




「主題學習APP地圖」教案格式

● 基本項目

作者	新北市義學國小楊宗霖
一、主題名稱	流感封鎖--找出病因、解除封鎖
二、適用領域(知識節點)	健康與體育-群體健康-健康與疾病
三、適用年級	高年級
四、教學目標 (100字以上)	<p>去年電視台整天都是報導流感人數每天快速上升，但學校課程卻很少有一套完整的課程，因此發想，以家人與自己得流感的經驗，用學生最愛的遊戲闖關的方式進行，讓學生在遊戲中學習，取代教條式的宣導，並輔以行動載具，增添更多學習興趣，此外課程內容需要小組互相合作，讓學生在課程進行當中學習與他人合作，並達成以下目標：</p> <p>1、教學活動以「提高學生流感預防及相關知識」為訴求，生病才去找醫生尋求治療，並不是治本之方法，「預防重於治療」是健康教育強調的重點。</p> <p>2、實施活化教學、以行動學習載具為工具，透過學習拍app進行小組競賽及合作學習為輔，激發學生學習興趣，以達創新教學之效。</p>

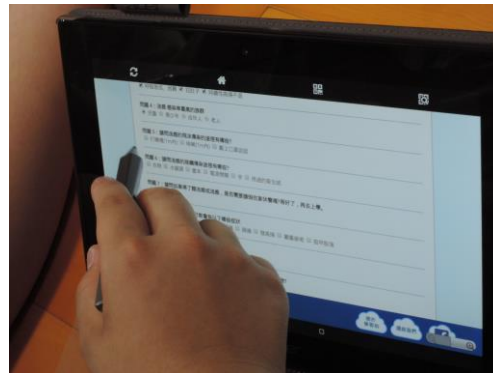
● APP的使用及教學活動描述

APP名稱、連結網址 (至少2個以上，最多10個)	APP應用於教學活動描述 (APP的教學應用說明、教學使用畫面與圖片、相關教學心得…等敘述)
1 NFC Tools	<p>【教學準備-nfc 感應】</p> <p>利用 NFC Tools，製做 nfc 感應貼紙。以感應平板觸發以下 app。</p> <p>(1)黃色掛牌:物品整合器(魔術相片拼貼)</p> <p>(2)綠色掛牌:病毒偵測儀。(Aurasma)</p> <p>(3)紅色掛牌: 疫苗製造器。(quiver)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>

2 學習拍

【教學活動-學習拍活動闖關】

利用學習拍預先將題目連上雲端，學生利用闖關遊戲方式進行學習，讓學生不在空間限制，校園皆是學習場域。



教學心得:

這課程活動，有事先問過學生行動學習你覺得那點很重要，學生回答「就是不要只是待在教室，可以到處去找東西學習」。也因此也事前找了很多相關 app，比較之後。能用 qrcode 快速登入(多個班級要登入帳號可是一件鎖事)，線上學習課程、還有中文的題庫測驗。學習拍符合這次的需求，從活動中利用雲端所以給予的學習任務、上傳成果互相學習統整正確的防疫觀念，最後的線上測驗更可以馬上了解學生對流感的迷思，馬上給予指導。

線上的課程雖然前置比較花時間，但對整個課程進行有莫大的助益，更重要可以將課程分享給學校老師，馬上就可以上課了。

【教學活動-尋找流感症狀】

- 學生分小組討論並分析請假學生病症：先找出請假單內容有流感症狀，用平板拍下來。
- 利用**魔術相片拚貼**，將四張圖片整合成一張，並排版。
- 在教育雲登錄**流感之整合症狀**



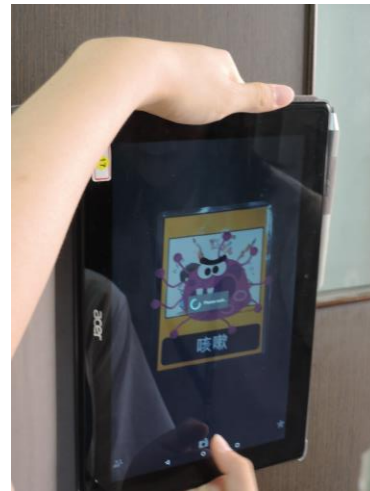
3 魔術相片拚貼

教學心得

魔術相片拚貼是由華碩公司所推出的免費 app，全中文化介面，學生使用起來完全沒有障礙。更重要的裡面的模版可不因為免費就不會更新喔！好的 ui 加上豐富的資源，推薦給每一位有合成圖片的師生。

【教學活動-病毒調查】

- 先尋找生活(教室)週遭可疑的病毒感染人事物。
- 利用 arusma 擴充實境，收集病毒，並擷取病毒。
- 學生上傳成果至學習拍



教學心得

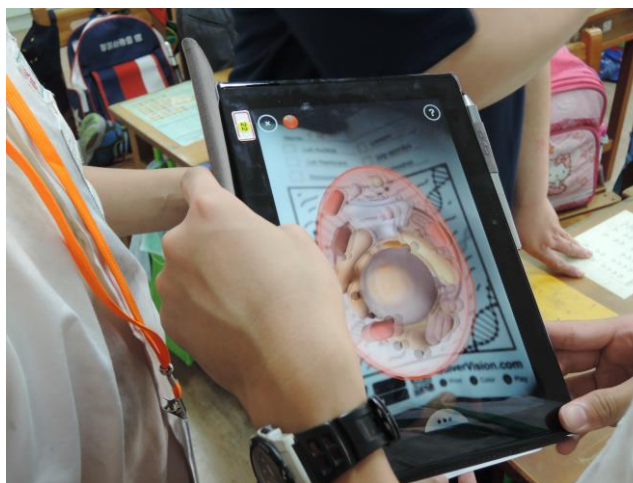
因為流感病毒是無形的，所以如何讓學生知道流感病毒的傳播媒介與途徑，這時 ar 擴充實境 arusma 就是一個很好呈現虛擬病毒的 app。

這個 app 在學生方面也得了很多迴響，都表示這 app 太酷了，也讓整個教學活動，學生驚喜連連。

5 quiver

【教學活動-疫苗研發】

- 利用 quiver 先準備好的著色紙張，讓塗上顏色並加以命名，讓疫苗產生獨特的治癒力，在限時中研發出最有 power 的流感疫苗。



教學心得：

Quiver 這個 app，應該是讓學生的作品動起來最簡單的 app 了。學生操作起來簡單，又有滿滿的成就感。

其他教案、學習單、圖片、影片連結…等相關內容。

影片連結: <https://goo.gl/QUd3Ny>



Qrcode影片連結

課程簡報



任務一:整裝待發 (義小疾病管制中心-故事屋)

- 請 三至四人為一組。
- 發下三樣義小特工特別裝備，請妥善保存。
- (1)黃色掛牌:物品整合器。(魔術相片拼貼)
- (2)綠色掛牌:病毒偵測儀。(Aurasma)
- (3)紅色掛牌:疫苗製造器。(quiver)

15

最後提醒

- 提醒各特工小組每完成每一項任務時，請務必回到義小疾病管制中心(故事屋)，進行任務回報(上傳)及能源補給。
- 提醒各位!這是一個充滿危險的艱鉅的任務，在任務進行時請務必保持冷靜及降低音量，以免被敵人殲滅(老師警告三次)。

登入義小疾病管制雲端中心



請利用學習拍APP登入

任務二:病毒防禦 (從小疾病管制中心-故事屋)

10

能源補給站 口罩正確戴法

有顏色朝外
 依照材質分類，每顆的顏色不同(指標升來的顏色)。中央是透氣層，白色內層則是濾水層(可過濾口罩內分泌物、塵埃等)，所以有顏色那面必須朝外。

鼻樑要壓緊
 口罩上緣的兩片膠條要與鼻樑緊貼，避免口罩和鼻樑間有空隙，導致病毒侵入。

下緣包下巴
 口罩的膠條要包緊，下緣必須包覆下巴。

用過即丟棄
 不可重複配戴，一天至少更換一次，更不可以隨意丟棄繼續戴。

資料來源: <https://www.facebook.com/dtfmsa/infots>

任務三:尋找流感症狀 (輔導室-圖書角)

15

能源補給站 感冒vs. 發燒感. 流感

感冒	發燒	發燒感
<ul style="list-style-type: none"> 咳嗽 喉痛 流鼻涕 輕微發燒(不一定有) 	<ul style="list-style-type: none"> 作嘔或天暈 打噴嚏，約一週痊癒 	<ul style="list-style-type: none"> 無
<ul style="list-style-type: none"> 體溫低燒(發燒) 喉痛 發燒感(發燒) 頭痛 肌肉酸痛 極易疲勞以及嘔吐 	<ul style="list-style-type: none"> 發燒，全身酸痛、疲倦 發燒感(發燒) 打噴嚏 天暈打轉 	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸困難、急症 臉色發灰、昏迷 虛脫或虛弱 發燒、意識改變 出血(喉嚨痛)持續24小時

資料來源: <http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5274684>

任務四:病毒調查 (教室)

18

能源補給站

飛沫傳染	接觸傳染
打噴嚏(1m內)	光滑表面:如門把、水龍頭、鍵盤、課桌椅
咳嗽(1m內)	電梯按鈕或手扶梯扶手
唱歌 = 大聲演講(1m內)	不光滑表面:衛生紙或毛巾，以及人類的手

• 恭喜特工小組已經發現了攻佔義小的病毒的秘密，現在只差最後一步設計研發特級疫苗，就可以完成你的使命了。

• 在小組的工作台中，找到疫苗設計卡，在限時中自行研發出最有power的疫苗，你必需塗上顏色並加以命名，讓疫苗產生獨特的治癒力。

任務五:疫苗研發 (原班教室-疫苗研發中心)

15

能源補給站



恭喜你!任務完成

由於你的努力! 義小終於解除了流感的管制!
校園又回復到充滿歡樂與笑聲的地方。



請用桌面的qrcod程式
請在英雄榜留下你的大名!

10

課程教案

學習領域/學科	資訊領域+健體領域	教學對象	六年級學童
單元名稱	流感封鎖-- 找出病因、解除封鎖	教學時數	4 節
教材來源	<ul style="list-style-type: none"> • 衛福疾管署 • 黃璫寧部落格 三、自編 	教學設計 與演示者	楊宗霖、
設計理念	<p>1、教學活動以「提高學生流感預防及相關知識」為訴求，生病才去找醫生尋求治療，並不是治本之方法，「預防重於治療」是健康教育強調的重點。</p> <p>2、實施活化教學、以行動學習載具為工具，透過學習拍 app 進行小組競賽及合作學習為輔，激發學生學習興趣，以達創新教學之效。</p>		
教學資源	<ul style="list-style-type: none"> • 教育雲資源 • 學習拍 • 聰明用藥健康吃臉書專頁 • 衛福疾管署 • 黃璫寧部落格 • 健談網站 • Quiver 網站 • Arusma 網站 		
教學研究	學生能力分析	<ul style="list-style-type: none"> • 已具備電腦版本的美工軟體技巧。 • 已會操作 qrcode 程式 • 已會操作雲端硬碟程式並上傳 • 已會填寫 google 線上表單 • 已會利用學習拍 app 功能 	
	各節教學重點	<p>第 1 節：特工集訓-「魔術相片拚貼與擴充實境 arusma」</p> <p>第 2 節：特工集訓-「擴充實境 quiver」</p> <p>第 3、4 節：流感封鎖闖關活動</p>	
課程目	能力指標	<p>【資訊領域】</p> <p>4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。</p> <p>4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。</p>	

標		<p>4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p> <p>【健康與體育領域】</p> <p>7-2-5 調查、分析生活周遭環境問題與人體健康的關係。</p> <p>7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p> <p>5-2-1 覺察生活環境中的潛在危機並尋求協助。</p>		
	教學目標	<ul style="list-style-type: none"> 讓學生學會魔術相片拚貼、arusma 與 quiver 的操作。 讓學生了解流感的症狀與傳播途徑。 讓學生了解流感的預防方法與疫苗的重要性。 		
對應教學目標	教學活動流程	教學資源	時間	評量
<p>2-2-6 能熟練中英文輸入。</p> <p>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。</p> <p>4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得</p>	<p>「特工集訓 1-「魔術相片拚貼與 arusma」</p> <p>【活動一】魔術相片拚貼</p> <ul style="list-style-type: none"> 讓學生學會多張的照片拚貼。 學生學會運用 app 內的文字輸入、貼圖貼紙功能進行影像創作。 學生上傳成果至學習拍。 教師透過學習拍分享班上同學的作品 <p>【活動二】arusma</p> <ul style="list-style-type: none"> 讓學生學會 arusma 各項功能表。 讓學生學會 arusma 如何掃描圖片。 讓學生實機練習用 arusma 掃描圖片。 學生上傳成果至學習拍。 	Arusma 網站	40	上傳成果到學習拍
<p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作。</p> <p>4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p>	<p>特工集訓 2-「quiver」</p> <p>【活動二】arusma</p> <ul style="list-style-type: none"> 讓學生學會 quiver 各項功能表。 讓學生學會 quiver 如何掃描圖片。 讓學生自行繪製 quiver 的圖片。 讓學生實機練習用 quiver 掃描圖片。 學生上傳成果至學習拍。 	Quiver 網站	20	上傳成果到學習拍

「第 3 節」-

「即刻救援-流感封鎖」啟動



【任務一】整裝待發

- 將學生每 3-4 人分為一組，進行任務編組；發下每組一台平板+三項義小特工進行任務時所需之特別裝備(背面貼有 nfc 感應貼紙)。
 - (1)黃色掛牌:物品整合器(魔術相片拼貼)
 - (2)綠色掛牌:病毒偵測儀。(Aurasma)
 - (3)紅色掛牌: 疫苗製造器。(quiver)



- 進行任務前詳細解說。
- 提醒各特工小組每完成每一項任務時，請務必回到義小疾病管制中心(故事屋)，透過學習拍進行任務回報(上傳)及能源補給。
- 提醒特工在任務進行時請務必保持冷靜及降低音量，以免被敵人殲滅(老師警告三次)。
- 透過學習拍 app 登入此次課程

自製影片

10 分

三色掛牌



【任務二】病毒防禦

- 發下每位特工 1 個口罩，介紹口罩正確使用及配戴方式。



- 自拍一張小組團體照。
- 上傳到雲端，完成義小特工任務。



【任務三】尋找流感症狀

分析症狀

- 調查學生請假單。
 - 小組討論分析病症：找出你們認為請假單內容有流感症狀，用平板拍下來。
- (小提醒每小組共需要四張。注意每一張都

口罩

10 分

實作評量 (能將照片上傳至雲端)

自製假單圖卡

Nfc 掛牌

10 分

實作評量 (能將照片上傳至雲端)

要拍照。)

整合症狀

- 利用**黃色掛牌**啟動圖片整合工具，將四張圖片整合成一張。



上傳雲端

- 上傳到學習拍，登錄流感之整合症狀。

能源補給站

- 教師進行能源補給：讓每組分享所歸納之流感症狀是否相同。
- 並補充說明感冒、類流感、流感之症狀異同。

【任務四】病毒調查

尋找病毒

- 尋找生活週遭可疑的病毒感染人事物。
- 利用**綠色掛牌**(arusma 擴充實境)，啟動病毒收集器，收集病毒，並擷取病毒。



自製擴充
實境圖卡

Nfc 掛牌

15 分

實作評
量（能
將照片
上傳至
雲端）

收集病毒

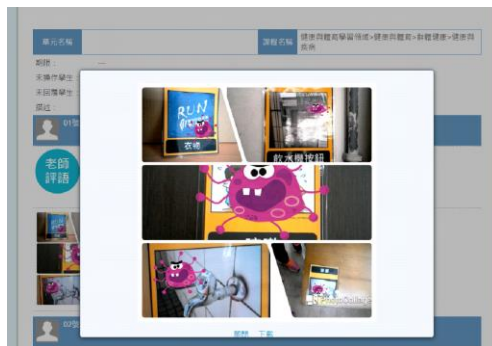
- 收集五張病毒照片。
- 感應**黃色掛牌**，啟動空間整合器，將五張含有病毒的照片合成成一張。

上傳雲端

- 上傳到學習拍，登錄小組發現的流感病毒可能出現在生活周遭的哪些地方。

能源補給站

- 教師進行能源補給：讓每組分享所收集到之流感病毒可能會存在在哪些地方。



- 補充說明流感傳染之途徑及相關知識。

【任務五】疫苗研發

疫苗命名

- 在工作台找到疫苗設計卡，在限時中研發出最有 power 的疫苗。
- 請塗上顏色並加以命名，讓疫苗產生獨特的治癒力。

擴充實境
圖卡

Nfc 掛牌

15 分

實作評量
(能將照片上傳至雲端)

疫苗製造

- 感應紅色掛牌，啟動 quiver 擴充實境，將流感疫苗的圖片擷取下來。



上傳雲端

- 上傳到學習拍，登錄小組研發之特級疫苗。

能源補給站

- 進行能源補給：請小組分享自己組別設計的疫苗名稱及特性。
- 補充說明流感疫苗種類及施打方式及相關知識。

【任務六】即刻槍戰--流感知識大挑戰

即刻槍戰

- 開啟「學習拍題庫功能」--雲端測驗題庫進行流感知識大挑戰

1. 外科口罩的正確帶法，有顏色的那面要朝向？
2. 流感的傳染途徑主要分為兩種？
3. 請問流感的危險徵症有哪些？
4. 流感 感染率最高的族群
5. 請問流感的飛沫傳染的途徑有哪些？
6. 請問流感的接觸傳染途徑有哪些？
7. 請問如果得了類流感或流感，是否需要請假在家休養嗎？等好了，再去上學。
8. 類流感或流感可能會有以下哪些症狀
9. 預防流感最有效方法
10. 假設今天爸爸不小心得了流感？醫院會給爸爸何種藥物？

學習拍題庫

10 分

線上評量

2、任務完成，請用桌面的 qrcod 程式連結 google 表單，在英雄榜留下你的大名並填寫課程回饋。 -----本課程活動結束-----			
---	--	--	--

教學省思與分享

- 學生反應熱烈：上完課，回到教室。聽到班上學生跟保育員談論到這一次教學活動。「超級酷!」「超好玩」「好想再玩一次」，一聽到這些學生給予這次的教學活動給予正面的評價，心中的那塊大石頭終於放了下來，這幾個星期備課終於有了成果。而且在課程後的測驗以及課程回饋都呈現正向的肯定，此外在他們學習中散發出的笑容，更是我對我這次教學活動的最大肯定。
- 課程內容生活化，那時電視台整天都是報導流感人數每天快速上升，但學校課程卻很少有一套完整的課程，因此發想，以上自己得流感的經驗，用學生最愛的遊戲闖關的方式進行，讓學生在遊戲中學習，取代教條式的宣導，並輔以行動載具，增添更多學習興趣，此外課程內容需要小組互相合作，讓學生在課程進行當中學習與他人合作。
- 此次的「行動」學習課程，讓我開始「行動」去學習新的領域的東西。讓我收穫良多!而以學生的觀點，課前有對學生做過問卷。他們所在意的「行動」學習，是指可以走出教室，到處去學習。也因此本次的課程設計是以闖關的方式進行，並且使用「學習拍 app」，方便在過程中留下學習歷程。我覺得「學習拍 app」在這次闖關活動課程很有幫助，讓學習無所不在。而且我最喜歡利用 qrcode 就可以直接登入，免除了登入網路帳號的問題，讓行動學習更加便利。
- 在行動學習中，無線網路可以說是重要的一環。而在闖關過程中，因為不是固定在某一地方，無線網路基地台與頻道乾淨與否，就顯得非常重要，需要學校行政人員辛苦的架設。

- **上傳教案：請將「主題學習APP地圖」教案，上傳至計畫網站「主題學習APP地圖-我要投稿」（檔案限制20MB以下PDF檔）。**

注意事項：

- 若在網站裡未搜尋到您想要使用的APP，請先自行推薦。（至系統上方功能列「APP推薦-我要推薦」）。
- 圖文規定：中英文字1,200字以上及5張圖片以上為原則。
- 投稿期限：自105年5月1日起至105年10月12日止。
- 未符合規定者，作品不列入徵選。