戰—武田家與上杉家，雙方都動員超過一萬人的兵力，其中就一定包含很多大將，因此要了解川中島之戰，除了戰爭歷史外，也必須很清楚雙方有帶領哪些武將出戰。

一、武田信玄：武田信玄是武田軍的大名。在信玄的一生中，他曾和許多的強勢家族對戰，也打了好幾場漂亮的勝仗，以下是他人生中著名的戰役及事件。

在 1542 年時，武田晴信(信玄)決定攻打鄰近的大名諏訪賴重，當時晴信聯合高遠賴繼對諏訪家進行攻擊，並成功擊敗諏訪軍。逼得諏訪賴重只好在戰敗後自盡身亡；隔年，信玄率兵進攻位於信濃國的長窪城，迫使當地大名大井貞隆自盡身亡。再過兩年，又攻打高遠賴繼的高遠城，並於同年 6 月擊敗高遠賴繼及高遠家大將藤澤賴親率領的軍隊。到了 1553 年，長尾景虎(謙信)在被信玄逐出領地的村上義清的提議下，向川中島進攻，使長尾軍和武田軍在川中島對峙，但都沒有出兵對戰。兩軍都在 5 月時撤退。這就是第一次得川中島之戰；第二次的川中島之戰則發生在兩年後，武田軍再度與長尾軍在川中島對峙，不過在今川義元的調解下，兩軍便從川中島撤軍；沒多久後，第三次川中島之戰就發生了，但兩軍同樣沒有開戰，對峙沒多久，上杉謙信便因越中一向一揆種出兵而撤軍了。再來是 1561 年爆發的第四次川中島之戰。雙方都在這場戰役中動員了超過一萬人的兵力參

戰，最終武田信玄雖然成功將入侵武田本陣的上杉軍擊退，不過卻損失了弟弟武田信繁、軍師山本勘助、大將諸角虎定及三枝守直等人；但第四次川中島之戰才結束沒多久，兩軍又在 1564 年時於川中交手，這就是第五次川中島之戰。

武田信玄的一生中曾經歷無數場戰役，使他的人生中充滿勝仗的喜悅，可以看出日本戰國時代時的大名幾乎都把打仗當成是自己的生活了！

二、上杉謙信：上杉謙信是日上山軍的大名，有越後之虎、越後之龍、戰國軍神等美名。是越後守護代長尾為景的孩子，幼名叫虎千代，成年後改名為長尾景虎，之後繼承上杉家時改名為上杉景虎，法號上杉謙信。

在謙信 48 年的生涯中，分別與武田信玄、北條氏康、織田信長、越中一向一揆、蘆名盛氏、能登畠山氏、佐野昌綱、神保長職、椎名康胤等大名作戰過，尤其是和武田信玄作戰的五次川中島之戰最有名，而第四次川中島之戰又稱八幡原之戰，是五次戰役中規模最大的一次，甚至有些學者認為八幡原之戰可以取代其他四次的川中島之戰。以下是謙信這一生中發生的重要事件及戰役。

在 1552 年時，領地被武田信玄攻佔的小笠原長時向長尾景虎(謙信)懇求暫時收留，隔年，信濃葛尾城主村上義清也因為被武田信玄佔其土地而前來求助。景虎不但收留他們，還答應會將領土奪回並歸還給他們，並和武田信玄發生了多達五次的川中島之戰。先是 1555 年時武田軍和上杉軍進行的第二次川中島之戰，但兩軍因為當地的大名今川義元出面調解而只好退兵；而下一次的川中島之戰則是發生在 1557 年。兩軍因為武田信玄毀壞了休戰約定而爆發了第三次川中島之戰；再來是 1561 年的第四次川中島之戰。這是上杉軍和武田軍發生過最大規模的戰爭，也是兩軍傷亡最慘重的一戰，因為謙信識破武田軍計謀而提前下山，並攻擊武田本陣，據說謙信曾砍傷武田信玄。

三、甘粕景持：甘粕景持又名甘粕長重，是上杉家著名的鐵砲大將，和宇佐美定滿、柿崎景家、直江景綱一起被稱為「上杉四天王」。一生侍奉上杉謙信，並在謙信過世後改為跟隨謙信的養子上杉景勝，曾參與過謙信的第一次關東遠征。

甘粕景持在第四次川中島之戰時擔任上杉謙信的殿後部隊，率領精兵 1000 人守於千曲川十二瀨渡口，拖延住武田軍撲空的夜襲隊追擊上杉本隊速

度，最後使上杉本隊成功退至善光寺，並立下戰功。

在 1578 年時，上杉謙信於城內病歿，甘粕景持轉為侍奉上杉謙信的養子上杉景勝。在上杉家臣新發田重家因上杉家分配恩賞問題不滿而決定舉兵謀反時，被派往鎮守三條城，與山吉景長等人共同防守上杉軍對戰新發田軍的前線，在新發田之亂發生的期間，甘粕景持曾擔任過鐵砲大將並立下戰功。

1598 年，景持隨著上杉景勝移封會津，並在德川家和豐臣家發生的關原之戰後再次跟隨上杉家移封米澤。而景持則在 1604 年於米澤病歿。

四、高阪昌信：在 1527 年時，高阪昌信出生於甲斐國八代郡石和鄉，是春日大隅的孩子，本來名叫春日虎綱，且原本不是武士。在他 16 歲的時候，虎綱的父親死亡。後來被武田信玄看中並將虎綱招為近習。

春日虎綱正式被武田信玄升為率領 100 位騎兵的足輕大將時是在 1552 年。在 1561 年的第四次的川中島之戰中，虎綱被信玄派去妻女山崎氏襲上杉軍，雖然上杉謙信識破他們的計謀並提前下山，並使虎綱只好帶領部下再次下山。但他在下山救援信玄本隊時成功殲滅了上杉軍的殿後部隊，並和武田本隊一同夾擊上杉軍，建了很大的戰功。之後武田信玄採用了當地貴族高阪氏的姓氏，將春日虎綱正式改名為高阪昌信。

昌信曾在三方原之戰中，在眾將決定持續進攻德川軍時，決定留守原地等待更多的機會。在武田信玄過世、武田勝賴繼承家督後，武田信豐、穴山信君、跡部勝資和長坂光堅等將領慢慢被武田勝賴依賴，高阪昌信等老臣們漸漸被年輕的武田家大將們取代。

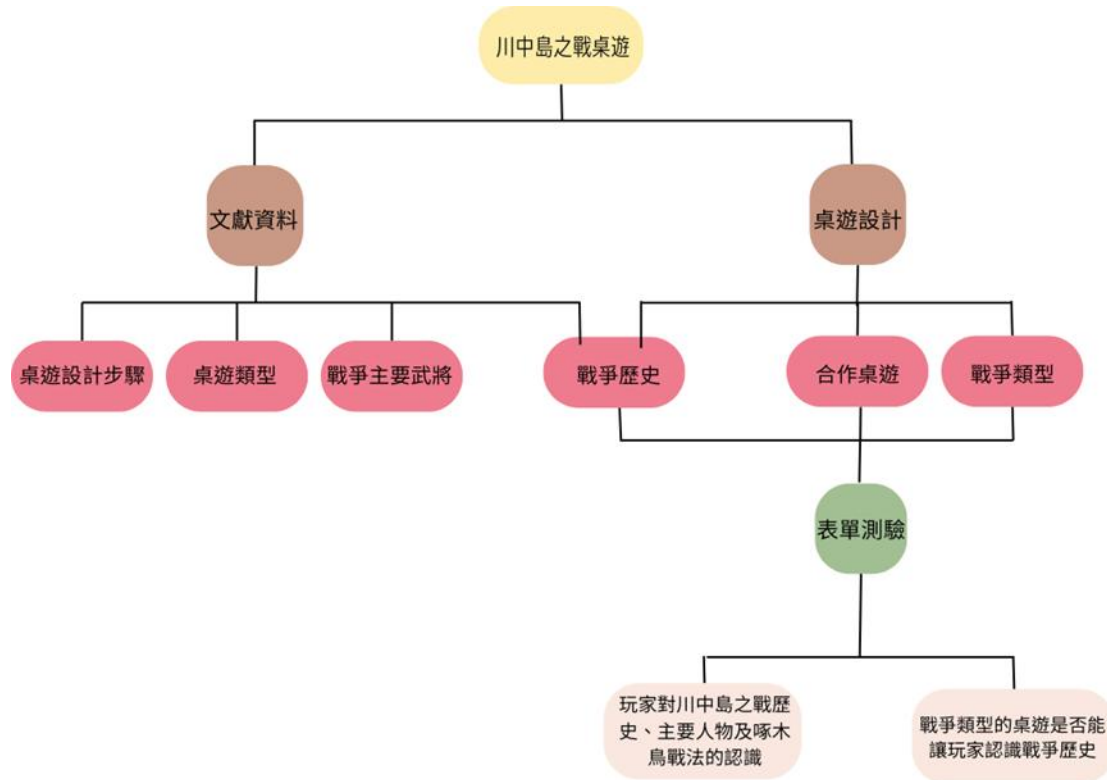
高阪昌信的嫡子高阪昌澄在 1575 年時於長篠之戰戰敗身亡，昌信由於留守海津城堤防上杉軍的突襲而沒有出戰此戰役。勝賴在長篠敗戰後逃回信濃國，高阪昌信在聽到武田軍大敗的消息後，立刻率領軍隊親自前往迎接勝賴的軍隊，並且送上武田家的鎧甲，讓戰敗的勝賴軍隊可以光榮的回到城內。在三年後的 6 月，高阪昌信在海津城內病死，隨後因昌信嫡子昌澄戰死於長篠之戰，因此高阪家家督由昌信的次子高坂昌元繼承。

看完高阪昌信的介紹，我們可以從中得知，有些非常厲害的大將，其實可能再成為武將前是連小兵都不是的農民，但是有為出名而成為民兵。而我們也可以知道當時在戰場上立功是非常光榮的，因為戰勝的大名會幫他立功的手下們升層，而厲害的士兵會一路升到大將的階層，現在出名的武將搞不好都是在

戰場上立下戰功才有今天的偉大成就呢！

第參章 研究內容

第一節 研究架構



第二節 研究設計

根據桌遊設計，可以知道做桌遊的步驟以及注意事項，而桌遊類型則能讓我了解自己的桌遊要偏向戰爭類型以及卡牌類型。最後的戰爭歷史以及出戰武將能當作製作桌遊的卡牌以及劇情的參考。

根據這些文獻改寫找到的資料以及它們可以如何應用後，在完成研究時有很大的幫助，例如製作桌遊的步驟和類型等，讓我在完成研究時比較輕鬆。以下是我這次研究的整個流程。

一、製作出款川中島之戰的桌遊以及問卷前後測，並邀請資優班同學遊玩桌

遊。接著讓他們遊玩桌遊前先填寫前測，然後讓填完前測的人遊玩桌遊，

最後再讓玩完的同學填寫後測，並記錄問卷的得分。

二、為了更清楚了解川中島之戰的桌遊是否可以讓資優班同學對於川中島之戰

的認識程度增加，我記錄了後測卷的得分，了解自己的桌遊是否可以達到目的。

三、根據研究的結果，我提出以下這些結論及建議。結論：小學生也能自己製作一款議題式桌遊以及建議、我做的桌遊能提升玩家對於川中島之戰的歷史的認識程度等，而若自己的研究會再延續的話，我給自己的建議：把桌遊依據玩家的建議改到最好。而若有其他人想要選擇用桌遊的創作讓別人認識某個議題，那我會建議他：先確定桌遊的設計方式以及自己的桌遊要偏向哪個類型，並且將自己要讓大家認識的議題的所有相關資料都了解，這樣在製作桌遊時會更輕鬆。

這些研究結論可以讓自己清楚了解資優班同學對自己的桌遊有什麼建議。而研究建議則能讓之後對創作桌遊有興趣的同學拿來參考，幫助他們知道製作桌遊的步驟以及注意事項。

第三節 研究方法

一、問卷測驗法

(1) 前測

前測卷分成基本資料、遊玩桌遊的經驗問題以及是否認識川中島之戰等三大部分。

(2) 後測

後測卷一樣分成三個部分，分別是基本資料、川中島之戰的問題和遊玩桌遊的心得，而此卷有算分的部分是川中島之戰問題。

二、桌遊創作

製作一款川中島之戰的桌遊，桌遊類型是戰爭類型以及卡牌類型，內容是武田家以及上杉家之間的戰爭，由多位玩家組成一個家族，除了角色外，也加入一些劇情、道具卡和特殊情境等，幫助玩家們獲得勝利。只要打贏戰爭的家族內的所有玩家便是優勝者。

三、研究對象

本研究的研究對象是資優班三、四、五年級的學生，分別是三年級學生 8 人(包括 1 位老師)、四年級學生 4 人以及五年級學生六人，共 17 人。

第四節 研究過程

一、確認主題：

利用帶資優班同學遊玩桌遊的方式來讓他們對於川中島之戰的認識程度有所增加。

二、文獻蒐集整理：

蒐集文獻包含四個部分，分別是桌遊設計、桌遊類型、戰爭歷史以及出戰武將。桌遊設計以及桌遊類型的文獻內容讓我在設計桌遊時知道該怎做，創作的靈感較多，而戰爭歷史和出戰武將的文獻內容則讓我在製作劇情和卡片時有較多的想法。

三、研究內容設計：

我製作了一款川中島之戰的桌遊，讓資優班及普通班六年級同學遊玩，希望可以透過自製的川中島之戰桌遊讓資優班同學對於川中島之戰的認識程度提升。

四、編制測驗題目：

問卷分為前測及後測，前測的題目主要是有關遊玩桌遊的經驗以及是否認識川中島之戰，而後測的題目主要則是有關桌遊中出現的戰爭歷史以及玩完桌遊後的心得。

五、實施測驗：

前測卷要在資優班及普通班同學遊玩桌遊前先填寫，而他們在玩完桌遊後需要填寫後測卷。

六、測驗結果分析：

將後測卷收回後，我必須依據資優班同學答題的得分來了解他們在玩完川中島之戰的桌遊後，是否有對川中島之戰的認識程度增加。

七、桌遊設計概念：

此桌遊是融合川中島之戰的桌遊，而桌遊類型是戰爭及卡牌類型，希望能夠讓資優班及普通班六年級同學對於川中島之戰的認識程度有所增加。

八、桌遊創作：

我製作出了一款川中島之戰的桌遊，桌遊類型是戰爭類型以及卡牌類型，內容是武田家以及上杉家之間的戰爭，由多位玩家組成一個家族，除了角色外，也會加入一些劇情、道具卡、突發狀況以及實用又獨特的角色技能，幫助玩家們獲得勝利，先讓對方的血量扣到零的家族便是獲勝者，而

只要打贏此戰爭的家族內的所有玩家便是優勝者。

九、提出結論與建議：

(一) 結論

小學生也能自己做出一款議題式桌遊，我的桌遊能有效提升資優班及普通班六年級同學對於川中島之戰的歷史、啄木鳥戰法及其失敗原因的認識程度。

(二) 給老師的建議

可以參考我的桌遊的設計方式利用玩桌遊的方式讓學生認識課程的重點。

(三) 給自己的建議

若之後還有時間做桌遊的修正，我希望能把遊戲時間縮短，並將攻擊的卡牌減少，還需要再多邀請一些玩家，也要讓一個玩家行動一次變成一個家族行動一次。

十、撰寫研究報告：

撰寫一份研究報告，包含研究動機、目的以及問題，內容是告訴大家我製作的川中島之戰的桌遊是否可以有效提升資優班及普通班六年級同學對於川中島之戰的認識程度。

第肆章 研究結果

第一節 桌遊設計

一、角色

武田家：山本勘助、武田信繁、馬場信春、高阪昌信

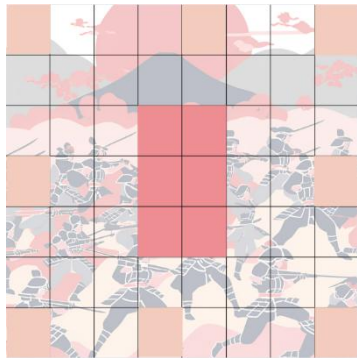
上杉家：甘粕景持、村上義清、柿崎景家、宇佐美定滿

二、勝負條件

一方的兵力先降到零，並且獲勝一方必須扣 200 兵力，若獲勝方的兵力少於等於 200 兵力，雙方將以 500 兵力繼續在場上競爭，若獲勝方的剩餘兵力高於 200 兵力，則由該方獲勝。

三、配件介紹

(一) 地圖



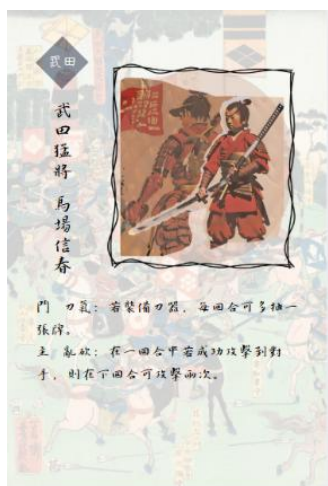
四周有八個不同的粉色區域，那是玩家的初始陣營，而中央的紅色地區是血井，每待一回合可抽一張卡，但待超過兩回合的話，所屬陣營會扣 100 兵力。

(二) 道具牌



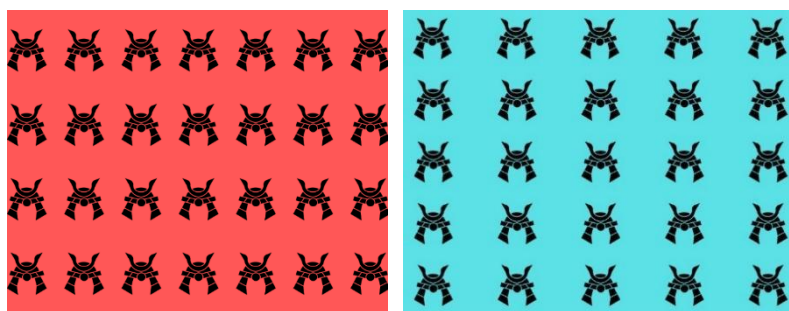
總共有 120 張道具牌，每種卡牌都有自己的功能。

(三) 角色牌



總共有八張，分別是武田家四張、上杉家四張，每個武將都有對自己有利的技能。

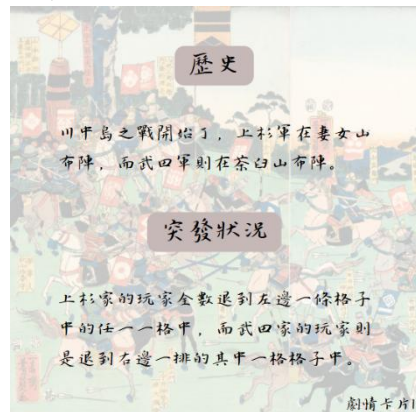
(四) 兵力卡



總共有兩張，一張是武田家的，一張是上杉家的。是代表一個家族的所

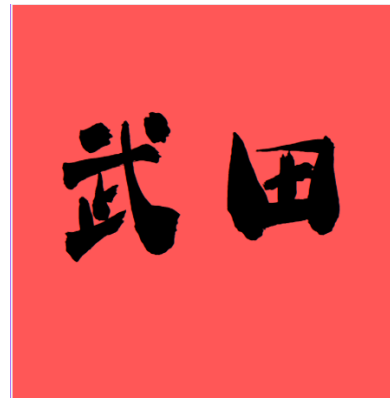
剩兵力(血量)的牌。

(五) 劇情卡片



總共有十張，每一張都有川中島之戰的歷史和突發狀況。

(六) 陣營卡



總共有八張，武田家四張，上杉家四張。是代表自己所屬陣營的牌。

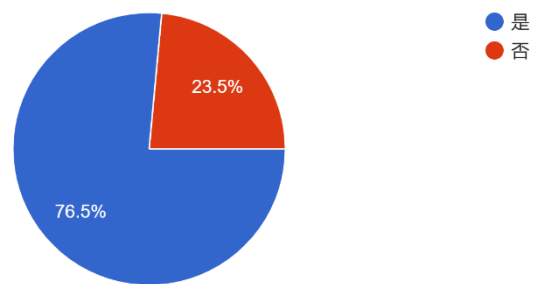
(七) 角色棋子：由於時間不夠，因此是拿別的桌遊的旗子來代替。

第二節 前測分析

一、桌遊經驗部分

請問你是否玩過桌遊

17 則回應

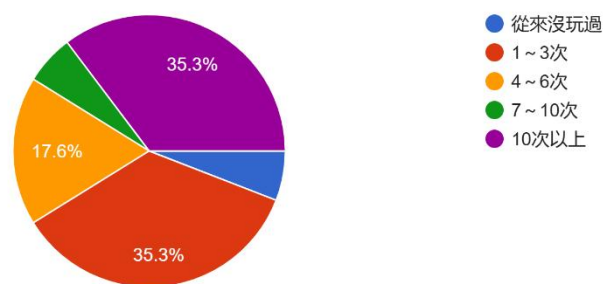


分析：

幾乎大家都有玩過桌遊，但還是有人未完過。從此問卷結果可得知，桌遊是異樣大家生活中很常接觸的東西。

請問你一年遊玩桌遊的次數大約是

17 則回應

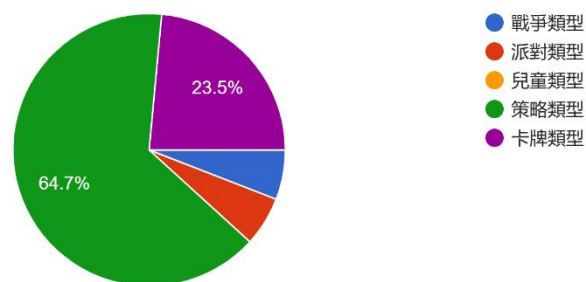


分析：

很多人都選完過次數為十次以上和一到三次。

請問你對哪一種的桌遊比較有興趣

17 則回應

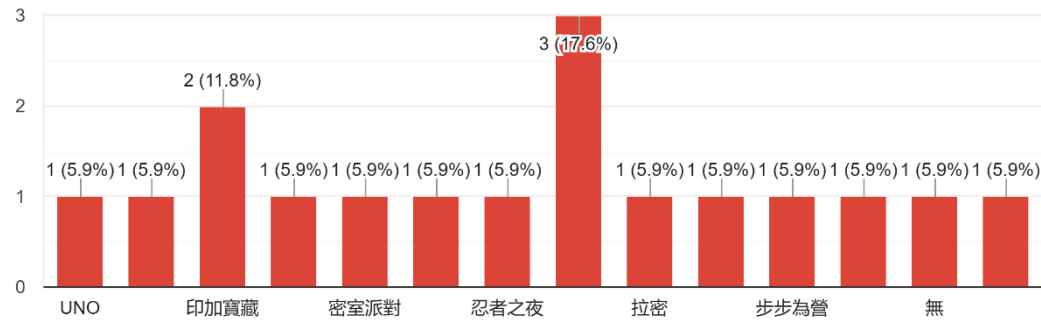


分析：

最多人選擇的答案是策略遊戲，且完全沒有人選擇兒童遊戲。選擇戰爭遊戲的人並不多，可見大家對於其他桌遊類型的喜愛程度勝過戰爭類型的桌遊。

請舉一個你最喜歡的桌遊的名字

17 則回應

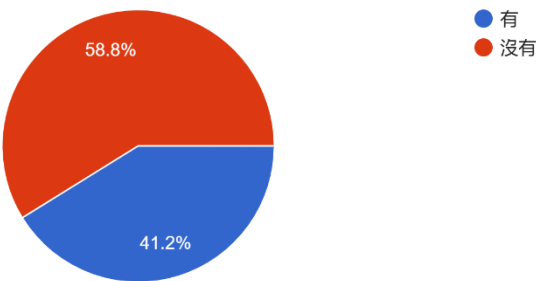


分析：

這題最多人喜歡的桌遊是情書，而印加寶藏也很受歡迎。

議題式桌遊是指一款桌遊中融合了議題，而遊戲主...家認識或重視該議題。請問你有玩過議題式桌遊嗎

17 則回應

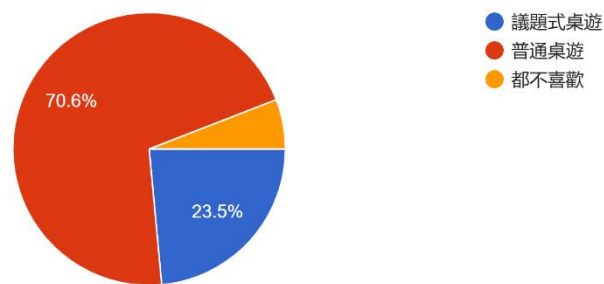


分析：

這題很多人都選擇沒有玩過議題式桌遊，可見市面上的議題式桌遊比普通桌遊來的少。

承上題，請問你比較喜歡議題式桌遊還是普通桌遊

17 則回應



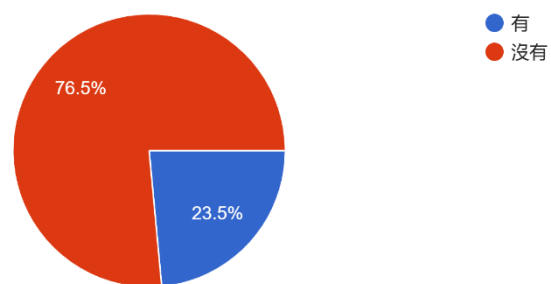
分析：

相較於議題式桌遊，很多人都比較喜歡普通桌遊。

二、川中島之戰部分

請問你有聽過川中島之戰嗎

17 則回應

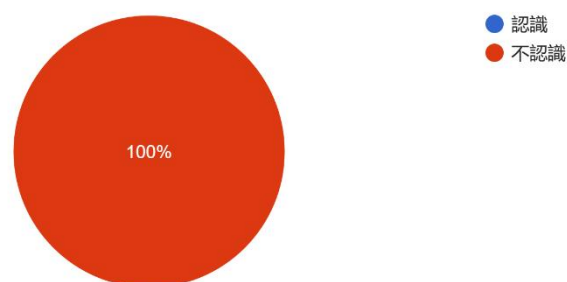


分析：

幾乎所有人都沒聽過川中島之戰，推測是因為川中島之戰是日本的戰爭，所以聽過它的人並不多。

請問你認識川中島之戰的歷史嗎

17 則回應



分析：

填寫這題的人都不認識川中島之戰。就算聽過川中島之戰，也不一定認識它的歷史，因此大家都選不認識是正常的。

第三節 桌遊體驗

一、桌遊介紹

在遊戲進行之前，我搭配簡報和影片作說明，讓玩家先稍微理解戰爭的歷史，再經由遊玩桌遊的方式讓玩家對於戰爭的歷史更加熟練。

(一)影片介紹

我挑選了影武者的川中島之戰歷史影片當作我的桌遊的歷史說明影片，雖然他的口音有點大陸腔、聽不太懂，但是此影片的內容較完整，小學生較能聽得懂，因此我才挑此影片當作參考。

影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=8glo_6Fsts&t=1s

(二)簡報介紹

我的簡報有戰爭歷史說明、問卷連結和桌遊玩法說明等介紹，其中也有勝負條件、行動方式等的規則，輔助玩家理解桌遊的規則。

簡報連結：

https://www.canva.com/design/DAGf_69TseQ/XC6svR4fCWmfckl_0oxFfg/edit

二、體驗過程

我邀請了十七位資優班的學生來體驗此桌遊，十七位學生中有七位三年級學生、四位四年級學生、六位武田及學生和一位老師，以下是大家遊玩桌遊時的情形。



三、遊戲後檢討

在此次的桌遊體驗中，雖然大部分的玩家都還蠻喜歡的，不過有兩個最大的缺點：

(一)遊戲時間過長

玩家當中沒有一組有玩完整場遊戲的，因為每個人的行動時間太長了，我還要在遊戲開始前說明規則、歷史、填寫問卷等，時間真的不太夠，因此我希望能讓每個人行動改成整個家族可一起行動，把遊戲的時間大幅縮短。

(二)攻擊的卡牌太多

學弟妹們都說自己抽不到好的牌，由於沒有裝備武器無法攻擊，所以一直打不到對方，希望之後能把攻擊牌減少一些。

(三)說歷史的速度太快

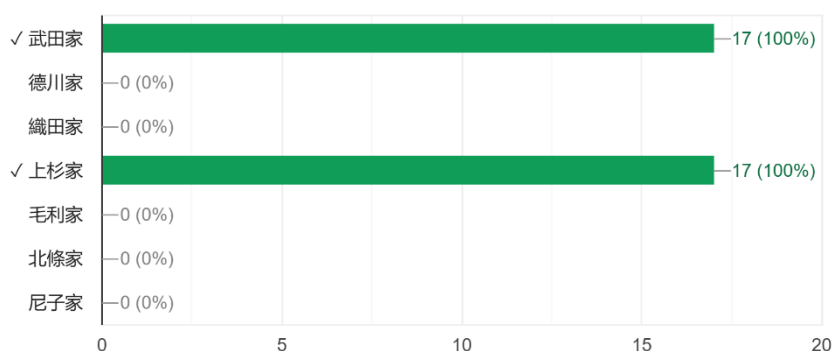
我在講解川中島之戰的戰爭歷史及桌遊的規則時，不是速度太快就是說不清楚，導致沒有人能全部都聽懂，下次希望能多多練習我的表達速度及方式，讓所有玩家都能清楚了解我的桌遊規則及戰爭歷史。

第四節 後測分析

川中島之戰問題部分

此戰役是哪兩個家族之間的戰爭

答對次數：17 (作答總數：17)

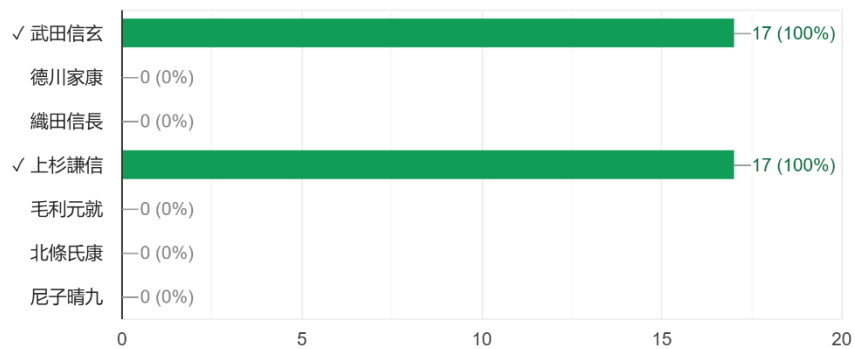


分析：

這題可能比較簡單，所以大家都答對了。推測是這一題的答案中出現的兩個陣營，都有寫在每個人的陣營卡上了，所以比較容易找出答案。

此戰役是哪兩個大名之間的戰爭

答對次數：17 (作答總數：17)

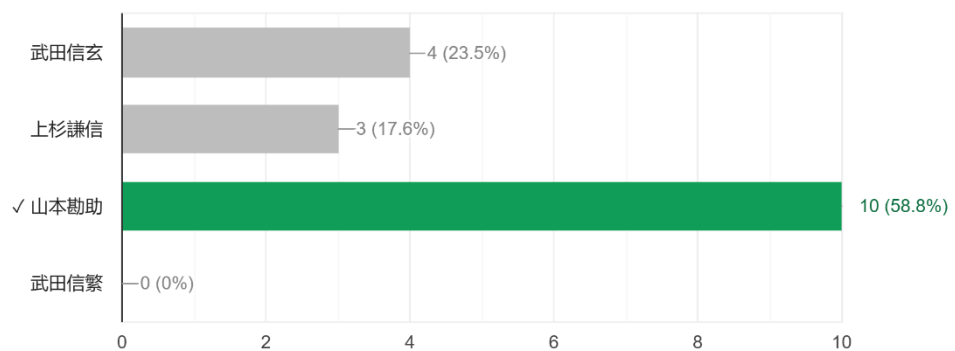


分析：

如果上一題答對，這一題大概也會答對，因為這一題出現的名字和上一題的陣營名字一樣。

啄木鳥戰法事由啄木鳥戰法是由誰提出的

答對次數：10 (作答總數：17)

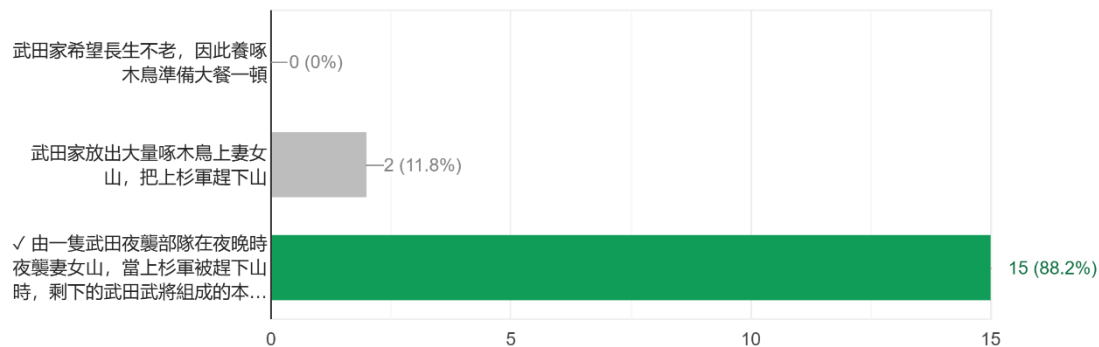


分析：

此題有許多人都答錯，可見大家都認為提出這麼好的計測的武將應該是大名，所以才會選擇武田信玄和上杉謙信。

關於啄木鳥戰法，下列何者正確

答對次數：15 (作答總數：17)

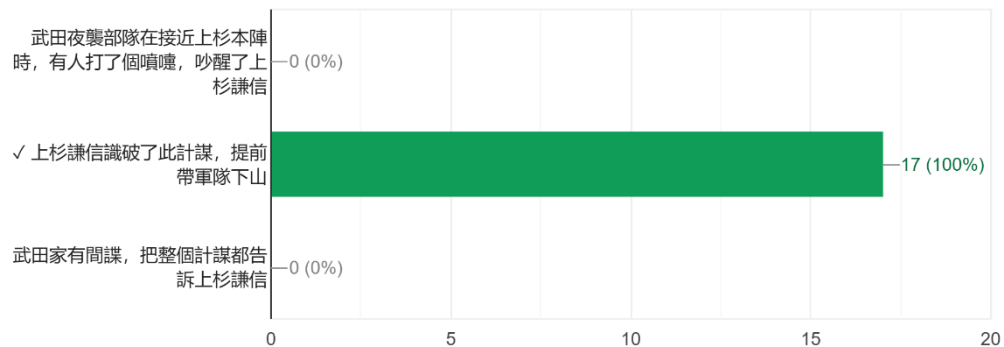


分析：

這題大部分的人都答對，但是有兩個人選擇很怪的答案。我在介紹歷史時，完全沒有說到啄木鳥，只有啄木鳥戰法而已，但還是有人選擇武田軍放出啄木鳥這個答案。

啄木鳥戰法為何失敗

答對次數：17 (作答總數：17)

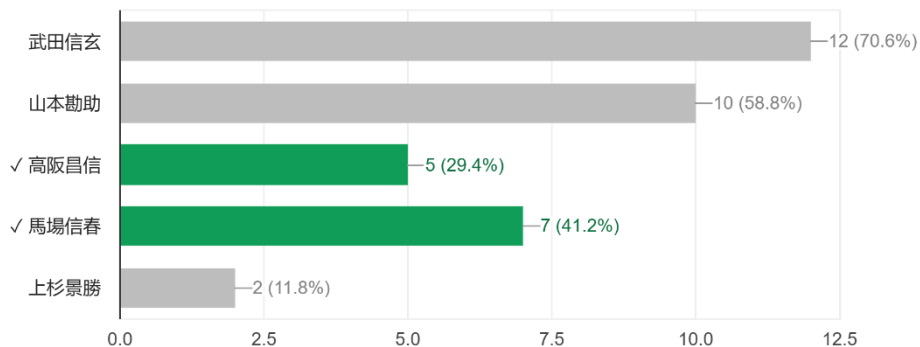


分析：

這題關於啄木鳥之戰失敗原因的題目，所有人都答對，可能是因為這題在我介紹歷史時，剛好在故事進入高潮的時候，所以大家印象較深刻。

主要率領武田夜襲部隊的武將是哪兩位武將

答對次數：2 (作答總數：17)

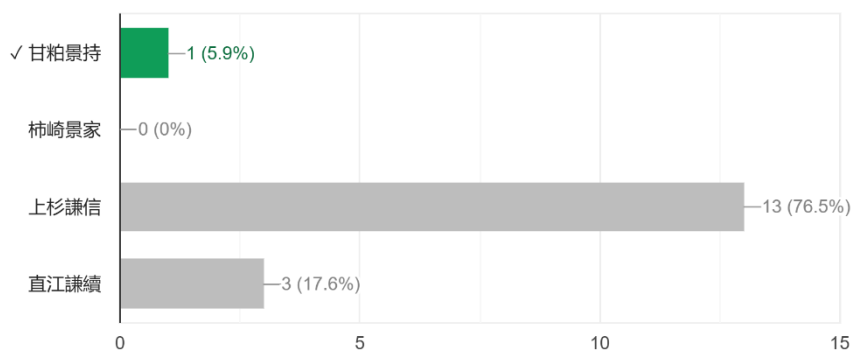


分析：

這題真正兩個答案都答對只有兩個人，但是答對其中一個答案的人並不少，可見這題想要兩個答案都答對，需要非常認真的聽川中島之戰的歷史故事。透過此圖表，我可以得知，大家看到這個題目時，大多都會認為武田夜襲部隊這個重要的任務會由主將來率領，才会有許多人選擇武田軍的主將武田信玄。提出此戰法的武田軍師山本勘助這個答案也有很多人選，可能是因為大家認為提出啄木鳥戰法的武將很有可能自己率領夜襲部隊，才會選他。

率領上杉殿後部隊的武將是

答對次數：1 (作答總數：17)



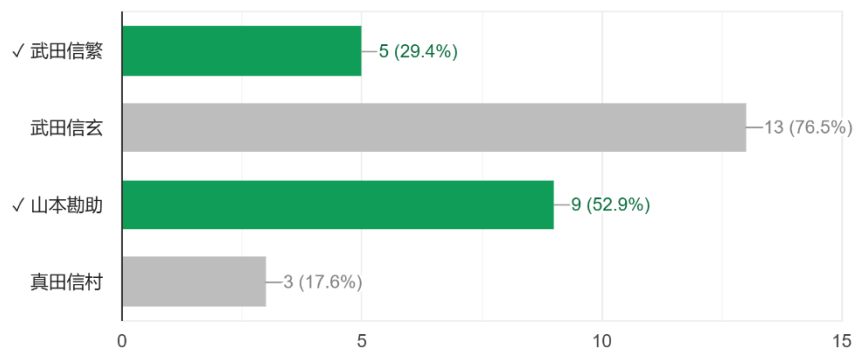
分析：

這題只有一個人答對，可見此題比較難。可能是在我介紹川中島之戰歷史的時候，有關此題目的歷史沒有說得很清楚，導致這題只有一個人答對。

透過此圖表，我可以得知，大家看到這個題目時，大多都會認為殿後部隊會由主將來率領，才會選擇上杉軍的主將上杉謙信。

武田軍因為那些重要將領相繼陣亡而陷入苦戰

答對次數：2 (作答總數：17)

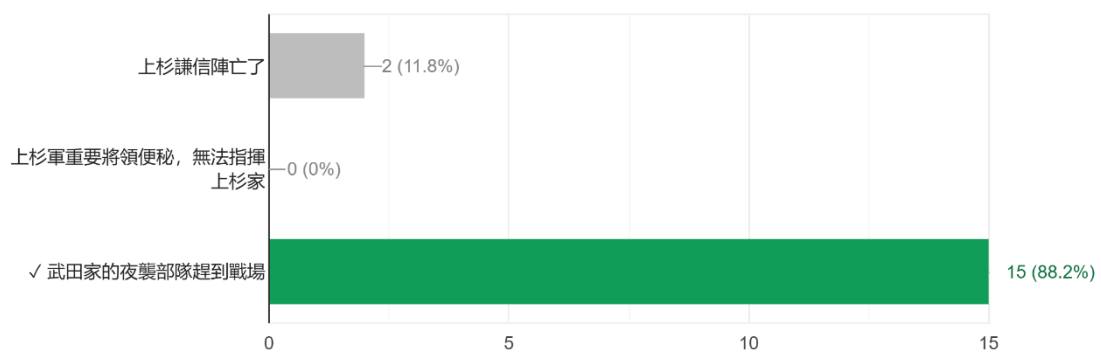


分析：

這題兩個答案都答對的只有兩人，可見我在講解此題的歷史時沒有很清楚，導致只有兩個人全對。可能是大家認為當大名陣亡時，該陣營才會陷入苦戰，因此最多人選擇的答案是五田軍的大名武田信玄。

上杉軍為何從原本的領先變成陷入苦戰

答對次數：15 (作答總數：17)

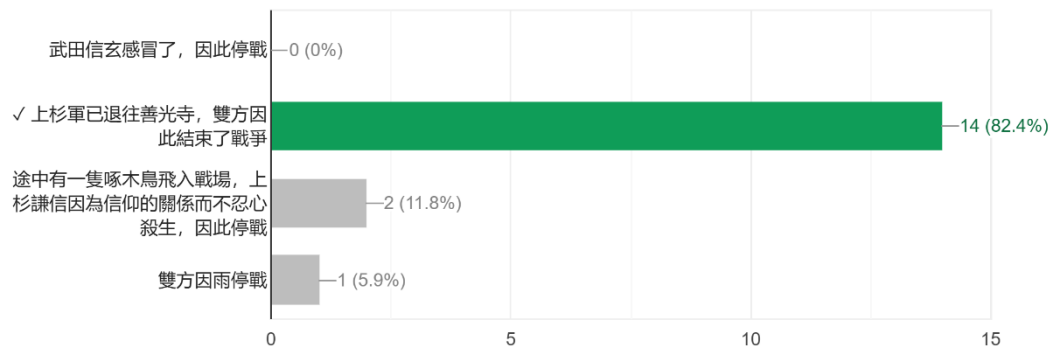


分析：

這題幾乎所有人都答對，但是有兩個人答錯。這題和上一題一樣，有些人認為因為上杉軍大將陣亡了，所以上杉軍從原本的領先變成落後。

戰爭為何告一段落

答對次數：14 (作答總數：17)

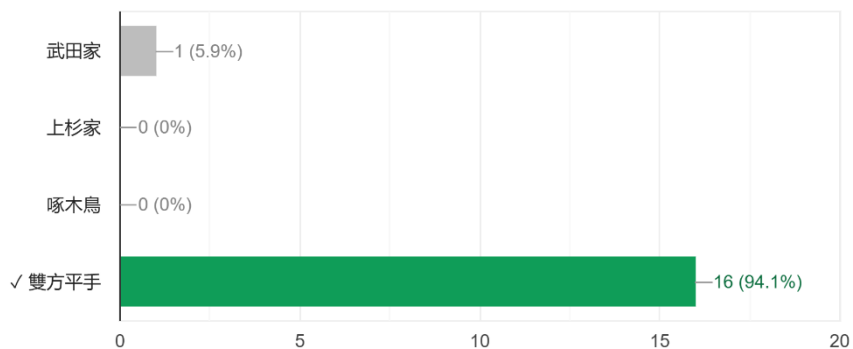


分析：

這題幾乎所有人都答對，但還是有三個人選擇不同的答案。在這次介紹歷史的時候，我只有提到啄木鳥戰法，完全沒有任何一隻的啄木鳥，但為什麼還是影兩個人選擇啄木鳥亂入的答案呢？

此戰役的獲勝方是

答對次數：16 (作答總數：17)



分析：

題還是有一人答錯，不過大部分的人都答對。關於川中島之戰的勝負，有人說是上半場上杉獲勝，下半場武田獲勝，但是最終的勝負還是平手，不是武田獲勝也不是上杉獲勝所以答案應該選雙方平手，而不是任何一方獲勝。

第五章 結論與建議

第一節 小學生也能自己製作一款議題式桌遊

在這次設計桌遊的過程中，我經歷了很多不同的步驟，一開始，我先上網找資料，看別人是怎麼設計桌遊的，接著寫下自己的桌遊大綱，慢慢把遊戲的內容想出來，之後，我用電腦製作卡牌和遊戲道具，還自己排版，最後請廠商幫我印出來。東西準備好後，我邀請資優班的三、四、五年級同學一起來試玩，並看看自己的桌遊的成效。

雖然整個流程聽起來好像不難，但實際做的時候，我遇到了不少挑戰，例如：用電腦做出來的圖片和我想像中的不一樣、有些歷史資料很難找、講解規則時會卡住，講不清楚等，而且遊戲一開始規則太複雜，時間拖太長，常常還沒打完就結束了，讓人覺得不夠精彩。

不過，我沒有放棄，試著改變圖片生成的方式、換用不同的關鍵字去找資料，也練習怎麼把規則說得更清楚、更簡單，幾乎把困難都解決了。

這次的研究讓我學到一個很重要的道理：只要肯努力、不怕失敗，就一定能想出辦法解決困難，而且，我還成功做出一款介紹川中島之戰的桌遊，不但有趣，還能讓大家邊玩邊學歷史，讓我非常有成就感，也希望更多人可以透過我設計的桌遊，認識這場日本戰國時代的重要戰役！

第二節 透過桌遊能讓玩家認識川中島之戰的歷史

在這次的研究中，我發現以下這幾點。

- 一、對於原先完全不熟悉「川中島之戰」的玩家而言，在體驗我所設計的桌遊後，普遍對此歷史事件產生了基本的認識，並對啄木鳥戰法的策略構想與失敗原因有了進一步的了解。這表示桌遊在引導玩家進入特定歷史情境方面，具有明顯的教育潛力。
- 二、儘管透過一次桌遊體驗無法立即讓玩家掌握所有歷史細節，但至少能幫助他們建立起初步的概念，更了解川中島之戰是戰國時期兩大名將武田信玄與上杉謙信之間的重要戰役，以及啄木鳥戰法的基本構想與實際執行上的困難。這證明透過遊戲化的學習方式，能夠以較輕鬆而有效率的形式，協助玩家認識原本陌生的歷史議題。

三、玩家在遊戲進行過程中展現出高度的投入與參與意願，並主動記憶與該議題相關的知識內容。部分玩家甚至表示在遊戲結束後，對川中島之戰產生了濃厚興趣，回家後想自行上網查找更多資料。這樣的回饋顯示桌遊不僅具備娛樂功能，更能激發學習動機與主動探索的行為。

綜合上述結果，我認為桌遊作為教學媒介，確實有助於促進學生對歷史議題的理解與興趣，並可成為補充傳統教學方式的一項有效工具。

第三節 透過桌遊能讓玩家認識川中島之戰的主要人物

根據表單的結果，我發現以下這幾點。

一、我所設計的桌遊能有效幫助玩家了解川中島之戰的基本歷史背景，但在對主要人物的認識方面，成效仍有待加強。多數玩家對於戰役中關鍵角色的印象並不深刻，這可能與我在進行規則與歷史解說時的講解方式有關。或許是語速過快或說明不夠清楚，導致部分玩家在短時間內無法完整吸收內容。此外，也有可能是因為某些歷史人物在遊戲中出現的次數較少，缺乏足夠的曝光與互動，因而未能留下明顯印象。

二、在設計與運用桌遊進行歷史教學時，不僅需要注意遊戲規則與流程的清晰度，還必須重視角色設計與出場安排的策略性，例如透過讓重要人物在劇情中扮演更關鍵的角色，或安排他們在遊戲進行過程中以不同形式重複登場，都可能助於加深玩家對這些人物的認識與記憶。若搭配更具體、易懂的歷史講解與輔助資料，也可能提升整體學習效果。

雖然這次的結果並非完全理想，但透過這次研究，我學習到在桌遊設計中需要兼顧教育性與遊戲體驗，並了解了如何調整內容以提升學習成效。這些經驗對我未來的設計與改進方向具有很大的幫助，也讓我更有信心將歷史知識融入遊戲之中，使學習變得更有興趣且更有效率。

第四節 透過桌遊能讓玩家認識川中島之戰中的啄木鳥戰法及其失敗原因

根據問卷調查的結果顯示，多數玩家在參與我所設計的桌遊後，對「啄木鳥戰法」的了解有明顯進步，特別是在「該戰法為何失敗」這一題上，所有玩家都能正確作答。這表示他們對於這項戰略留下了深刻且清楚的印象，顯示出遊戲

在傳達這部分歷史內容時具有良好的學習效果。我認為這樣的成果與我在遊戲講解過程中對啄木鳥戰法的特別強調有關。在設計講解內容時，我有意識地將這一戰法的內容進行詳細說明，並特別指出其失敗的原因，讓玩家在理解戰術安排的同時，也能清楚知道實際執行上所遇到的問題，讓玩家在遊戲進行時，較容易注意到與這個戰法相關的事件，進而在遊戲結束後留下深刻印象。

而遊戲本身也設計了一些與啄木鳥戰法相關的情節與事件，讓玩家能透過實際操作的方式體會這個戰法的優點與缺點。透過情境模擬與角色互動，玩家在「玩中學」的過程中自然吸收了知識，而不是被動地接受資訊，這也提高了他們的學習動機與記憶效果。

從中我了解到若能適當安排講解重點並搭配符合學習目標的遊戲設計，能提升玩家對特定歷史知識的理解與記憶力，也證明了桌遊在教育應用上的可行性與價值，未來在設計類似教學工具時，我會更加注意內容重點的呈現與遊戲過程中的引導方式，以進一步提升學習成效。

第五節 建議

透過本研究所設計的歷史主題桌遊，教師可以參考其規則架構、製作流程以及卡牌設計等，作為開發教學輔助教材的靈感來源。此類桌遊不僅能協助學生更深入地理解課程內容，如歷史、國語等學科，還能有效提升課堂的參與度與互動性，使學習氛圍更加活潑，有助於學生在無需死記硬背的情況下，自然地吸收與記憶知識。

若未來能延續本研究並進一步改良設計，我認為可進行以下幾點修正。

- 一、建議將現行「每人行動一回合」的規則，改為「每個家族可同時行動」，以提升遊戲的流暢度與團隊策略性。
- 二、遊戲規則的文字與說明方式也需進一步簡化，使玩家更容易理解並快速上手
- 三、加強自身在講解規則與歷史背景時的表達清晰度與語速控制，以提升整體教學效果。
- 四、川中島之戰中的重要歷史人物出現次數應增加，藉由角色在遊戲中多次登場，讓玩家對他們留下更深刻印象。
- 五、未來希望能擴大調查樣本數，超過本研究對象的數量，以獲得更具代表性

的研究結果。

六、玩家對川中島之戰的主要人物印象較差，可增加角色互動機制，並讓歷史人物在遊戲劇情中多次登場，加深記憶。

七、除了口頭講解與桌遊體驗，也可融入相關動畫、影片或紀錄片作為輔助教材，透過視覺化與故事性的內容，有效提升學生對川中島之戰的整體認識與學習動機。

八、在遊戲體驗後，新增調查項目，如：「你認為桌遊結合影片／動畫後，對理解川中島之戰是否更有幫助？」、「桌遊與其他學習方式（影片、動畫、講解）相比，哪一種讓你印象最深刻？」，更全面評估不同教學方式對學生歷史理解的影響，提升研究的深度。

期望經過這些修正與優化後，能讓更多人透過遊戲深入認識川中島之戰，也提升歷史學習的興趣與成效。

參考資料

1. 汶俊(2020)/川中島和戰/書史小齋
[/https://vocus.cc/article/5f5a3cc2fd89780001dcaeef](https://vocus.cc/article/5f5a3cc2fd89780001dcaeef)
2. 維基百科/川中島之戰/維基百科
[/https://reurl.cc/RYzbNe](https://reurl.cc/RYzbNe)
蘇伊崧(2018)/綜合外電報導/【10月18日軍史上的今天】第4次川中島之戰/青年日報社
[/https://reurl.cc/7Kk3zd](https://reurl.cc/7Kk3zd)
3. Wade Kuo(2021)/桌遊種類有哪些？| 8大種類完整介紹！/輕鬆生活
[/https://relaxedlife.com.tw/what-are-the-types-of-board-game/](https://relaxedlife.com.tw/what-are-the-types-of-board-game/)
4. 熱血執行長-史萊姆(2023)/桌遊設計的方法/遊戲與學習
[/https://vocus.cc/article/64241e2ffd8978000118c90e](https://vocus.cc/article/64241e2ffd8978000118c90e)
5. HKBGEA(2023)/桌遊-從設計開始 | 桌遊教育 | HKBGEA 香港桌上遊戲教育學院
苑/香港桌上型遊戲教育學院
[/https://www.hkbgea.com/post/design](https://www.hkbgea.com/post/design)
6. 維基百科/上杉謙信/維基百科
[/https://reurl.cc/knXL4n](https://reurl.cc/knXL4n)
7. 維基百科/武田信玄/維基百科
[/https://reurl.cc/3Kxj10](https://reurl.cc/3Kxj10)
8. 胡煒權(2020)/日本戰國兩大軍旗——「風林火山」與「毘沙門天」背後的意涵/日本史專欄
[/https://www.thenewslens.com/article/137483](https://www.thenewslens.com/article/137483)
9. 維基百科/甘粕長重/維基百科
[/https://reurl.cc/RYzj1G](https://reurl.cc/RYzj1G)
10. 胡煒權(2017)/謙信秘藏之侍大將 人物簡傳 甘粕景持簡傳 (15XX~1604) / 日本史專欄
[/https://sengokujapan.blogspot.com/2017/09/15xx1604.html](https://sengokujapan.blogspot.com/2017/09/15xx1604.html)
11. 維基百科/高坂昌信/維基百科
[/https://reurl.cc/aeVk9G](https://reurl.cc/aeVk9G)
12. phantasiaTW/戰國令 (Senkokorei) 規則+心得 - 瘋桌遊部落格/痞客邦
[/https://phantasiatw.pixnet.net/blog/post/116561087](https://phantasiatw.pixnet.net/blog/post/116561087)

13. 高雄龐奇桌遊/上洛 JORAKU 繁體中文豪華版 2023 版開箱及規則介紹 by 高雄龐 摩埃/痞客邦
14. /<https://punchboardgame.pixnet.net/blog/post/573902520>
15. 桌遊天地 WOB Blog/Table Top Games 的八大類/桌遊天地 WOB Blog
/<https://reurl.cc/2KLDYv>
16. Ivan Ristov(2024)/Different Types of Board Games/Board Games
/<https://boardgamesland.com/different-types-of-board-games/>
17. Battles of Kawanakajima 川中島の戦い (1553-1564)/Stories
Preschool/ STORIES PRESCHOOL
/https://www.storiespreschool.com/battle_kawanakajima.html