

# Minecraft教育版-玩、創造、學習

台灣微軟教育企劃專員 Mandy Wang 王蔓甄  
A-mawang@Microsoft.com

台灣微軟技術講師 Kevin Wei 危存愷



# MINECRAFT

EDUCATION EDITION



Microsoft



# 今日議程

- ✓ Minecraft 教育版簡介
- ✓ 為何選擇Minecraft教育版
- ✓ Minecraft教育版轉變電腦科學的學習經驗-Code Builder
- ✓ 如何應用Minecraft教育版於課堂上
- ✓ 下載與開啟Minecraft教育版
- ✓ 家教世界實作
- ✓ Make Code實作





# LEARNING THROUGH PLAY

“玩，是人類大腦最愛的學習方式。”

Diane Ackerman



# GAME-BASED LEARNING

沉浸式專注

系統性思考

同儕合作

目標學習



有91%的2-17歲學生每天都在玩遊戲。



# GAME-BASED LEARNING

沉浸式專注

系統性思考

同儕合作

目標學習



74%的教育者已經使用遊戲作為教學的方式之一



# GAME-BASED LEARNING

沉浸式專注

系統性思考

同儕合作

目標學習

當遊戲作為強化學習概念的方式時，學習的成效也跟著增加。





「Minecraft教育版」是什麼？



# MINECRAFT

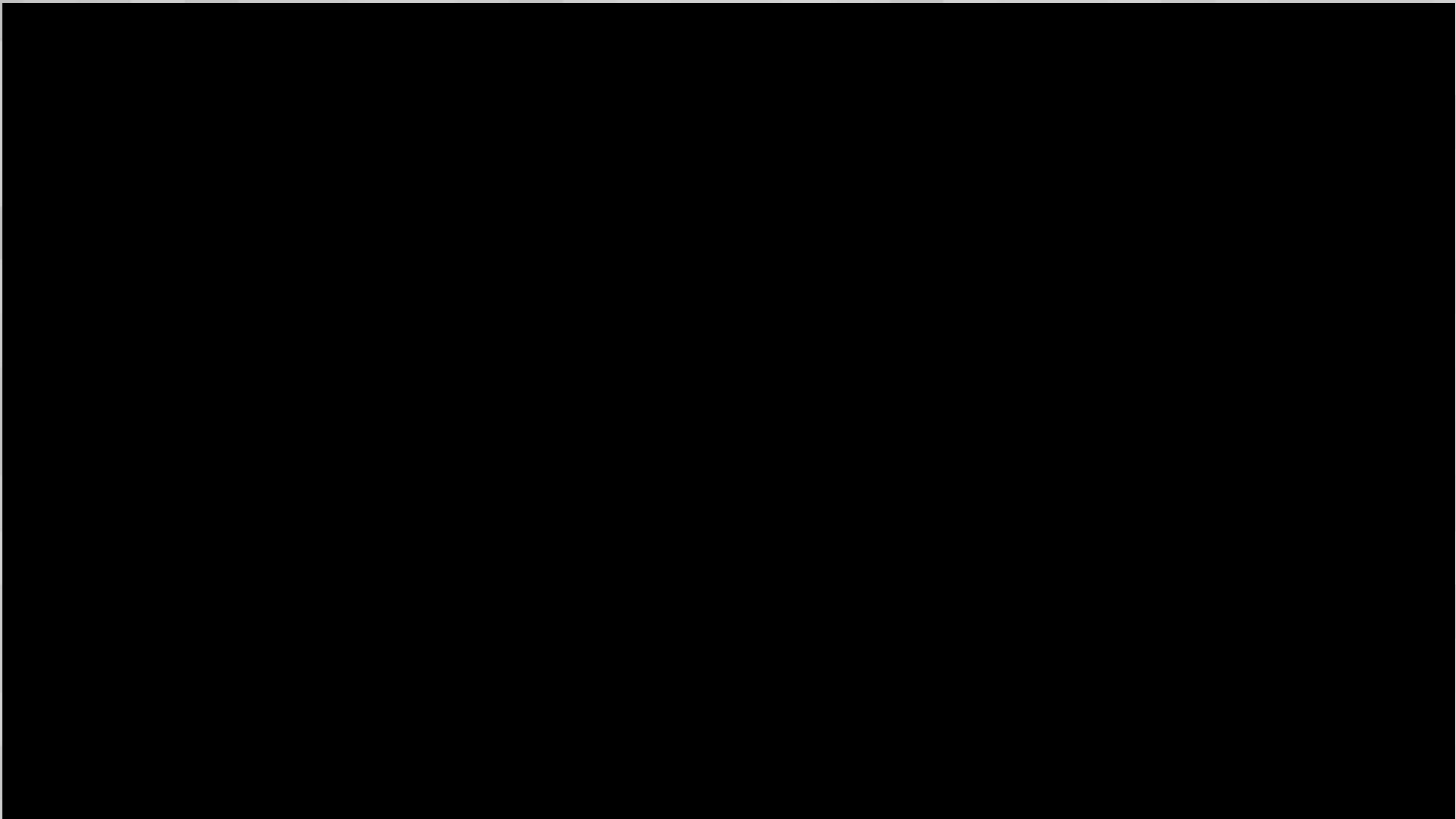
EDUCATION EDITION



“Minecraft世代”

紐約時報2016.4.14

Microsoft





# 建立21世紀關鍵能力的協同合作平台

## Minecraft教育版 (Minecraft Education Edition)

激發創造力、協作能力、與問題解決能力

創造與分享與STEM、人文與藝術相關的課程

遊戲中內建的相機和學生檔案紀錄學習歷程

安全的進行專題導向學習

應用Minecraft教室模式引導學生進行專案

Minecraft的Code Builder培養學生運算思維以及創意的程式編寫





為何選擇「MINECRAFT」？





學習投入



合作學習



創意探索



學生中心導向



# 學習投入

透過將Minecraft 教育版當作學習平台使用, 教育家可以鼓勵與啟發每位學生達成更多, 並燃起學習的熱情。

**“學習動機**是影響學生學習成果的重要角色。每個人都能在困難的工作中驚人的表現。只是沒遇到對的老師及動機。這也不每次都碰的到。”

比爾·蓋茲







# 合作學習

Minecraft教育版是設計來讓學生**一起玩**，不論是小組合作解決問題，或是全班共同完成學習活動。

“為了在日益複雜的商業模式與組織下更有效率的使用，員工必須適應歧異、主動還有團隊合作的能力。”

IDC Skills Requirements for  
Tomorrow's Best Jobs (2013)





# 創意探索

Minecraft**沒有**按步驟介紹使用的說明書，學生必須大膽嘗試，**失敗了就再嘗試一遍**直到得到他們要的結果。這個開放空間有助於獨立、自我引導，能幫助學生用獨特的方式表達自我與想法。

“想像力是人類成就的來源，而創造力是對現在教育就如同專業知識一樣重要，而我們應同等的重視這項能力”

Ken Robinson





# 以學生為中心的學習成果

從Minecraft**做中學**能讓學生學到獨立與堅持，當他能夠展示他們的知識時，便從中獲得滿足感與成就感。

“教育是一個自然的過程，孩子不是聆聽，而是通過在特定環境下的體驗感受和經歷而達到學習的目的。而教育不再只是單方面灌輸知識，而是必須另尋途徑，釋放人類的潛能。”

瑪麗亞 蒙特梭利







「Minecraft」教育版特色



# Minecraft教育版

建立21世紀關鍵能力的協同合作學習平台

## 創意大探索

創世神教育版是開放式的虛擬環境，讓學生在虛擬的環境透過創意啟發與探索，隨心所欲想像的世界

- 黑板
- 生物群系模板

## 具體學習成果

創世神教育版是個虛擬學習與創作實驗室，學生可以輕鬆展示他們的想法並且記錄下學習過程。

- 相機與個人日誌
- 簡單又安全的登入
- 非玩家角色

## 協同合作

全班皆能一起在遊戲中協同合作，共同面對挑戰和解決問題。

- 全班(30人)共同遊戲
- 世界地圖與即時溝通
- 學生姓名標籤更方便識別

## 學生學習投入

身歷其境的開放世界遊戲，讓學生能隨心所欲地創造與想像任何事。

- 學生個人化設定
- 全套用創世神遊戲特色
- 家教世界

# 相機



用相機拍照，記錄下學習過程



# 個人資料-追蹤學習歷程



開啟個人資料查看相片或匯出，製作學習檔案

# 黑板-溝通學習任務



不同尺寸的黑板利於溝通學習任務(中文支援)

# 非玩家角色(NPC, Non player character)



使用NPC輔助與學生溝通，可附上網址和延伸學習資料