



做教育可以去到邊

中華基督教青年會小學
程志祥校長

程志祥

中華基督教青年會小學校長

福建中學附屬學校助理校長

兩屆行政長官卓越教學獎得獎人

微軟Most Valued Teacher

IESA創新教育聯盟聯合創辦人

資訊科技領袖教育協會委員

香港教育局借調教師

獲親子天下選為教育創新100

香港電子教科書協會顧問

iSTEM聯合創辦人

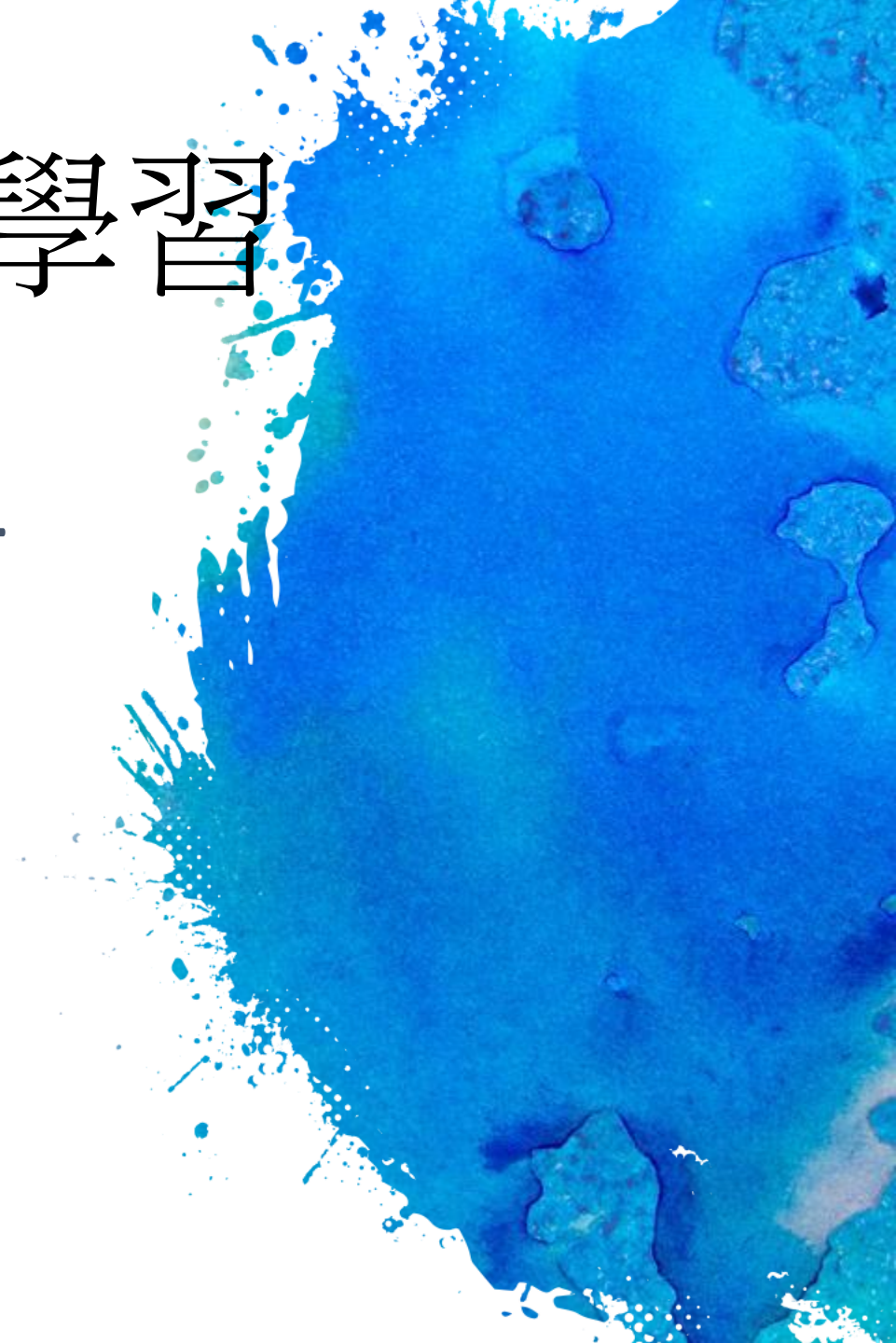


廿多年來推動電子學習

從ED1, ED2, ED3 到 ITED4

從BIT 到 AIT

學生寫Flash 到 STEM



環境→效能



Immersive education

Immersive learning is the process of learning with the usage of a **simulated** or **artificial environment**. The environment enables the learners to completely get immersed in the learning and in a way that feels like experiencing an actual learning environment.



親子

新巴

小西灣 82

幼稚園老師
自製教學道具

誇張！

港鐵車

香港大排

大排檔





By Vincent Van Gogh



The birth of Abstract Art



Dada



SEA



20th
styles



Big boat



Immersive Cave

Whiteboard Time

my mother



big mouth

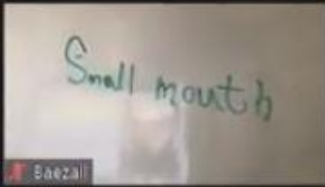
2

small mouth

She has a _____.



fppt.com

 共用戶口01 zoom	 1A06 詹子維 Cayden	 1A04 陳安迎 JOEL	 1A(1)陳曉文 Mandy	 BaeZali
 1A02 陳家慧 Chan KA Fung Carry	 1A13 羅鈺清 LUO YUK CHING	 1A20 黃柏聰 Pak	 1A05 張凱婷 JoCELYN	 1A22 袁梓悠 JENNIFER
 1A09 黃浩源	 1A18 黃文權 Ayden	 1A17 黃錦儀 Ashley	 1A03 陳洛樂 Ellen	 1A12 李慧端 Dian Dian
 1A 林子晴 ELLY	 1A19 onyin 黃安然	 16 黃錦希 THAPA JAN S	 1A15 Siratpreet 15 1A	 1A07 朱幸瑜 IRENE
 1A 11 林忠權	 1A21 嚴紫琪 KIKI	 共用戶口01 zoom	 共用戶口01 zoom	



Zoom網課

好處

- × 足不出戶
- × 便利
- × 課後可觀看錄像
- × 容易傳送文件及功課
- × 容易收集學習數據

壞處

- 「心散」
- 長時間看屏幕
- × 需家長支援
- × 互動不足
- 不「真實」的課堂



元宇宙教育





元宇宙是甚麼

元宇宙的英文是Metaverse，前面的英文Meta代表超越，後面的verse則代表宇宙，整個意思是「超越現實的宇宙」。





元宇宙是甚麼

元宇宙Metaverse一詞最早出於1992年
科幻小說《潰雪》，描述一個虛擬世界
，人們可以透過虛擬身份在裡面生活。





中華基督教青年小學

Meta Classroom 元宇宙教室

5G元宇宙教室





目標

透過科技，我們可以利用虛擬身分、
VR裝置，在虛擬空間中進行互動連
線的學習活動

元宇宙教育基礎課程

- 建立元宇宙教室
- 使用元宇宙設備(考牌制度)
- 各科目應用
- 專題研習



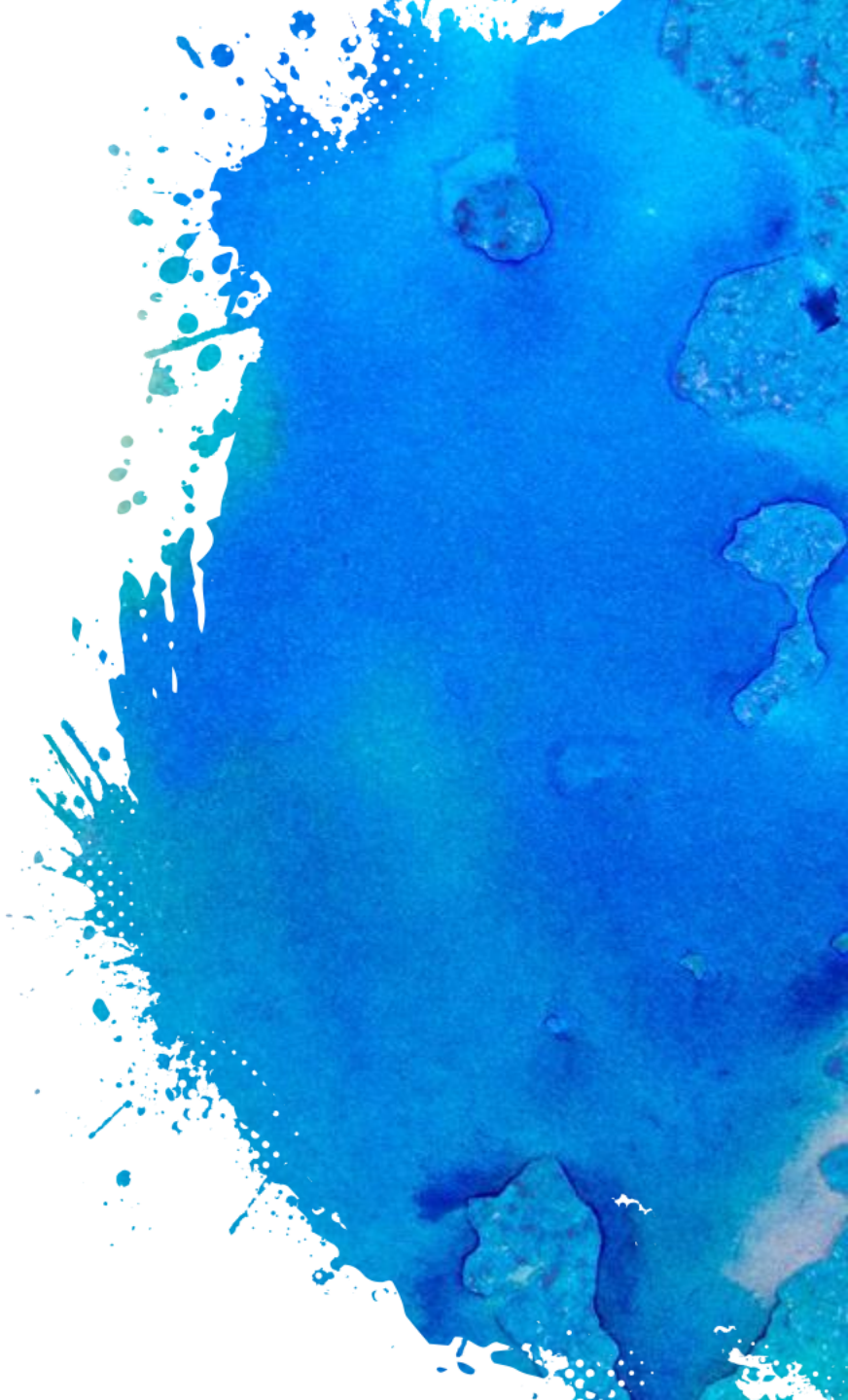


前期準備

- × 購買設備
- × 試用Oculus Quest2
- × 師生比例
- × 安全考慮
- × 應用程式 協助學習
- × 互相交流心得

學與教策略

- × 抽不同年齡學生進行體驗
- × 選出一些學生進行元宇宙教室課程
- × 在家熟悉設備操作，課堂講解後進行元宇宙活動





12 sets



前期準備



使用建議：

1. 使用設備前，先徵求家長同意使用
2. 定期更新軟件版本
3. 切勿點擊可疑的連結或開啟可疑的檔案
4. 切勿與人分享機密資訊
5. 準備好電子設備，確保網絡正常，電量充足
6. 設備將需要傳輸大量網絡數據，請注意數據用量
7. 請註意是否有足夠的空間使用設備進行活動
8. 建議找一位家長陪同使用設備，避免太投入使用而造成危險
9. 切勿把設備暴露在陽光下，VR眼鏡的鏡片能聚焦生熱，可能會造成冒煙自然的情況
10. 設備供應商聲明3歲以下的兒童使用設備可能會影響兒童的視力發育
11. 進行各種體驗時，如出現噁心或身體感到不適，請立即停止活動，並通知家人。若體驗結束後仍感到不適，請休息直到身體恢復或就診
12. 有散光、斜視等其他視力異常或眼科疾病，以及過去在受光的刺激或乘坐交通工具時有突然病情發作、昏厥、痙攣或出現類似症狀的人士，使用設備進行活動前必須徵詢醫生的意見
13. 戴眼鏡人士有機會因眼鏡的形狀和大小而不能直接佩戴 VR 眼鏡，請參加者小心佩戴
14. 佩戴遠近兩用眼鏡(包括隱形眼鏡)再佩帶設備進行活動可能會引致不適

中華基督教青年會小學
啟動你的Oculus Quest 2

注意:事前要準備好一個正在使用的電郵及此電郵要綁定Facebook帳號，一部可以安裝Oculus APP的手機及一部可以上網的電腦，而所有設備都要連接到同一個WiFi網絡

1. 按住Oculus Quest2 的開關鍵開機 (開機畫面)



2. 將Oculus Quest2 帶上，在眼前見到一個5位數的數字，將這個記下(抄在紙張上)
3. 連接好兩個控制器後按右箭嘴繼續



使用建議：

1. 使用設備前，先徵求家長同意使用
2. 定期更新軟件版本
3. 切勿點擊可疑的連結或開啟可疑的檔案
4. 切勿與人分享機密資訊
5. 準備好電子設備，確保網絡正常，電量充足
6. 設備將需要傳輸大量網絡數據，請注意數據用量
7. 請注意是否有足夠的空間使用設備進行活動
8. 建議找一位家長陪同使用設備，避免太投入使用而造成危險
9. 切勿把設備暴露在陽光下，VR眼鏡的鏡片能聚焦生熱，可能會造成冒煙自燃的情況



Oculus Quest 2 教學計劃

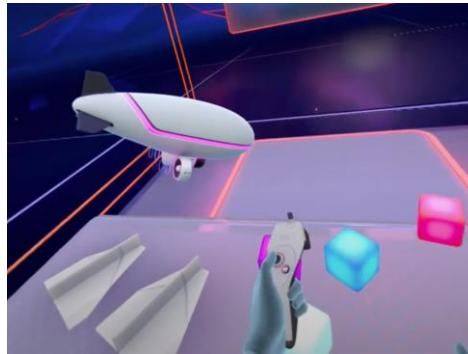
時間：30分鐘zoom + 30分鐘Quest 2 (每節約15分鐘，休息5分鐘)

工具：電腦、Quest 2

17/3 第一節	介紹體驗Workrooms(白板、電腦及進行互動) ① 介紹乒乓球枱設計圖及交互意見 ② 分組進行天下太平 ③ 猜詞語
24/3 第二節	介紹體驗Recroom ①預先體驗：嘗試玩飛盤、打籃球、乒乓球 ②使用creative 功能，嘗試在房間設計一件物件
31/3 第三節	Recroom 設計虛擬物件 討論設計初稿 體驗recroom不同人設計的物件 or Gravity sketch or ShapesXR，請家長做立體設計教學
7/4 第四節	Recroom 設計裝置 分享設計

教學策略

<https://youtu.be/RLsXEZ9sSg>
Q





快到星期四了，給大家三個重要任務，希望在星期四上課前能夠挑戰成功😁。

- 任務一：Rec Room登陸任務 跟隨以下PDF的指示到達最後目的地，**記下自己的登入名**
- 任務二：自行下載Ecosphere去肯亞森林及印尼海洋玩下
- 任務三：自行下載Mission ISS玩下太空任務 (最多玩一分鐘，否則會頭暈)

各位隊員，加油！

羅副校



Rec Room 登陸任務.pdf

PDF

3 則課程留言

- 

20 胡琪烽 Matt 3月24日

羅副校，剛才我試Rec Room的時候感到很暈
- 

羅勁柱副校長 3月24日

琪烽，最多只能使用5-10分鐘，不宜使用太長時間啊！

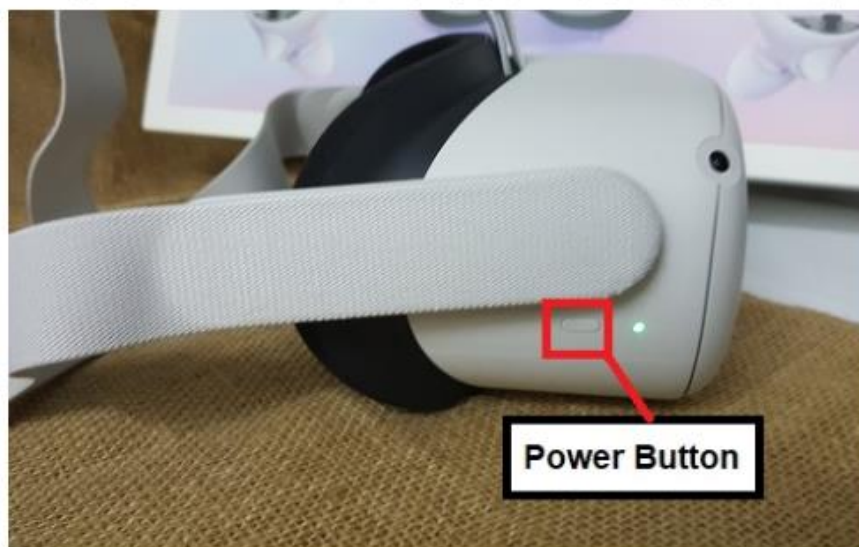


中華基督教青年會小學

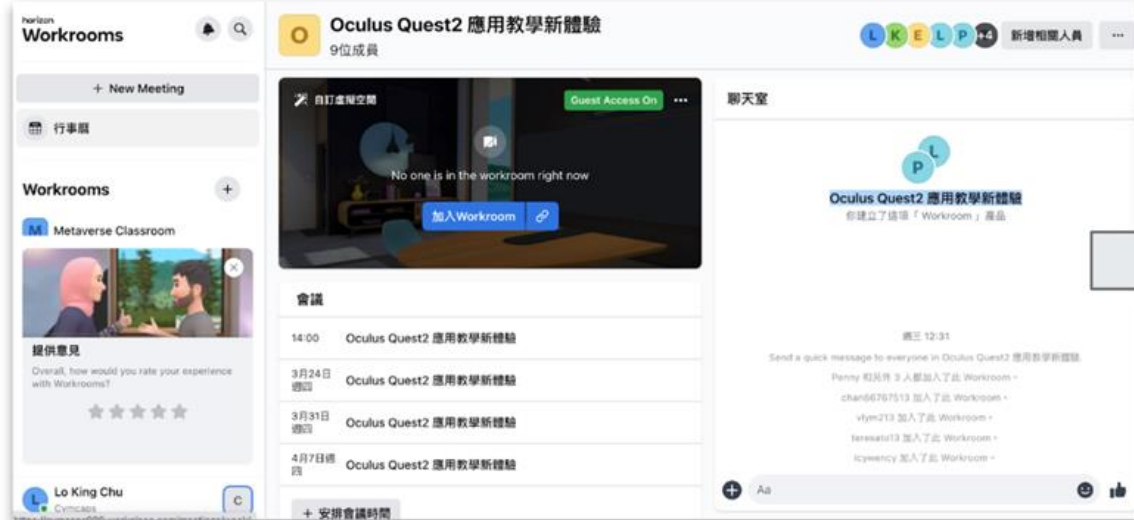
啟動你的Oculus 頭戴式裝置

注意:事前要準備好一個正在使用的電郵及此電郵要綁定Facebook帳號，一部可以安裝Oculus APP的手機及一部可以上網的電腦，而所有設備都要連接到同一個WiFi網絡

1. 按住Oculus 頭戴式裝置 的開關鍵開機 (開機畫面)



2. 將Oculus 頭戴式裝置 帶上，在眼前見到一個**5位數的數字**，將這個記下 (抄在紙張上)



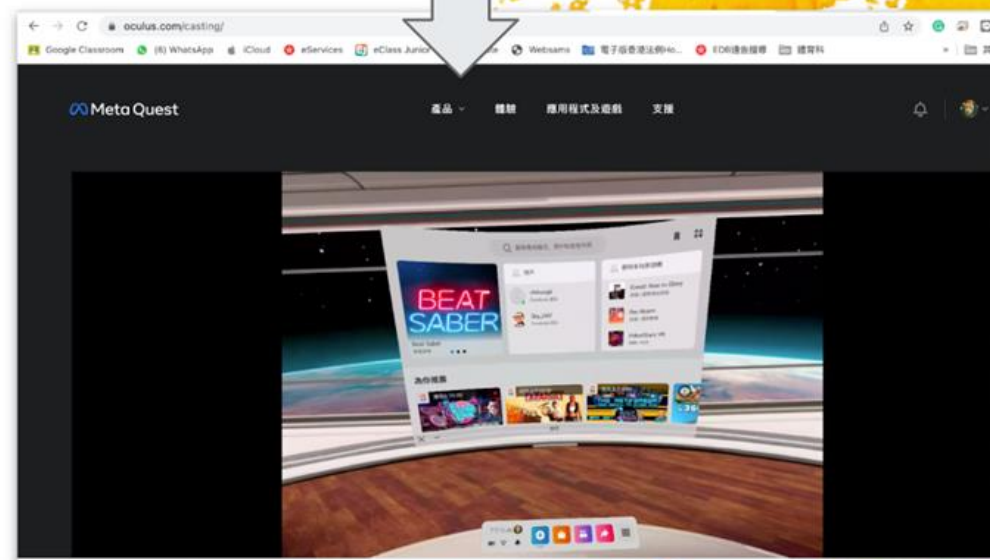
成功在電腦登入Workrooms Workplace 畫面



在Workplace成功連接頭戴式裝置



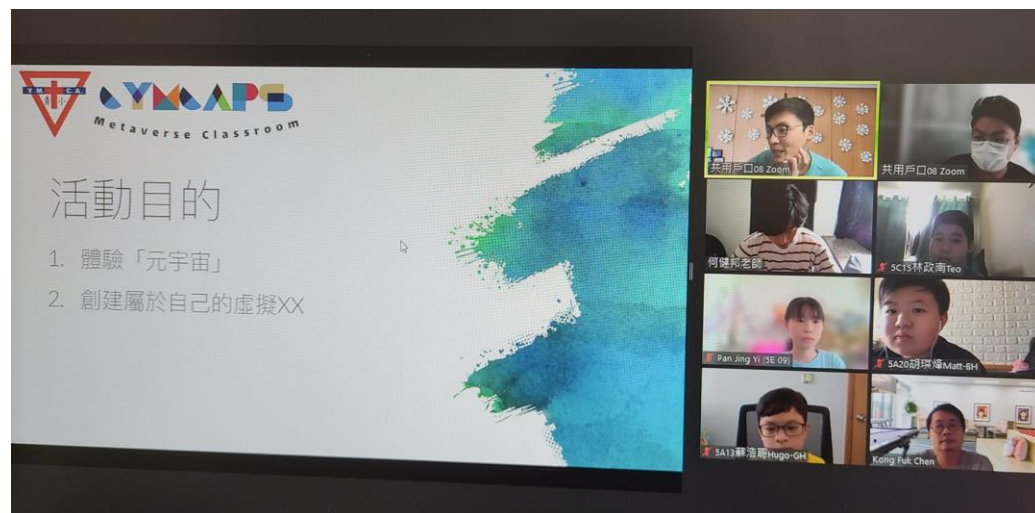
利用Oculus Quest 2 成功進入「Oculus Quest2 應用教學新體驗」的虛擬會議室



在電腦成功顯示Oculus Quest 2的畫面

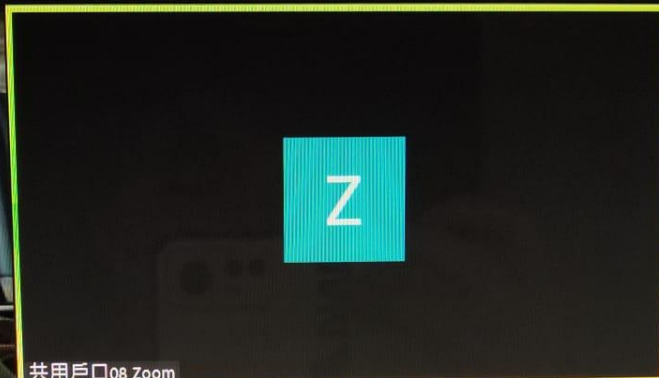


https://youtu.be/mmFJINr_-bo
1'56





5A20 胡瑛烽 Matt-BH



5A13 蘇浩聰 Hugo-GH



5A19 黃婉嫻 Abbie



5A20 胡瑛烽 Matt-BH



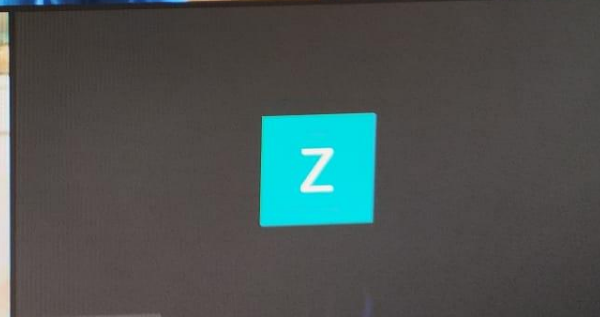
5C15 林政寧 Teo



5A19 黃婉嫻 Abbie



5E09 潘靖頤 Janie



5A13 蘇浩聰 Hugo-GH

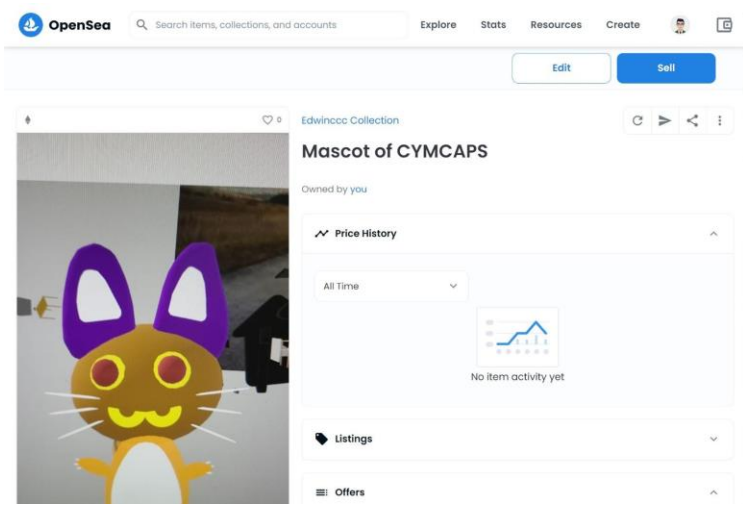
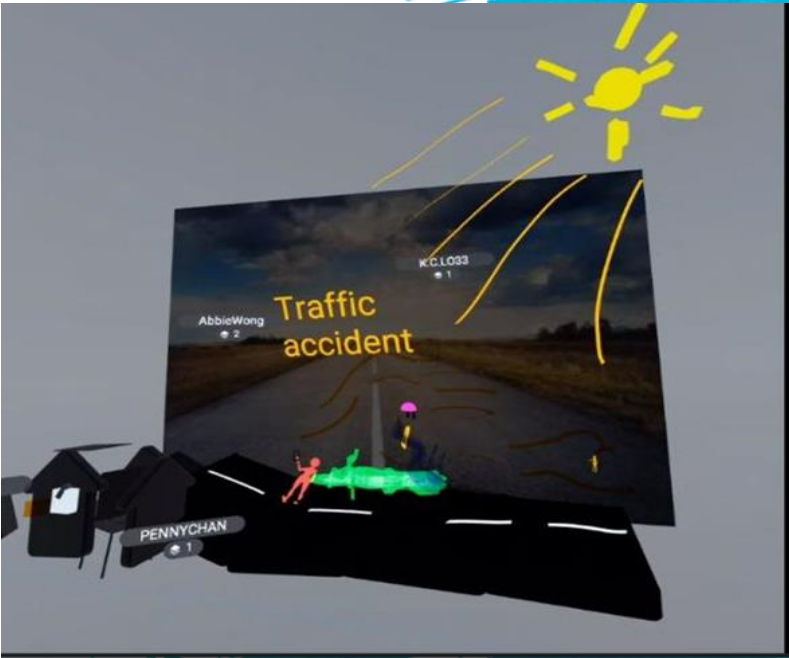
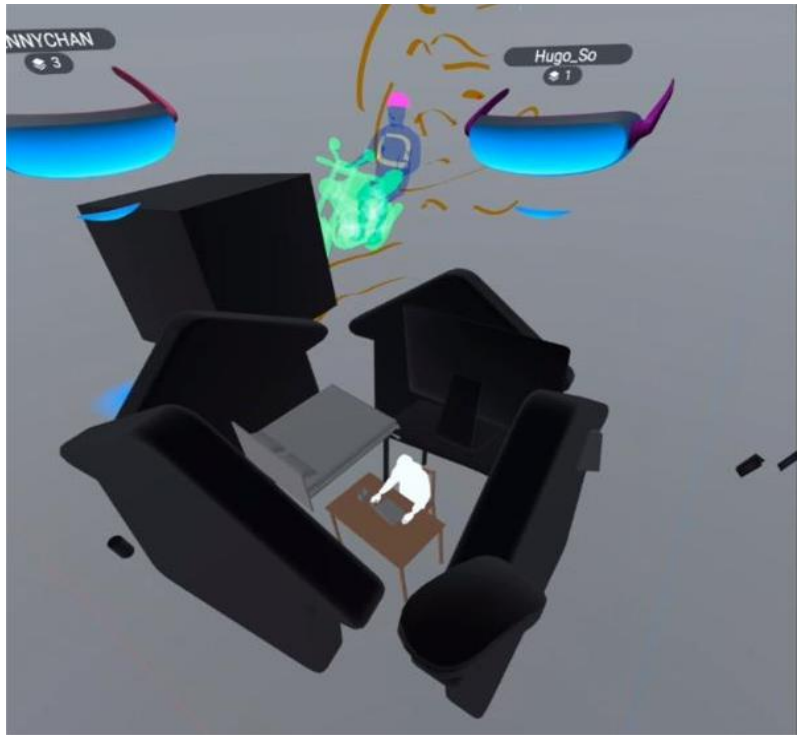
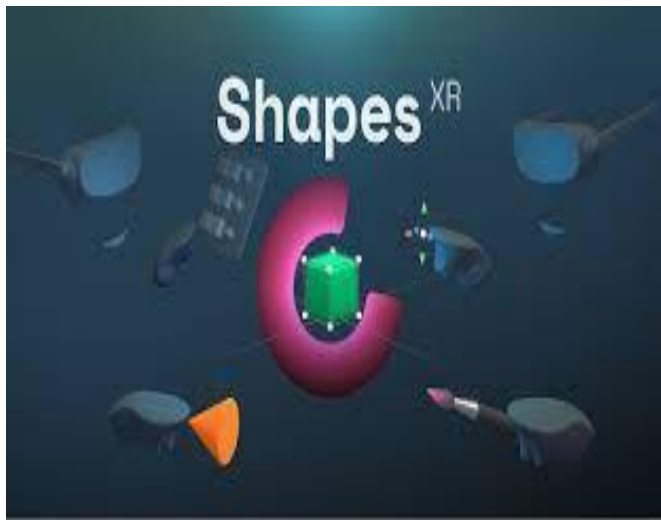
Workroom





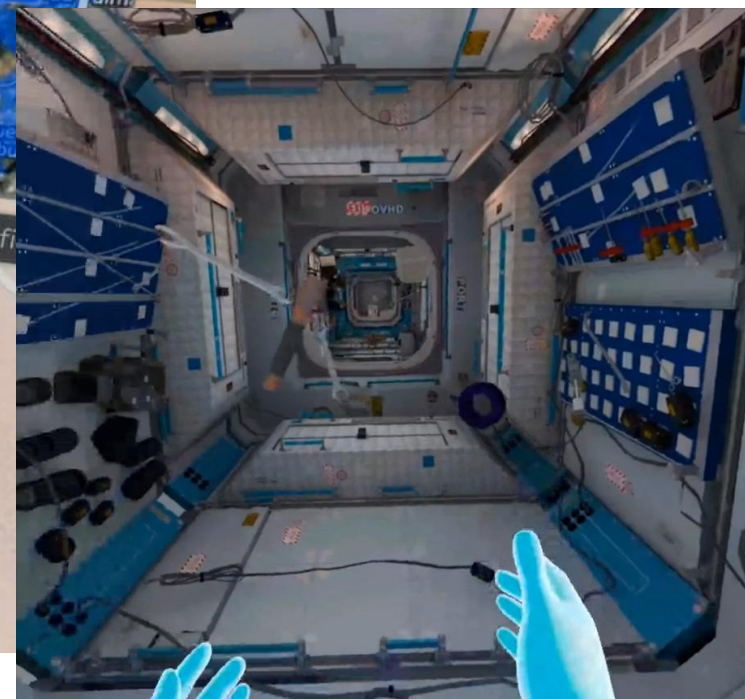
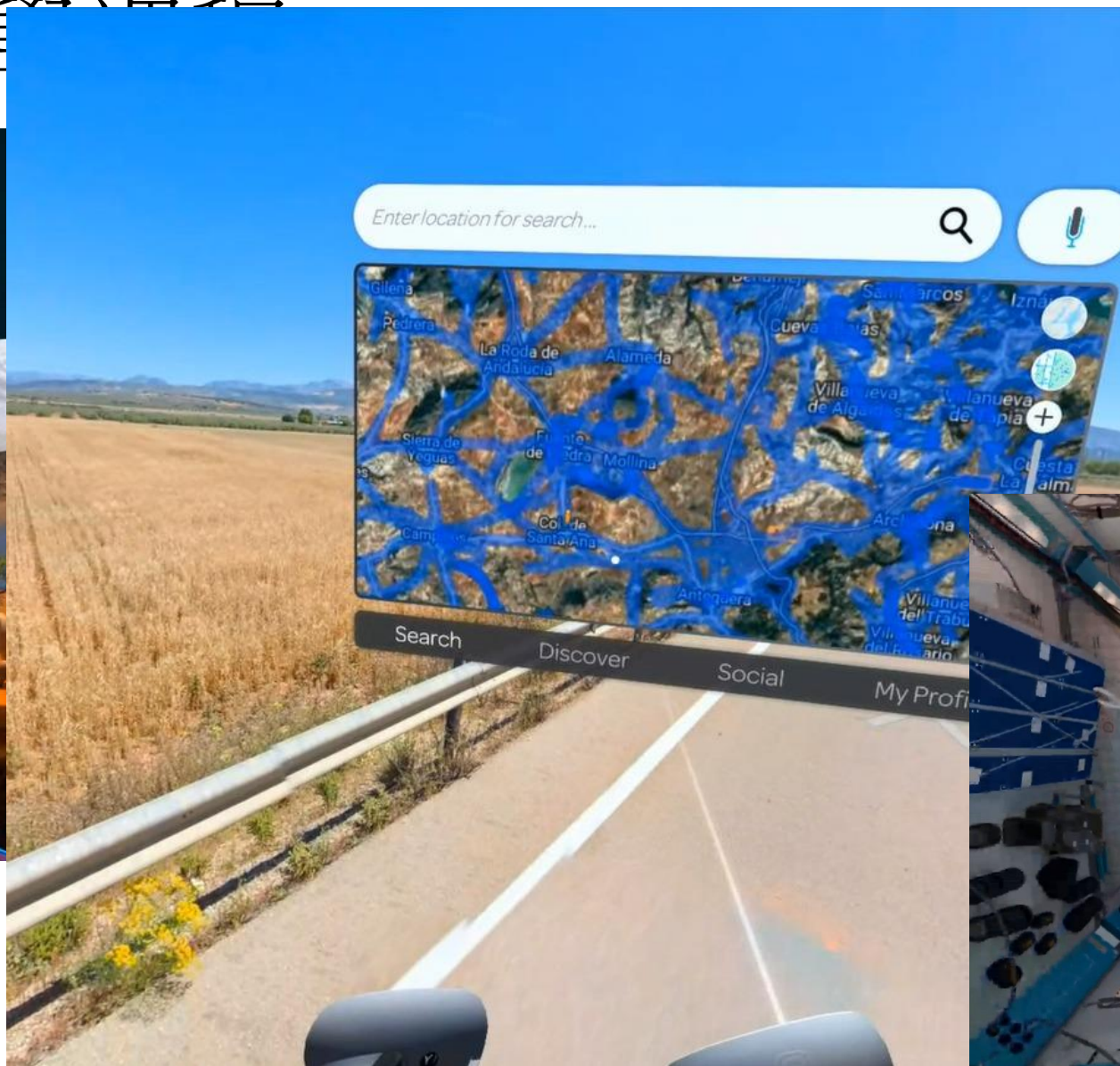


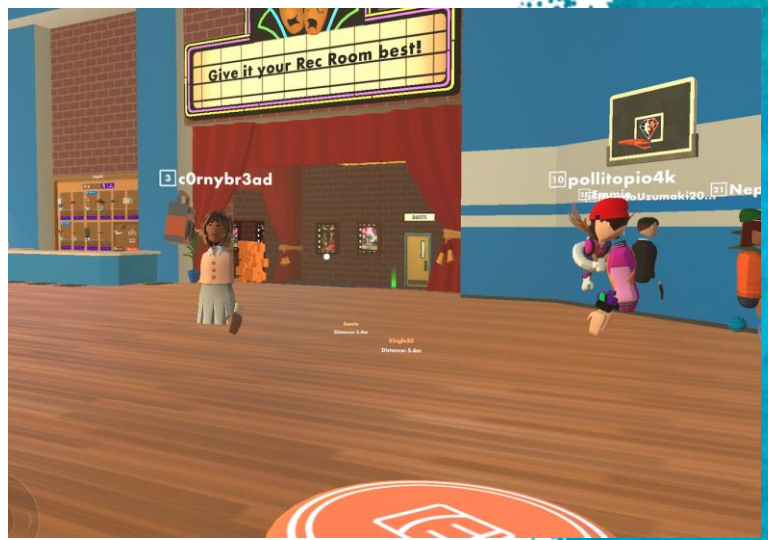
Oculus Quest 2 應用教學體驗





元宇宙自學課程





元宇宙藝術課程



1A 黃安然
元宇宙藝術



NFT x 校園壁畫創作計劃

網上研討會



主題：動感香港 Hong Kong Move On 區塊鏈帶進校園：NFT x 校園壁畫創作計劃

日期：2022-04-13（星期三） 時間：10:30 – 12:00

對象：各級中小學教師

內容：

- 介紹區塊鏈、NFT等創新科技概念
- 簡介免費「NFT x 校園壁畫創作計劃」
- 藝術家現場分享校園壁畫創作經驗與成果

分享嘉賓：

- 柯靜嫻小姐 - Explorer Story Space 創辦人及策展人
- 陳巧倩小姐 - 多媒介藝術家
- Pantone C - 城市藝術家



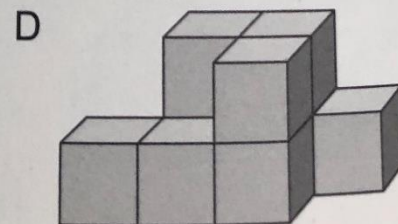
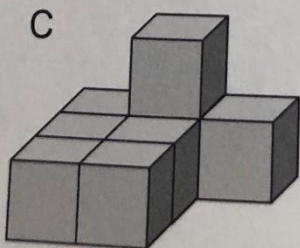
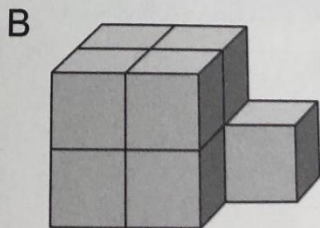
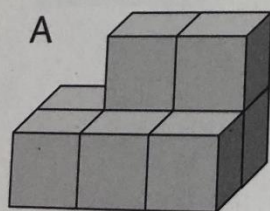
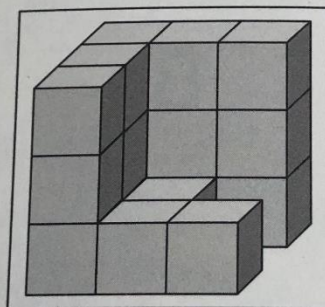
[illegible]

計劃目的

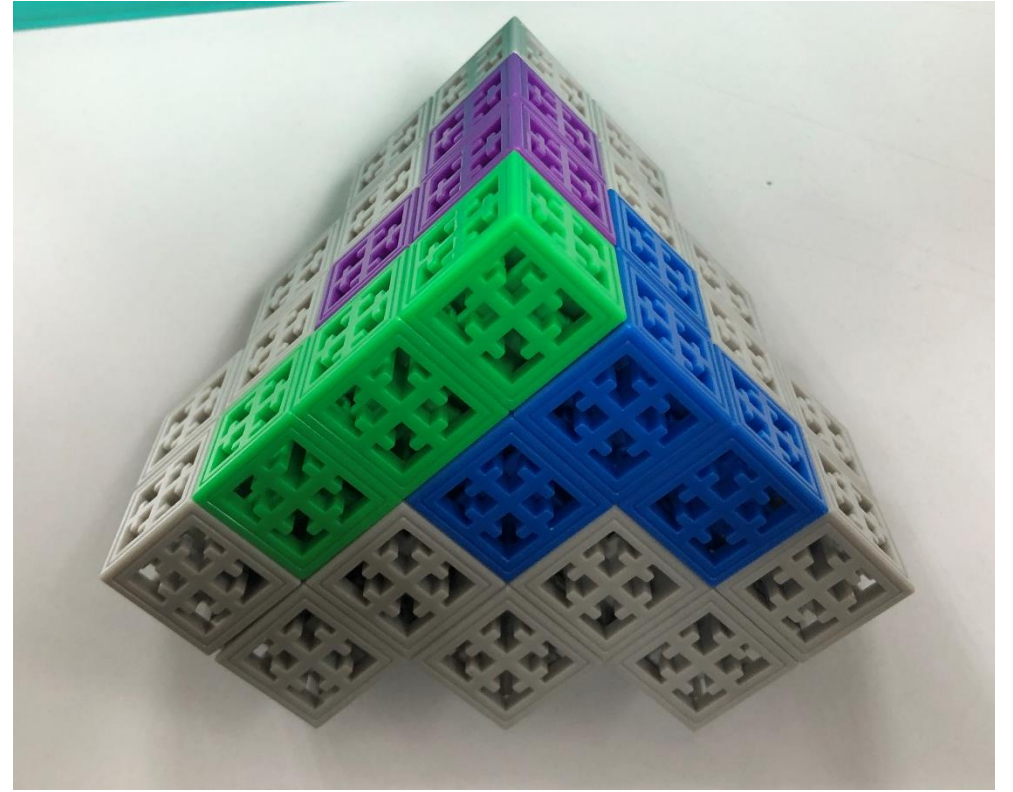
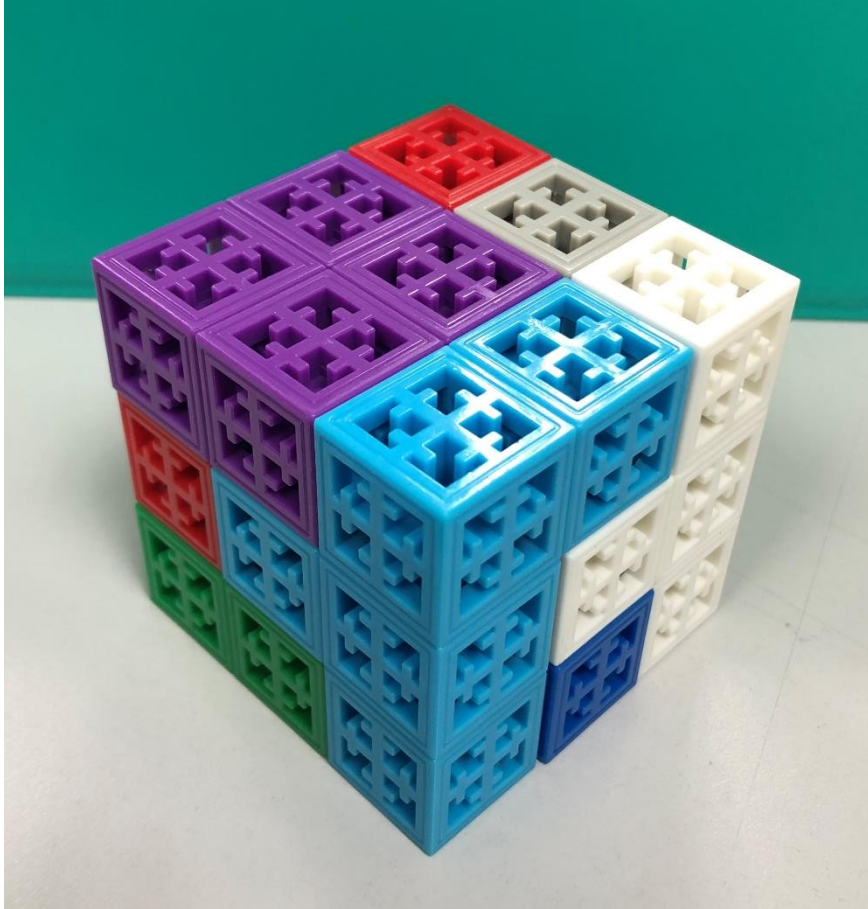
- 提升學生動手做能力
- 培養立體感 與 空間感
- 培養「心像旋轉」(心轉)能力
- 培養自學能力及挑戰自己

「心像旋轉」(心轉)能力

將框框裡的方塊與A~D當中的一個合體，會得到一個 $3 \times 3 \times 3$ 的大立體方塊。究竟要與A~D當中的哪一個合體呢？可以變動方塊的旋轉方向。



貫穿計劃的工具-積木



推行方案

1.數學常規課堂 (約4節)

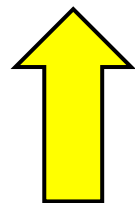
對象年級:P4

2.MI時段(約4節)

課程架構

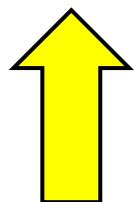
高階

金字塔之謎



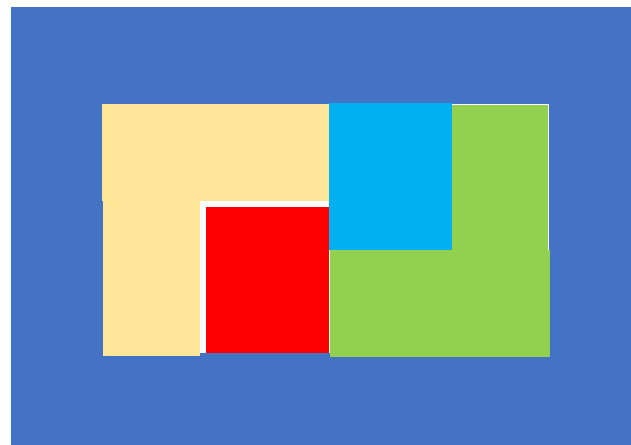
中階

立體圖形拼砌



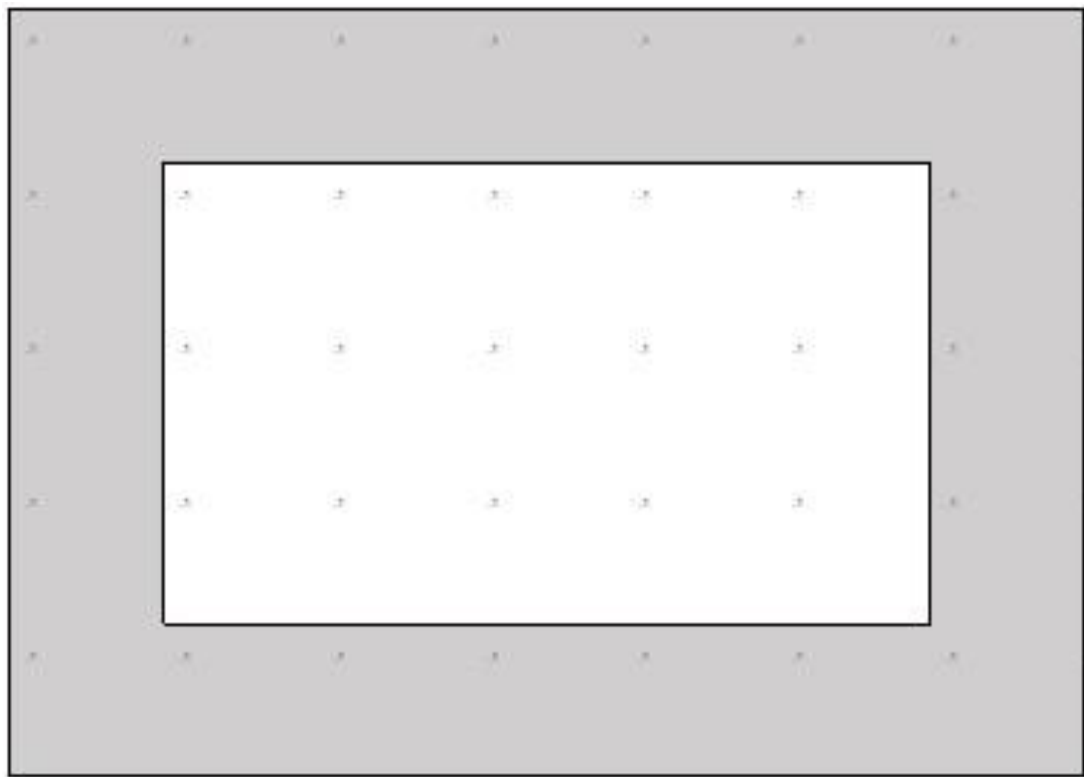
初階

密鋪平面圖形拼砌

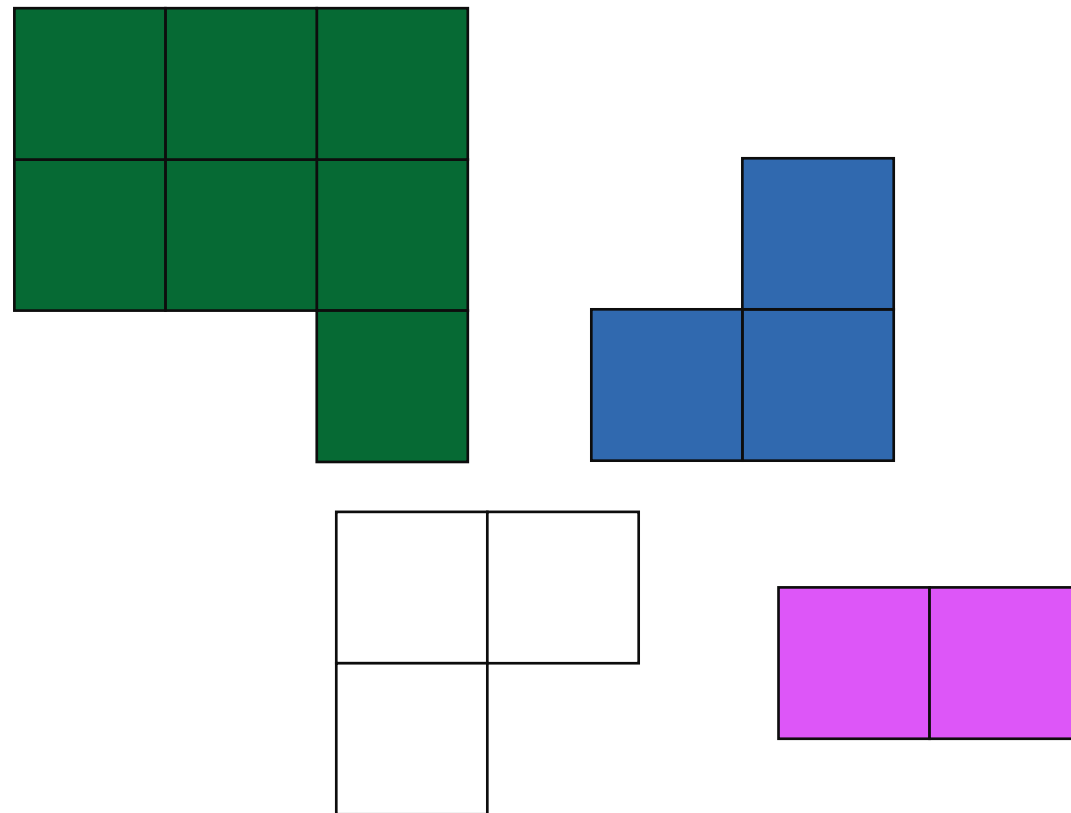


密鋪平面圖形拼砌

遊戲框

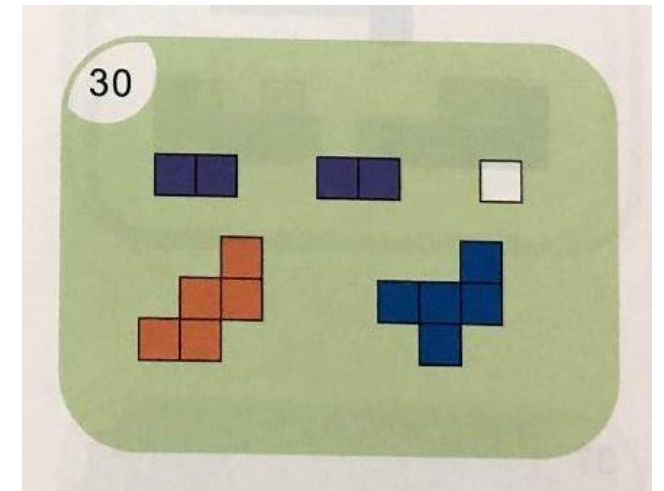
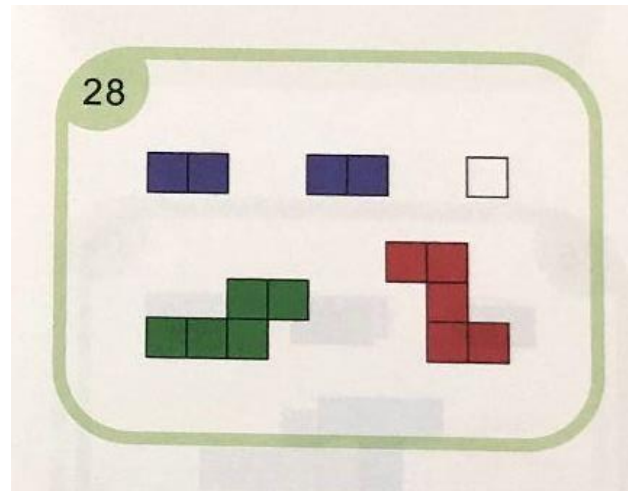
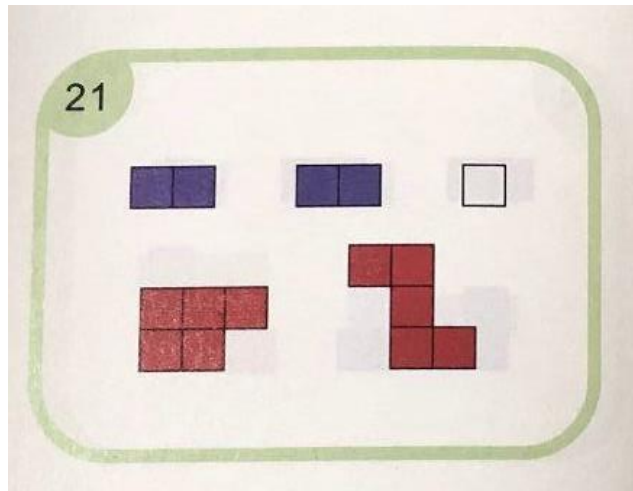


積木



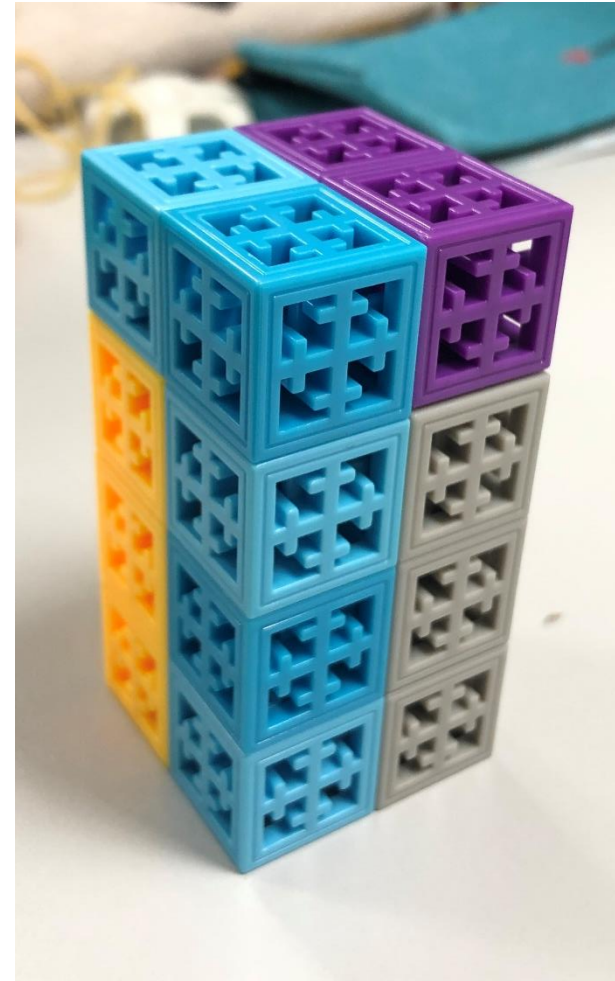
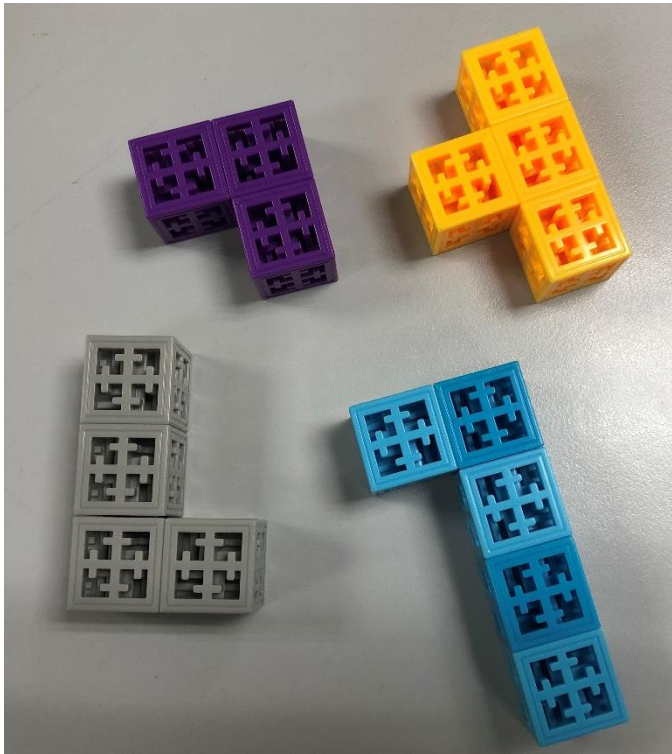
密鋪平面圖形拼砌

設有不同難度



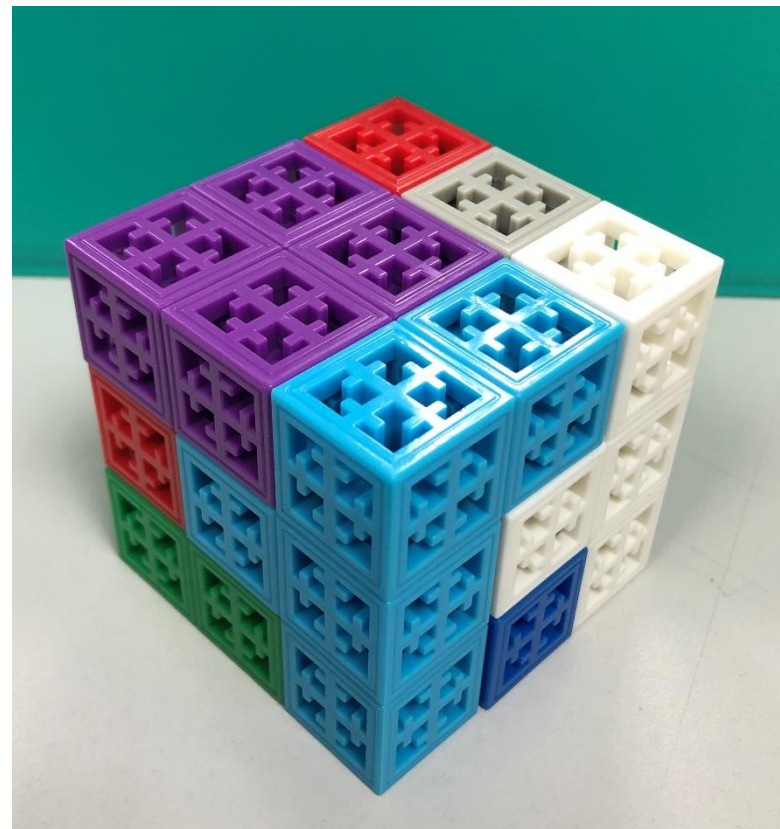
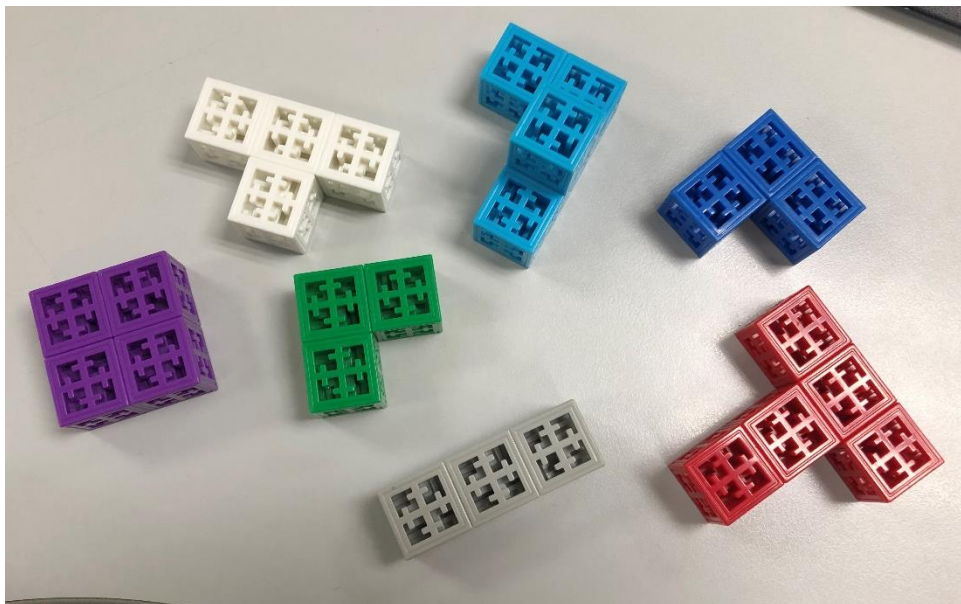
立體圖形拼砌

利用所提供的積木，拼出一個指定的立體圖形
(如長方體/正方體)



立體圖形拼砌

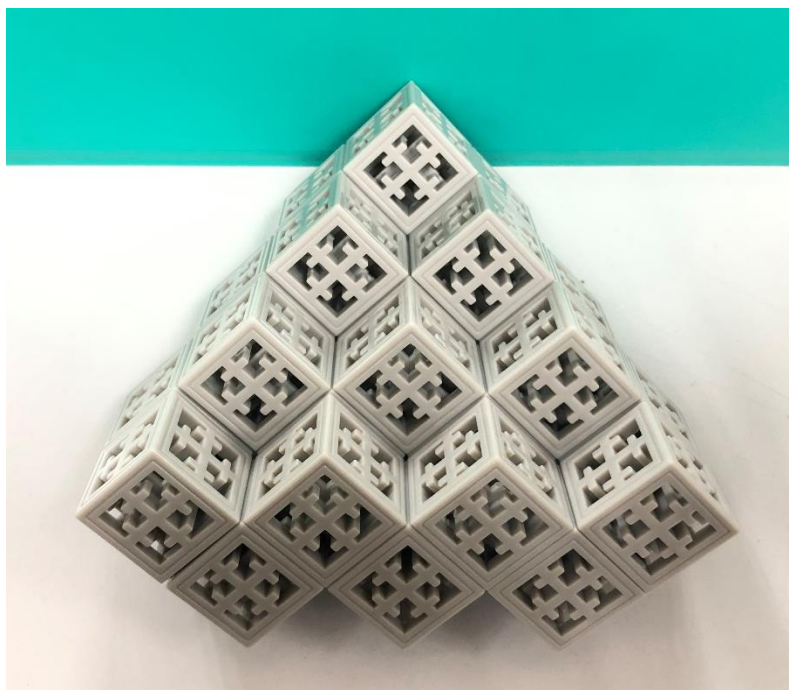
利用所提供的積木，拼出一個指定的立體圖形
(如長方體/正方體)



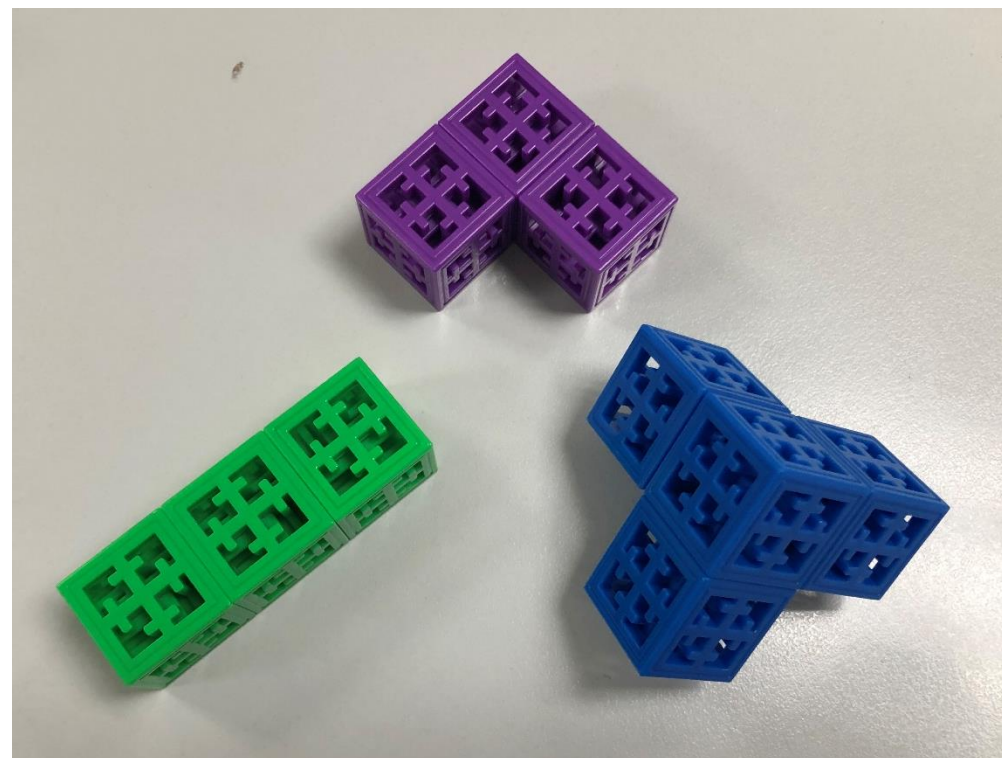
金字塔之謎

以指定的積木，補回金字塔缺失部分

遊戲框

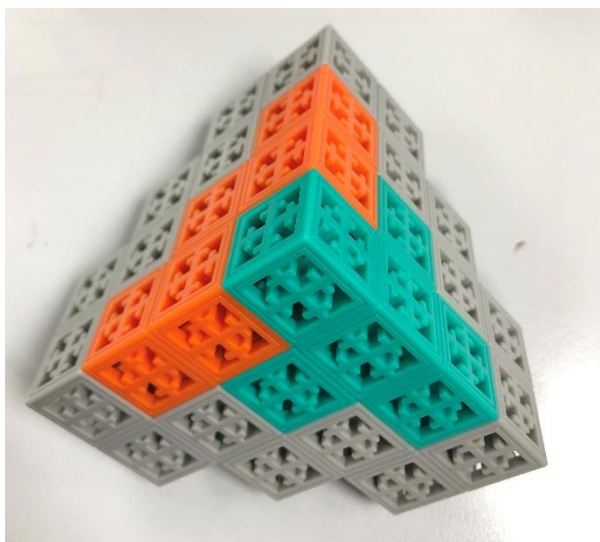
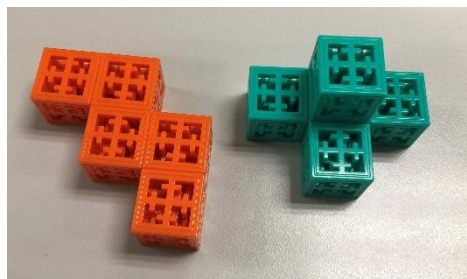


積木

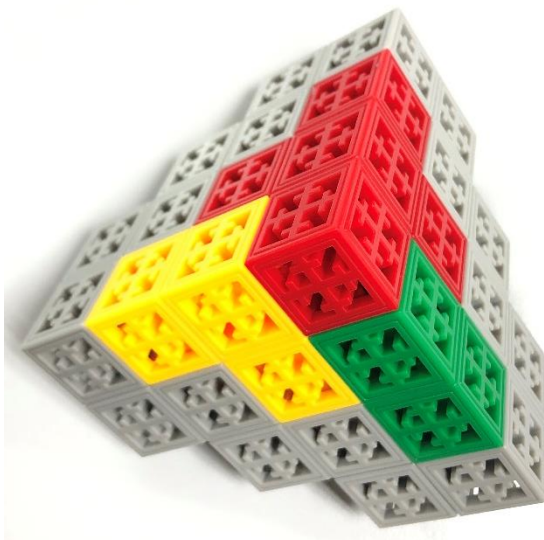
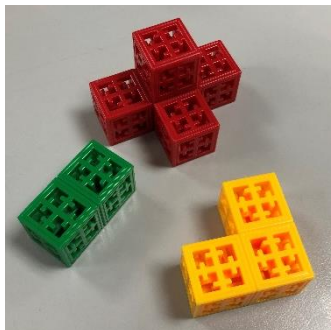


嘗試不同組合-解難 (自我挑戰)

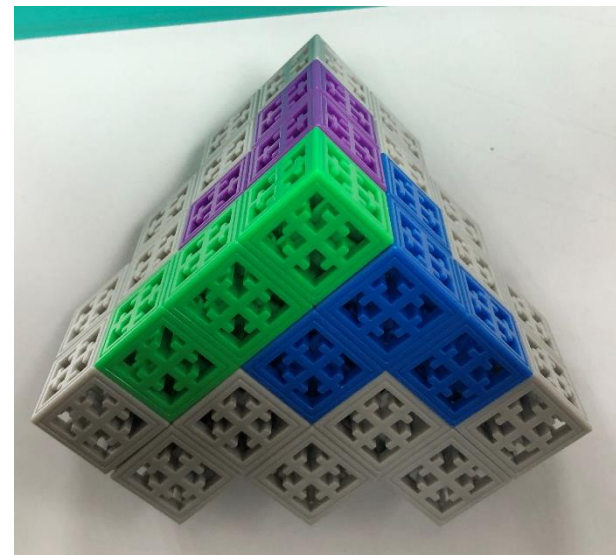
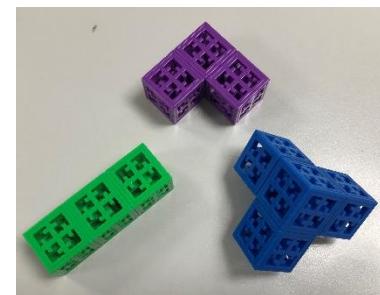
第一關



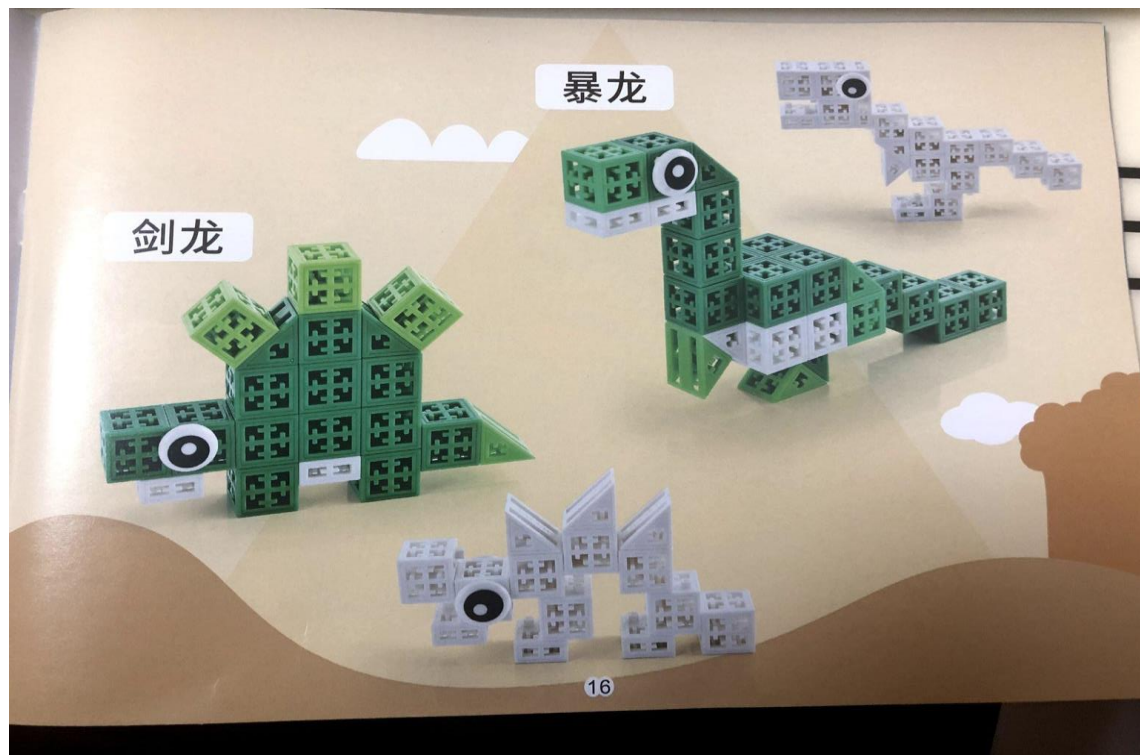
第二關



第三關



自由創作拼砌活動



自主學習元素

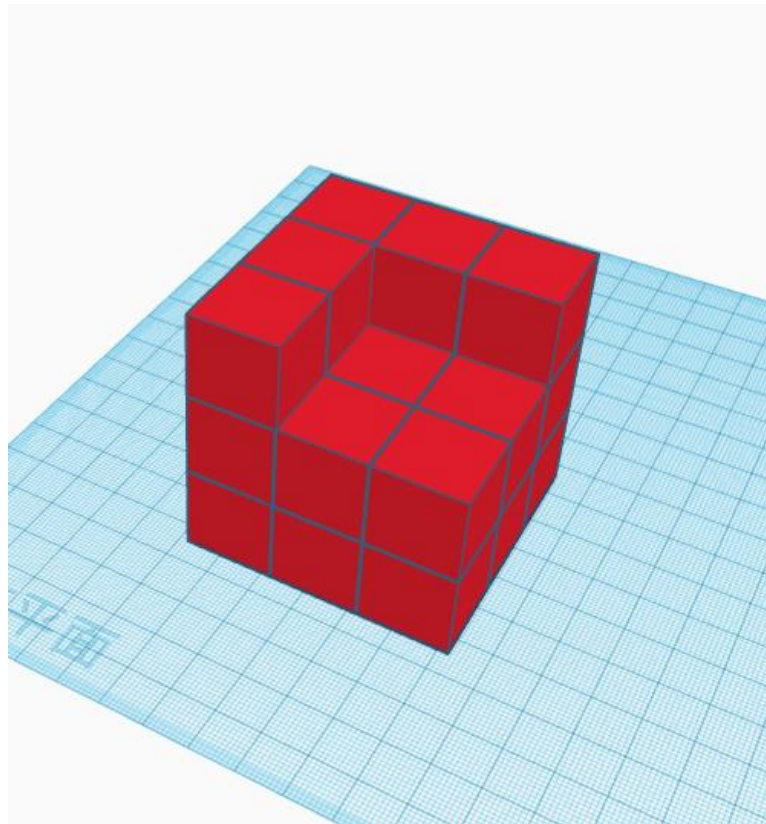
- 根據說明書關卡，進行自學挑戰
- 設不同Level的立體，讓學生去挑戰

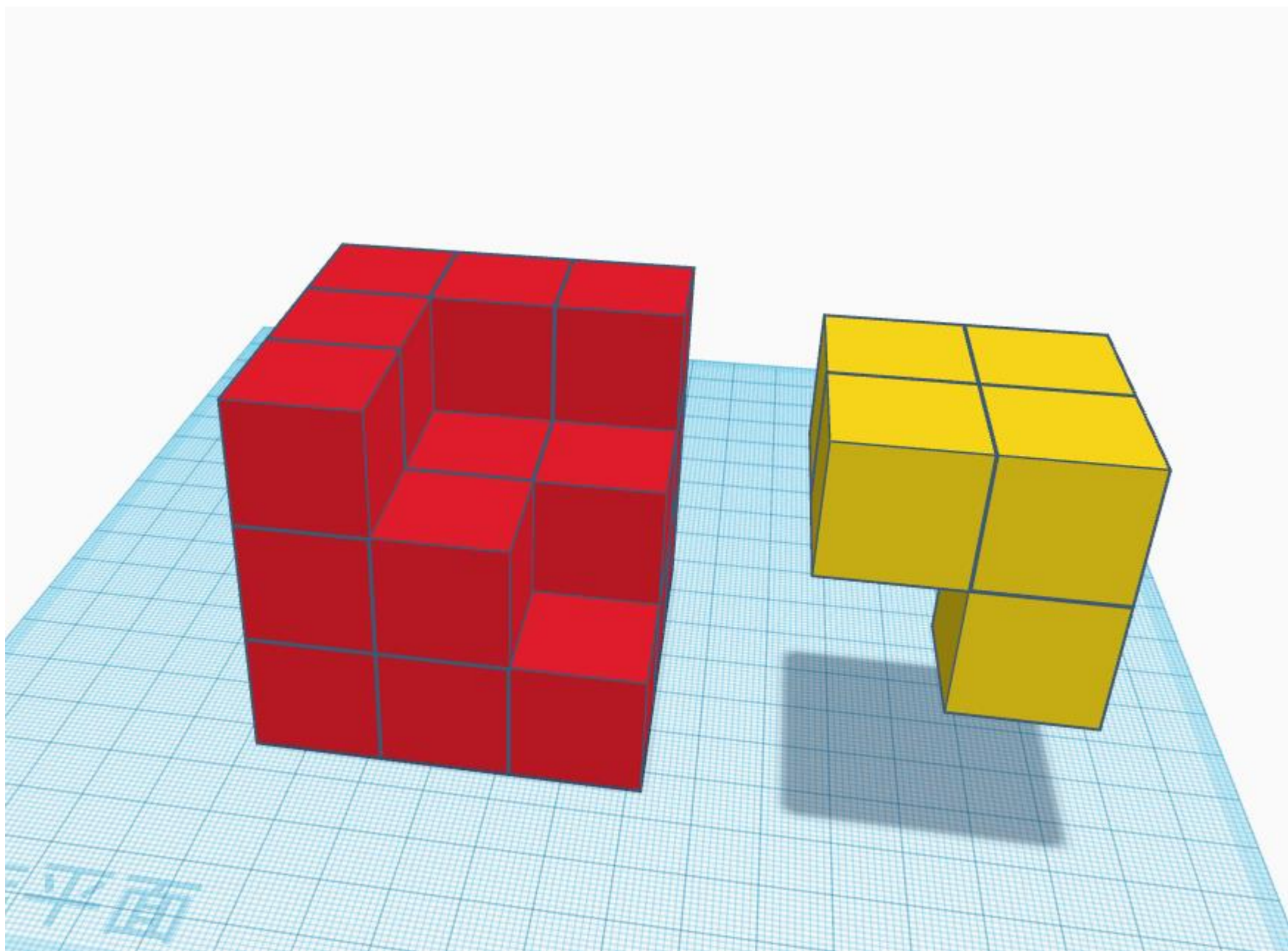


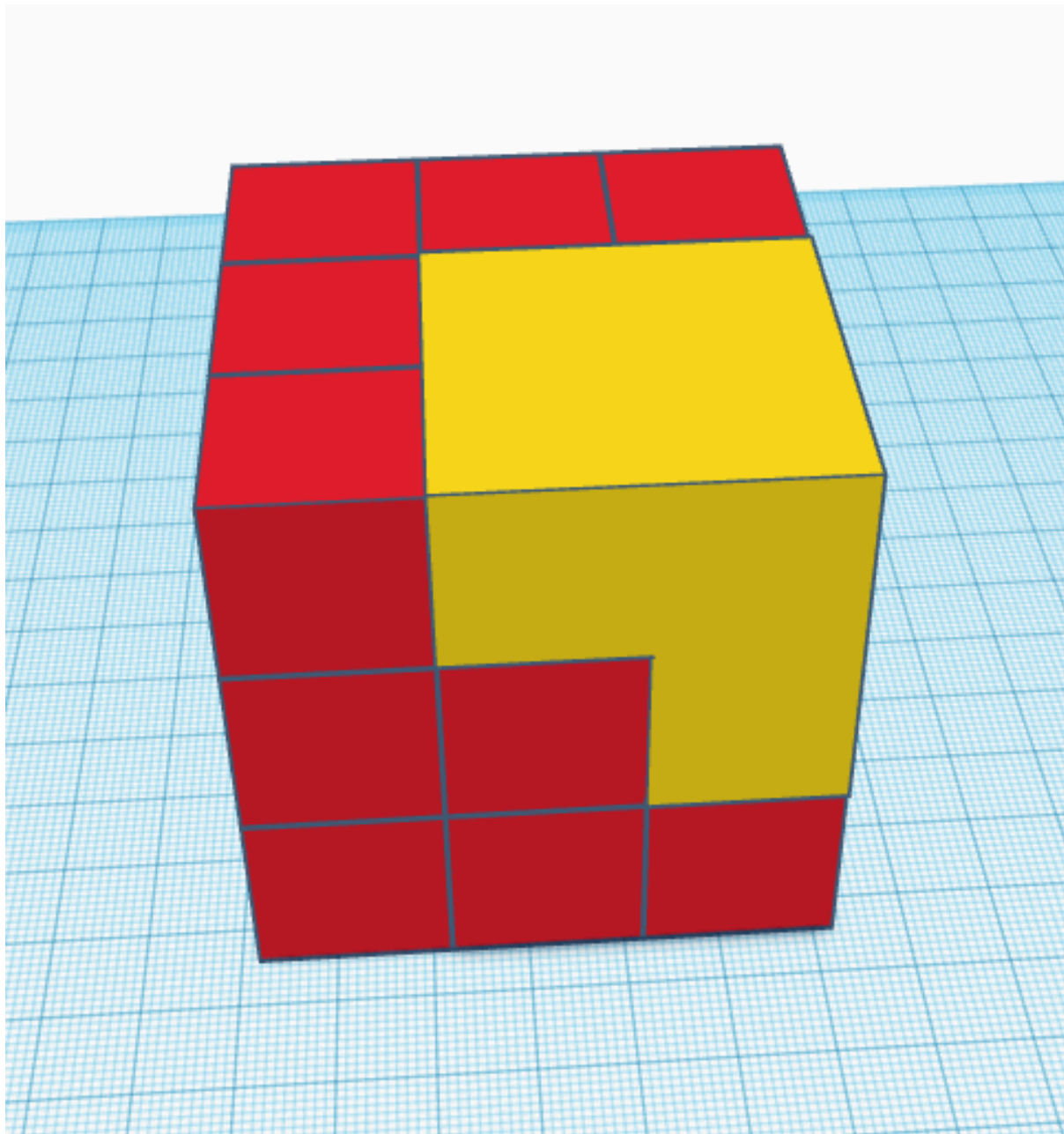


網上學習工具-Tinkercad

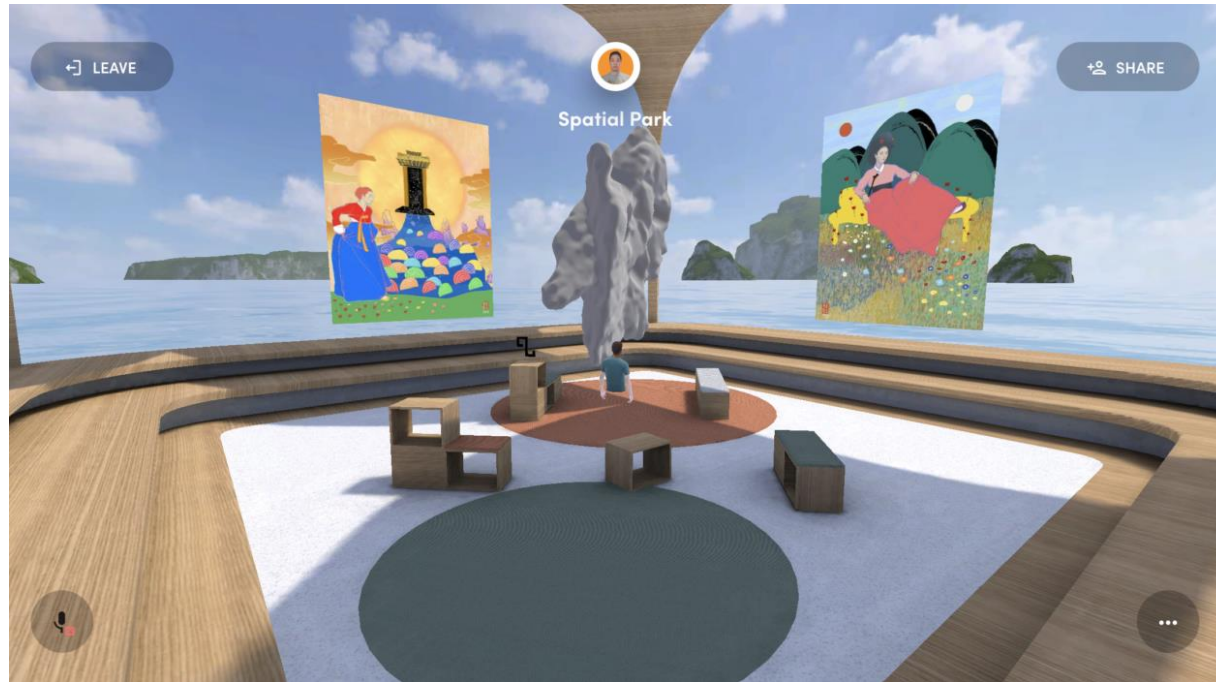
- <https://www.tinkercad.com/things/blE4G5rTFqT-stunning-robo/edit>







Import into Spatial





未來教育

- × 讓學生踏上數碼時代的高
速公路
- × 培養學生數碼素養、健康、
安全等
- × 學會創新及自我挑戰的精
神











Thank you

- Contact info :
- Whatsapp : 90222772
- Email :
ccc@cymcaps.edu.hk
- Facebook :
<https://www.facebook.com/edwin.ching.98>