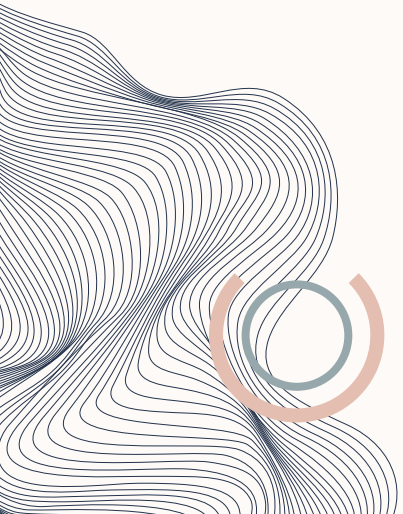
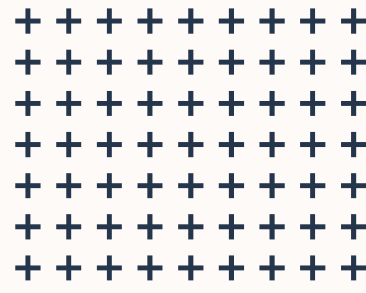
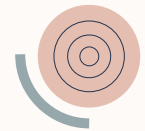


+ 創新教師獎參賽團隊  
荔景天主教中學



甄柏然老師  
鍾嘉琦老師  
張洛瑋老師



# 團隊簡介

## 甄柏然老師（先導者、統籌者）

職務：學務主任、中國歷史科主任，人文學科課程統籌

工作：推動跨學習領域協作

## 鍾嘉琦老師（執行者）

職務：歷史科主任

工作：推動高中跨科學習

## 張洛瑋老師（執行者）

職務：綜合人文科主任

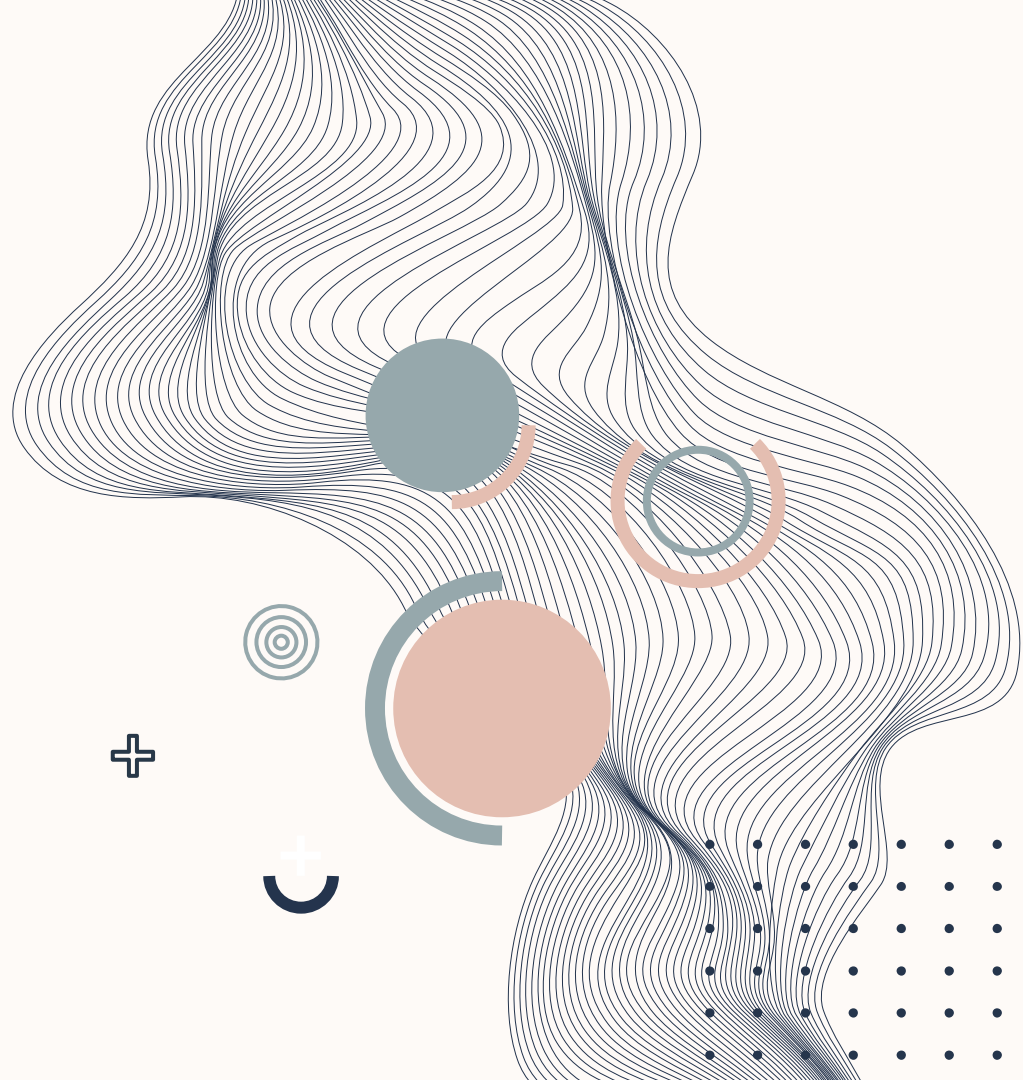
工作：推動初中跨科學習





01<sup>+</sup>

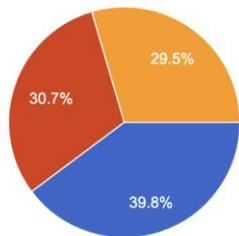
理解用戶



# 問卷調查

你喜歡讀書嗎?

88 則回應



● 喜歡  
● 不喜歡  
● 其他

## 試分享一次你認為難忘的學習經歷。

1. 沒有
2. 以前小學的老師總喜歡把我們班分作一組組，目的是在上課時答對問題就可以加分。每一次我都會答很多問題，原因是每天最高分的那一組可以蓋一個章，蓋滿了不知道多少個就可以換領禮物，我小學的數學成績突飛進步，加上數學老師說話沒有那麼沈悶，偏向活潑，不會令我有厭意
3. 我最難忘的學習經歷是在集訓班時我學到了很多的朗誦技巧，讓我認識了很多朋友，我們一起排練和參加比賽的時光真是令我難忘！
4. 中一上課中文時，老師會常作比喻有講有笑生動有趣所以可以讓我更深刻更難忘更有印象的學習!

## 承上題，你認為上述的學習模式有效嗎？為甚麼？

1. 有效
2. 有效，如果運用遊戲式學習，會比較容易入腦，很難忘
3. 有效，因為小組討論能讓我們學習與人溝通，增強我們的社交能力
4. 有，因為更有趣可以令同學更深刻
5. 有效，因為通過遊戲學習，可以增加我們對學習的興趣
6. 有效，因為這樣做能讓我們對自己文筆方面的自信心提升，學習效率倍升
7. 有，可以讓我在資料整理時發現更多的知識，也可以培養到我的自主學習
8. 你認為上述的學習模式十分有效，因為小組可以讓我印象更加深刻，讓我在考試時也會想到。
9. 我認為有效，因為學生會因為有趣，而會主動學習
10. 有，因為這樣能提升我的學習效率
11. 我認為上述的學習模式有效，因為我之前的科學成績一向不太好，但是自從用了遊戲式學習，成績進步了不少
12. 有效因為小組討論可以和組員溝通，提升說話能力和技巧
13. 有效，同學之間可以互相幫助和交流，增加學習有興趣
14. 有效，因為可以令學生對學習產生興趣，同時亦可學會知識。
15. 有，因為能夠輕易了解重點
16. 有效，因為很生動
17. 不知道，因為我沒試過
18. 有，因為使我對學習有更多的興趣。
19. 有，我會享受這個過程

老師將我們分為兩組，每答對一題題目便可以

學生在課堂上的積極性

派飯及做表演節目給老人家觀賞，其中見識到

我在網上搜尋更多資料去增加我的知識和理

明白文言文字詞，影片裡用了很多像開玩笑的

道，慢慢地學會如何用口琴吹一首歌，並在學

，匯報的同學直接緊張到暈倒。

很多新奇有趣又好玩的東西，也學到很多東

隊合作的重要性

覺與經歷。第一次在 zoom 上回報的我當然

，但正所謂失敗仍成功之母，相信我會吸取教

」應用程式，於課堂上舉行一個小小的比賽，

## 如可選擇，你會選擇怎樣的學習模式？

1. 遊戲式學習
2. 小組討論
3. 資料整理
4. 口頭匯報
5. 遊戲
6. 小組討論和遊戲式學習
7. 小組討論，資料整理
8. 遊戲式
9. 資料整理 因為我認為資料更多可以讓我對那課題有更深刻的理解 這些資料也可以幫我更好的溫習
10. 我會選擇遊戲式學習和資料整理
11. 資料整理 & 小組討論
12. 我會選擇遊戲式學習

## 承上題，你為何選擇上述的學習模式？

1. 有趣
2. 互動
3. 不會那麼沈悶枯燥，令自己有動力讀書
4. 較能提起我的興趣
5. 因為可以更有趣
6. 因為比較趣味，不會讓學生感到沈悶
7. 令自己上課時更專注，且增加自己的知識
8. 互動 在課上聽老師的趣味學習模式後 回到家也可以用這些做完的資料幫助溫習
9. 因為小組討論可以讓我印象更加深刻，和十分有趣。
10. 遊戲式學習可以令到課堂不會太過於無聊，會比較生動有趣，資料整理會比較容易理解
11. 因為我認為只要把學習資料有條理地整理能提升我的學習效率，以及小組討論能在我遇到困難時，得到他人幫助。
12. 因為玩遊戲是我的興趣，能增加我對學習的動力，生動有趣
13. 因為小組討論十分有趣可以和組員一起相討論意見
14. 可以和同學增進感情
15. 遊戲學習可以令課堂變得生動有趣，去除課堂的苦悶，資料整理可以，整齊條理的了解了課文等等
16. 有趣，方便
17. 因為更加有趣
18. 因為其有趣
19. 因為會比較有趣，不會太枯燥。
20. Talking = more actual knowledges
21. 遊戲式學習：例如 **PaGamO**，不斷刷题能有「洗腦」的效果，有助記中史 資料整理：例如謝崇爾筆記，把資料手抄一編整理成適合自己溫習的筆記，有助處理資料及方便溫習
22. 比較喜歡靜態的模式
23. 使課堂有互動 不會較無聊
24. 互動？
25. 自己一個較安靜容易專心投入溫習；資料整理可更全面了解到課題內容或更多的補充知識；遊戲學習可

## 承上題，為甚麼喜歡／不喜歡讀書？

1. 沉悶
2. 有趣
3. 悶
4. 一般
5. 無聊
6. 看著努力而得來的成績很心滿意足
7. 不喜歡也不討厭
8. 因為讀書可以給取更多新知識
9. 因為讀書可以帶給我們知識，可以擴闊我們的眼界
10. 因為能增廣見聞，未來能從事專業工作
11. 長大後可以找到自己喜歡的工作 過上自己滿意的生活
12. 因為讀書可以學習到很多在課堂上學不到的知識。
13. 因為視乎是甚麼科目的書，如果是我喜歡的科目我會喜歡
14. 因為無聊

# 師生訪談

學生名字：(請填寫) YKL

你有什麼問題想了解？

階段 I：中一

階段 II：中三

學生名字：(請填寫) CFK		你有什麼問題想了解？	階段 I：(請填寫)	階段 II：(請填寫)	階段 III：(請填寫)
<p><b>注意</b> ▲</p> <p>過程中，請留意不同形式的經歷：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● See</li> <li>● Feel</li> <li>● Think</li> <li>● Do</li> </ul>	<p><b>家庭 人際網絡</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他有什麼重要的 mentor/學習對象嗎？</li> <li>● 他最重視什麼社交關係？</li> <li>● 他最享受的溝通方式是什麼？</li> <li>● 他主要從什麼途徑建立新社交網絡？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與家人的關係</li> <li>● 有否與家人談及出路問題</li> <li>● 他有什麼重要的 mentor/學習對象嗎？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與家人關係一直良好，小學時父親較緊張自己成績</li> </ul>	<p>升中學父母對自己學業成績上要求減少，亦無施加壓力</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與家人關係良好，特別與哥哥關係</li> <li>● 學習對象主要是哥哥（專業人士）、依賴哥哥為他解沖問題打算到加拿大升學</li> </ul>
	<p><b>學習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他的學習風格是什麼？</li> <li>● 他最享受的一次學習經歷是什麼？</li> <li>● 課本學習外,他有什麼稟賦？</li> <li>● 能推動他學習動機的是什麼？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能推動他學習動機的是什麼？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學業成績中等，沒有出太大問題</li> <li>● 不過不是特別喜歡讀書較熱衷宗教生活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 升中後喜歡玩樂；較不注重學業，每次考試都在升班邊緣</li> </ul>	<p>與朋輩競爭: 去年曾留班，成績躍進及動力增加，因為看見曾同屆的好友同學公開考試成績不錯，希望自己可以超越他</p>
	<p><b>情緒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他最主要的情緒是什麼？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自覺小學生活較輕鬆，童年尚算正面</li> </ul>	<p>不太多情緒喜悅，整體皆是樂觀情緒</p>	<p>情緒正面；因為近年成績有進步，出路計劃亦漸見明朗。</p>	

<p><b>家庭 人際網絡</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他有什麼重要的 mentor/學習對象嗎？</li> <li>● 他最重視什麼社交關係？</li> <li>● 他最享受的溝通方式是什麼？</li> <li>● 他主要從什麼途徑建立新社交網絡？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與家人的溝通模式</li> <li>● 家人的職業、社經地位</li> <li>● 與家人的關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 小學階段較活躍，高小階段因為專注問題與父母關係較緊張</li> </ul>	<p>初中階段專注情況對學業影響較大，與父母關係較緊張</p>
<p><b>學習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他的學習風格是什麼？</li> <li>● 他最享受的一次學習經歷是什麼？</li> <li>● 課本學習外,他有什麼稟賦？</li> <li>● 能推動他學習動機的是什麼？</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不喜歡學習英文，特別是補底班，認為英文不可能再進步</li> </ul>	<p>初中一直是補底班，認為英文不可能再進步</p>

學生名字：梁詠庭 4C		你有什麼問題想了解？	階段 I：(請填寫)	階段 II：(請填寫)
<p><b>注意</b> ▲</p> <p>過程中，請留意不同形式的經歷：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● See</li> <li>● Feel</li> <li>● Think</li> <li>● Do</li> </ul>	<p><b>家庭 人際網絡</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他最重視什麼社交關係？</li> <li>● 他最享受的溝通方式是什麼？</li> <li>● 他主要從什麼途徑建立新社交網絡？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 他最重視什麼社交關係？</li> <li>- 他最享受的溝通方式是什麼？</li> <li>- 他主要從什麼途徑建立新社交網絡？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 朋友/家人</li> <li>- 面對談交流、傾電話</li> <li>- 朋友的朋友</li> </ul>	
	<p><b>學習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他的學習風格是什麼？</li> <li>● 他最享受的一次學習經歷是怎樣的？</li> <li>● 課本學習外,他有什麼稟賦？</li> <li>● 能推動他學習動機的是什麼？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 主動、被動</li> <li>- 努力得到成果（努力溫習後，考試見到相同題目）</li> <li>- 煮食</li> <li>- 想到未來生活</li> </ul>		
	<p><b>情緒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最能牽動他情緒的是什麼？</li> <li>● 他最主要的情緒是什麼？</li> <li>● 他如何處理情緒？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 別人的評論</li> <li>- 樂觀開朗</li> <li>- 自我冷靜</li> </ul>		
<p>你有什麼其他角度想了解？</p> <p>(請填寫)</p>				

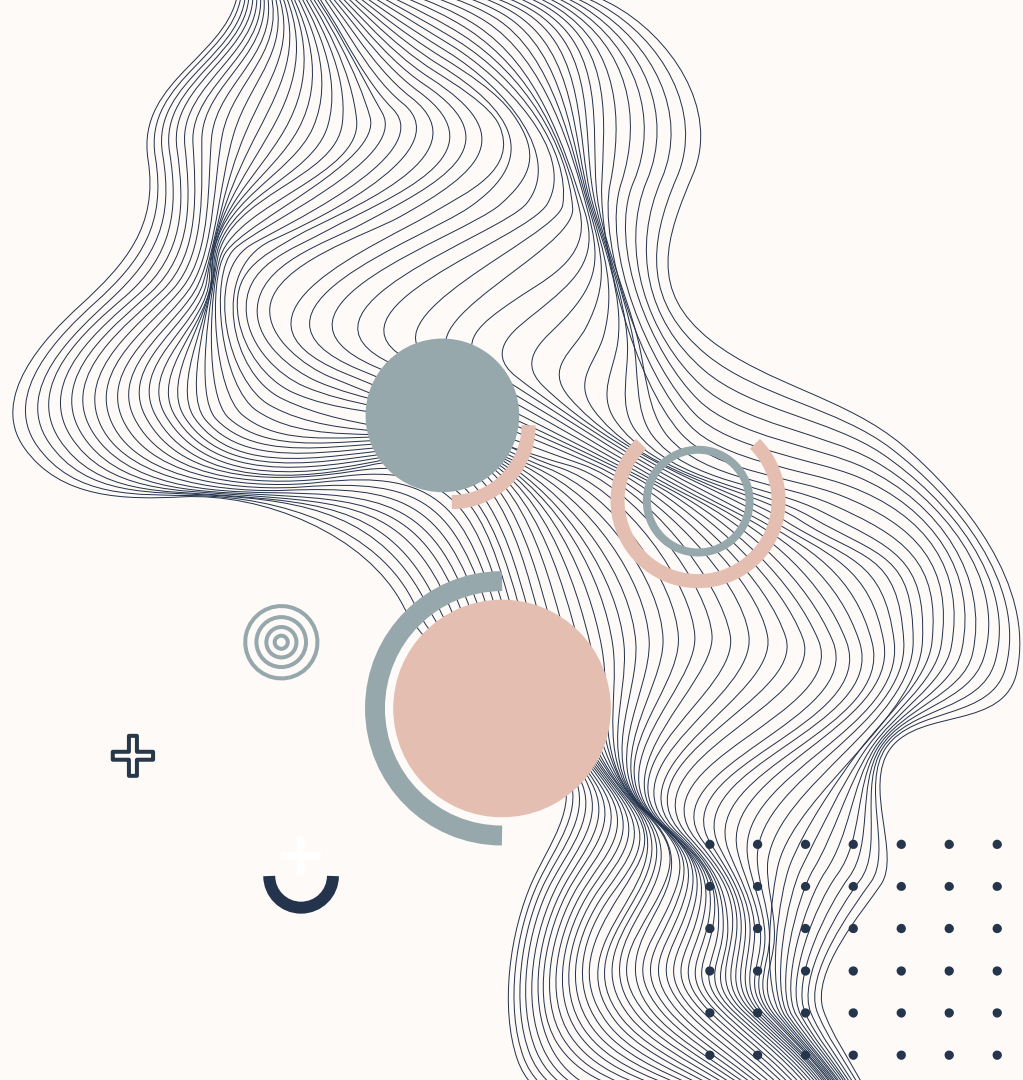
學生名字：林卓嵐 4C		你有什麼問題想了解？	階段 I：(請填寫)	階段 II：(請填寫)	階段 III：(請填寫)
<p><b>注意</b> ▲</p> <p>過程中，請留意不同形式的經歷：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● See</li> <li>● Feel</li> <li>● Think</li> <li>● Do</li> </ul>	<p><b>家庭 人際網絡</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他最重視什麼社交關係？</li> <li>● 他最享受的溝通方式是什麼？</li> <li>● 他主要從什麼途徑建立新社交網絡？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 朋友/家人</li> <li>- 電話/面對談交流</li> <li>- 課外活動、如足球</li> </ul>			
	<p><b>學習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他的學習風格是什麼？</li> <li>● 他最享受的一次學習經歷是怎樣的？</li> <li>● 課本學習外,他有什麼稟賦？</li> <li>● 能推動他學習動機的是什麼？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 主動</li> <li>- 氣氛輕鬆（中二數學）</li> <li>- 足球</li> <li>- 同儕環境</li> </ul>			
	<p><b>情緒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最能牽動他情緒的是什麼？</li> <li>● 他最主要的情緒是什麼？</li> <li>● 他如何處理情緒？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 球賽中隊友表現</li> <li>- 樂觀</li> <li>- 以自語發洩</li> </ul>			
<p>你有什麼其他角度想了解？</p> <p>(請填寫)</p>					

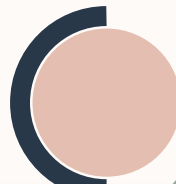
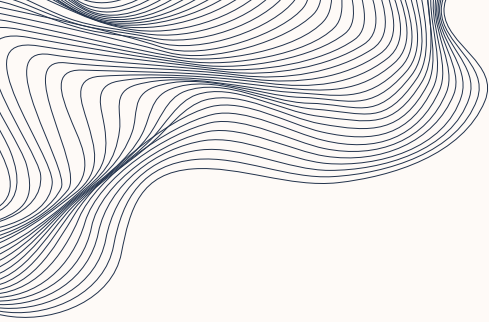
學生名字：王同學（女）		你有什麼問題想了解？	階段 I：中一	階段 II：中三	階段 III：高中
<p><b>注意</b> ▲</p> <p>過程中，請留意不同形式的經歷：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● See</li> <li>● Feel</li> <li>● Think</li> <li>● Do</li> </ul>	<p><b>家庭 人際網絡</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他有什麼重要的 mentor/學習對象嗎？</li> <li>● 他最重視什麼社交關係？</li> <li>● 他最享受的溝通方式是什麼？</li> <li>● 他主要從什麼途徑建立新社交網絡？</li> </ul>	<p>最重視跟屋企人的溝通。自己的追星行為亦深刻影響妹妹加入追星行列；她並不認為自己有一位重要的學習對象，反而身邊許多人都是自己在生活裡反思和檢討的參考；</p> <p>會從不同的途徑認識新朋友，包括義工團、學校。前者更認識了學校的部組李振榮，得到她的許多關於課室的建議和學習上的支援。</p>			
	<p><b>學習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 他的學習風格是什麼？</li> <li>● 他最享受的一次學習經歷是怎樣的？</li> <li>● 課本學習外,他有什麼稟賦？</li> <li>● 能推動他學習動機的是什麼？</li> </ul>	<p>各種相處模式都喜歡，沒有特定一種，最重要的是雙方都要認真溝通。</p>	<p>最認真的一次學習體會，是曾</p>		
	<p><b>情緒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最能牽動他情緒的是什麼？</li> <li>● 他最主要的情緒是什麼？</li> <li>● 他如何處理情緒？</li> </ul>				



02<sup>+</sup>

定義需要





在傳統學習活動基礎上，  
增加趣味和玩樂的元素，  
照顧不同風格的學習者。





03<sup>+</sup>

思考答案







# 研究遊戲化學習理論

# 研究遊戲設計應用於 學與動活動的可能性



## What Makes a Game Good?

### Its All About Story

StoRY make PlaYer comeback to the game



### Eye catching screenshots

best screenshots make PlaYer to think how game will be



### Good Graphics + Sounds

Graphics must be awesome but in flappy bird it didnt work



### Interesting characters

Engaging and memorable characters can attach PlaYer in game for long time



### Achievements and Missions

Add some PowerUps surprises special items and something interesting that PlaYer wants to collect



### No big wait

Never make PlaYer to wait long time for his turn



### Simple control

Game should have easy and simple control that anyone can play



### Originality

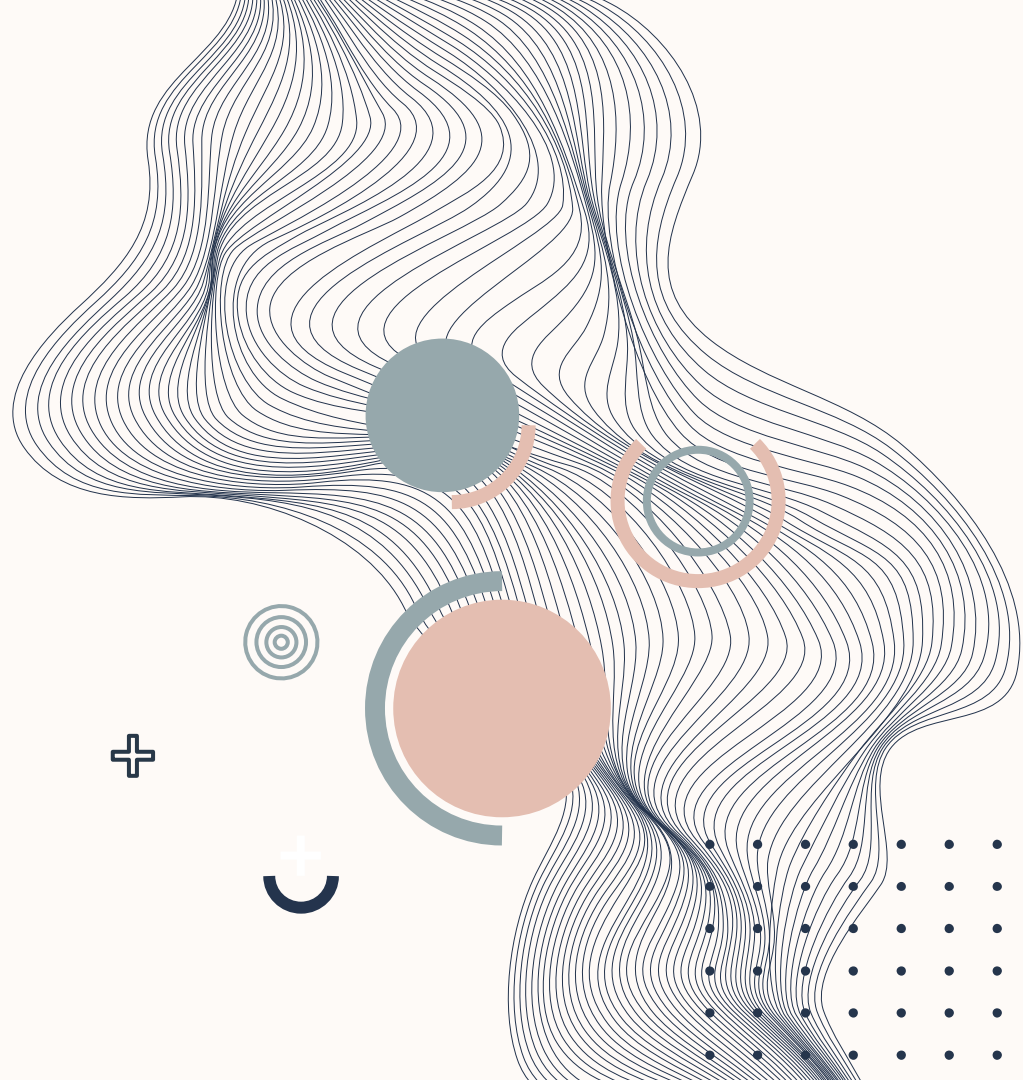
Game must be original

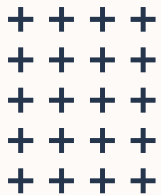




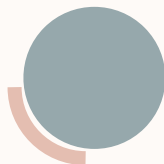
04<sup>+</sup>

建立模型





# 跨級跨科遊戲創作與體驗計劃



# 中國歷史科先導（四年前）



步驟一：利用 iSense 3D Scanner 掃描仿古人像



步驟二：利用 Skanect Pro 3D 編輯軟件調整素材



步驟三：利用 Unity 遊戲開發軟件製作 AR 遊戲《歷史審判——安史之亂》



步驟一：開啟《歷史審判——安史之亂》Apps

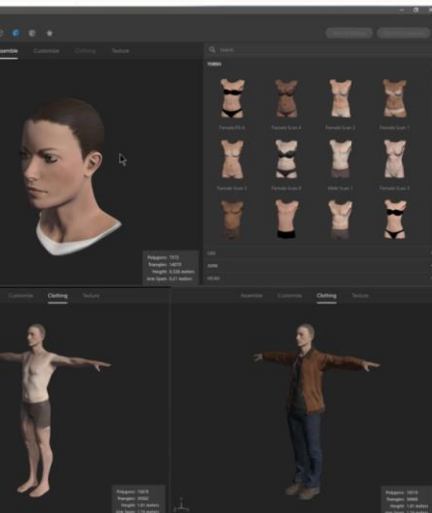


步驟三：將【安祿山】配對不同【他人牌】及【行動牌】，掃描並展開審訊

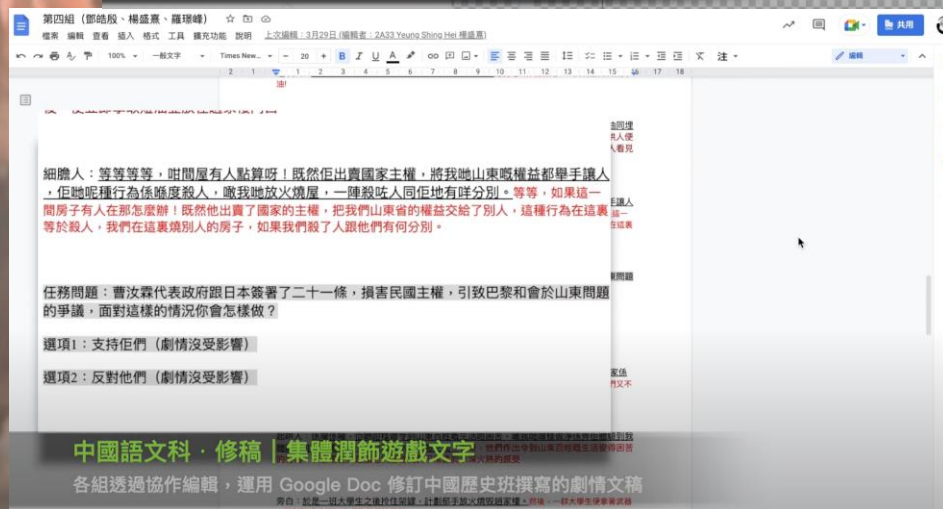


步驟二：將【安祿山】配對不同【他人牌】，掃描並展開對話

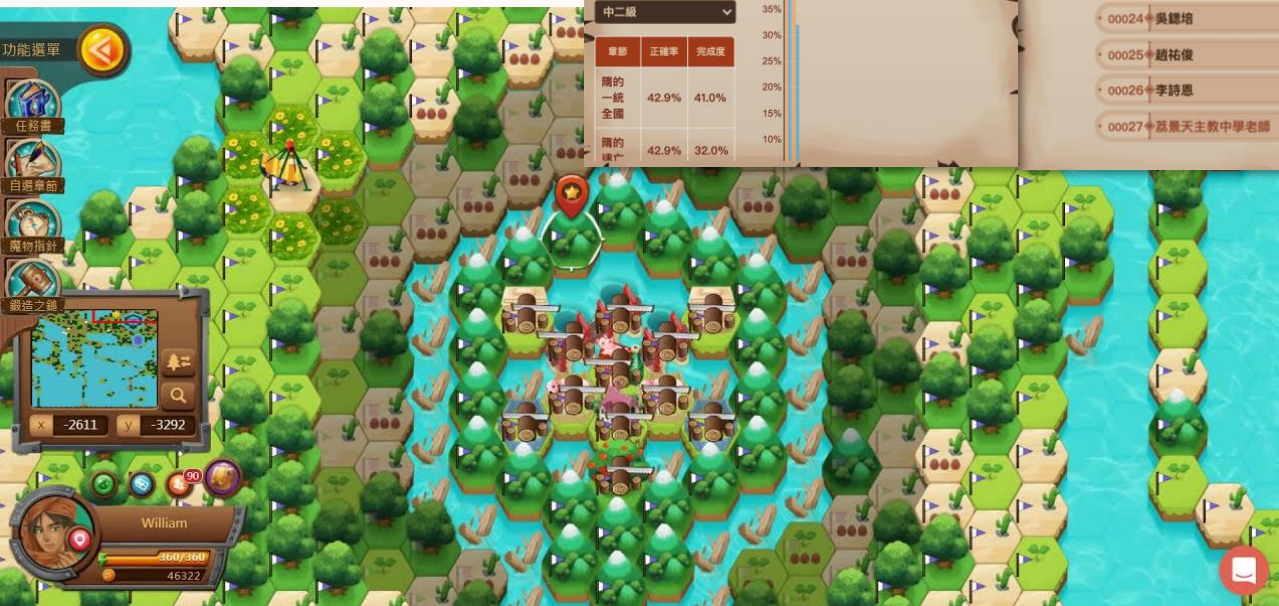
# 中國歷史科 + 歷史科主導（四年後）



..... (四年後)  
中國語文科 + 視藝科配合



# 初中中國歷史科 + 綜合人文科 全面應用遊戲化學習 PaGamO



### 學習分析

班級統計 | 自選章節 | 科目統計

時間區間

科目: 中國歷史科

冊次: 中二級

章節	正確率	完成度
隋的一統全圖	42.9%	41.0%
隋的輝煌	42.9%	32.0%

Legend: 正確率 (Correct Rate), 完成度 (Completion Rate)

### 排名

題目 | 領土 | 戰役

2A 中國歷史 2020-21-班級排名

我的排名 | 全體排名

00023 葉孝賢	124
00024 吳錫培	111
00025 趙祐俊	105
00026 李詩恩	92
00027 荔景天主教中學老師	86

### 題目列表

中國歷史科/中二級 | 所有單元

答對列表 | 答錯列表 | 訂正列表

- 下列除一項外，均為隋代的建設，該項是：
- 隋代開鑿大運河，溝通了中國哪個水系？(1) 海河與...
- 為甚麼隋文帝晚年要廢掉楊勇，並改立楊廣為太子？(...
- 隋末人民賦稅、力役沉重，與煬帝哪些暴政有關？(1)...
- 楊堅原是哪個政權的大臣？

### 學習分析

班級統計 | 自選章節 | 科目統計

時間區間

統計各科目答對狀況

科目	答對/總數	正確率
數學	6/7	85.7%
PaGamO 素養品學堂-初級	1/1	100.0%
中國歷史科	53/106	50.0%

Bar Chart Data:

- 數學: 85.7%
- PaGamO 素養品學堂-初級: 100.0%
- 中國歷史科: 50.0%



+

# 三種遊戲創作類型

1

擴增實境卡牌遊戲  
(3D人像掃描)

2

角色扮演探究遊戲  
(3D模型製作)

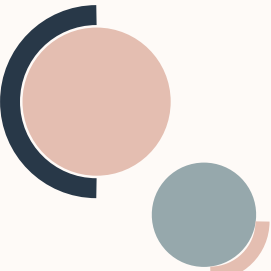


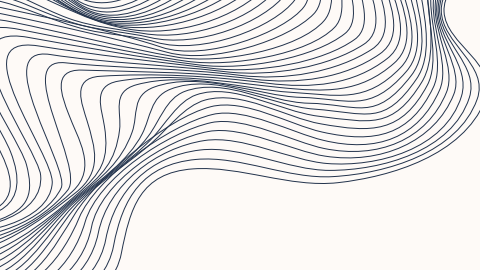
3

視覺小說閱讀遊戲  
(2D圖像繪製)

+







至今已完成十八款數位遊戲創作，並計劃於本年度繼續製作三大系統遊戲。

### 已完成的數位遊戲系列

- 罪孽深重的鴉片
- 維新違新
- 清兵奮抗聯軍
- 葉赫那拉是輪回者
- 洋務運動有事兒
- 日清恩仇
- 來犯的英法聯軍
- 封建傳
- 漢武帝治下的漢朝
- 晉楚爭霸
- 大漢終結者之短命「新」朝
- 尋找謀反之人
- 歷史審判——安祿山
- 盛世長安
- 1911 革命圍城
- 五四恩仇錄
- 大談黃巾之亂
- 外戚宦官大亂鬥

### 規劃中的數位遊戲系列

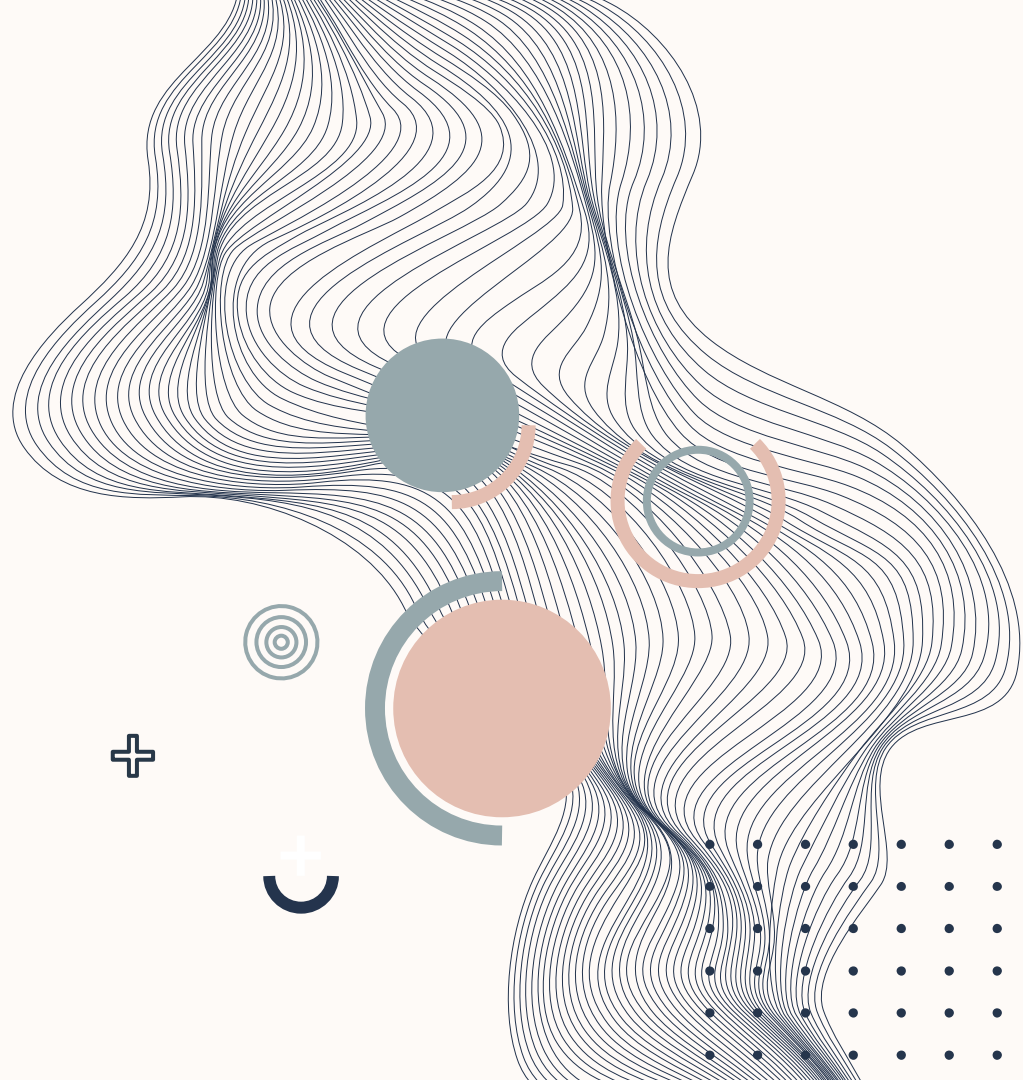
- 歷史審判——嬴政
- 歷史審判——李世民
- 歷史審判——李鴻章
- 歷史審判——袁世凱
- 歷史審判——威廉二世
- 歷史審判——希特拉
- 歷史遊蹤——回到兩宋時
- 歷史遊蹤——回到抗戰時
- 歷史劇場——革命血與淚
- 歷史劇場——抗戰悲與哀



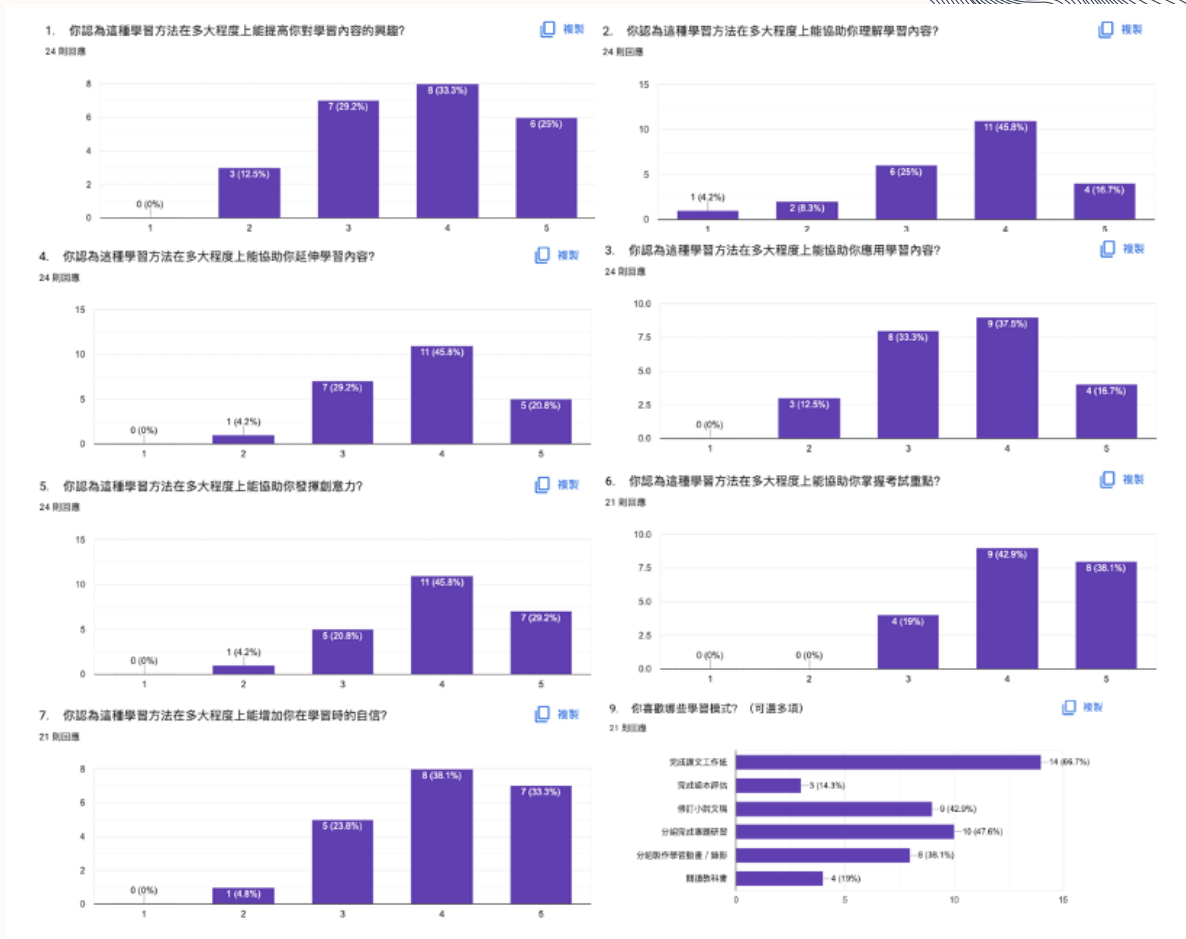


05<sup>+</sup>

檢視成效



根據問卷數據顯示，大部份的學生熱愛創作遊戲的體驗。





我都幾鍾意哩個視覺小說

遊戲創造同埋呢個圖像繪製呀

因為哩啲活動令到個課堂更加生動啦同埋有趣啦

可以容易啲去運用想像力

創造力去諗吓同主題相關嘅內容呀

令到課文嘅內容更容易畀我去掌握到



當中所包括嘅文案創作同圖像繪製

令到我印象非常之深刻

因為我哋嘅文案創作係成組人一齊商討

「就是這個了！」但學生們齊集資料法改變甚麽事「我們需要更多人一起參與！」於是發出全體通告，鼓勵全屬學生一起參與。但因為學生之間對遊行抗議

哩啲工作可以增進到我哋嘅友誼

其次就係圖像繪製係可以當作一種休閒嘅活動囉

學生於訪談表示對遊戲創作的過程  
態度正面，認為能寓學於樂。



