



防疫達人～防疫知識小遊戲製作

研究者：吳冠辰

指導老師：鄭綺瑩老師

壹、緒論

一、研究動機

因應 COVID-19 疫情的關係，加上目前並沒有針對 12 歲以下兒童可注射的疫苗，所以我們必須確實地做好防疫工作，因此我想要利用遊戲的方式來宣導防疫的重要性，提高大家的學習意願，進而增加防疫的成效。

二、研究目的

1. 讓大家知道防疫的重要性。
2. 以電腦遊戲的方法，讓大家學會防疫知識並確實執行。

貳、文獻探討

一、如何做防疫

1. 勤洗手(40-60 秒)
2. 戴口罩
3. 保持社交距離(室內保持 1.5m 以上，室外保持 1m)
4. 減少外出(少到人潮擁擠的地方)
5. 居家也要運動，保持體力

二、關於 Covid-19

1. Covid-19 於 2019 年 12 月 26 日被發現
2. Covid-19 疫苗的簡介

疫苗	BNT	莫德納	AZ	嬌生	高端
研發國家	德國/美國	美國	英國/瑞典	美國/比利時	國產
疫苗種類	mRNA	mRNA	Viral DNA vector	無詳	蛋白質次單元疫苗



保護率	95%	94%	81%	66%	未說明
-----	-----	-----	-----	-----	-----

3. 接種順位

1. 醫護人員
2. 中央及地方政府防疫人員
3. 接觸高風險第一線工作人員
4. 因特殊情形必要出國者
5. 75歲以上長者（具原住民身分者為65歲以上）
6. 維持國家安全及社會機能正常運作者

4. 世界各國都認可的疫苗

1. BNT
2. 莫德納
3. AZ
4. 嬌生

參、創作歷程說明

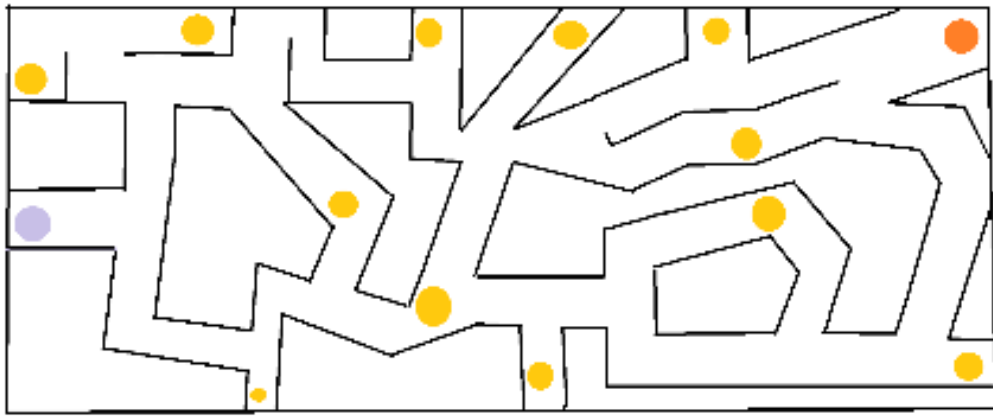
一、創作流程



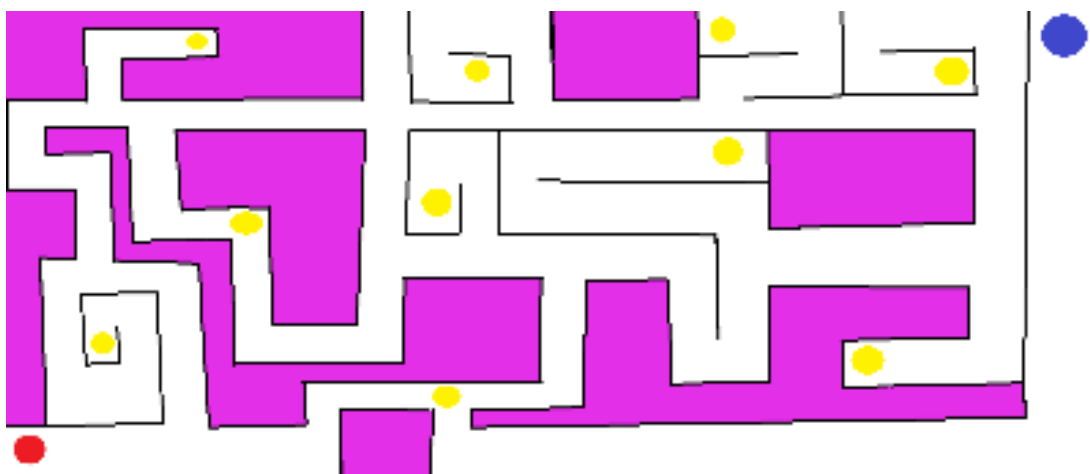
二、創作歷程說明

(一) 畫草圖

利用小畫家來繪畫圖稿



第一關底圖



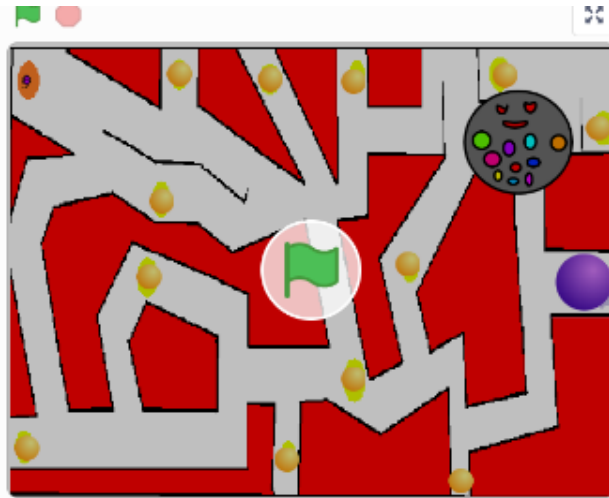
第二關底圖

(二) 設計題目

針對防疫知識，我設計了 10 道題目，詳細說明如下：

1. 關於防疫，我們的正確洗手方法是？1. 內外夾顆大貢丸 2. 內外夾弓大立完
2. 病毒利用人體的甚麼東西複製病毒？1. 血液 2. 細胞
3. 在排隊時，應當保持幾公尺的社交距離？1. 0.5 公尺 2. 1.5 公尺
4. 為甚麼要打疫苗？1. 被規定的 2. 增加抵抗力
5. 打疫苗會不會有副作用？1. 完全沒有 2. 有
6. 疫情較嚴重期間，許多店家會不供應甚麼服務？1. 外帶 2. 內用
7. 因應疫情，我們在路上經常會看到甚麼？1. 上班族 2. 外送
8. 若學校有人確診那麼學校會採取怎麼樣的防疫措施？1. 線上上課 2. 照常上課
8. 當我們坐在公車上時，可以不戴口罩嗎？1. 可以 2. 不可以
9. 配合政府規定，在學校用餐時，需使用甚麼東西？1. 口罩 2. 用餐隔板

(三) 使用 scratch 來做小遊戲



(四) 完成時間：於 2022/4/19 完成 scratch 遊戲設計。

肆、創作結果

一、遊戲規則

(一) 遊戲初始設定

1. 人數：1 人
 2. 遊戲時間：約 4-6 分鐘
- #### (二) 遊戲進行方式
1. 按前後左右鍵移動
 2. 每一個防疫物資都要吃到
 3. 被病毒碰到會減少一個防疫物資
 4. 來到第二層時，會有十個題目，每個題目都要回答
 5. 答對會加防疫物資，答錯會扣防疫物資
 6. 防疫物資等於分數，防疫物資月堆表示你越厲害

二、遊戲試玩

(一) 試玩人員

邀請兩位同學進行遊戲試玩，試玩人員為六年一班鄭賀尹以及六年二班陳思佑。

(二) 試玩人員的建議

經過試玩後，兩位同學都表示本遊戲十分有趣，但仍給予本遊戲以下三個修改建議：

1. 題目的正確解答可以分不在不同選項，不要都是放在第二個，以免參與遊戲者



只是用猜的，而不是真正知道答案。

2. 可以加入傳送門的動畫，增加遊戲的精緻度，可以讓遊戲更為華麗、吸引人。
3. 答完題目後，回到迷宮畫面的時候，可以停留在原先的位置，不要回到原點。

伍、感想與建議

一、心得感想

做獨立研究雖然很辛苦，而且在尋找題材的時候會花很多時間，但做完後，便會感到很有成就感。謝謝我在製作 scratch 遊戲時，吳宇倫同學給我的技術指導，也謝謝指導老師以及家長從頭到尾的陪伴與協助。

二、對未來研究者的建議

1. 研究的內容找自己有興趣的，在研究時會比較不會感到無趣。
2. 在研究的過程中，不可以拖拖拉拉，不然到最後會很趕。

陸、參考資料

1. 【2021 防疫懶人包】應對 COVID-19 防疫手冊(2021、6、3)。檢自 <https://www.genehealth.com.tw/news/47> (110.9.28)
2. 蔡經謙(2021)：新冠疫苗 6 款比較！高端、AZ、莫德納、BNT 保護力副作用一次看。檢自 <https://www.edh.tw/article/27404>(110.10.12)
3. 陳莞欣(2021)： COVID-19 疫苗開打！接種禁忌、副作用、特殊族群注意事項。檢自 [http://www.westgarden.com.tw/2021/06/21/covid-19%E7%96%AB%E8%8B%97%E9%96%8B%E6%89%93%E7%BC%81%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E7%A6%81%E5%BF%8C%E3%80%81%E5%89%AF%E4%BD%9C%E7%94%A8%E3%80%81%E7%89%B9%E6%AE%8A%E6%97%8F%E7%BE%A4%E6%B3%A8%E6%84%8F%E4%BA%8B/\(110.10.18\)](http://www.westgarden.com.tw/2021/06/21/covid-19%E7%96%AB%E8%8B%97%E9%96%8B%E6%89%93%E7%BC%81%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E7%A6%81%E5%BF%8C%E3%80%81%E5%89%AF%E4%BD%9C%E7%94%A8%E3%80%81%E7%89%B9%E6%AE%8A%E6%97%8F%E7%BE%A4%E6%B3%A8%E6%84%8F%E4%BA%8B/(110.10.18))
4. 各廠牌 COVID-19 疫苗一覽表。檢自 https://www.cdc.gov.tw/File/Get/2s-x_8SK42E9pxLGuF5Jg(110.10.18)

