

國立臺南大學附設實驗國民小學校訂課程設計格式

一、教學設計理念

當發下四年級「疫苗接種通知及意願書」時，一張 A4 紙滿滿兩面的文字，課堂上只能簡單說明疫苗注射日期及時間並請學生務必請家長詳看，然後記得交回條。查看了網站上的預防接種時間表，內容琳琅滿目：有出生 24 小時內→B 型肝炎免疫球蛋白一劑，出生滿 24 小時後→卡介苗一劑，出生 3-5 天→ B 型肝炎第一劑，出生滿 1 個月→ B 型肝炎第二劑，出生滿 2 個月→白喉、百日咳、破傷風混合第一劑…。共有 21 次之多。這些疫苗接種未按規定完成預防接種者，在六歲內應儘速接種。否則入學時，仍應依規定補種。

如果能在課堂上讓學生對疫苗有初步的認識，對之後能自主決定是否注射疫苗時，不會完全沒有概念。甚至可以為對疫苗沒有概念的人做簡單的初步說明。

因此，先從讀懂「疫苗接種通知及意願書」開始，再閱讀文本「預防接種滅天花—金納」，介紹疫苗接種的使用成功地消滅了天花這種具有高度傳染力且極易致死的人類疾病。

因為我們身處同一個世界，「蝴蝶效應」讓我們和世界所有的人、事、物關係密切。當我們在享受他人所提供的各項資源時，我們除了愛護自己之外，我們對所處的社會可以有更多的關懷及付出。

(一)總體學習目標

1. 學生能運用閱讀策略理解文本，增進閱讀力。
2. 學生能從多元的文本擷取訊息、連結訊息關係。
3. 學生能藉由閱讀科普文章，理解社會對自己的幫助，進而提升人文關懷的能力。

(二)學生學習特質與需求

教師進行閱讀教學前，需先檢視學生的先備學習經驗，再決定教學策略，逐次漸進的引導學童統整文本訊息，以建構知識。期盼透過師生互動和同儕互動，討論交流彼此的觀點，終能成為獨立探索的閱讀者。茲將學生已有之先備經驗說明如下：

1. 已具備閱讀理解策略之能力

(1) 已學過運用六何法進行自我提問及摘要大意。

(2) 已學過由文本找支持理由及事實、推論、評論三層次提問。

2. 已具備識字與詞彙策略之能力：能運用由文推詞義，理解詞意。

3. 已具備之文本經驗：具備閱讀故事及文章的能力。

(三)核心素養的展現

閱讀教學目標是讓學生喜愛閱讀，藉由閱讀學習新知識、新觀念、新技能。讀者必須在已建立的背景知識為基礎去理解閱讀材料，擷取重點、歸納主旨、評論觀點，所以閱讀是高層次思維能力綜合活動。十二年國教課綱強調學生是自發主動的學習者，就是透過閱讀去學習，以「自發閱讀」達成終身學習的願景，並以閱讀來認識他人、認識世界，做為彼此互動的基礎，以至於學生能應用及實踐所學願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。透過閱讀表單與疫苗有關的故事、新聞報導等文本覺察自己與所處社會的關係，增進世界公民意識。

本單元的核心素養展現茲分析如下表：

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	核心素養具體內涵	課程設計與教學特色
B 溝通與互動 C 社會參與	C1 道德實踐 與公民意識 B2 運用網際網路和資訊科技，擴展閱讀的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	國 5-II-7 能運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。 國 5-II-8 覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。	師生一起閱讀「疫苗接種通知及意願書」，讓孩子在閱讀文章後，用提問的方式，掌握文本要旨。並藉由閱讀測驗，覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。 閱讀「預防接種滅天花—金納」的文本，引導學生運用三層次提問找支持的理由，增進學生對文本的理解。 透過書籍、雜誌、網站閱讀疫苗的故事，覺察自己與世界的關係。

二、教學活動

六大主軸	<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀 <input type="checkbox"/> 思辯 <input type="checkbox"/> 情緒 <input type="checkbox"/> 探索 <input type="checkbox"/> 美感 <input type="checkbox"/> 國際教育	設計者	李文娣
實施年級	四年級	總節數	共 6 節，240 分鐘
單元名稱	疫苗知多少？		
實施方式	<input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程彈性學習時間 <input type="checkbox"/> 領域新增單元 <input type="checkbox"/> 融入領域既有單元		
設計依據			
學習重點	學習表現	國 5-II-5 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 國 5-II-6 就文本的觀點，找出支持的理由。 國 5-II-7 能運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。 國 5-II-8 覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。 國 5-II-9 能透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。 國 5-II-10 能閱讀多元文本，以認識重大議題。	核心素養
	學習內容	一、「疫苗接種通知及意願書」通知單。 二、科普文章。	B2 運用網際網路和資訊科技，擴展閱讀的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 C1 道德實踐 與公民意識

		三、圖表。 四、新聞報導。		
議題 融入	實質內涵	人權教育 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人權教育 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。		
	所融入之 學習重點	能大量閱讀多元文本，辨識文本中重大議題的訊息或觀點。		
與其他領域/ 科目的 連結		能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，覺察問題或獲得有助於探究的資訊。		
教材來源		<input checked="" type="checkbox"/> 自編		
教學設備/ 資源		1. 文本來源:表單「疫苗接種通知及意願書」、科學少年月刊文章「預防接種滅天花一金納」 2. 學習單:新聞「流感疫苗猜錯病毒株」閱讀測驗、「認識金恩先生」學習單、「疫苗的故事」學習單、「六何法」學習單。 3. 教學設備:電腦、單槍/分組討論用白板筆、白板擦、情緒卡、性格卡。		
學習目標				
一、能讀懂日常生活中的重要表單。 二、能用閱讀策略「從文本找支持理由」閱讀文本。 三、能用閱讀策略「六何法」讀懂故事內容。 四、能利用學習的知識幫助他人。 五、能主動蒐集資料，進行多元閱讀。				

教學活動設計		
教學流程	教學說明及注意事項	教學設備/資源
<p>【活動一：疫苗知多少?】(80分)</p> <p>一. 引起動機(3分)</p> <p>(一) 紅樓爺爺告訴學生 SAPS 發生大流行時的情形。 ->SAPS 之所以引起恐慌，是因為當時並不知道傳染的是何種病毒株?</p> <p>二. 發展活動(72分)</p> <p>(一) 老師問學生還記得四上流感疫苗注射時有拿到通知單嗎?</p> <p>1. 請學生小組討論:如果你們是負責寫通知單的人，請寫下小組認為最重要的一項提醒是什麼?並寫在小白板上。</p> <p>2. 如果你是接種者，你最想要了解的事情是什麼呢?寫在便利貼上並直接貼在黑板上。</p> <p>(二) 共同閱讀「疫苗接種通知及意願書」。</p>	<p>一、老師可將重要日期、字詞先寫在黑板上引起學生注意。 SARS 事件是指<u>嚴重急性呼吸道症候群</u>於 2002 年在<u>中國廣東順德</u>首發，並擴散至<u>東南亞</u>乃至全球。 二、四上學生已完成流感疫苗注射。</p> <p>三、通知單內容已有小標題重點提示，依序說明即可。如遇艱深字</p>	<p>「疫苗接種通知及意願書」 台南市衛生局網站 小白板、白板筆、白板擦 便利貼</p>

<p>1. 由老師和學生共同閱讀「疫苗接種通知及意願書」。</p> <p>(三)「疫苗接種通知及意願書」已經說明了哪些事情呢？請學生發表。</p> <p>1. 什麼是流感：</p> <p>流感是病毒所引起的急性呼吸道疾病，常見的症狀包括發燒、頭痛…，有時會引起併發症，甚至導致死亡。最常見的併發症是肺炎，其他包括中耳炎、腦炎、雷氏症候群和其他嚴重的感染症等。</p> <p>2. 流感的傳播方式：</p> <p>流感主要是藉由咳嗽、打噴嚏等飛沫傳染，也可能是接觸到受污染物的流感病毒，再接觸自己的口、鼻而感染。</p> <p>3. 學生施打流感疫苗重要性：</p> <p>根據研究發現，學生較容易被流感病毒侵襲，往往是流行記實最早的發病者、且傳染力高、傳播時間長。</p> <p>4. 本季流感疫苗成分：</p> <p>疫苗包含 3 種不活化病毒成分。</p> <p>5. 接種劑量、間隔與收費方式：</p> <p>針對學生於學校集體接種，全面提供 1 劑公費疫苗接種，且無須負擔任何費用。</p> <p>6. 疫苗保護力：</p> <p>(1) 流感疫苗保護力因年齡或身體狀況不同而異，平均可達 30%~80%。</p> <p>(2) 疫苗保護力會隨病毒型別差異加大而降低。</p> <p>7. 接種禁忌：</p> <p>(1) 對「蛋」之蛋白質有嚴重過敏者，不予接種。</p> <p>(2) 對疫苗成份有過敏者，不予接種。</p> <p>(3) 過去注射曾經發生嚴重不良反應者，不予接種。</p> <p>8. 接種注意事項：</p> <p>(1) 發燒或正患有急性中重疾病者，宜待病情穩定後再接種。</p> <p>(2) 出生未滿六個月，因無使用效益及</p>	<p>詞鼓勵學生由文推詞意。</p> <p>四、雷氏症候群，是可致命疾病，會影響多個器官，尤其是腦部和肝臟。該病與青少年或幼童使用阿司匹林治療病毒感染疾病（如水痘）有關。可導致脂肪肝及肝臟輕微發炎，同時影響腦部。（資料來源：維基百科）</p>	
---	--	--

安全性等臨床資料，故不予接種。

(3) 先前接種本疫苗六週內曾發生 **GBS 症候群者**，宜請醫生評估。

(4) 其他經醫生評估不適合接種者，不予接種。

9. 青少年常見的暈針反映：

(1) 接種前不可空腹。

(2) 等待接種時間不宜過久。

(3) 放鬆心情：聽音樂、聊天或欣賞影片。

(4) 接種時採取坐姿。

10. 安全性及副作用：

(1) 流感疫苗是由死病毒製成的不活化疫苗，因此可預防流感。但少數人會有輕微的發燒、頭痛...，1~2 天內可自然恢復。

(2) 可能造成的副作用，嚴重者造成過敏性休克...，於接種後幾分鐘至幾小時內發生症狀。

(四)

1. 請學生針對白板上各組所提出最重要的一項提醒，是否有出現在通知單上。

2. 如果沒有在通知上的理由是什麼？請同學發表。

3. 請學生念出便利貼的內容，確認接種者，想要了解的事情已經獲得解決了。

三. 綜合活動(15 分)

(一) 理解監控：閱讀測驗學習單

1. 老師發下「流感疫苗猜錯病毒株」學習單。

2. 請學生閱讀作答，填選答案時需將文章中的支持理由畫下來並標註①②③...。

3. 請同學交換但不批改。

4. 師生共同討論：手上的學習單如果沒有把文章中的支持理由畫下來並標註要協助完成。

(二) 老師收回學習單，確認是否百分之百完成。

【活動二：預防接種滅天花】(80 分)

五、急性多發性神經炎，或稱**格林-巴利症候群**(Guillain-Barre syndrome)，是一種急性的周邊神經病變，可能侵犯身體的運動、感覺及自主神經系統。(資料來源：亞東紀念醫院：神經內科 黃俐文醫師)

六、閱讀測驗的文本老師可從最近的新聞中取材。

閱讀測驗學習單

資料來源：2018年 01 月 05 日
中時電子報報導一則

一. 引起動機(3分)

金龜樹奶奶回憶小時候接種牛痘的情形:如果接種過後皮膚沒有凸起一粒,表示無預防效果要再打一次針。

二、發展活動(62分)

(一) 閱讀「預防接種滅天花—金納」的文本:

1. 教師請學生唸出文本上的小標題,共同標注意義段(10個小標題)。
2. 請學生再默讀一次,將文本中不懂的詞、句標註?
3. 學生說出?的詞、句,學生發表,如仍有不懂的詞、句,老師引導由文推詞意,共同學習。
4. 在文本上將西元幾年的時間找出來並畫線標註。

(二) 文本重點摘錄: 年代表拼圖活動

1. 老師發下「認識金納先生」學習單和12張空白答案紙。
2. 老師說明:
 - (1) 找出金納先生人生重要事件寫在答案紙上。先寫時間再寫事件,一張答案紙寫一件事。
 - (2) 將寫好的答案紙在年代表上排一排,並在年代表上標註記號。老師在黑板上展示年代表並示範。

3. 分組討論後共同完成學習單。
4. 老師各組輪流依時間朗讀討論結果,學生可舉手補充。

(三) 從文本找支持理由:

1. 請學生將文本中最重要內容,用提問的方式寫下來,然後放到前面的盒子。
2. 老師隨機抽題後公布題目,抽籤或請學生舉手發表。
 - (1) 金納先生為什麼想要發明天花疫苗呢?
->小時候曾經被迫接種天花人痘,過程痛苦。因此他希望能有更好的方法來代替。
 - (2) 金納先生發明疫苗時,遇到了哪些困難?
->教會認為用畜牲的疾病來感染人,是褻瀆上帝的行為,應該要禁

「預防接種滅天花—金納」的文本

老師用放大版學生:「認識金納先生」學習單(放大成B4)、60張空白答案紙

七、年代表拼圖活動,老師可以做彈性處理:可以分組做也可以全班一起完成。

八、老師提醒學生:金納先生幾歲也可換算成西元幾年。

九、課後將各組學習單黏上答案紙後展示在公告欄。

十、.三層次自我提問:

- (1)事實:人、事、時、地的問題。
例:(2)、(3)題
- (2)推論:起因、經過、結果。
例:(1)、(4)題
- (3)評論:對文本的觀點論述、個人心得與迴響。
例:(5)、(6)題

空白紙張、盒子

<p>止。</p> <p>->在大城市受教育、自認血統純正的醫師們並不認同。</p> <p>(3)金納先生發明疫苗成功之後，改善了哪些問題呢？</p> <p>->死於天花的人數逐年降低，世界衛生組織於1980年正式宣布天花自地球絕跡。</p> <p>->英法交戰時，法軍因為都有接種牛痘，而對天花免疫，因此接受金納要求釋放了英國戰俘。</p> <p>(4)從文本中，你覺得在發明疫苗、人體實驗、推廣..等的過程中最難克服的困難是什麼？並說明理由。</p> <p>->人體實驗:失敗了會損害人的健康甚至是生命。</p> <p>->推廣:被懷疑、得不到支持又被罵，心裡難過。</p> <p>->沒錢:沒辦法實現自己的理想，繼續做實驗。</p> <p>(5)如果是你遇到這些困難，你會怎麼做呢？</p> <p>->學生的回答只要合理老師都應給予肯定。</p> <p>三、綜合活動:(3分)</p> <p>請學生從性格卡中找出適合金納先生的性格卡並說明理由。</p> <p>->學生的回答只要合理老師都應給予肯定。</p> <p>(一)查一查:「疫苗的故事」學習單</p> <p>1.除了流感疫苗和牛痘外，你還知道哪些疫苗呢？</p> <p>->請學生發表並將發表的疫苗名稱板書在黑板上。</p> <p>2.回家查一查，哪些疫苗的故事最精彩?最辛苦?...</p> <p>(二)資料查詢來源:</p> <p>1.專業雜誌:未來少年、科學少年...</p> <p>2.書籍:故事完整且具流暢性。 例:蚊子博士連日清</p> <p>3.網站:確認可信度較高的網站， 例:衛生福利部管制署，維基百科。要排除譁眾取寵只求點閱率資訊。</p> <p>【活動三：明天會更好】(80分)</p> <p>一.引起動機(10分)</p>	<p>十一、搜尋資料不「迷網」:</p> <p>(1)掌握搜尋關鍵字</p> <p>(2)善用專業網站:具備公信力或專業網站...</p> <p>(3)檢視內容是否符合</p>	<p>性格卡</p> <p>「疫苗的故事」學習單</p>
--	--	------------------------------

<p>1. 教師請同學在世界地圖上找到金納先生的國家_英國。再請同學唸出自己「疫苗的故事」裡發明者的國籍，並上台找出該國家的位置。</p> <p>2. 「蝴蝶效應」讓我們和世界所有的人、事、物關係密切。</p> <p>一. 發展活動(60分)</p> <p>(一) 分組活動:</p> <p>1. 請各組組員分享自己學習單的疫苗故事。</p> <p>2. 請各組投票表決，選出最想和同學分享的疫苗故事。</p> <p>(二) 閱讀故事:</p> <p>1. 六何法:請學生分組討論從「疫苗的故事」找出人、事件、時間、地點、原因、經過?並寫在學習單上。</p> <p>2. 請各組輪流上台報告學習單的內容，其他組別提出補充或提問。</p> <p>3. 讀了「疫苗的故事」之後，你還想知道哪些事呢? 鼓勵學生寫在便利貼上。</p> <p>二. 綜合活動(10分)</p> <p>1. 教師利用電腦呈現台灣疾病死亡排名前三名的數據資料。</p> <p>2. 請學生說出數據中排名第一名的疾病名稱?年度?死亡人數?</p> <p>(一) 小小發明家:</p> <p>老師提問問題請學生回答</p> <p>1. 你覺得世界上最需要發明哪一種疫苗呢? 學生自由發表並說明理由。</p> <p>2. 你最想發明哪一種疫苗呢?為什麼?</p> <p>(1)學生將最想發明的疫苗名稱及理由寫在空白紙條上並投入小箱子裡。</p> <p>(2)請學生抽出一張字條並唸出內容。</p> <p>(3)熱烈的掌聲謝謝學生的善念，再公布學生的姓名。</p> <p>(二) 明天會更好:</p> <p>較於疾病本身帶來的風險，疫苗的風險一般不高，但是打了疫苗之後，並非不會感染疾病，目前沒有一種疫苗的保護力</p>	<p>十二、老師將最想和同學分享的「疫苗的故事」影印放大，2人一份。</p> <p>十三、學生有不懂的字詞時，請指導學生:由文推詞意(閱讀策略)。</p> <p>十四、便利貼上學生想知道的事，如果有時間可以討論是否是已知知識。是未知的知識便利貼可以貼在教室公告欄做有獎徵答活動，鼓勵學生找答。</p> <p>2015年12月14日 15:50 衛福部發表2014年統計台灣十大死因，去年人數達16萬2911人，平均每3分13秒就有1人死亡，較前年增加5.5%，癌症、心臟疾病、腦血管疾病，為前3大首要死因。</p> <p>(1) 癌症 (2) 心臟疾病 (3) 腦血管疾病</p> <p>學生的回答只要合理老師都應給予肯定。</p>	<p>電腦、單槍； 世界地圖</p> <p>六何法學習單</p> <p>電腦、單槍</p> <p>空白紙條</p>
---	--	---

<p>可以達到百分之百。疫苗接種對於傳染病防治是很重要的，甚至可以根除傳染病。在我國天花就是首例被根除的傳染性疾病。目前新生兒已不再施打牛痘疫苗，至於霍亂、傷寒也都已停止接種。</p>	<p>十六、可配合日記或作文教學，引導學生做更具體深入的思考。</p>	
<p>試教成果：閱讀文本的時間被壓縮了，所以做了以上的調整。</p>		
<p>附錄：</p>		