



中小學資訊素養與倫理

微課程

教學設計手冊

國小適用



微課程教學設計手冊

- 國小適用 -



中小學資訊素養與倫理推廣計畫

目錄

第一單元： 數位康健的重要性 03

第 1 節課 數位康健的定義與重要性 04

第 2 節課 網路世代在數位康健方面的問題 06

第二單元： 數位康健的態度與行為 09

第 1 節課 使用數位產品的習慣與方法（生理） 10

第 2 節課 數位康健的態度與行為（心理、生活） 12

數位康健 教學指引

教學領域

彈性學習課程。

教學班級

國小中高年級。

教學單元

數位康健。

教學時間

160 分鐘（4 節課）。

核心素養

資 E10 瞭解資訊科技於日常生活之重要性。

資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。

資 E12 瞭解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。

教學資源

學習單、投影機、筆電、黑板與粉筆（或協作式數位白板 Jamboard）。

教學方法

講述法、影片欣賞，小組討論及發表。

教學指引

本教學指引旨在提供臺灣國小中高年級老師二單元，各兩節課的數位康健教案。

第一單元主要讓學生瞭解何謂數位康健及數位康健會產生的問題；第二單元教導學生正確使用數位科技，且能具備正確的數位康健行為與觀念。

本教學指引將培養國小中高年級學生認識數位康健並具備良好的上網習慣，避免過度使用網路，而導致出現身心健康受到影響，培養學生在獲得資訊科技之利的同時，也能更正向、安全合宜地使用科技。

學習目標

第一單元

1. 瞭解數位康健的定義與重要性。
2. 瞭解網路世代在數位康健方面的問題。

第二單元：

1. 瞭解使用數位產品應具備的習慣與方法。
2. 培養學生應具備的數位康健態度與行為。

參考資料

中小學資訊素養與認知網（2023）。**健康上網 e 起來** [素養手冊]。

https://eliteracy.edu.tw/Upload/isafe_books/Healthy%20Internet%20e-up.pdf

中小學資訊素養與認知網（2022）。**我們這一家** [數位教材]。

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=4029>

中小學資訊素養與認知網（2018）。**馬上紅王國** [數位教材]。

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3734>

中小學資訊素養與認知網（2018）。**Good Game**[數位教材]。

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3624>

中小學資訊素養與認知網（2017）。**我的第二人生** [數位教材]。

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3452>

中小學資訊素養與認知網（2017）。**你也是藍光人嗎？** [數位教材]。

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3451>

中小學資訊素養與認知網（2013）。**我們一家都是低頭族** [數位教材]。

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3058>

中小學資訊素養與認知網（2023）。**網路成癮檢測** [互動遊戲]。

<https://eliteracy.edu.tw/Games/Addiction/play.htm>

李迎柔（2014）。再忙都不該久坐！坐著 8 小時，身體產生 13 個致命變化。**良醫健康網 iHealth 愛健康專欄**。

<https://eliteracy.edu.tw/Games/Addiction/play.htm>

第一單元

數位康健的重要性

第 1 節課 數位康健的定義與重要性

第 2 節課 網路世代在數位康健方面的問題

第 1 節課 數位康健的定義與重要性

🕒 40 分鐘

教師先向學生說明此課程包含的單元與學習目標，讓學生瞭解課程內容。

▲ 搭配【投影片第 1-5 頁】

1. 什麼是數位康健呢？

▲ 搭配【投影片第 6 頁】

1. 老師先請學生看以下二個圖片（OX 正確答案先不出現），
詢問學生覺得哪個使用數位產品的姿勢是比較好的？為什麼？



2. 出現圖片的正確解答後，請同學想想，如果姿勢不良會有什麼影響？
教師可從生理、心理、生活等方面引導學生思考。

2. 何謂數位康健？

▲ 搭配【投影片第 7-10 頁】

1. 老師先向學生說明數位康健（Digital Health and Wellness）指的是「安全、合理、合宜、合法」的數位科技使用態度和行為，並能避免因使用數位科技而帶來之身心健康問題。
2. 老師與學生討論生活與學習中運用到的數位科技及網路資訊。
 - ① 我們在生活、工作、休閒、身心等方面，使用了哪些數位資訊與 3C 科技產品。
 - ② 科技除能提高工作效率提升學習成效，也能讓人方便地建立良好的人際關係與互動，讓人的身心感到滿意和愉悅，甚至能有助於自我肯定與目標實現，為個人創造更多價值。

影片觀賞

【網路沉迷】
你也是藍光人嗎？

3. 影片觀賞

▲ 搭配【投影片第 11-13 頁】

1. 觀看中小學資訊素養與認知網網站影片「你也是藍光人嗎？」

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3451>



2. 請同學想想：

- ① 你覺得，凱凱的一天之中有沒有什麼時間是不該使用手機的呢？
- ② 仔細地算一下，你一天之中花了多少時間在看螢幕呢？
- ③ 你有沒有什麼有效的方法，來規範自己的網路時間呢？

教師提醒學生，網路固然方便，但是現實生活中的規範也同等重要，如何規範自己，在正確的時間使用手機，才不會因此忽略生活在現實世界的感受。

第 2 節課 網路世代在數位康健方面的問題

1. 生理層面的數位康健問題

▲ 搭配【投影片第 14-18 頁】

1. 請學生想一想，過度或不當使用網路和 3C 科技產品，會對孩子的生理產生那些健康的影響或病變呢？
2. 在生理的健康方面，長時間過度使用數位科技可能導致各種眼球病變，例如：乾眼症、近視、白內障、黃斑部病變等。
3. 使用手機、平板等手持裝置時，若長時間維持不適當的姿勢，恐怕會帶來脊椎變彎、錯位、駝背、頸椎骨刺、關節退化、肩膀痠痛、手腕關節發炎、腕肌受傷等問題。
4. 若是數位科技的使用時間遠遠超過其他活動的時間，也可能造成肥胖、體力下降的狀況，甚至導致記憶力減退，對腦部與認知發展有所影響。
5. 此外，行進間、過馬路、騎車與開車時若同時使用手機或手持裝置，很容易發生跌倒、摔傷等意外。

2. 心理層面的數位康健問題

▲ 搭配【投影片第 19-21 頁】

1. 過度使用數位科技恐怕也會引來各種心理層面的問題，例如：注意力不集中、自制力變差，甚至有現實與虛擬情境混淆等精神狀況。
2. 關於人際互動的部分，也可能產生同理心降低、孤獨感上升，以及社交焦慮的狀況。若長時間過度使用數位科技，很可能會出現依賴感，更甚者會出現沉迷或成癮的狀況。
3. 網路成癮檢測小遊戲：

<https://eliteracy.edu.tw/Games/Addiction/play.htm>

- ① 請同學試著自我檢測，是否有過度依賴網路的可能。
- ② 請同學分享類似經驗。

影片觀賞

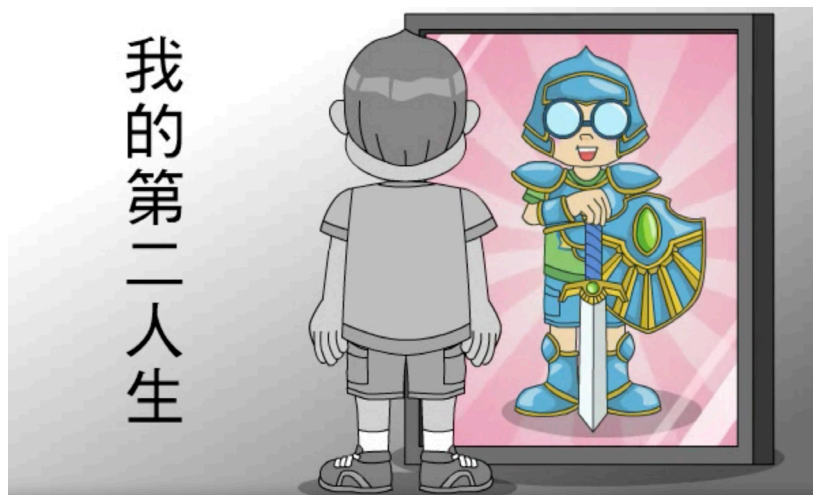
【網路沉迷】
我的第二人生

3. 影片觀賞

▲ 搭配【投影片第 22-23 頁】

1. 觀看中小學資訊素養與認知網網站影片「我的第二人生」

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3452>



2. 請同學想想：

- ① 故事中的小義在學校就是學生，在家裡是媽媽的兒子，在戰士聯盟裡是英勇的戰士 Mars。
- ② 想一想，你在生活中同時身兼哪些角色？你覺得身為這個角色，需要怎麼做才是較為合適呢？
- ③ 請同學分別以「學生」、「孩子」或其他角色，分享該角色該做的工作。請學生藉以思考如何讓自己的第一人生、第二人生過得精采。

4. 生活層面的數位康健問題

▲ 搭配【投影片第 24-26 頁】

1. 過度使用數位科技除了會造成身心的健康問題之外，對於個人的生活與家庭生活也可能產生間接的負面影響，不利於個人的生活品質與健康。
2. 個人方面，可能會有時間管理不佳、課業退步、語文能力減弱、金錢觀錯誤等問題。
3. 與他人相處方面，與家人的相處、親子的關係可能有間接的不良影響，更大範圍的人際關係也可能出現問題。

教師提醒學生，數位產品可以做為我們的學習工具，也可以當休閒娛樂，可以是我們的好朋友，也可以是好幫手。合理使用、適當安排時間，才能讓我們在使用數位科技與日常生活之間達到一個平衡，成為一個數位康健者。

5. 課堂活動

(請搭配學習單)

1. 我的一天：

網路科技越來越發達，科技產品提供我們許多便利與多元化的生活，請同學思考自己一天的生活中，上學日或是週末，有多少時間會使用到手機呢？

如果沒有手機，可以想像一下自己若有一支手機，會如何使用它。

2. 數位康健知多少：

透過簡易的選擇題，幫助學生熟悉數位康健問題，並搭配第一題的回答，檢視自身資訊科技產品使用時間是否合宜。

第二單元

數位康健的態度與行為

第 1 節課 使用數位產品的習慣與方法（生理）

第 2 節課 數位康健的態度與行為（心理、生活）

第 1 節課

使用數位產品的習慣與方法（生理）

此節課程延續第一單元，二節課的時間將就生理、心理與生活層面引導學生養成良好的健康上網觀念與習慣。

首先在生理層面的數位康健問題上，引導學生使用數位產品時應具備正確的姿勢。

▲ 搭配【投影片第 27 頁】

1. 影片觀賞

▲ 搭配【投影片第 28-30 頁】

1. 觀看中小學資訊素養與認知網網站影片「我們一家都是低頭族」

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3058>



2. 請同學想想：

- ① 你們家也有類似的經驗嗎？
- ② 請同學分享有沒有因為使用數位產品姿勢或習慣不當而引起的不舒服反應。

2. 使用數位產品應具備的正確姿勢

▲ 搭配【投影片第 31-36 頁】

首先在生理層面的數位康健問題上，引導學生使用數位產品時應具備正確的姿勢：

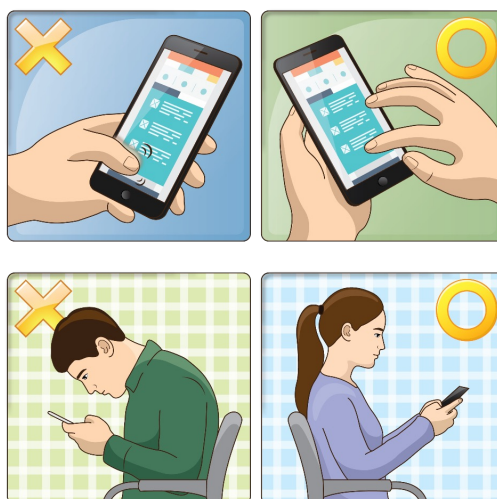
1. 使用電腦時應該具備的正確姿勢與習慣

- ① 眼睛與螢幕頂端平行
- ② 頭部保持正中
- ③ 肩膀放鬆
- ④ 背部靠在椅背
- ⑤ 腰部靠在椅背或靠枕
- ⑥ 臀部坐在椅子最裡面
- ⑦ 椅子前緣和膝蓋至少離 5cm
- ⑧ 雙腳平放在地面上



2. 使用手機的正確姿勢與行為

- ① 盡量避免單手使用手機
- ② 彎腰駝背
- ③ 眼睛與手機的距離不要太近
- ④ 避免在陰暗的地方使用手機
- ⑤ 避免在行進中使用手機



3. 使用平板的正確姿勢

- ① 把平板電腦斜放桌上使用。
- ② 視線平行，必要時手也能支撐在桌上，人體負擔比較小。
- ③ 勿採低姿勢的方式將平板擺放在大腿上。

第 2 節課 數位康健的態度與行為（心理、生活）

1. 心理層面的數位康健

▲ 搭配【投影片第 37-45 頁】

1. 教師詢問同學是否有拍攝影片、並上傳至網路的經驗，例如舞蹈、歌唱、搞笑影片，或直播日常生活的經驗。

註：教師亦可提前預備網路上的舞蹈、搞笑影片，請留意勿蒐集不適當的影片，例如傷害他人或有不雅言論的影片，以免學生模仿。

2. 影片欣賞：觀看中小學資訊素養與認知網網站影片「馬上紅王國」

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3734>



3. 請同學想想：

- ① 你覺得在馬上紅王國真的可以想秀什麼就秀什麼？想說什麼就說什麼嗎？
- ② 面對網友的負面言語，我可以怎麼做？

4. 讓學生瞭解拍攝並上傳網路影片的風險，以及瞭解在網路社會中會面對的言論，需具備正確的網路使用心態。

5. 可搭配馬上紅王國學習單，請同學想想拍攝並上傳展現自我才華的影片有何風險？作品一旦上傳到網路中，如何面對網友的評論？

6. 影片欣賞：觀看中小學資訊素養與認知網網站影片「Good Game」

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=3624>



7. 請同學想想：

- ① 遊戲結束可以重來，但真實人生所花費的時間可以重來嗎？遊戲結束對劇中人物或你來說是 Good Game，還是 GG（悲劇、完蛋了）？
- ② 你覺得小義因為玩電玩遊戲，他的生活有什麼變化？
- ③ 請同學觀看下一頁簡報表格，思考自己是否也有類似的影響？

出現的行為（符合請打勾）

- 1. 腦海中常常浮現電玩遊戲畫面。
- 2. 常常不自覺地自言自語。
- 3. 常常說一些髒話、暴力或不雅的语言。
- 4. 常常低頭玩手機遊戲。
- 5. 常常看電玩遊戲的實況直播。
- 6. 常常因為電玩遊戲而沒有寫作業。
- 7. 常常因為電玩遊戲而被家人罵。
- 8. 常常因為電玩遊戲而耽誤睡眠時間。
- 9. 最近常常感到疲憊、睡眠不足、有黑眼圈等。
- 10. 覺得自己最近不喜歡跟家人或朋友出門。
- 11. 覺得自己最近跟朋友、家人的關係好像變差了。
- 12. 因為最近常玩電玩遊戲，而較少花時間在功課上，成績好像變差了。
- 13. 有時候明明想停止玩遊戲，但就是停不下來。

- ④ 請同學分享自己是否有與小義類似的經驗，例如常常自言自語遊戲的內容、最近常說不雅的言語，例如髒話或暴力語言、不自覺地浮現遊戲的畫面或聲音、常常看遊戲的實況直播、無法控制時間就是想玩電玩遊戲。

數位產品可作為休閒娛樂，適度的娛樂不僅能放鬆身心，也能學習解決問題、釋放壓力與建立友誼。

但過度沉迷可能就會帶給我們負面的影響，例如睡眠不足、視力變差，或是對人格造成影響，例如常有暴力語言或暴力思想出現。

此外，除了身心健康的負面影響外，花費在電玩遊戲上的時間不能重來，如果善用時間，這些時間可以完成更多正面的事情。

2. 生活層面的數位康健

▲ 搭配【投影片第 46-48 頁】

1. 影片欣賞：觀看中小學資訊素養與認知網網站影片「我們這一家」

<https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=4029>



2. 請同學想想：

- ① 你們家是否也有發生和影片中一樣的情形呢？
- ② 請提出可行的改善方式。

3. 請同學列出現實生活中最不能被 3C 科技產品取代的溫暖時刻。

例如：和家人吃飯的溫馨時刻、一群朋友面對面聊天的時刻。

3. 結語延伸活動

▲ 搭配【投影片第 49-50 頁】

1. 網路與 3C 科技產品是雙面刃，會便利我們的生活，也會豐富我們的人生。但是，若過度使用或不當使用，將帶來許多不當影響，其中對我們身心健康的影響是越來越嚴重的。
2. 對於中小學生而言，培養良好的數位康健行為與觀念是重要的素養，從小給予正確也健康的上網習慣，會減少他們的身心受到傷害的機會。

引導學生養成良好的健康上網觀念與習慣，我們不需去圍堵網路的魔力，而是要先幫孩子打好預防針，讓孩子能健康上網 e 起來！

參考資料：手機使用規範宣傳單

▲ 搭配【投影片第 51-52 頁】

教師可於課堂與學生分享，留意自身使用數位產品該有的規範與自覺能力，成為聰明又康健的科技使用者，亦可列印下來，請學生回家與家人一起分享。

手機使用規範-數位康健版

你是否已經有了手機？或者即將獲得手機？

為了讓手機成為你的好夥伴，以下提出幾項使用規範，請你與家長一起討論，變成一份你們雙方都同意的手機使用規範。這份規範的目的是讓你能健康安全地使用手機，讓家長能安心與放心的將手機交給你使用，而不是禁止你使用手機，請與家長一起討論並遵守此規範，你就可以更聰明的運用手機！

- 1 這是家長購買的手機，歸屬權屬於家長，你擁有的是使用權，請你好好珍惜它。
- 2 請遵守學校訂定的「高級中等以下學校校園行動載具使用原則」，以免影響他人與自己的學習。
- 3 家長有權知道你的手機／網路活動，並可在任何時間知道你的手機密碼，以確保你能安全使用。
- 4 晚上睡覺前，請把手機交給家長，以方便幫手機充電，隔天還可以繼續使用它。
- 5 請注意手機使用的禮貌，「請、謝謝、對不起」不但是日常生活的禮儀用語，也是利用手機上網與人互動時該具備的基本禮節。

- 6 不當的姿勢、彎腰駝背或低頭、使用時間過長，都很可能會傷害你的身心健康；在太暗、太亮、過於晃動的環境使用手機，對你的視力更是很大的負擔。
- 7 請勿在行走或騎車時使用手機，以免發生意外事故；如果手機因此損壞了，或是因此對身體造成不可逆的傷害，就更得不償失了。
- 8 如果擁有手機後，造成你的生理、心理或課業的負面影響，家長有權可以回收你的手機。
- 9 如果你因使用手機或上網遇到一些麻煩的事，例如覺得自己會一直止不住地想上網，課業、生活、社交、健康產生一團混亂，記得跟家長或老師求助。

親愛的學生，擁有迷人的手機，是一件令人興奮的事，但你的生活還有其他有趣的人事物，手機只是你的一部分，不應是你的大部分或全部。提醒你，記得多多抬起頭，看看這個絢麗的世界；適時放下手機，多去接觸真實的世界。讓手機與網路擔任你的朋友而不是主人，祝福你們一起健康成長。